

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ



pentru proiectul

**„DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”
beneficiar
CONSILIUL LOCAL PISCU**

Autor:
SC DANIAS SRL
Elaborator studii pentru protecția mediului:
RM, RIM, BM, EA, poziția nr. 224 în Registrul
Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;

2016

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

CUPRINS

I.	INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ	3
I.1.	Denumirea proiectului	3
I.2.	Descrierea proiectului	3
I.3.	Obiectivele proiectului	5
I.4.	Informații privind producția	7
I.5.	Materii prime utilizate pe amplasament. Substanțe/preparatele chimice utilizate	7
II.	LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ	8
III.	MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	14
III.1.	Modificări fizice în etapa lucrărilor de deschidere	14
IV.	RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI	15
IV.1.	Resurse naturale necesare pentru implementarea proiectului	15
IV.2.	Resurse naturale exploatate pentru implementarea proiectului din aria naturală protejată	15
V.	EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	15
V.1.	Emisii generate de implementarea proiectului	15
	<i>V.1.1. Emisii în atmosferă</i>	15
	<i>V.1.2. Modalitatea de eliminare a emisiilor în aer</i>	18
	<i>V.1.3. Zgomotul și vibrațiile</i>	18
	<i>V.1.4. Modalitatea de eliminare a zgomotelor și vibrațiilor produse pe amplasament</i>	21
	<i>V.1.5. Emisii în apă</i>	21
	<i>V.1.6. Modalitatea de eliminare a emisiilor în apă</i>	22
	<i>V.1.7. Emisii în sol</i>	23
	<i>V.1.8. Modalitatea de eliminare a emisiilor în sol</i>	23
V.2.	Deșeuri generate de implementarea proiectului și modalitățile de eliminare	25
	<i>V.2.1. Deșeuri din activitatea de producție</i>	25
	<i>V.2.2. Deșeuri menajere</i>	25
	<i>V.2.3. Modalitățile de eliminare a deșeurilor</i>	25
V.3.	Gospodarirea substanțelor chimice periculoase	26
VI.	UTILIZAREA TERENULUI ÎN CADRUL PROIECTULUI	26
VI.1.	Categoria de folosință a terenului	26
VI.2.	Suprafețele de teren care vor fi ocupate de proiect	27
VII.	SERVICIILE SUPPLEMENTARE IMPUSE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	27
VIII.	DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI	27

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

IX.	ACTIVITĂȚI GENERATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	27
X.	DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI	28
XI.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ ȘI IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA SPECILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR	31
XI.1.	DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	32
XI.2.	DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PROIECTULUI	40
XI.3.	DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE ȘI RELAȚIA ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ÎNVECINATE ȘI DISTRIBUȚIA ACESTORA	71
XI.4.	STATUTUL DE CONSERVARE A SPECILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR	77
XI.5.	DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE	78
XI.6.	RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	80
XI.7.	OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	81
XII	IMPACTUL CUMULATIV AL PROIECTULUI CU ALTE PROIECTE PROPUSE SAU APROBATE	82
XIII	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI	83
XIV	MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI	104
XV.	METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR	118
Bibliografie		125

CAPITOLUL I INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ

I.1. Denumirea proiectului

Studiul de evaluare adecvată: „DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

I.2. Descrierea proiectului

SITUAȚIA EXISTENTĂ

În prezent zona Suhurlui este predispusă inundațiilor datorită apelor provenite din ploii și/sau din topirea zăpezilor. În zona nu există santuri cu capacitatea de a colecta în întregime întregul volum de ape și de a le dirija spre un emisar.

Proiectul tratează lucrările necesare pentru desecarea zonei Suhurlui, prin realizarea a două santuri de colectare și dirijare a apelor provenite din ploii și topirea zăpezilor, spre emisar, în comuna Pîșcu, jud. Galați.



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

SITUAȚIA PROIECTATA

Proiectul prevede realizarea a două șanturi de desecare, de pamant, cu adancimea de 1,00 m la baza si taluze cu panta de 1:1, astfel:

- o ramură la DJ 255, cu lungimea de 1.500,00 m
- o ramură inspre sat cu lungimea de 1.300,00 m

Lungimea totala $L = 2.800,00$ m

Lucrarile se executa pe o suprafata totala de 5.600 mp (2.800 m x 2 m).

Lucrarile propuse constau in:

- Realizarea sapaturii necesare obtinerii sectiunii transversale, inclusiv finisarea manuala a fundului si peretii santului;
- Pe doua portiuni a canalului - in zona stufarisului, se va realiza o supralargire a canalului, fiecare cu lungimea de 10 m si latimea de 5m, cu scopul de a crea un spatiu permanent acoperit cu apa, propice pasarilor acvatice.

Surplusul de pamant rezultat din sapaturi se va imprastia de o parte si de alta a celor doua santuri;

Sapaturile se vor realize atat cu excavatorul cat si manual.

Suprafata actual afectata de stagnarea apei este de 40 ha, astfel:

- 15 ha in Tarlaua T57
- 25 ha in Tarlaua T58

Urmare a realizarii proiectului se urmareste redarea suprafetei de 40 ha (inundabile in prezent) functionalitatii atribuite.

Suprafata ocupata temporar in perioada de executie a lucrarilor este de 5600 mp.

Suprafata permanenta cere va fi ocupata de obiectivele proiectului va fi de:

- 2600 mp in Tarlaua T57
- 3000 mp in Tarlaua T58

La realizarea lucrarilor de santuri se va tine cont de asigurarea unei pante minime de 2% necesara scurgerii apelor.

Lucrarile proiectului se vor executa pe domeniul public, pe teritoriul administrative al comunei Piscu, jud. Galati.

Necesitatea și oportunitatea investiției

Realizarea obiectivului presupune eliminarea deficientelor actuale si anume faptul ca in momentul de față, zona Suhurlui este predispusă inundatiilor, datorită apelor provenite din ploii și/sau din topirea zăpezilor, in zonă nu există șanturi cu capacitatea de a colecta in intregime intregul volum de ape .

După executarea lucrărilor proiectate, vor apărea influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere social, în strânsă corelație cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor ce apar în urma realizării lucrărilor.

Tehnologia de lucru consta in:

- *Trasarea perimetrului, conform planului de situatie si materializarea lui pe teren prin bornare;*
- *Delimitarea fasiilor de exploatare;*
- *Sapaturile vor fi realizate manual sau mecanizat;*
- *Imprastierea surplusului de pamant rezultat din sapaturi de o parte si de alta a celor doua santuri;*

I.3. Obiectivele proiectului

Oportunitatea punctului.

Prezentul proiect s-a intocmit urmare temeii de proiectare data de UAT Comuna Piscu, judetul Galati si tratează lucrarile de desecare din zona Suhurlui, prin realizarea a doua şanturi de colectare si dirijare a apelor provenite din ploii si topirea zăpezilor.

SITUAȚIA EXISTENTĂ

În momentul de față, zona Suhurlui este predispusă inundatiilor, datorită apelor provenite din ploii și/sau din topirea zăpezilor, in zonă nu există şanturi cu capacitatea de a colecta in intregime intregul volum de ape și de a le dirija spre un emisar..

SOLUȚIA TEHNICĂ PROPUȘĂ

Prin proiectul de față s-a prevăzut realizarea a:

- două şanturi din pământ, cu adâncimea de 1,00 m baza de 1,00m și taluzele cu panta de 1:1, în lungime totală de 2.800 metri liniari, astfel :
 - ramură la DJ 255, cu lungimea de 1.500,00 m
 - ramură inspre sat cu lungimea de 1.300,00 mLungimea totala $L = 2.800,00$ m
- o supralargire a canalului pe doua portiuni avand lungimea, fiecare de 10m si largimea de 5m pentru asigurarea cuibaritului vietuitoarelor.

Lucrările necesare realizării obiectivului au fost alese având în vedere utilizarea cât mai eficientă a fondurilor financiare, precum și posibilitatea folosirii în cât mai mare măsură a resurselor materiale locale.

Impactul social al investitiei il reprezinta imbunatatirea conditiilor de igiena si de sanatate a populatiei, a conditiilor si activitatilor sociale ale locuitorilor.

Din punct de vedere al dezvoltării locale, realizarea investiției va contribui la sistematizarea zonei.

Din punct de vedere al protecției naturii, prin proiect, in zona stufarisului se prevede realizarea unei supralargiri a canalului pe doua portiuni avand lungimea, fiecare de 10m si largimea de 5m pentru asigurarea cuibaritului vietuitoarelor.

Amenajarea celor doua supralargiri a canalului va crea un climat adecvat pentru păsările ce tranziteaza in prezent zona inundabila, contribuind la crearea unui spatiu permanent acoperit cu apa, propice pasarilor acvatice.

Reglementări urbanistice

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul se afla in extravilanul teritoriului comunei Piscu, Tarlăua T57 si TP58, județul Galați;

Oficialitățile locale și-au dat acceptul pentru realizarea proiectului:

- Pentru investiție a fost obținut Certificatul de Urbanism nr. 164 din 29.09.2014 emis de Consiliul Județean Galați, care specifică:
- la regimul juridic: terenul este situat pe teritoriul Comunei Piscu, T57 si T58, județul Galați, conform PUG aprobat prin HCL Piscu nr. 7/14.06.1999.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

- Lucrarile se executa pe o suprafata totala de 5.600 mp (2.800 m x 2 m).
- *la regimul economic:*
 - folosința actuală a terenului: pasune.
 - destinația propusă: lucrări de excavație în desecare în zona Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați.

Documentatia tehnica intocmita de societatea CONSTRUCT ROAD PROJECT SRL – proiectantul documentatiei pentru obtinerea acordului de mediu – proiect nr. 1023/2013 contine:

- Memoriu tehnic
- Planul de incadrare in zona;
- Planul de situație;
- Planul topografic UAT Piscu;
- Formulare standard Natura 2000: ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior; ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

Stabilirea categoria de importanta a constructiei si a clasei de importanta a constructiei este reglementata prin:

- Legea nr 10/1995 – privind calitatea in constructii in baza „Metodologiei de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor” aprobata cu Ordinul MLPAT nr. 31/n/1995, respectiv STAS 1273/1993.
- Regulamentele privind “conducerea si asigurarea calitatii in constructii” si “stabilirea categoriei de importanta a constructiilor” aprobate prin HG 766/21.11.1997;
- Metodologia de stabilire a categoriei de importanta a costructiilor, aprobata cu Ordinul MLPAT nr. 31/N/2.10.1995; se fac unele precizari:

Lucrarile ce fac obiectul prezentei documentatii se incadreaza in Categoria de importanta – Normala (C) – constructii de importanta noemala, si in clasa 4 din punct de vedere al conructiilor hidrotehnice.

Proiectul se incadreaza in prioritatile propuse prin Planul de Urbaism General.

Pentru controlul si verificarea calitatii lucrarilor pe diferite stadii fizice de executie beneficiarul lucrărilor, prin dirigintele de șantier autorizat, va supraveghea derularea lucrărilor urmărind respectarea de către executant a procesului tehnologic, în următoarele faze de execuție:

- asigurarea secțiunii transversale a șanțurilor;
- realizarea pantelor de scurgere a apelor,

Pentru controlul si verificarea calitatii lucrarilor pe diferite stadii fizice de executie va fi convocat proiectantul inainte de finalizarea acestora si anume la:

- Predarea amplasamentului (împreună cu reprezentantul beneficiarului) către executant;
- Recepția la terminarea lucrărilor.

Utilitati

- Alimentarea cu apă – nu este cazul
- Evacuarea apelor uzate – nu este cazul
- Alimentarea cu energie electrică – nu este cazul
- Alimentarea cu energie termică – nu este cazul
- Alimentarea cu combustibil – Combustibilul necesar utilajelor va fi asigurat din stații de distribuție carburanți autorizate.

Pe amplasament nu se vor depozita combustibili (motorină, benzină).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

Prin realizarea investitiei se preconizeaza:

- Solutionarea unei probleme de mediu, prin realizarea de șanturi cu capacitatea de a colecta in intregime intregul volum de apelor meteorice ce inunda zona in suprafata de 40 ha;
- Realizarea unei investitii cu impact pozitiv asupra mediului, atat prin atragerea in circuitul economic a unor suprafete de teren slab productiv, cat si prin amenajarea unei zone care sa asigure un habitat conform situatiei existente identificate in teren;

I.4. Informatii privind productia: nu este cazul

I.5. Materii prime utilizate pe amplasament / Substanțe/preparatele chimice utilizate

In perioada exploatarii obiectivelor prevazute in proiect nu vor fi utilizate materii prime sau substanțe chimice periculoase.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de depozitare combustibili (motorină, benzină).

În perioada de executie a lucrarilor se va utiliza motorină (carburant folosit la utilajele si mijloacele de transport) substanță încadrată conform OUG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase în categoriile substanțe inflamabile și periculoase pentru mediul înconjurător.

Cantitățile de carburanți din rezervoarele utilajelor sunt reduse și nu pot produce poluări majore ale mediului înconjurător.

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Cantitatea anuală/existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie	Periculozitate	Faze de risc HG 1408/2008
Motorină	nu se va stoca pe amplasament	P	Inflamabilă Risc de explozie	R10 - Inflamabil. R11 - foarte inflamabil. R22 - nociv prin îngițire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol
Ulei hidraulic	nu se va stoca pe amplasament	P		R22 - nociv prin inghitire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol
Ulei de transmisie	nu se va stoca pe amplasament	P		R10 - Inflamabil. R11 - foarte inflamabil. R22 - nociv prin inghitire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioară, % vol. - 6,0;
- superioară, % vol. - 13,5.

Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO specializate și autorizate, iar utilajele care funcționează pe vor fi alimentate cu motorină zilnic din recipiente metalice etanșe, acordându-se o atenție sporită manevrării carburanților.

Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianți.

Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități specializate și autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

CAPITOLUL II

LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului

Localizare. Perimetrul investiției „DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI” este situat în perimetrul / extravilanul localității Unității Administrative Teritoriale Comuna Piscu, județul Galați,



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

Teritoriul comunei Piscu se încadrează din punct de vedere geomorfologic în Câmpia Siretului Inferior la altitudinea de 10 -15 m și este situat la est de pâraul Bârlădel .

Prin poziția sa la exteriorul arcului carpatic, județul Galați ocupă zona de întrepătrundere a marginilor provinciilor fizico-geografice est-europeană, sud-europeană și în parte, centraleuropeană, ceea ce se reflectă fidel atât în condițiile climaterice, în învelișul vegetal și de soluri, cât și în structura geologică a reliefului.

Acestea din urmă oferă o privescitură cu înălțimi domolite, cuprinse între 310 m în nord și 5-10 m la sud.

Teritoriul județului Galați în sine prezintă un relief tabular cu o fragmentare mai accentuată în nord și mai slabă în sud, distingându-se după altitudine, poziție și particularități de relief, cinci unități geomorfologice: Podișul Covurluiului, Câmpia Tecuciului, Câmpia Covurluiului, Lunca Siretului Inferior și Lunca Prutului de Jos.

Formațiunile geologice vechi sunt prea puțin importante din punct de vedere al resurselor minerale. Au fost identificate și se exploatează hidrocarburi – țiței și gaze naturale în zonele Schela – Independența, Munteni – Berheci și Brateș. Formațiunile geologice tinere și în special cuaternare, constituite din argile comune, nisipuri, pietrișuri – exploatate la Galați, Tecuci, Braniștea și din albia minoră a râului Prut, au deosebită importanță pentru industria materialelor de construcții.

Comuna Piscu se învecinează cu:

- la sud-est - comuna Independența
- la vest - comuna Tudor Vladimirescu
- la sud-vest - râul Siret (granita cu județul Braila)
- la nord - comuna Slobozia Conachi
- la est - comuna Slobozia Conachi

Terenul aparține domeniului public de interes comunal. Nu sunt necesare lucrări de demolare de construcții sau rețele edilitare existente și nu sunt afectate suprafețe de teren din proprietățile private sau de stat.

Prin proiect nu sunt prevăzute lucrări de întreținere a drumului de acces și nici crearea de noi drumuri.

În prezent zona Suhurlui este predispusă inundațiilor datorită apelor provenite din ploii și/sau din topirea zăpezilor. În zona nu există santuri cu capacitatea de a colecta în întregime întregul volum de ape și de a le dirija spre un emisar.

Vecinătățile amplasamentului aferent proiectului:

- N - T56;
- S- CFR 638;
- E- Curs parau Suhurlui;
- V- De 381

Suprafața solicitată este delimitată de următoarele puncte:

Tarla T57

NR PCT	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
9	448908.771	714104.553
10	449077.972	714143.962

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

11	449371.170	714305.110
12	449338.254	714379.332
13	449337.826	714396.259
14	449388.458	714439.546
15	449397.193	714495.156
16	449882.609	714677.890
17	449870.456	714712.116
18	449881.917	714771.825

Tarla T58

NR PCT	Coordonate stereo 70	
	X	Y
43	449832.057	715383.859
44	449829.183	715368.435
45	449823.899	715345.009
46	449817.305	715314.325
47	449815.560	715307.733
48	449815.724	715295.151
49	449808.646	715291.080
50	449796.924	715285.565
51	449797.421	715279.998
52	449783.849	715264.391
53	449783.218	715257.210
54	449766.361	715216.673
55	449763.749	715206.045
56	449757.644	715192.647
57	449752.586	715189.733
58	449723.979	715179.786
59	449698.122	715178.681
60	449676.461	715185.176
61	449654.861	715189.644
62	449649.821	715191.392
63	449643.449	715202.362
64	449632.276	715224.673
65	449618.316	715240.520
66	449611.637	715244.956
67	449601.799	715249.434
68	449589.611	715254.133
69	449561.271	715260.927
70	449558.016	715259.992

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

71	449534.618	715260.763
72	449517.274	715263.121
73	449495.980	715264.209
74	449475.647	715261.832
75	449466.789	715262.813
76	449442.696	715262.657
77	449432.754	715262.300
78	449413.364	715262.975
79	449402.229	715264.692
80	449391.240	715267.261
81	449391.501	715272.619
82	449344.342	715276.247
83	449322.434	715276.985
84	449294.055	715273.147
85	449285.282	715272.988
86	449284.979	715274.928
87	449282.216	715274.807
88	449247.694	715270.960
89	449245.695	715258.134
90	449242.921	715242.576
91	449193.748	715207.225
92	449160.278	715205.756
93	449140.841	715205.249
94	449088.929	715201.962
95	449074.628	715200.575
96	448991.258	715197.632
97	448973.163	715129.358
98	448848.518	715124.715
99	448733.366	715123.101
100	448719.954	715120.114
101	448707.478	715119.319
102	448668.257	715118.717
103	448657.371	715115.935
104	448646.072	715115.956
105	448645.031	715089.685
106	448633.246	715028.991
107	448607.620	714957.450
108	448600.042	714922.859
109	448590.995	714898.143

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDEȚUL GALAȚI”

Din punct de vedere **administrativ**, amplasamentul studiat se află în extravilanul Comunei Piscu, județul Galați.

Accesul în zona de lucru

Rețeaua de drumuri clasate (conform HG 540/2000) din comuna este compusă din:

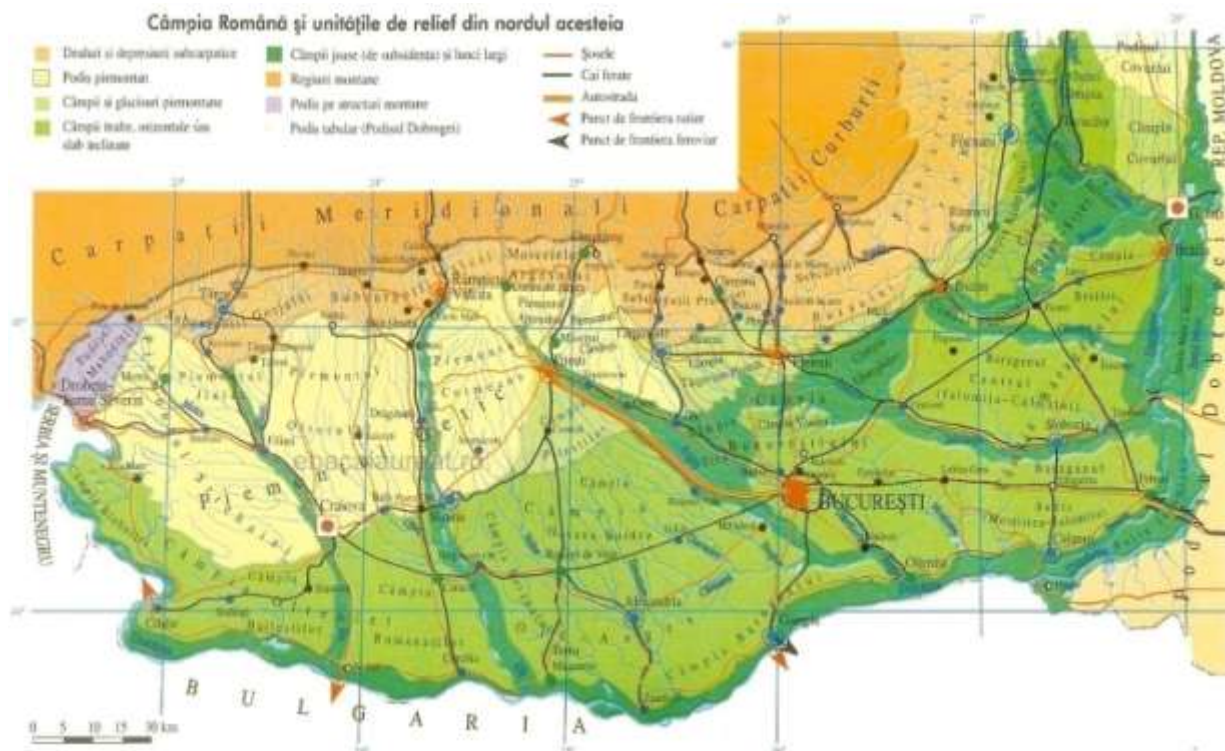
- DN 25: Tecuci (DN 24) – Hanu Conachi – Șendreni (DN 2B)
- DJ 255: DN 25 – Izvoarele – Slobozia Conachi – Cuza Vodă – Reditu – Cuca – Fârțânești – Chiraftei – Măstăcani (DN 26)

Comuna are legătură la calea ferată Barboși – Tecuci.

Din punct de vedere **geografic** amplasamentului este situat în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subzistență accentuată – Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie în zonă fiind de circa 20 mdM.

Din punct de vedere **morfologic** zona este situată în Câmpia Tecuci, o câmpie de terase, acoperită de loess și dune de nisip.

Câmpia Tecuci este singura subunitate a Câmpiei Române situată la est de râul Siret și se extinde pe 60 km de la sud la nord și 30 km de la vest la est. Altitudinea variază de la 150 m în zona de contact cu Colinele Covurluiului și Colinele Tutovei până la 5 m în sud. La nivelul Câmpiei Tecucilor se evidențiază următoarele subregiuni: câmpia Cosmeștilor (între Siret și Bârlad), terasa înaltă Ghidigeni, câmpia joasă acoperită de nisipuri (în sud) și lunca Bârladului.



Amplasarea geografică a proiectului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Aspecte climatice

Teritoriul județului Galați aparține în totalitate sectorului de climă continentală (partea sudică și centrală însumând mai bine de 90 din suprafața sa, se încadrează în ținutul de climă de câmpie, iar extremitatea nordică reprezentând 10 din teritoriu în ținutul cu climă de dealuri).

Din punct de vedere **climatic** zona aparține climatului temperat-continental, cu veri excesiv de calduroase și ierni reci și geroase, cu viscole puternice.

Tipul climatic I – regim hidrologic 2b corespunzător condițiilor hidrologice mediocre și defavorabile.

Zona climatică I este stabilită conform normativului AND 550/99 ca fiind temperat continentală cu medii generale anuale de 10°C – 11°C.

Pe fundalul climatic general, luncile Siretului, Prutului și Dunării introduc în valorile și regimul principalelor elemente meteorologice, modificări care conduc la crearea unui topoclimat specific de luncă, mai umed și mai răcoros vara și mai umed și mai puțin rece iarna.

Din punct de vedere **geologic-structural**, regiunea aparține Avartfosei pericarpatice - Depresiunea Odobești - ale cărei depozite s-au grefat pe un fundament reprezentat de Platforma Moessică, sectorul Valah și Promontoriul nord-Dobrogean, care în această zonă sunt delimitate de falia Peceneaga - Camena, falie cu orientare N-S.

Caracteristicile geofizice ale terenului de amplasament:

Natura terenului de fundare: Nisipuri argiloase, pietrișuri nisipoase. Pe amplasamentul lucrărilor din prezentul proiect terenul se încadrează în categoria pamanturilor coezive de tipul P4.

Presiunea convențională de calcul: 130 ÷ 170 kPa la gruparea fundamentală

Rețeaua hidrografică. Ape subterane și ape de suprafață

S-a constatat existența unor roci impermeabile, în alternanță cu roci permeabile ce adăpostesc între ele pânze de apă la mică adâncime, care umectează intens marnele din cadrul alternanțelor hidrologice.

Ca apă curgătoare de suprafață, râul Siret mărginește teritoriul comunei asigurând granița de vest (cu județul Vrancea).

Comuna Piscu se află în bazinul hidrografic al râului Siret (de ordin I). Lunca sa inundabilă atinge cca. 3,00 km lățime și chiar mai mult fără a atinge însă limita comunei Piscu aflată la 7.0 km distanță de Siret. În aval de confluența cu Bârladul, Siretul primește un afluent, Bârlădelul, în bună măsură paralel cu Siretul și cu vatra celor două sate, Piscu și Vameș.

Bârlădelul culege în dreptul comunei Piscu 2 afluenți: Geru și Suhurlui.

Nivelul maxim al apelor freatice: Nivelul panzei freatice are variații în funcție de cantitatea de precipitații cazute.

Zona analizată nu cuprinde riscuri naturale speciale de alunecări de teren.

Zona seismică de calcul a terenului României, conform STAS 11100/1-93 și Normativului P100/1-2006, amplasamentul lucrărilor se situează în zona de intensitate seismică B având:

- $ag = 0,28g$ pentru o perioadă de recurență $IMR = 100$ ani
- $Tc = 1,0$ sec

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDEȚUL GALAȚI"

modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Perimetrul solicitat **se află în următoarele arii naturale protejate:**

- aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0071** - Lunca Siretului Inferior declarată prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată prin HG nr. 971/2011;
- situl de importanță comunitară **ROSCI0162** Lunca Siretului Inferior declarat prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

Lucrarile se executa pe o suprafata totala de 5.600 mp (2.800 m x 2 m).

Reglementări urbanistice

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul se afla in extravilanul teritoriului comunei Piscu, Tarlaua T57 si TP58, județul Galați,; oficialitățile locale și-au dat acceptul pentru realizarea proiectului:

- Pentru investiție a fost obținut Certificatul de urbanism nr. 164 din 29.09.2014 emis de Consiliul Județean Galați, care specifică:
 - la regimul juridic: terenul este situat pe teritoriul Comunei Piscu, T57 si T58, județul Galați, conform PUG aprobat prin HCL Piscu nr. 7/14.06.1999.
 - Lucrarile se executa pe o suprafata totala de 5.600 mp (2.800 m x 2 m).
- *la regimul economic:*
- folosința actuală a terenului: pasune.
 - destinația propusă: lucrări de excavație în desecare în zona Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați.
- Planul de situație;
 - Formulare standard Natura 2000: ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior; ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

CAPITOLUL III

MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Implementarea proiectului va determina o serie de modificări fizice la nivelul localizate la nivelul suprafeței propuse pentru implementarea proiectului. Acestea care sunt detaliate mai jos pe fiecare etapă a procesului tehnologic.

III.1. Modificări fizice în etapa lucrărilor de realizare a proiectului

Proiectul determină modificări fizice pe suprafața propusă pentru implementare, fără a produce schimbări pe zonele învecinate.

Modificările fizice rezultate din implementarea proiectului constau in redarea suprafata de 40 ha (inundabile in prezent) functionalitatii atribuite si realizarea celor doua canale de desecare ce vor fi permanent acoperite de apa, asigurand astfel un climat propice pasarilor acvatice.

CAPITOLUL IV RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

IV.1. Resurse naturale necesare pentru implementarea proiectului

Resurse naturale folosite în construcție

Resursele energetice necesare realizării proiectului sunt reprezentate de combustibilii necesari la alimentarea utilajelor. Pe amplasament nu vor exista rezervoare de depozitare combustibili. Alimentarea cu combustibili se va realiza din stațiile de distribuție carburanți autorizate (stații PETROM, OMV, LUKOIL).

Pentru procesul de realizare a proiectului nu este necesară alimentarea cu apă tehnologică.

Apa potabilă necesară angajaților va fi asigurată din comerț (apa plată în recipiente din material plastic PET). Necesarul de apă potabilă este de 2-4l/zi/operator, respectiv 10-20l apă potabilă/zi.

Pământul rezultat din săpături va fi împrăștiat de o parte și alta a celor două santuri

Resurse naturale folosite în funcționare

În perioada de exploatare a investiției nu vor fi utilizate resurse naturale.

IV.2. Resurse naturale exploatate pentru implementarea proiectului din aria naturală protejată

Implementarea proiectului implică săpături cu dislocare de pământ ce va fi împrăștiat pe terenurile din imediata apropiere.

CAPITOLUL V EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

V.1. Emisii generate de implementarea proiectului

V.1.1. Emisii în atmosferă

Emisiile în atmosferă generate de implementarea proiectului sunt:

- pulberile minerale în suspensie generate în perioada executării săpăturilor cu excavatorul sau manual;
- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele termice ale utilajelor și mijloacelor de transport.

Din măsurătorile efectuate în alte locații asupra surselor de poluare a aerului rezultă:

- pulberile minerale în suspensie au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28°C, umiditate relativă de 71 %, calm atmosferic), valoare sub limita admisă de 0,15 mg/mc;
- emisiile gazoase provenite din arderea combustibilului în motoarele termice ale utilajelor și mijloacelor de transport – motorină.

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport:

- excavator pentru realizarea săpăturii
- mijloace de transport pentru pământul excavat, pentru deplasarea muncitorilor, alimentarea cu apă potabilă, evacuarea deșeurilor de pe amplasament.

Sursele de impurificare ale atmosferei, caracteristice perioadei de realizare a săpăturilor vor fi reprezentate de :

- săparea propriu-zisă a santurilor (pulberi din activitatea de excavare);

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

- funcționarea utilajelor/autovehiculelor, care vor extrage și transporta pamantul (gaze de eșapament de la motoarele utilajelor);

În zonă nu există surse care să producă poluări semnificative ale aerului atmosferic și datorită condițiilor de relief de largă deschidere sunt conditii pentru o disipare rapidă a eventualelor noxe provenite din activitatea de extracție sau de la mijloacele de transport.

Avand in vedere complexitatea scazuta a lucrarilor, acestea putandu-se realiza atat manual cat si mecanizat, rezulta ca emisiile de praf generate de transport/manipulare vor fi reduse.

Pentru evaluarea emisiilor s-a folosit metodologia US- EPA/AP-42.

Pentru drumuri nepavate, emisiile (kg/km drum parcurs) se apreciază după următoarea relație:

$$E = K \cdot 1,7 \cdot \left(\frac{s}{12}\right) \cdot \left(\frac{S}{48}\right) \cdot \left(\frac{W}{2.7}\right)^{0,7} \cdot \left(\frac{w}{4}\right)^{0,5} \cdot \left(\frac{365-p}{365}\right), \text{kg} / \text{kdp}$$

E – factor de emisie, exprimat în kg/km de drum parcurs;

K – coeficient/factor de multiplicare pentru dimensiunea particulelor (adimensional);

K = 0,095, pentru particule cu d < 2,5 μm

s – conținutul de praf al materialului de pe suprafața drumului (s = 12 %);

S – viteza medie a autovehiculelor (S = 21 km/h);

W – greutatea vehiculului (W = 10 Mg);

w – nr. de roți al vehiculului (w = 6);

p – nr. zilelor uscate/an cu cantități de precipitații de cel puțin 0,254 mm (p = 218);

kdp – km de drum parcurs;

E = 0,0862 kg/km de drum parcurs

Aceste valori sunt considerate valori maxime realizate în perioadele lipsite de precipitații, pe drumuri neamenajate, din pământ fără stropirea drumului.

Conform metodologiei CORINAIR, pentru *Trafic rutier*, factorii de emisie pentru autovehiculele grele (>3,5 t) – motorină sunt urmatoarele:

	NO_x	CH₄	VOC	CO	N₂O	CO₂
Control moderat, consum carburant de 30,8 l/100 km						
Total g/km	10.9	0.06	2.08	8.71	0.03	800
g/kg combustibil	42.7	0.25	8.16	34.2	0.12	3138
g/MJ	1.01	0.006	0.19	0.80	0.003	73.9

Factorii de emisie pentru “*Alte surse mobile, utilaje, motoare Diesel*”, Tabel 8.1. sunt:

Utilaje cu motor Diesel	NO_x	CH₄	VOC	CO	N₂O	PM
g/kg combustibil	48,8	0,17	7,08	15,8	1,3	5,73

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Consumurile medii de motorină/utilaj determinate la timpul mediu de lucru și la distanțele parcurse, pentru fiecare utilaj (consumurile specifice de carburanți ale utilajelor care vor asigura desfășurarea activității) sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Utilaje echipate cu motoare Diesel	Consum orar de motorină, litri/oră
Excavator	12
Tractoare cu remorci	12
Total litri utilaje de transport	24

Datorită faptului că specificul lucrărilor determină funcționarea intermitentă a utilajelor și mijloacelor de transport auto, se poate considera un consum real orar mediu de motorină **mai mic de 24 litri**

Factorii de emisie pentru gazele de eșapament ale motoarelor Diesel conform metodologiei Corinair sunt următorii:

- pulberi 5,73 g/kg
- SO_x 10,0 g/kg
- CO 15,8 g/kg
- CH₄ 0,17 g/kg
- NO_x 48,8 g/kg

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conțin întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (cadmiu, crom, zinc, seleniu, nichel), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

În incinta organizarii de santier și în lungul culoarului de transport, repartizarea poluanților se consideră uniformă. Mijloacele de transport sunt asimilate cu surse liniare de poluare.

Utilajele se deplasează pe distanțe reduse, în zona frontului de lucru.

Menționăm că utilajele existente nu funcționează simultan.

Având în vedere că sursele de poluare studiate sunt surse nedirijate, adică aerul impurificat nu este prelucrat, evacuat controlat printr-un sistem de exhaustare, nu se pot aplica prevederile Ord. 462/93 în ceea ce privește limitarea la emisie a poluanților în atmosferă.

În etapa de funcționare a obiectivelor prevazute în proiect, nu există surse de poluare a factorului de mediu aer.

Prognosticarea poluării aerului

În perioada extragerii agregatelor naturale de râu, impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, a lucrărilor de sapare și a tranzitului de material excavat (pământ).

Lucrările se vor realiza în extravilanul localității, cu funcționare pasune unde există curenții de aer permanenți specifici cursurilor de apă; conform estimărilor realizate, valorile concentrațiilor maxime admisibile se vor încadra în prevederile STAS 12574/87. Vânturile dominante sunt cele din nord și sud, după care urmează vânturile de nord-est și sud-vest.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Având în vedere volumul redus al lucrărilor realizate pe o suprafață redusă, iar natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându-se doar în zona și în perioada realizării proiectului, deci *impactul va fi redus*.

V.1.2. Modalitatea de eliminare a emisiilor în aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către utilaje și mijloacele de transport sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. Beneficiarul va lua următoarele măsuri pentru a reduce emisiile în atmosferă:

- desfășurarea activităților cu afectarea unei suprafețe cât mai restrânse;
- evitarea încărcării mijloacelor de transport cu materiale generatoare de pulberi în suspensie în condițiile în care viteza vântului depășește 3 m/s;
- utilizarea de echipamente, utilaje și mijloace de transport performante, care să nu producă un impact semnificativ de mediu prin noxele emise în atmosferă și nivelul de zgomot realizat;
- stropirea depozitelor de pamant în sezonul cald pentru a menține umiditatea în scopul reducerii antrenării pulberilor în atmosferă prin eroziune eoliană;
- deplasarea camioanelor cu viteze de maxim 10 km/h;
- exploatarea terenului numai în zonele delimitate conform proiectului;
- păstrarea curățeniei și ordinii pe amplasament, inclusiv în zona de parcare și de acces principal;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate pe amplasament, colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară controlată, verificarea și eliminarea finală a deșeurilor cu firme autorizate;
- efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor RAR pentru mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe.

Referitor la emisiile de la mijloacele de transport: parametrii la care vor funcționa mijloacele de transport auto vor asigura respectarea Normelor RAR. Valorile limită pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate), vor fi specificați în Anexa la Certificatul de înmatriculare auto la efectuarea Inspecției tehnice.

V.1.3. Zgomotul și vibrațiile

Din momentul începerii lucrărilor de amenajare și până la finalizarea acestora pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor și încărcarea mijloacelor de transport cu pamantul rezultat din săpături.

Pe amplasament nu se vor produce zgomote în mod continuu, emisiile sonore fiind generate în timpul programului de lucru.

- Sursele de poluanți pentru zgomot

a) pe timpul derulării proiectului:

- În scopul efectuării propriu-zise a lucrărilor de amenajare propuse, indiferent de executantul desemnat pentru lucrare, se vor utiliza o serie de utilaje și scule specifice unor astfel de lucrări care, în mare parte, sunt generatoare de zgomot și/sau vibrații.
- În gama obișnuită de utilaje cu care se operează în asemenea lucrări se pot regăsi:
 - tractoare cu remorci
 - excavatoare

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Toate acestea se vor constitui firește în surse de zgomot și/sau vibrații pe perioada desfășurării lucrărilor de construire.

Singurele suse de zgomot vor fi utilajele folosite în timpul lucrărilor de săpături.

Din punct de vedere al confortului, nivelurile de accelerații, în dB, trebuie să fie inferioare, valorii corespunzătoare curbei combinate admisibile de 71dB.

Principala dificultate în realizarea unei estimări concrete a zgomotului produs în etapa de realizare a proiectului constă în lipsa unor informații concrete asupra mijloacelor de producție ce se vor utiliza (componența parcului auto, utilaje etc.).

Pe baza estimărilor redăm mediile obișnuite prevăzute de literatura de specialitate pentru nivelul de zgomot al utilajelor folosite general în executarea unor astfel de obiective:

- tractoare cu remorci 70-85dB
- excavatoare 80-110dB

Întotdeauna nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propagare (condițiile locale – obstacole).

Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului; gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, UR; topografia locală; tipul de vegetație etc.).

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului

HG nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, stabilește cerințele minime pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor pentru sănătatea și securitatea lor, generate sau care pot fi generate de expunerea la zgomot, în special împotriva riscurilor pentru auz

Limita specificată de acest normativ pentru expunerea la zgomot este de 87dB.

În timpul exploatarea ulterioară a obiectivului Investiția prezentată nu reprezintă un grad de disconfort acustic permanent.

Nivelul de zgomot la limita incintei se calculează cu formula:

$$L2 = L1 + 20 \lg r1/r2$$

r1 – distanța față de sursă (1m);

r2 – distanța de la sursă la limita incintei;

L1 – nivelul de zgomot la distanța r1 de sursa;

L2 – nivelul de zgomot la limita de incintă.

Distanța (m) r2	L1	r1	$\log \frac{r1}{r2}$	Valoare $20 \log \frac{r1}{r2}$	Valoare L2
5	80	1	0,699	-13,98	66,02
10	80	1	1,0	-20,00	60,00
50	80	1	1,699	-33,98	46,02
100	80	1	2,0	-40,00	40,00
200	80	1	2,301	-46,02	33,98
300	80	1	2,477	-49,54	30,46
500	80	1	2,699	-53,98	26,02

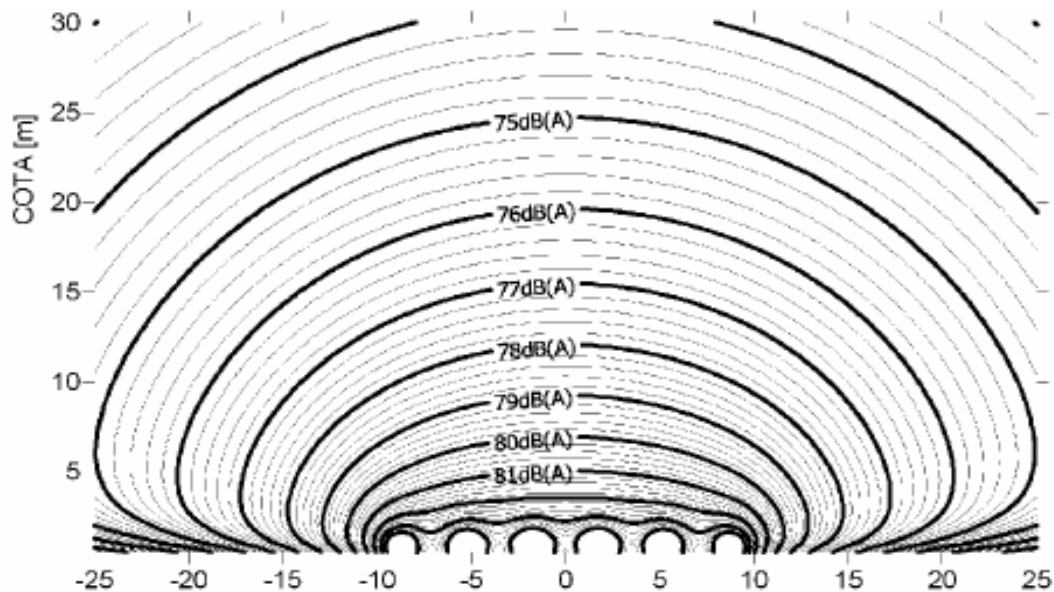


Diagrama dispersiei zgomotului produs de motoarele utilajelor

Reglementările în vigoare cu privire la zgomotul ambiental și vibrații aplicabile activităților desfășurate pe suprafața amplasamentului:

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Din măsurători, efectuate la societăți cu activități similare, nivelul de zgomot definit, în zona utilajelor, la o distanță de 10 – 15 m prezintă valori de:

- 60 –115 dB(A) – zonă de acțiune a mijloacelor auto;
- 70 –75 dB(A) –zonă excavator.

Pentru activități de tip industrial sunt prevăzute reduceri ale nivelului de zgomot la limita funcțională din mediul urban, prin STAS 10009/88.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, este de 50 dB(A).

În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (L_{eq}) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

În timpul nopții (orele 22,00 – 6,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB(A) față de valorile din timpul zilei. În această perioadă, pe suprafața de implementare a proiectului nu se vor produce zgomote sau vibrații.

Pentru respectarea valorilor admisibile menționate anterior, este necesar ca organizarea de santier, unde se limitează activitatea să fie situate la distanțe de 200-300 m față de zonele locuite.

La limita incintei, se apreciază că nivelul zgomotului emis de utilaje nu va depăși pe perioada zilei pe perioade scurte de timp 80 dB(A).

De la limita amplasamentului propus până la cel mai apropiat receptor sensibil (prima casă) este o distanță de cca 1000 m. Această distanță este suficientă pentru ca zgomotul să nu depășească valoarea de 50 dB(A) conform STAS 10009-88.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Activitățile de sapare se încadrează categoria locurilor de muncă de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Protecție a Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Drumurile de exploatare din zonă sunt frecvent folosite de utilajele de exploatare agricolă, sunt tranzitate de locuitorii comunei cu autoturismele sau cu vitele. Suprafețele adiacente acestor drumuri au fost supuse presiunii antropice astfel încât, în prezent, adăpostesc un număr redus de specii adaptate la aceste condiții.

V.1.4. Modalitatea de eliminare a zgomotelor și vibrațiilor produse pe amplasament

a) Zgomotele produse pe suprafața amplasamentului în perioada de implementare a proiectului nu pot fi eliminate dar pot fi reduse astfel:

- pe perioada staționării mijloacelor de transport și în perioada de repaus, motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;
- se va verifica buna funcționare a utilajelor și tractoarelor cu remorca astfel încât eventualele defecțiuni să nu genereze o zgomote cu intensitate mai mare.

b) În perioada de exploatare/functionare, activitatea ce se va dezvolta nu va constitui o sursă de zgomote și vibrații.

Limitele maxime admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009/1988, care prevede la limita incintei / amplasamentului valoarea maximă de 65 dB, iar în ceea ce privește amplasarea clădirilor de locuit, aceasta se face astfel încât nivelul zgomotului să nu depășească valoarea de 50 dB (măsurat la 2 m de fațadă, în exteriorul clădirii), în conformitate cu STAS 6161/3 – 89.

Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, prevede ca dimensionarea zonelor de protecție sanitară sa se faca în așa fel încât în teritoriile protejate sa fie asigurate și respectate valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

a) în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (AeqT), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50;

b) în perioada nopții, între orele 23,00–7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB și, respectiv, curba de zgomot Cz 40.

V.1.5. Emisii în apă

Lucrările de sapare a santurilor din pamant nu generează ape uzate industriale.

În aceste condiții emisiile pentru factorul de mediu apă pot fi considerate nule.

Activitatea nu va avea nici un impact asupra calității apelor de suprafață.

Implementarea proiectului presupune realizarea de sapare a pamantului pana la o adancime maxima de 1.0 m.

Pe suprafața amplasamentului se pot produce doar poluării accidentale ale factorului de mediu apă prin scurgerea în mediu a uleiurilor minerale și a hidrocarburilor de la agregatele utilizate în

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

procesul tehnologic. Aceste substanțe pot fi antrenate de apele meteorice, scurgându-se pe suprafața solului sau infiltrându-se în acesta, determinând poluarea apelor freatice.

Cantitățile de combustibili și uleiuri prezente în rezervoarele și mecanismele utilajelor nu sunt mari astfel încât nu produc poluări importante.

Pentru a preveni poluările accidentale utilajele vor fi menținute în parametri normali de funcționare, având inspecțiile și reviziile tehnice efectuate la zi și sunt interzise efectuarea reparațiilor pe suprafața amplasamentului.

Personalul care deservește utilajele va avea obligația să urmărească și să raporteze orice scurgere de uleiuri sau/și combustibil din rezervoare și mecanismele utilajelor. Se va interveni operativ prin imprastierea pe zona polata cu materialelor absorbante pentru a stopa infiltrarea poluanților, urmad ca portiunea de sol poluata cu hidrocarburile sa fie decopertata si predata spre tratare /depoluare unei societati specializate autorizate.

În cazul înregistrării unor defecțiuni ale utilajelor acestea vor fi oprite și vor fi transportate la ateliere service autorizate.

V.1.6. Modalitatea de eliminare a emisiilor în apă

Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri:

- manipularea pamantului excavat, stocare și imprastierea acestuia în zonele din imediata apropiere astfel încât să nu fie antrenat de apele pluviale;
- amplasarea unei toalete ecologice pentru muncitori și vidanșarea periodică a acesteia;
- eliminarea deșeurilor prin colectare în europubele sau containere pentru colectare selectivă amplasate în zone special amenajate în organizarea de șantier;
- instruirea angajaților care deserveșc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și a modului de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

Deoarece singurele emisii pe factorul de mediu apă sunt cele accidentale, pentru a evita producerea acestora, executantul lucrării va menține utilajele în stare optimă de funcționare iar orice defecțiune va fi semnalată de personalul care deservește utilajele și mijloacele de transport pentru a fi remediată în cadrul unităților de service specializate.

Capacitatea rezervoarelor de hidrocarburi și uleiuri minerale cu care sunt dotate utilajele și mijloacele de transport necesare realizării proiectului determina o sursă redusă cantitativ de substanțe ce pot polua accidental factorul de mediu apă subterană.

Este justificată concluzia că impactul care pot ajunge în mod accidental în apă provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorului de mediu apă subterană.

De asemenea ca măsură operațională de eliminare a poluărilor accidentale cu hidrocarburi și/sau uleiuri, toate activitățile necesare pentru întreținere și eventualele reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii.

Perimetrul de exploatare nu se afla în zona de protecție sanitară sau hidrogeologică a unor surse pentru alimentarea cu apă potabilă. În această situație, lucrările executate în vederea realizării proiectului nu vor influența în sens negativ nici un obiectiv din zonă.

V.1.7. Emisii în sol

Din punct de vedere geografic amplasamentul proiectului este situat în câmpia Tecuci - subunitate a Câmpiei Române, zona fiind constituită din terase acoperite cu loess și dune de nisip.

Din punct de vedere pedologic, solul este slab dezvoltat având ca rocă mamă loessul, are structură nisipoasă.

Fertilitatea redusă a determinat utilizarea solurilor din zonă predominant ca pășune.

Depozitele de pietrișuri și nisipuri din subsol fac parte din acumulări de vârstă pleistocen superior – holocen.

Ca urmare a implementării proiectului solul de pe suprafața perimetrului va fi afectat prin decopertare.

Vor fi afectate temporar unele suprafețe de teren din domeniul public pentru lucrările propuse.

În etapa de execuție se identifică ca surse de poluare a solului: traficul auto, depozitarea materialelor de construcție, carburanți și lubrefianți, depozitarea deșeurilor, lucrările de terasamente.

În special în perioada de construcție există riscul producerii de scurgeri accidentale de combustibili, lubrefianți și alte substanțe chimice, etc.

Surse de poluare

- solul și subsolul poate fi afectat prin aplicarea tehnologiei de săpare a șanțurilor;
- scurgeri accidentale de produse petroliere (motorină, ulei).

Accidental solul poate fi afectat prin scurgeri de produse petroliere (uleiuri, motorină) de la utilajele de exploatare și de la mijloacele de transport.

Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în sol provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorului de mediu sol.

Prin aplicarea tehnologiei de exploatare, calitatea solului nu va fi afectată din punct de vedere chimic;

Având în vedere suprafața mică a terenului alocat proiectului, dimensiunile reduse în plan, precum și geometria lucrărilor ce se vor realiza, rezultă că prin implementarea proiectului nu vor fi afectate proprietățile fizico-mecanice și termice ale solului, morfologia terenului și peisajul zonei.

Pe amplasament nu se vor depozita carburanți și uleiuri. Alimentarea cu combustibili se va face din stații de distribuție carburanți autorizate.

Prognozarea impactului

Accidental, solul și subsolul poate fi contaminat prin scurgeri de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje/mijloace de transport.

În perioada de operare nu există surse de poluare a solului și subsolului

Având în vedere caracteristicile solului și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament în faza realizării a proiectului, ce implică utilizarea de utilaje care corespund legislației în vigoare, **apreciem că prin excavarea pământului și funcționarea obiectivului propus prin proiect nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament, cât și în vecinătăți.**

V.1.8. Modalitatea de eliminare a emisiilor în sol

Pentru prevenirea unor poluări accidentale se recomandă **măsuri de diminuare** a impactului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Activitatea generata in perioada de realizare a proiectului, respectiv de excavare și transport a pamantului dislocat la realizarea santurilor, nu determina aparitia de emisii care sa afecteze factorul de mediu sol. La nivelul amplasamentului pot sa apara poluări accidentale datorita defectării utilajelor folosite.

Pentru prevenire/eliminarea poluărilor accidentale care pot afecta factorul de mediu sol se vor lua următoarele măsuri operaționale:

- reducerea impactului în această fază se va face prin limitarea pe cât posibil a timpului de execuție și managementul adecvat al aprovizionării cu materiale/utilaje;
- se recomandă îndepărtarea solului impurificat în momentul în care se identifică deversări accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilaje;
- în momentul în care se identifică deversări accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilajele de exploatare și mijloacele de transport se trece la îndepărtarea imediată a scurgerilor prin folosirea de materiale absorbante care au fost depozitate în locuri special amenajate. Solul impurificat cu produse petroliere sau uleiuri minerale va fi îndepărtat.
- solul vegetal se va imprastia pe terenurile din imediata vecinătate a amplasamentului analizat / solul vegetal poate fi reutilizat la lucrările de refacere a spațiilor verzi existente ;
- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate;
- personalul care deservește utilajele va verifica funcționarea acestora și va anunța conducerea asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament, dacă defecțiunile implică scurgeri de carburanți și/sau lubrefianți acestea vor fi captate în recipiente fără emisii în mediu, imediat ce au fost identificate. Deșeurile astfel rezultate vor fi eliminate prin societățile specializate care vor executa lucrările de reparații;
- pe suprafața amplasamentului vor fi descrise trasee tehnologice care vor fi respectate pe perioada implementării proiectului;
- respectarea tehnologiei de exploatare pentru a preveni surparea taluzelor;
- respectarea suprafeței prevăzută prin proiect;
- interdicere deplasării utilajelor în zonele adiacente suprafeței prevăzute prin proiect cu excepția drumurilor de acces în zona;
- amplasarea la nivelul perimetrului a unei toaleta ecologice în scopul asigurării utilităților minime pentru satisfacerea necesităților fiziologice ale personalului care va deservi lucrările de excavare de pe amplasament;
- exploatarea va fi delimitată strict la conturul zonei solicitate;
- pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, reviziile tehnice ale utilajelor/mijloacelor de transport din dotare (schimburile de ulei, înlocuirea acumulatorilor uzați, a anvelopelor scoase din uz, etc.) se vor executa în ateliere specializate autorizate;
- deșeurile menajere se vor colecta în recipiente metalice și vor fi gestionate de operatori specializați autorizați;
- se vor realiza lucrările de refacere a mediului prevăzute în planul și proiectul de refacere a mediului;

V.2. Deșeuri generate de implementarea proiectului și modalitățile de eliminare

Obiectivele și măsurile care trebuie urmărite și respectate pe toată perioada executării lucrărilor trebuie să se concretizeze prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

În urma desfășurării proiectului propus de CL Piscu, vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeurile menajere generate pe amplasament în perioada executării lucrărilor propuse prin proiect provin de la personalul care exploatează utilajele;
- deșeurile de ambalaje produse pe amplasament sunt de două tipuri: PET-uri și ambalaje de hârtie și carton (produse de muncitori);

Nu vor fi generate nămoluri din activitatea propusă pe suprafața amplasamentului propus

Accidental, în perioada funcționării, există posibilitatea apariției unor mortalități de pasari ce vor cuibari în zona stufarisului.

V.2.1. Deșeuri generate

Ca urmare a folosirii utilajelor pentru excavarea și a celor pentru transportul pamantului și a deșeurilor generate în perioada organizării de santier *pot rezulta* următoarele tipuri de deșeuri:

- uleiuri uzate – 0,25 t
- anvelope uzate – 3 buc
- baterii uzate – 2 buc
- deșeuri menajere – 1 mc

Intrucat service-ul se va realiza la sediul si de catre societati specializate / autorizate – deseurile susmentionate vor fi gestionate de catre aceste societati, in afara amplasamentului proiectului.

În perioada de funcționare a investiției nu vor fi generate deșeuri.

V.2.2. Deșeuri menajere

Se produc doar de către personalul care va fi implicat în execuția lucrărilor de C+M. La limita perimetrului vor fi amplasate europubele, etanșe, fără scurgere în mediu. Personalul implicat în lucrările de santier va fi instruit pentru a colecta aceste deșeuri.

Cantitatea de deșeuri menajere rezultate din activitatea obiectivului se calculează astfel:

$$Q = 5 \text{ persoane} \times 0,25 \text{ kg / pers./zi} \times 22 \text{ zile} = 27,5 \text{ kg / lună}$$

Din procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament nu rezultă deșeuri menajere.

Aceste deșeuri sunt produse numai de personalul care deservește utilajele și vor fi în principal reprezentate de PET-uri.

$$\text{PET-uri} - 2,5 \text{ kg/lună} \times 8 \text{ luni de lucru efectiv} = 20 \text{ kg.}$$

Pentru gestionarea corectă va fi amplasat în incinta perimetrului un container pentru colectarea selectivă a acestora.

V.2.3. Modalitățile de eliminare a deșeurilor

Tipurile de deșeuri, cantitățile medii anuale, modul de colectare și depozitare și modul de valorificare

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Deșeuri nepericuloase						
Nr. Crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Sursa	Cantitatea	Starea fizică	Depozitare/eliminare
•	Deșeuri menajere	20 03 01	Angajati lucrari de santier	27,5 kg / luna	solidă	euopubele
•	Deșeuri de ambalaje	15 01 01 15.01.02	Angajati lucrari de santier	20kg / luna	solidă	containere pentru colectare selectivă
Destinația definitivă a deșeurilor						
•	Deșeuri menajere	20 03 01	Angajati lucrari de santier	27,5 kg / luna	solidă	Eliminare prin predare pe baza de contract catre o societate specializată autorizata care le va transporta la un depozit conform
•	Deșeuri de ambalaje	15 01 01 15.01.02	Angajati lucrari de santier	20kg / luna	solidă	Valorificare pe baza de contract cu o societate autorizata în scopul reciclării.

Eliminarea si/sau reciclarea deseurilor

- Deseurile menajere vor fi colectate in pubele si ridicate periodic de catre o societate comerciala autorizata in baza contractului incheiat.
- Deseurile de ambalaje vor fi valorificate la o firma de specialitate.
- Transportul deseurilor se va face in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare.

V.3. Gospodarirea substantelor chimice periculoase

Intretinerea utilajelor si vehiculelor folosite in activitatea de amenajare a santurilor de pamant, se va efectua în locuri special amenajate, iar în cazul scurgerilor accidentale se va interveni cu substante absorbante, Solul contaminat cu produse petroliere se va decoperta si se va preda unei societate autorizata in vederea tratarii chimice a acestuia.

**CAPITOLUL VI
UTILIZAREA TERENULUI ÎN CADRUL PROIECTULUI**

VI.1. Categoria de folosință a terenului

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul se afla in extravilanul teritoriului comunei Piscu, Tarlaua T57 si TP58, județul Galați, oficialitățile locale și-au dat acceptul pentru realizarea proiectului:

- Pentru investiție a fost obținut Certificatul de urbanism nr. 164 din 29.09.2014 emis de Consiliul Județean Galați, care specifică:
 - la regimul juridic: terenul este situat pe teritoriul Comunei Piscu, T57 si T58, județul Galați, conform PUG aprobat prin HCL Piscu nr. 7/14.06.1999.
 - Lucrarile se executa pe o suprafata totala de 5.600 mp (2.800 m x 2 m).
- *la regimul economic:*

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

- folosința actuală a terenului: pasune.
 - destinația propusă: lucrări de excavație în desecare în zona Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați.
 - Planul de situație;
 - Formulare standard Natura 2000: ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior; ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.
- Stabilirea categoriei de importanță și a clasei de importanță a construcției este reglementată prin Legea 10/95– Legea privind calitatea în construcții în baza „Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” aprobată cu Ordinul MLPAT nr. 31/n/1995, respectiv STAS 1273/93.
- Lucrarile ce fac obiectul prezentei documentații se încadrează conform celor precizate mai sus, la categoria de importanță „C” – construcții de importanță normală, și la clasa 4 din punct de vedere al construcțiilor hidrotehnice.
- Proiectul se încadrează în prioritățile propuse prin Planul de Urbanism General.

VI.2. Suprafețele de teren care vor fi ocupate de proiect

Conform certificatului de urbanism suprafața propusă pentru implementarea proiectului lucrările se execută pe o suprafață totală de 5.600 mp (2.800 m x 2 m).

Suprafața pe care se propune implementarea proiectului se află în proprietatea Consiliului Local Piscu.

CAPITOLUL VII SERVICIILE SUPLIMENTARE IMPUSE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Pentru implementarea proiectului „*DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI*” nu sunt necesare servicii suplimentare.

CAPITOLUL VIII DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONARII, DEZAFECTĂRII ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

Durata de execuție se estimează la cca. 2 luni, în funcție de resursele financiare ale titularului de proiect.

CAPITOLUL IX ACTIVITĂȚI GENERATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Urmare a realizării proiectului se urmărește redarea suprafeței de 40 ha (inundabile în prezent) funcționalității atribuite prin colectarea în cele două canale de desecare a apelor provenite din ploi și zapezi.

CAPITOLUL X
DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI

X.1. MODUL DE EXECUȚIE A LUCRARILOR

1. Pichetarea lucrarilor

Pichetarea lucrărilor consta în materializarea axei și limitele fundațiilor sau a amprizelor lucrărilor, în funcție de natura acestora, legate de axul pichetat al drumului precum și de implementarea unor repere de nivelment în imediata apropiere a lucrărilor.

Pichetarea se face de către executantul lucrarilor, pe baza planurilor de execuție.

Odată cu definitivarea pichetajului, în afară de axa drumului, Antreprenorul va materializa prin târusi și sabloane următoarele:

- înălțimea umpluturii sau adâncimea săpăturii;
- punctele de intersecții ale taluzurilor cu terenul natural (ampriza);
- înclinarea taluzelor.

Cu ocazia efectuării pichetajului vor fi identificate și toate instalațiile subterane și aeriene, aflate în ampriza lucrărilor în vederea mutării sau protejării acestora.

2. Lucrări pregătitoare

Înainte de începerea lucrărilor, în limita zonei lucrărilor de terasamente se execută curățirea terenului de resturi vegetale și buruieni;

Curățirea terenului de frunze, crengi, iarbă și buruieni și alte materiale se face pe întreaga suprafață a amprizei.

Pământul vegetal va fi pus în depozite provizorii, în vederea reutilizării.

Toate golurile precum gropile rezultate după scoaterea buturugilor și rădăcinilor, etc. vor fi umplute cu pământ bun pentru umplutură.

Miscarea terasamentelor se efectuează prin utilizarea pământului provenit din săpături, în profilurile cu umplutură ale proiectului.

Pământul decapat și orice alte pământuri care sunt improprii pentru umpluturi vor fi transportate și depuse în depozite definitive, evitând orice amestec sau impurificare a terasamentelor drumului.

3. Execuția sapaturilor

Săpăturile pentru șanțuri și rigole vor fi executate cu respectarea strictă a cotei, pantei și a profilului din planșele cu detalii de execuție (lățimea fundului, înălțimea și înclinarea taluzelor) precum și a amplasamentului acestora față de axul drumului sau de muchia taluzelor în cazul șanțurilor de garda.

Săpăturile vor fi executate pe cât posibil pe uscat.

Pământul rezultat din săpătura va fi imprastiat de o parte și de alta a celor două șanțuri.

Săpătura se execută mecanizat sau manual în sensul dinspre aval spre amonte.

Panta longitudinală a șanțurilor are valori cuprinse între (0,25...5%) funcție de condițiile de relief și asigurare a funcționalității. Se recomandă adoptarea pantelor în intervalul (2...5%).

Înainte de începerea lucrărilor se iau următoarele măsuri:

- semnalizarea zonei de lucru, conform instrucțiunilor în vigoare;
- asigurarea scurgerii apelor meteorice de pe amplasament;
- trasarea lucrărilor;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

- organizarea si aprovizionarea punctului de lucru.

În timpul executiei săpăturilor se are în vedere ca:

- să se circule cu restrictie de viteză de 5 km/oră în limita prismului de alunecare;
- zilnic, înainte de a începe lucrul si la încetarea lui se verifică semnalizarea, sprijinirile si starea terenului din jurul săpăturii pentru a se lua măsurile ce se impun, pentru a evita eventualele surpări si pericole de accidente.

Pământul săpat se va depozita la cel puțin 1,0 m de peretele săpăturii iar materialele se vor depozita la cel puțin 5,0 m.

Dacă în timpul executiei săpăturilor se descoperă instalatii subterane, lucrările se opresc imediat si se procedează la identificarea lor si sesizarea unității tutelare. Lucrările se pot relua numai după eliminarea oricărui pericol si sub supravegherea delegatului unității tutelare.

X.2. Amenajarea santurilor din pământ

X. 2.1. Prescriptii generale de amenajare

Se vor respecta cotele și pantele proiectate. Panta longitudinala minima va fi de 2% pentru asigurarea scurgerii apelor.

Pantele maxime admise pentru șanțuri și rigole neprotejate sunt date în tabel.

Denumirea principalelor tipuri de pământuri	Panta maximă admisa %
Pământuri coezive cu compresibilitate mare	0,5
Pământuri coezive cu compresibilitate redusă: - nisipuri prăfoase și argiloase - nisipuri argiloase și nisipoase - argile prăfoase și nisipoase	1 2 3
Pământuri necoezive grosiere: - pietriș (2 – 20 mm) - bolovăniș (20 – 200 mm) - blocuri (peste 200 mm)	3 4 5
Pământuri necoezive de granulație mijlocie și fina: - nisip făinos și fin (0,05 – 0,25 mm) - nisip mijlociu mare (0,25 – 2,00 mm) - nisip cu pietriș	0,5 1

Avand in vedere caracteristicile zonei studiate, respectiv ca din punct de vedere *morfologic* zona este situata în Câmpia Tecuci, o câmpie de terase, acoperită de loess și dune de nisip, proiectul tehnic impune asigurarea unei pante minim admise de 2%.

Se recomandă adoptarea pantelor în intervalul (2...5%).

Santurile vor fi realizate conform prevederilor proiectului, respectându-se sectiunea, cota fundului si distanta de la marginea amprizei.

La sfârșitul santierului si înainte de receptia finală, santurile vor fi complet degajate de bulgări si blocuri căzute.

X. 2.2. Recepția la terminarea lucrărilor

La terminarea lucrărilor sau a unei părți din aceasta se va proceda la efectuarea recepției lucrărilor, verificându-se:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

- concordanta lucrărilor cu prevederile caietului de sarcini și a proiectului de execuție
- dacă verificările prevăzute în prezentul caiet de sarcini au fost efectuate în totalitate;
- dacă au fost efectuate recepțiile pe faze și rezultatul acestora.
- condițiile tehnice și de calitate ale execuției, precum și constatările consemnate în cursul execuției de către organele de control.

În urma acestei recepții se încheie Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor și în care se consemnează eventualele remedieri necesare, termenul de execuție a acestora și recomandări cu privire la modul de tinere sub observație unde s-au constatat unele abateri față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

Receptia preliminară se face la terminarea lucrărilor, pentru întreaga lucrare, conform Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat cu HG nr. 273/94 reactualizat 2014.

Mijloacele de transport vor fi încărcate fără a se depăși valoarea maximă admisă. Transportul materialului excavat se va face în tractor cu remorca (fără pierderi de transport).

La recepția finală a lucrării se va consemna modul în care s-au comportat lucrările, dacă au funcționat bine și dacă au fost bine întreținute corespunzător în perioada de garanție a întregii lucrări, în condițiile respectării prevederilor Regulamentului aprobat de HG nr. 273/94, reactualizat 2014, privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Lucrarile prevazute in prezentul proiect sunt elaborate in conformitate cu normativul p 118/99 si reglementarea tehnica, indicative MP – 008-2000.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 319/2006 a securității și sănătății în munca și ale HG 1425/2006 privind măsurile P.S.I.

MASURI P.M.

Pentru a preveni producerea unor accidente pe perioada de executie a lucrarilor se impun urmatoarele masuri:

- Semnalizarea sau, acolo unde este cazul, împrejmuirea zonei de lucru
- Ingradirea locurilor periculoase
- Instruirea personalului de executie
- Respectarea prevederilor normelor specifice de protectia muncii si PSI
- Asigurarea permanenta a cailor de acces pentru personal si mijloacele mecanice ale santierului

Executantul va lua măsuri prin responsabilii săi autorizați cu protecția muncii, pentru stabilirea tuturor măsurilor de protecție a muncii necesare pentru toate tipurile de lucrări proiectate în funcție de materialele, utilajele și sculele folosite la executarea lucrărilor proiectate.

ORGANIZAREA DE SANTIER

Proiectul nu prevede în mod explicit lucrări de organizare de șantier. Dacă totuși executantul va considera necesar, zona organizării de șantier se va stabili de comun acord între acesta și Primărie.

Obligatiile executantului:

- Sesizarea beneficiarilor asupra neconformitatilor și neconcordanțelor constatate în proiecte, în vederea soluționării;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

- Convocarea factorilor care trebuie sa participe la verificarea lucrarilor ajunse in faza determinante ale executiei si asigurarea conditiilor necesare efectuarii acestora, in scopul obtinerii acordului de continuare a lucrarilor;
 - Solutionarea neconformitatilor, a defectelor si a neconcordantelor aparute in fazele de executie numai pe baza solutiilor stabilite de proiectant cu acordul beneficiarului;
 - Utilizarea in executia lucrarilor numai a produselor si a procedeelelor prevazute in proiect, certificate sau pentru care exista argmente tehnice;
 - Respectarea proiectelor si a detaliilor de executie pentru realizarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor;
 - Sesizarea, in termen de 24 de ore, a Inspectorarului de stat in constructii in cazul producerii unor accidente tehnice in timpul executiei lucrarilor;
 - Supunerea la receptie numai a constructiilor care corespund cerintelor de calitate si pentru care a predate beneficiarul documentele necesare intocmitii cartii tehnice a constructiei;
 - Aducerea la indeplinire, la termenele stabilite, a masurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de receptive a lucrarilor de constructii;
 - Remedierea, pe propria cheltuiala, a defectelor calitative aparute din vina sa, atat in perioada executiei, cat si in perioada de garantie stabilita conform legii;
- Stabilirea raspunderilor tuturor participantilor la realizarea lucrarilor - factori de raspundere, colaboratori, subcontractanti.

CAPITOLUL XI INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ ȘI IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Natura 2000 este o rețea de arii naturale protejate creată la nivelul Uniunii Europene în vederea implementării Directivelor Habitate (Directiva CE 92/43 privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice) și Păsări (Directiva CE 79/409 privind conservarea păsărilor sălbatice). Astfel, această rețea protejează habitatele naturale și speciile de plante și animale sălbatice periclitate la nivel european.

In ceea ce priveste ariile naturale protejate, in Romania, acestea sunt desemnate prin Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național, respectiv prin H.G. nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie protejată pentru noi zone, precum și alte acte normative, după cum urmează:

- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările din OUG nr. 154/2008,
- Legea nr. 49/2011, pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, are ca principal scop garantarea conservării și utilizării durabile a patrimoniului natural, obiectiv de interes public major și componentă fundamentală a strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă;
- HG nr. 1284/24.10.2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, prezintă ariile de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

- protecție specială avifaunistică pentru diverse zone, unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat situl și suprafața unității administrativ-teritoriale cuprinsă în sit;
- Ord. MMDD nr. 1964/2007, privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România, declară ca situri de importanță comunitară o serie de areale pentru care se instituie cu caracter provizoriu regimul de arie naturală protejată, ca arie specială de conservare urmând ca ulterior în baza recunoașterii lor de către Comisia Europeană să fie declarate situri de importanță comunitară ca arii speciale de conservare prin hotărâre a Guvernului;
 - HG nr. 971/2011 modifica și completează Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
 - Ord. nr. 2387 din 29 septembrie 2011 se modifica Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

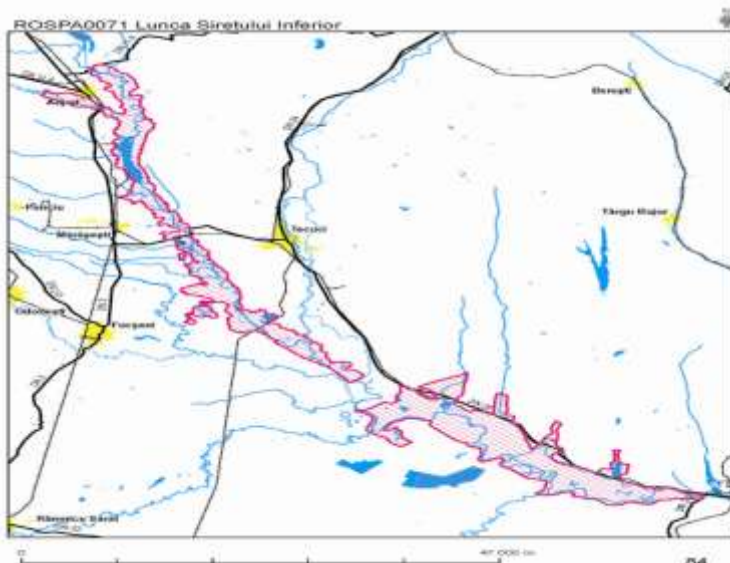
Amplasamentul proiectului “Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați” este inclus în aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0071 Lunca Siretului inferior** (a se vedea formularul standard Natura 2000), Anexa 4 la HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene natura 2000 în România, modificată și completată prin HG nr. 971/2011).

La fel, în baza Ord. nr. 2387 din 29 septembrie 2011, modificat prin Ord. MMDD nr. 1964/2007, privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România, perimetrul proiectului este situat în **ROSCI0162 Lunca Siretului inferior**.

XI. 1. DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

XI.1.1 Situl de protecție specială avifaunistică **ROSPA0071** – Lunca Siretului Inferior (conform Formularului Standard Natura 2000).

În acord cu legislația de mediu în vigoare prezentăm principalele caracteristici ale acestei zone protejate.



ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior se întinde pe o suprafață de 36.492 ha, fiind situat, în regiunile biogeografice continentală și stepică.

Lunca Siretului Inferior se întinde pe raza județelor Galați (66%), Vrancea (29%) și Brăila (5%). Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 – Lunca

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Siretului Inferior (harta din Formularul standard Natura 2000)

In conformitate cu Formularul standard Natura 2000, situl a fost declarat pentru **22 de specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului Europei - 79/409/CEE:**

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A229	Alcedo atthis		15-25 p			D			
A029	Ardea purpurea		5-12 p			C	C	C	C
A024	Ardeola ralloides		5-10 p			C	C	C	C
A060	Aythya nyroca		20-25 p		100-150 i	C	B	C	C
A196	Chlidonias hybridus		80-100 p		380-450 i	C	B	C	C
A197	Chlidonias niger		5-10 p			B	B	C	C
A031	Ciconia ciconia				300-500 i	D			
A081	Circus aeruginosus		6-12 p			C	B	C	B
A038	Cygnus cygnus			4-10 i		C	B	C	C
A027	Egretta alba		15-30 p		50-160 i	C	B	C	C
A026	Egretta garzetta		20-45 p		80-180 i	C	B	C	C
A189	Gelochelidon nilotica				5-10 i	C	B	C	C
A135	Glareola pratincta				10-14 i	C	B	C	C
A022	Ixobrychus minutus		10-15 p			C	B	C	C
A338	Lanius collurio		15-25 p			D			
A339	Lanius minor		20-35 p			D			
A177	Larus minutus				20-35 i	D			
A023	Nycticorax nycticorax		20-30 p			C	B	C	C
A019	Pelecanus onocrotalus				60-75 i	C	B	B	C
A034	Platalea leucorodia		5-20 p			C	B	C	C
A132	Recurvirostra avosetta		5-12 p		25-30 i	C	B	C	C
A193	Sterna hirundo		3-5 p		30-50 i	D			

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

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A054	Anas acuta				20-35 i	D			
A056	Anas clypeata				30-60 i	D			
A052	Anas crecca				50-80 i	D			
A050	Anas penelope			170-230 i		D			
A053	Anas platyrhynchos		10-20 p		350-500 i	D			
A055	Anas querquedula		1-3 p			D			
A051	Anas strepera		3-5 p		50-80 i	D			
A043	Anser anser				350-500 i	D			
A059	Aythya ferina		10-20 p		100-150 i	D			
A061	Aythya fuligula		6-12 p			B	B	C	C
A087	Buteo buteo				20-35 i	D			
A198	Chlidonias leucopterus		5-12 p			B	B	C	B

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

A036	Cygnus olor		10-15 p			C	B	C	C
A096	Falco tinnunculus		10-15 p			D			
A125	Fulica alra		30-40 p		2500-3000 i	C	B	C	B
A459	Lanus cachinnans		18-25 p		200-250 i	D			
A156	Limosa limosa				600-1000 i	D			
A230	Merops apiaster		30-50 p			D			
A017	Phalacrocorax carbo				50-120 i	D			
A005	Podiceps cristatus		30-45 p			D			
A048	Tadoma tadoma		2p			D			
A161	Tringa erythropus				150-200 i	D			
A162	Tringa totanus					D			
A142	Vanellus vanellus		30-45 p		500-700 i	D			
A179	Lanus ridbundus		25-35 p		80-180 i	D			

Notă: "A" - specia este foarte bine reprezentată la nivelul sitului; "B" - specia este bine reprezentată la nivelul sitului; "C" - la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național; "D" - la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media, la nivel național (nesemnificativă la nivel național).

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N04	2	331	Plaje de nisip
N06	17	511, 512	Râuri, lacuri
N07	4	411, 412	Mlaștini, turbării
N09	4	321	Pajiști naturale, stepe
N12	36	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	7	231	Pășuni
N16	22	311	Păduri de foioase
N26	8	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Alte caracteristici ale sitului:

Este o zonă de subsidență cu altitudini reduse (aprox. 5m).

Se întâlnesc păduri de luncă.

Flora de lunca joasa inundabila este intens reprezentata de asociații vegetale specifice din genurile *Pragmites*, *Typha*, *Nimphoides*, *Scirpus* și altele.

Este o zona aflată în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice:

- ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egreta alba*, *Ardea purpurea*),
- treskiornitide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*),

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDEȚUL GALAȚI”

- anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*),
- ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*),
- charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*),
- laride (*Larus ridibundus*),
- sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*),
- hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*),
- sylviide (*Acrocephalus* sp.) s.a.

Calitate și importanță: Lunca Siretului Inferior se întinde pe raza județelor Galați, Brăila, Vrancea.

Arii naturale protejate de interes național, din județul Galați, incluse în Lunca Siretului Inferior:

- Balta Potcoava

Balta Potcoava este un lac de curs părăsit al Siretului (sau de meandru). Nu a putut fi desecat în urma acțiunii de îndiguire a luncii Siretului Inferior, datorită suprafeței și adâncimii mai mare și datorită legăturii strânse cu stratul de apă freatică. Între balta Potcoava și râul Siret se află păduri de luncă. Flora de luncă joasă inundabilă este intens reprezentată de asociații vegetale specifice din genurile *Pragmites*, *Typha*, *Nimphoides*, *Scirpus* și altele.

- Balta Tălăbasca.

Balta Tălăbasca reprezintă o zonă importantă avifaunistică pe cursul Siretului Inferior, aflat în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatică: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), treskiornitide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus* sp.) s.a.

Vulnerabilitate: Activități antropice cu impact negativ asupra ecosistemului: pășunat, pescuit, vânatoare, extragere de nisip și pietriș, poluarea apei.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată Tabel 2

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
140	Pășunatul	C	0	-
300	Extragere de nisip și pietriș	A	0	-
701	Poluarea apei	B	0	-
164	Curățarea pădurii	C	0	+
220	Pescuit sportiv	B	0	0
230	Vânătoare	C	0	-
421	Depozitarea deșeurilor menajere	B	0	-
502	Drumuri, drumuri auto	C	0	-
503	Linii de cale ferată, TGV	C	0	0
952	Eutrofizarea	B	0	-
941	Inundații	B	0	+

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Activități și consecințe în jurul sitului

Tabel 3

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
403	Habitare dispersată	B	0	0
421	Depozitarea deșeurilor menajere	C	0	-

Managementul sitului

Situl de importanță comunitară **ROSPA0071** Lunca Siretului Inferior este atribuit în custodie Asociației pentru Conservarea Diversității Biologice Focșani, în baza Convenției de custodie nr. 0046/23.02.2010. Până în prezent nu există un plan de management al acestei arii protejate.

Având în vedere faptul că amplasamentul proiectului se află în interiorul ariei naturale protejate ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, parte integrantă din rețeaua ecologică natura 2000, în prezentul studiu vor fi prezentate date referitoare la localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața sau în imediata vecinătate a proiectului și relația acestora cu obiectivul de investiție.

XI.1.2 Situl de importanta comunitara ROSCI0162 - Lunca Siretului Inferior (conform Formularului Standard Natura 2000).

Situl de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

NUMELE SITULUI: Lunca Siretului Inferior

LOCALIZAREA SITULUI

Coordonatele sitului: Latitudine: N 45° 46' 22", Longitudine: E 27° 20' 33"

Suprafața sitului (ha): 25.081

Altitudine (m): Min.: 0 Max.: 302 Med.: 47

Regiunea biogeografică: continentală/stepică

Regiunile administrative

NUTS	%	Numele județului
RO011	2	Bacău
RO026	42	Vrancea
RO024	49	Galati
RO021	7	Braila

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

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
3260	Cursuri de apa in zonele de campie, pana la cele montane, cu vegetatie din Ranunculion fluitantis si Callitricho-Batrachion	20	B	C	C	B
6440	Pajisti aluviale din Cnidion dubii	5	B	C	C	B
91F0	Păduri ripariene mixte cu	0,5	B	C	B	B

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)							
3270	Rauri cu maluri namoloase cu vegetatie de Chenopodion rubri si Bidention	0,5	B	C	B	B		
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	9	A	C	B	B		
91I0	Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.	0.2	C	C	B	C		
91E0	Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae	0,3	B	C	B	B		

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

Cod	Specie	Pop.: Rezi d.	Rep rod.	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolar e	Global
1355	Lutra lutra	P				C	B	C	B
1335	Spermophilus citellus								

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

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1220	Emys orbicularis	P				C	B	C	B
1166	Triturus cristatus	P				C	B	C	B
1188	Bombina bombina	P				C	B	C	B

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

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conser v.	Izolare	Global
1130	Aspius aspius	P				C	B	C	B
1149	Cobitis taenia	P				C	B	C	B
2511	Gobio kessleri	P				B	B	C	B
1124	Gobio albipinnatus	P				C	B	C	B
1157	Gymnocephalus schraetzer	P				C	B	B	B
1145	Misgurnus fossilis	P				C	B	C	B

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

2522	Pelecus cultratus	P				C	B	C	B
1134	Rhodeus sericeus amarus	P				C	B	C	B
1146	Sabanejewia aurata	P				C	B	C	B
1160	Zingel streber	P				C	B	C	B
1159	Zingel zingel	P				C	B	C	B

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

Cod	Specie	Pop.: Rezid.	Reprod.	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1083	Lucanus cervus	P				C	B	C	C
1014	Vertigo angustior	P?							

Alte specii importante de floră și faună

Cat.	Specia	Populație	Motiv
M	Felis silvestris	P	D

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N04	4	331	Plaje de nisip
N06	25	511, 512	Râuri, lacuri
N07	5	411, 412	Mlaștini, turbării
N09	5	321	Pajiști naturale, stepe
N12	8	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	8	231	Pășuni
N16	34	311	Păduri de foioase
N26	11	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Alte caracteristici ale sitului: Situl lunca Siretului inferior cuprinde albia majora a raului în aval de Adjudul Vechi și Homocea, până în amonte de Municipiul Galați, la care se adaugă mici porțiuni de terasă (de ex. Trupul de pădure Hanu Conachi), precum și partea inferioară a luncii unor afluenți ai Siretului (ex. Raul Trotus, în aval de Urechești, Ramnicu Sarat, Suha, Barladel, Buzău).

Situl se întinde pe teritoriul județelor Bacău (porțiunea superioară a sitului situată pe Raul Trotus), Vrancea, Buzău, Braila și Galați.

Principalele clase de habitate identificate în sit sunt:

- Ape dulci continentale (statatoare, curgătoare) – 45%;
- pajiști seminaturale umede, preri mezofile – 18%;
- Culturi cerealiere extensive – 5%;
- Alte terenuri arabile – 5%;
- păduri caducifoliolate – 25%;
- Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, cai de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale) – 2%.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Situl este localizat preponderent in lunca inundabila a Siretului, o lunca joasa, cu relief preponderent plan, tanar, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse, privaluri, depresiuni.

Altitudinea variaza de la 5 m, in partea inferioara a sitului, la cca. 300 m in partea superioara a sitului, pe Raul Trotus.

Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri si chiar pietrisuri in partea superioara, de varsta cuaternara, care se prezinta sub forma de straturi suprapuse orizontale.

Reteaua hidrologica este reprezentata de Raul Siret si de afluentii acestuia.

Regimul hidrologic al raului se caracterizeaza prin revarsari periodice, in principal in lunile februarie-martie, aprilie-iunie si noiembrie.

Aceste revarsari au influenta directa asupra vegetatiei forestiere.

In zona de terasa, regimul hidrologic al raului nu influenteaza vegetatia forestiera.

Climatul variaza dinspre amonte inspre aval, fiind caracteristic etajul colinar in partea superioara a sitului al stepii, in partea mijlocie si inferioara a sitului.

Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviososol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).

Calitate și importanță: Sit important pentru speciile de pesti reofili, reprezentand o portiune de rau relativ putin afectata de activitati antropice.

Vulnerabilitate: Fenomenul de uscare a arboretelor de varsta mare este prezent din ce in ce mai frecvent, ca urmare a scaderii nivelului apelor freatice din albia majora.

Apropierea localitatilor, accesibilitatea usoara a padurilor pe intreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care genereaza taieri ilegale, extinderea si promovarea arboretelor de salcam, plopi euro americani si alte specii forestiere alohtone, pasunatul in padure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice.

Extinderea domeniului constructibil al localitatilor limitrofe sitului in zona de lunca, diversificarea proprietatii asupra terenurilor din sit, etc. constituie alte elemente de vulnerabilitate a sitului.

Desemnarea sitului: Aviz favorabil nr.812/CJ/08.08.2005, pentru instituirea regimului de arie protejata, eliberat de Academia Romana, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii, in baza documentatiei stiintifice alcatuite si inaintate de Asociatia pentru Conservarea Diversitatii Biologice.

Tip de proprietate:

In situl Lunca Siretului Inferior **padurile ocupa cca. 7500 ha, respectiv cca. 20% din suprafata sitului.**

Peste 6500 ha sunt paduri de stat, iar diferenta sunt paduri private. Padurile private apar pe raza OS Adjud, OS Focsani si OS Tecuci.

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

Cod	Categorie	Tip	%	Codul national si numele ariei naturale protejate
RO04	Rezerv.nat.	·	0,74	2.412. - Balta Talabasca
RO04	Rezerv.nat	·	1,42	2.827. – Padurea Neagra

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului:
Regia Nationala a padurilor – Directia Silvica Focsani

Planuri de management ale sitului:

Situl se suprapune peste SPA Lunca Siretului Inferior, administrata de catre *Asociatia pentru Conservarea Diversitatii Biologice*.

XI.2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂȚATE A PROIECTULUI

Având în vedere faptul că amplasamentul **proiectului se află în interiorul** ariei naturale protejate **ROSPA0071** Lunca Siretului Inferior, parte integrantă din rețeaua ecologică natura 2000, prezentam date referitoare la localizarea, populatia si ecologia speciilor si a habitatelor de interes comunitrar prezente pe suprafata sau in imediata vecinatate a proiectului.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

XI.2.1 Pasari

Specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE desemnate pentru situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior și relația acestora cu proiectul

1	Pescăraș albastru - <i>Alcedo atthis</i>	În Romania este o specie migrator partial. Larg raspandit in lungul raurilor bogate in peste in intreaga tara. Efectiv: 2.000 - 4.000 perechi. Cuibareste in perechi solitare, de regula, in maluri abrupte, unde isi sapa un tunel. În situl Lunca Siretului Inferior - <i>Alcedo atthis</i> este o <u>specie cuibaritoare</u> . <u>Impact estimat.</u> Specia nu s-a identificat in amplasament. <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea investitiei "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".
2	Stârc roșu - <i>Ardea purpurea</i>	Specia este prezentă cu o populație de 42.000 perechi în Europa. În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește rar în Transilvania, fiind mai numeros doar în Delta Dunării. Efectivul în România: 800 -1.200 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior - <i>Ardea purpurea</i> este o <u>specie cuibaritoare</u> . <u>Impact estimat.</u> În perimetrul proiectului nu au fost intalnitii indivizi ai acestei specii. <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea lucrarilor de desecare in zona studiata.
3	Stârc galben - <i>Ardeola ralloides</i>	Alcătuiește o populație de 27.000 perechi în Europa. În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în colonii mixte, în care deseori există sute de cuiburi (deltă). Rar și sporadic în interiorul țării. Efectivul în România: 3.000-4.000 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior - <i>Ardeola ralloides</i> este o <u>specie cuibaritoare</u> . <u>Impact estimat.</u> Specia a fost observata invecinatate, in grupuri, in zbor <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului.
4	Rața roșie - <i>Aythya nyroca</i>	Populația globală estimată la 163.000-257.000 indivizi (Wetlands International 2002). Delta Dunării, Insula Mică a Brăilei și lacurile/eleșteele mari ale țării. Mai frecventă în estul României. Efectiv: câteva mii de perechi. În situl Lunca Siretului Inferior rața roșie - <i>Aythya nyroca</i> este întâlnită rar <u>în pasaj și la cuibarit</u> . <u>Impact estimat.</u> Specia preferă zonele umede cu lacuri și bălți întinse. Nu a fost observata in perimetrul analizat. A fost observata in vecinatate, in zbor <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea lucrarilor de desecare in zona studiata.
5	Chirighiță cu obraz alb - <i>Chlidonias hybridus</i>	În Romania este o specie oaspete de vara. Numeroasa si larg sapandita mai ales in Campia Romana si Delta Dunarii. In expansiune teritoriala si numerica. Efectiv: 6.000 – 10.000 perechi. Cuibareste in colonii, construindu-si cuibul pe suprafata apelor putin adanci, fixandu-l de vegetatia plutitoare. În situl Lunca Siretului Inferior chirighiță cu obraz alb - <i>Chlidonias hybridus</i> este o <u>specie cuibaritoare si</u>

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

		<p>de pasaj.</p> <p>Exemplare singulare s-au identificat in zbor.</p> <p><u>Impact estimat.</u> Nu anticipăm un impact semnificativ cauzat de dezvoltarea investitiei "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".</p>
6	Chirighiță neagra - <i>Chlidonias niger</i>	<p>Specie oaspete de vară. Frecventa si larg raspandita in estul tarii, sporadica in rest. Efectiv: 3.000 – 6.000 perechi. Cuibărește în colonii, pe ape puțin adanci cu vegetatie plutitoare. În situl Lunca Siretului Inferior chirighiță neagra - <i>Chlidonias niger</i> este o <u>specie cuibaritoare</u>.</p> <p><u>Impact estimat.</u> Nu s-a identificat in perimetrul proiectului.</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului.</p>
7	Barza albă - <i>Ciconia ciconia</i>	<p>Populația berzei albe pe glob înregistrează cca 166.000 perechi. În România are statut de oaspete de vară. Larg răspândită în România, în sate și la periferia unor orașe. Efectivul în România: 4.000-6.000 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior <i>Ciconia ciconia</i> este o <u>specie de pasaj</u>.</p> <p><u>Impact estimat.</u> Specie observata in zbor in grupuri in timpul migratiei</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea lucrarilor de desecare in zona studiata.</p>
8	Erete de stuf - <i>Circus aeruginosus</i>	<p>În Romania este o specie oaspete de vara, intalnita rar iarna. Raspandit mai ales in regiunea de campie, in stufarisuri intinse. Audenta maxima in Delta Dunarii. Efectiv: 700 – 1.500 perechi. Cuibareste in stufarisuri intinse. În situl Lunca Siretului Inferior <i>Circus aeruginosus</i> este o <u>specie cuibaritoare</u>.</p> <p><u>Impact estimat.</u> Specie observata in exemplare singulare in zbor deasupra amplasamentului.</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea investitiei "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".</p>
9	Lebădă de iarnă - <i>Cygnus cygnus</i>	<p>Specie ce cuibărește în extremitatea nordică a Europei, în tundră pe lacuri și mlaștini. Iarna întâlnită, de obicei, de-a lungul coastelor și pe lacurile și cursurile de apă mai mari. În situl Lunca Siretului Inferior - <i>Cygnus cygnus</i> este o <u>specie oaspete de iarnă</u>.</p> <p><u>Impact estimat.</u> Specia preferă zonele umede cu lacuri și bălți întinse.</p> <p>Nu s-a intalnit in zona studiata-</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea lucrarilor de desecare in zona studiata.</p>
10	Egreta mare - <i>Egretta alba</i>	<p>Specia este prezentă cu o populație de 24.000 perechi în Europa. În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în principal doar în Delta Dunării, rar în interiorul țării. Puține exemplare ierneză în țară. Efectivul în România: 300-400 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior <i>Egretta alba</i> este o <u>specie in pasaj si cuibaritoare</u>.</p>

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

		<u>Impact estimat. Exemplare singulare s-au intalnit in zona vecina amplasamentului proiectului (marginea DJ255, pe un canal cu apa). Nu s-a identificat in perimetrul proiectului.</u> <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului.
11	Egrata mică - <i>Egretta garzetta</i>	Specia este prezentă cu o populație de 94.000 perechi în Europa. În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în colonii mixte cu alte specii de stârci. Puțin numeroasă în unele puncte din interiorul țării. Efectivul în România: 2.500-3.000 perechi. În sitului Lunca Siretului Inferior <i>Egretta garzetta</i> este o <u>specie cuibaritoare si in pasaj</u> . <u>Impact estimat. Exemplare singulare s-au intalnit in zona vecina amplasamentului proiectului (marginea DJ255, pe un canal cu apa). Nu s-a identificat in perimetrul proiectului.</u> <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea investitiei "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".
12	Pescăriță râzătoare - <i>Gelochelidon nilotica</i>	Populația globală a speciei este estimată la 79.000-310.000 indivizi (Wetlands International 2002). Populația europeană este de cca 22.000 perechi. În România este o specie oaspete de vară. Localizată în complexul lagunar Razelm-Sinoe. Efectiv: 10-40 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior pescăriță râzătoare – <i>Sterna nilotica</i> este o specie <u>rar întâlnită în pasaj</u> . <u>Impact estimat.</u> Specia nu s-a observat pe amplasamentul analizat si nici in vecinatate. <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea lucrarilor de desecare in zona studiata
13	Ciovlică ruginie - <i>Glareola pratincola</i>	Populația globală a speciei este estimată la 170.000–600.000 indivizi (Wetlands International 2002). Populația europeană este de cca 18.000 perechi. În România este o specie oaspete de vară. Răspândită în estul Dobrogei, complexul lagunar Razelm-Sinoe, nord-estul Munteniei, lunca Dunării (Călărași). Efectiv: 250-350 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior ciovlica ruginie - <i>Glareola pratincola</i> este o specie rar întâlnită <u>în pasaj</u> . <u>Impact estimat.</u> Specia nu s-a intalnit în zona amplasamentului <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului.
14	Stârc pitic - <i>Ixobrychus minutus</i>	În Romania este o specie oaspete de vara. Frecvent si larg raspandit, oriunde exista stufarisuri dese. Efectiv: 10.000 – 20.000 perechi. Cuibareste in perechi izolate. Cuibul este realizat din trestie si diferite alte plante. De regula, cuibul este izolat construit pe trestie veche cazuta la pamant, pe sol cu vegetatie bogata. În situl Lunca Siretului Inferior starcul pitic este o <u>specie cuibaritoare</u> intalnita in majoritatea habitatelor prielnice speciei – lacuri si balti cu stufarisuri intinse si dese. <u>Impact estimat.</u> Specia nu s-a identificat in aria proiectului si nici in vecinatate. <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

15	Sfrâncioc roșiatic - <i>Lanius collurio</i>	<p>În România este o specie oaspete de vară. Larg răspândit. Abundența maximă se înregistrează la deal și câmpie. Efectiv: 400.000 – 800.000 perechi. Sfrânciocul roșiatic aparține tipului de faună europeană. Este o <u>specie cuibăritoare</u>.</p> <p>Impact estimat. Identificat prin exemplare singulare în zone cu vegetație arboricolă din vecinătatea proiectului.</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea lucrărilor de desecare în zona studiată.</p>
16	Sfrâncioc cu frunte neagră - <i>Lanius minor</i>	<p>În România este o specie oaspete de vară. Specie larg răspândită și relativ numeroasă în zona de câmpie a țării. Efectiv: 60.000 – 100.000 perechi. Observat în locuri deschise, cu copaci izolați și tufisuri. În situl Lunca Siretului Inferior sfrânciocul cu fruntea neagră - <i>Lanius minor</i> este o specie comună la <u>cuibarit</u>.</p> <p>Impact estimat. Identificat prin exemplare singulare în zone cu vegetație arboricolă din vecinătatea proiectului.</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea investiției "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați".</p>
17	Pescăruș mic – <i>Larus minutus</i>	<p>Cuibărește relativ rar în sud-estul Deltei Dunării și pe lacurile din lungul litoralului. Apare mai frecvent din nordul arealului în perioadele de pasaj și iarnă. În situl Lunca Siretului Inferior - <i>Larus minutus</i> este o specie identificată <u>în timpul migrației</u>.</p> <p>Impact estimat. Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului studiat.</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului.</p>
18	Stârc de noapte - <i>Nycticorax nycticorax</i>	<p>Întâlnit în sudul și centrul Europei, în regiuni cu mlaștini și baltă de apă dulce sau sărată. Frecvent în baltile din Lunca și Delta Dunării, dar și în alte zone inundabile din interiorul țării. Cuibărește în colonii mixte cu alte specii de sturci și egrete. Cuiburile și le instalează în salcii, dar și pe stufăriș. În situl Lunca Siretului Inferior sturcul de noapte - <i>Nycticorax nycticorax</i> este o pasare <u>cuibăritoare</u>.</p> <p>Impact estimat. Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului studiat.</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului</p>
19	Pelican comun - <i>Pelecanus onocrotalus</i>	<p>Specia este prezentă cu o populație de 6.700 – 11.000 în regiunea Paleartică. În România are statut de oaspete de vară. Tipic pentru Delta Dunării unde se află cea mai mare colonie din Europa, datorită protecției de care beneficiază această specie. Efectivul în România: 3.000-3.500 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior pelicanul comun - <i>Pelecanus onocrotalus</i> este întâlnit <u>în pasaj și în timpul migrațiilor</u> de hrănire a păsărilor.</p> <p>Impact estimat. Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului studiat.</p>

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

		<u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului.
20	Lopătar - <i>Platalea leucorodia</i>	Specia este prezentă cu o populație de 8 900 - 15 000 în Europa. Cuibărește pe o suprafață de peste 250 000 km ² . În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în mici colonii împreună cu alte specii de stârci și egrete. Relativ mai numeros doar în Delta Dunării. Efectivul în România: 1.100-1.500 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior <i>Platalea leucorodia</i> este o <u>specie cuibăritoare</u> . <u>Impact estimat</u> . Specia nu a fost identificata în zona amplasamentului studiat. <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului.
21	Ciocîntors - <i>Recurvirostra avosetta</i>	Populația globală a speciei este estimată la 210.000–460.000 indivizi (Wetlands International 2002). Populația europeană este de cca 57.000 perechi. În România este o specie oaspete de vară. Răspândit în Dobrogea, Delta Dunării, complexul lagunar Razelm-Sinoe, Câmpia Română (Ianca, Balta Albă, Amara), estul Munteniei, lunca Dunării (Călărași). Efectiv: 200-350 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior ciocîntorsul - <i>Recurvirostra avosetta</i> este o specie rar întâlnită la <u>cuibărit și în pasaj</u> . <u>Impact estimat</u> . În perimetrul amplasamentului analizat specia nu s-a identificat. <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului.
22	Chiră de baltă - <i>Sterna hirundo</i>	În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în mici colonii. Larg răspândită în regiunea câmpiei, mai ales în deltă, unde este o specie comună. Efectiv: 4.000-8.000 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior - <i>Sterna hirundo</i> este o specie rar întâlnită la <u>cuibărit și în pasaj</u> . <u>Impact estimat</u> . Specia nu s-a identificat în aria proiectului. <u>(Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea lucrărilor de desecare în zona studiată.

Nota * Hartile au fost elaborate prin suprapunerea amplasamentului proiectului pe hartile de distribuție furnizate de ACDB Focsani

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Referitor la speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE, cat si a speciilor de păsări cu migratie regulata nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, incluse în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, și eventualul impact asupra lor, cauzate de realizarea proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati", menționăm următoarele:

- S-au identificat in zona studiata urmatoarele specii de avifauna din anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE, desemnate pentru ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior,:
 - *Ciconia ciconia*, (zbor)
 - *Ardeola ralloides*, (zbor)
 - *Egretta alba*, (in vecinatate pe marginea drumului DJ255, pe suprafete acoperite cu apa)
 - *Egretta garzetta*, (in vecinatate pe marginea drumului DJ255, pe suprafete acoperite cu apa)
 - *Chlidonias hybridus* (zbor)
 - *Lanius collurio* (pe vegetatie arboricola – in vecinatate)
 - *Lanius minor* (pe vegetatie arboricola – in vecinatate)
 - *Circus aeruginosus* (zbor)

Dintre care accvatice:

- *Ciconia ciconia*,
 - *Ardeola ralloides*,
 - *Egretta garzetta*,
 - *Egretta alba*,
 - *Chlidonias hybridus*.
- Apreciem ca speciile de păsări de interes comunitar nu vor fi afectate semnificativ de realizarea activitatilor planificate in proiect deoarece lucrările se vor desfășura pe o suprafață mica.
 - Lucrarile propuse urmaresc desecarea unei suprafete de teren inundabil, iar prin realizarea acestora, in partea de nord, nord-est a amplasamentului, se va crea un spatiu permanent acoperit cu apa (cele doua canale de desecare), propice pasarilor acvatice.

Speciile de pasari cu migratie neregulata nementionate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, desemnate pentru aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, observate in timpul migrației in aria proiectului au fost:

1. *Anas crecca*
2. *Anas platyrhynchos*
3. *Anas querquedula*
4. *Anas strepera*
5. *Buteo buteo*
6. *Cygnus olor*
7. *Falco tinnunculus*
8. *Larus cachinnans*
9. *Merops apiaster*
10. *Phalacrocorax carbo*
11. *Tringa erythropus*
12. *Tringa totanus*

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU,
JUDETUL GALATI"**

13. Vanellus vanellus
14. Larus ridibundus

**Specii de pasari cu migratie neregulata nementionate in Anexa I a Directivei
Consiliului 2009/147/EC desemnate pentru aria de protectie speciala avifaunistica
ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior si relatia acestora cu proiectul**

Cod	Specie	Numar exemplare identificate in perimetrul proiectului si vecinatati	Caracteristici specii						
			Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A054	Anas acuta	0			20-35 i	D			
A056	Anas clypeata	0			30-60 i	D			
A052	Anas crecca	10-12 In zbor			50-80 i	D			
A050	Anas penelope	0		170-230 i		D			
A053	Anas platyrtynchos	14 In zbor	10-20 p		350-500 i	D			
A055	Anas querquedula	10-20 In zbor	1-3 p			D			
A051	Anas sterepera	15-20 In zbor	3-5 p		50-80 i	D			
A043	Anser anser	0			350-500 i	D			
A059	Aythya ferina	0	10-20 p		100-150 i	D			
A061	Aythya fuligula	0	6-12 p			B	B	C	C
A087	Buteo buteo	3 In zbor			20-35 i	D			
A198	Chlidonaris leucopterus	0	5-12 p			B	B	C	B
A036	Cygnus olor	4-6 In zbor	10-15 p			C	B	C	C
A096	Falco tinnunculus	5 In zbor	10-15 p			D			
A125	Fulica altra	0	30-40 p		2500- 3000 i	C	B	C	B
A459	Larus cachinnans	35 In zbor	18-25 p		200-250 i	D			
A156	Limosa limosa	0			600-1000 i	D			
A230	Merops	23	30-50 p			D			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	apiaster	In zbor							
A017	Phalacrocorax carbo	15-20 In zbor			50-120 i	D			
A005	Podiceps cristatus	0	30-45 p			D			
A048	Tadoma tadoma	0	2p			D			
A161	Tringa erythropus	10-15 In zbor			150-200 i	D			
A162	Tringa totanus	8-10 In zbor				D			
A142	Vanellus vanellus	150-170 In zbor	30-45 p		500-700 i	D			
A179	Larus ridibundus	60 In zbor	25-35 p		80-180 i	D			

Notă: "A" - specia este foarte bine reprezentată la nivelul sitului; "B" - specia este bine reprezentată la nivelul sitului; "C" - la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național; "D" - la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media, la nivel național (nesemnificativă la nivel național).

In ceea ce priveste avifauna din zona de amplasament a proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati", specificam faptul ca:

- prezenta apei pe pasunea amplasamentului proiectului in perioadele de primavara si toamna atrage in sine si stationarea in zona in timpul migratiei a speciilor de pasari de pasaj, reprezentate prin: Anas crecca, Anas platyrtychos, Anas querquedula, Anas sterepera, Buteo buteo, Cygnus olor, Falco tinnunculus, Larus cachinnans, Merops apiaster, Phalacrocorax carbo, Tringa erythropus, Tringa totanus, Vanellus vanellus, Larus ridibundus.
- efectivele de pasari inregistrate in migratie variaza functie de conditiile meteorologice, de regimul hidrologic si durata mentinerii apei pe suprafata pasunii;
- observatiile realizate in teren **nu au indicat prezenta unei migrații intense pe amplasamentul proiectului, de asemenea nici pe suprafețele învecinate.** Migratia propriu-zisa a speciilor de pasari, in special, acvatice, se desfasoara pe suprafete extinse ale bazinului hidrografic al raului Siret;

In Tabelul nr.1 sunt prezentate speciile de pasari cu statut de migratori partiali/oaspeti de vara si de pasaj identificate in timpul migratiei in zona de studiu.

Au fost observate un număr de 22 specii de păsări, din cele 47 specii mentionate in Formularul standard (din Anexa 1 si cele migratoare nementionate in Anexa 1), ceea ce conduce la concluzia ca diversitatea specifică a avifaunei amplasamentului proiectului este una relativ redusa, exprimata, mai cu seama in perioadele de migratie.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Astfel, speciile acvatice *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Chlidonias hybridus* s-au identificat in zbor peste zona studiata intr-un numar redus de indivizi.

Speciile *Hirundo rustica*, *Merops apiaster*, *Sturnus vulgaris*, *Upupa epops*, *Galerida cristata*, *Corvus frugilegus*, *C.monedula*, *C. cornix*, *Columba livia domestica* s.a. s-au intalnit prin efective, relativ reduse, aflandu-se in zona in căutare de hrană.

Remarcăm, de asemenea, numărul mic de specii de păsări răpitoare de zi. De obicei pasarile rapitoare vânează solitare peste suprafețele de pasune, hotar cu culturi agricole din zonă (ex. *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*).

In concluzie, prin realizarea proiectului nu se vor modifica habitatele favorabile de hrănire, odihna sau cuibărit a speciilor de avifauna din zona, a rutelor de migrație a păsărilor.

Speciile de avifauna din anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE, desemnate pentru ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, identificate in zona studiata nu vor fi afectate de executia lucrarilor de desecare a zonei Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Specii de pasari din Formularul standard Natura 2000 observate in zona amplasamentului proiectului si vecinatati (oaspeti de vara/migratori partiali/specii de pasaj)

Tabel 1

Nr. crt.	Nume științific	Data observării	Număr exemplare	Fenologie	Observatii
1.	Ciconia ciconia	IV.2014/2015; IX.2014 08 – 09 2015	8-10 ex.	OV	grupuri de pasari in zbor; inaltimea de zbor 40-50 m; directia de zbor: S-N-V; N-S-V
2.	Ardeola ralloides	04-08.2015 08 – 09 2015	5 ex.	OV	grupuri de pasari în zbor; inaltimea de zbor 30-40 m; directia de zbor: S-V,E; N-S-E
3.	Egretta alba,	III-IV.2014/2015; IX.2015 08 – 09 2015	1-3 ex.	OV	in vecinatate pe marginea drumului DJ255, pe suprafete acoperite cu apa)
4.	Egretta garzetta,	IV.2014/2015; IX.2015 08 – 09 2015	10-15 ex.	OV	in vecinatate pe marginea drumului DJ255, pe suprafete acoperite cu apa
5.	Lanius collurio	05-09.2015	4 ex.	OV	pe vegetatie arboricola – in vecinatate
6.	Lanius minor	05-09.2015	2 ex.	OV	pe vegetatie arboricola – in vecinatate
7.	Chlidonias hybridus	IV.2014/2015; V-IX.2015 08 – 09 2015	10-15 ex.	OV	grupuri de păsări în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-V,E; N-S-V
8.	Circus aeruginosus	04-09.2015	2 ex.	OV/RI	Indivizi singulari în zbor in migratie, h20-30 m, dir. zbor E,SE
9.	Anas crecca	08 – 09 2015 II – XII. 2014	10 ex	P	grupuri de păsări; inaltimea de zbor 40-50 m; directia de zbor: S-N-V; S-E-N; N-S-V
10.	Anas platyrhynchos	03 – 10. 2015	14 ex.	MP	grupuri de indivizi in zbor/ h zbor >60-70 m, dir. zbor SV,N in afara perimetrului
11.	Anas querquedula	08 – 09 2015 II-XII.2014; IV.2015	10-20 ex.	MP	grupuri de păsări; inaltimea de zbor 40-50 m; directia de zbor: S-N-V; S-E-N; N-S-V
12.	Anas strepera	08 – 09 2015 II – XII.2014	15-20 ex.	OV	grupuri de păsări; inaltimea de zbor 40-50 m; directia de zbor: S-N-V; S-E-N; N-S-V

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

13.	Buteo buteo	03 – 10 2015	3 ex.	MP	indivizi singulari/în zbor, h zbor 70-150 m, dir. zbor NE,S
14.	Cygnus olor	08 – 09 2015 III-IV.2014/2015 X-XI.2014	4-6 ex.	MP	grupuri de păsări; inaltimea de zbor 40-50 m; directia de zbor: S-N-V; N-S-V
15.	Falco tinnunculus	03 – 09 2015	5 ex.	MP	Indivizi singulari/în zbor, h 20-30 m, dir. zbor SE, V
16.	Larus cachinnans	03 – 11 2015	35 ex.	S	grupuri de pasari/in zbor/ pe sol in afara perimetrului
17.	Merops apiaster	05 – 09 2015	23 ex.	OV	Indivizi singulari , grupuri de pasari/in zbor, h zbor 50-60 m, dir. zbor V,SV, E
18.	Phalacrocorax carbo	08 – 09 2015 IV.2014/2015; IX.2014	12 ex	OV	grupuri de păsări în zbor ; inaltimea de zbor 30-40 m; directia de zbor: S-V; E; N-S-E
19.	Tringa erythropus	08 – 09 2015 IV.2014/2015	10-15 ex.	P	exemplare singulare/grupuri de pasari în zbor; inaltimea de zbor 15-25 m; directia de zbor: S-N-V; N-S-V
20.	Tringa totanus	08 – 09 2015 IV.2014/2015	8-10 ex.	P	grupuri de păsări/exemplare singulare în zbor (5-6 ex.); inaltimea de zbor 10-12 m; directia de zbor: S-NE, N-SW.
21.	Vanellus vanellus	08 – 09 2015 IV.2014/2015	150-170 ex.	OV	grupuri de pasari in zbor; inaltimea de zbor 30-40 m; directia de zbor: S-N-V; N-S-V
22.	Larus ridibundus	02 – 10 2015	60 ex.	MP	grupuri de pasari/in zbor/ pe sol in afara perimetrului

Abrevieri: OV–specie oaspete de vară; MP–migrator parțial; P- specii de pasaj.

XI.2.2. Tipuri de habitate si specii de fauna desemnate pentru situl de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Tipuri de habitate prezente in sit si specii de fauna enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CCE din situl de importanta comunitara **ROSCI0162** Lunca Siretului Inferior si relatia acestora cu proiectul.

In conformitate cu Formularul Standard al sitului de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior tipurile de habitate desemnate pentru aceasta arie protejata au fost urmatoarele:

- 3260 Cursuri de apa in zonele de campie, pana la cele montane, cu vegetatie din *Ranunculion fluitantis* si *Callitriche-Batrachion*;
- 6440 Pajisti aluviale din *Cnidion dubii*;
- 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*);
- 3270 Rauri cu maluri namoloase cu vegetatie de *Chenopodion rubri* si *Bidention*;
- 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*;
- 91I0 Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp.;
- 91E0 Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Specificam, ca tipurile de habitate mentionate nu au fost identificate pe perimetrul proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Specii de fauna desemnate pentru situl de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și efectele anticipate ale implementarii planului

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

Vidra (<i>Lutra lutra</i>)	<p><u>Habitat.</u> Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă. <u>Distributie.</u> Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și statatoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat.</p> <p><u>Impactul estimat:</u> Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmărirea realizării proiectului.</p>
Popandău comun (<i>Spermophilus citellus</i>)	<p><u>Habitat.</u> Specie tipică zonei de stepă și silvostepă. Întâlnită pe ogoare, izlazuri, santuri, diguri, marginea drumurilor, nedepășind altitudinea de 300 m. <u>Distributie.</u> Deosebit de numeros în Dobrogea, sudul Olteniei, Muntenia și Moldova. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei nu are calificativ. Identificat în vecinătatea proiectului, pe suprafețe cu vegetație densă (margini de drumuri) prin efective reduse,</p> <p><u>Impactul estimat:</u> Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmărirea realizării investiției.</p>

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

Broasca testoașă de apă (<i>Emys orbicularis</i>)	<p><u>Habitat.</u> Trăiește în ape dulci, în curgătoare și statatoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație. <u>Distributie.</u> Este comună în aproape toată Europa (cu excepția Scandinaviei și Arhipelagului Britanic). În unele părți ale Europei populațiile inițiale au dispărut, însă specia a fost reintrodusă. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmărirea realizării proiectului.</p>
Triton cu creastă (<i>Triturus cristatus</i>)	<p><u>Habitat.</u> Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). <u>Distributie.</u> Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m. Este răspândit în mare parte din Europa, din nordul Franței și</p>

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	<p>Marea Britanie până în munții Urali. În România este întâlnit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea și lunca Dunării, unde este înlocuit de <i>Triturus dobrogeticus</i>. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. <u>Impactul estimat:</u> Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmarea realizării proiectului.</p>
Buhai de baltă cu burta roșie (<i>Bombina bombina</i>)	<p><u>Habitat.</u> Specie nepretențioasă, populează ochiurile de apă permanente sau temporare, ajungând în regiunea deluroasă până la altitudini de 400 m. Preferă bălțile temporare. <u>Distributie.</u> În România este răspândită în Câmpia Română, Dobrogea, Delta Dunării, Podișul Transilvaniei, Crișana și Podișul Moldovei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Identificat prin efective reduse pe suprafețe ocupate de apă. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmarea realizării proiectului.</p>

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

Avatul (<i>Aspius aspius</i>)	<p><u>Habitat.</u> Traiește în Dunăre și râurile de ses până în zona colinară, cât și în balti mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile indulcite ale mării. <u>Distributie.</u> Avatul este o specie cu o răspândire relativ redusă pe teritoriul României. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmarea realizării proiectului.</p>
Zvarluga (<i>Cobitis taenia</i>)	<p><u>Habitat.</u> Traiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, malos, mai rar pietros, cât și în ape statatoare, evitând însă în general pe cele cu mult mal; în balti se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. <u>Distributie.</u> Zvarluga are o răspândire largă pe teritoriul României. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmarea realizării proiectului.</p>
Porcisorul de nisip	<p><u>Habitat.</u> Traiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona</p>

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

<i>(Gobio kessleri)</i>	<p>crapului; in unele rauri mici de ses traieste in zona cleanului. <u>Distributie.</u> Porcusorul de nisip este o specie relativ raspandita pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „B” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație mai mare decât 2% din media la nivel național, aflata intr-o stare de conservare buna. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
Porcusorul de ses <i>(Gobio albipinnatus)</i>	<p><u>Habitat.</u> Traieste in Dunare si in cursul inferior al raurilor de ses cu substrat de nisip fin sau argila. Prefera locuri cu apa ceva mai adanca si curent slab. Evita sectoarele cu apa mai rapida sau statatoare si fund malos. <u>Distributie.</u> Porcusorul de ses are o raspandire sub media speciilor de pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
Raspar <i>(Gymnocephalus schraetser)</i>	<p><u>Habitat.</u> Traieste excusiv in ape curgatoare cu o viteza moderata a apei, in zone cu substrat de nisip, ocazional de pietris. <u>Distributie.</u> Rasparul este o specie cu o raspandire relativ redusa pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
Tiparul <i>(Misgurnus fossilis)</i>	<p><u>Habitat.</u> Specia este dulcicola de apa statatoare sau lent curgatoare, raspandita in balti pana in zona de coline mai rara in raurile de ses. In rauri se localizeaza in portiunile maloase si in bratele laterale. Prefera substratul malos si cu vegetatie. <u>Distributie.</u> Tiparul are o raspandire relativ intinsa pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
Sabita <i>(Pelecus cultratus)</i>	<p><u>Habitat.</u> Traieste in fluvii si rauri de ses, precum si in multe lacuri mari interioare; frecvent si in limanurile si lacurile litorale, precum si in partile indulcite ale marilor. <u>Distributie.</u> Sabita are o raspandire relativ redusa pe teritoriul Romaniei, in comparatie cu alte specii de pesti. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național</p>

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	<p>(nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
Boarta (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	<p><u>Habitat.</u> Traieste exclusiv in ape dulci. Prefera apele statatoare sau incete, de aceea in rauri se intalneste mai ales in bratele laterale, dar este destul de frecvent si in plin curent, pana aproape de zona montana a raurilor. <u>Distributie.</u> Boarta are o raspandire relativ mare pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
Dunarita (<i>Sabanejewia aurata</i>)	<p><u>Habitat.</u> Traieste in ape dulci curgatoare din zona montana pana la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se intalneste si in portiunile exclusiv nisipoase. <u>Distributie.</u> Boarta are o raspandire foarte mare pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
Fusar (<i>Zingel streber</i>)	<p><u>Habitat.</u> Traieste in Dunare si raurile de deal si ses, exclusiv in locurile cu curent, pe fund de pietris, nisip sau argila. <u>Distributie.</u> Fusarul este o specie cu o raspandire medie pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
Fusar mare (<i>Zingel zingel</i>).	<p><u>Habitat.</u> Traieste in Dunare si in raurile mari si relativ adanci, pe fund de nisip, pietris sau argila. In baltile Dunarii ajunge rar. <u>Distributie.</u> Fusarul mare este o specie cu o raspandire medie redusa pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>

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

<i>Radasca (Lucanus cervus)</i>	<p><u>Habitat.</u> Padurile batrane de stejar sau gorun. <u>Distributie.</u> Specia comuna in Romania, se intalneste in taote zonele cu paduri de stejar sau gorun. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. Cauza: lipsa habitatelor prielnice acesteia.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
<i>Vertigo angustior</i>	<p><u>Habitat.</u> Specie higrofila, aproape palustra; traieste in locuri umede si mlastinoase. In Romaniaia este o specie de campie, dar poate ajunge pana la altitudini de 1000 m. <u>Distributie.</u> Statutul speciei in Romania este necunoscut, posibil vulnerabila din cauza reducerii si degradarii habitatelor specifice (zone umede). <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei nu are calificativ. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>

În concluzie menționăm ca tipurile de habitate, speciile de nevertebrate, in majoritate și speciile de vertebrate, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, la fel și alte specii importante de floră și faună, prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, nu au fost identificate in zona de amplasament a proiectului.

Consideram ca nu se poate vorbi despre existența vre-unui impact negativ semnificativ asupra componentelor de habitat, floră și faună desemnate pentru aceste arii protejate, urmare a realizării obiectivului de investitie "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".

Astfel, prin realizarea proiectului nu este afectata integritatea sitului de importantă comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior:

- suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitara nu vor suferi reduceri de suprafete si efective;
- nu se va produce fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- punerea in aplicare a obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar nu va fi afectata;
- factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar nu va fi influentat negativ;
- nu vor aparea modificări ale dinamicii relațiilor dintre componentele de mediu (sol, apa, aer, flora si fauna), ce constituie structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

XI.2.3 Starea actuala a florei, vegetatiei si habitatelor din perimetrul studiat

Suprafata de teren supusa desecarii este situat in extravilanul comunei Piscu, in partea de nord-est a teritoriului administrativ al comunei Piscu și se învecinează la nord cu DJ 255, la est cu drumul de exploatare paralel cu calea ferată, adiacent terenului limitrof căii ferate.



Aspecte din zona de amplasament a proiectului

Lucrarile tratate prin prezentul proiect se vor executa pe domeniul public, pe teritoriul administrativ al comunei Piscu, judetul Galati.

Suprafata monitorizata este situata la limita dintre subunitățile de relief: Câmpia Covurluiului și Câmpia Siretului Inferior, malul stâng al pârâului Suhurlui, afluent pe stânga al Siretului.

Amplasamentul este caracterizat din punct de vedere geologic de depuneri aluvionare prăfoase argiloase/nisipoase de vârsta Quaternară recentă. Formațiunile geologice tinere și în special cuaternare, constituite din argile comune, nisipuri, pietrișuri.

Solurile sunt reprezentate prin sol vegetal nisipos negru - cafeniu de 0,80 - 1,40 m grosime, urmează până la adâncimi de 1,30 + 3,50 m, o alternanță de prafuri argiloase, prafuri argilo-nisipoase, negre-cenușii, cafenii, galbene (în benzi subțiri), plastic consistente - plastic moi, cu punji de nisip și concrețiuni calcaroase.

Din punct de vedere hidrogeologic, zona cercetată se caracterizează prin prezența unei pânze de apă subterană, cantonată la adâncimi de 2,60 - 4,00 m.

Regimul temperaturii aerului prin valorile medii lunare și în special prin amplitudinea absolută, reflectă cel mai clar caracteristicile climatului temperat continental, cu nuanțe excesive.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Temperatura medie anuală variază între 10,3°C și 11,10 °C. Temperaturile medii lunare multianuale cele mai mici se realizează în ianuarie.

Precipitațiile atmosferice totalizează în cursul unui an sub 500 mm. Ca și regimul termic, și cel de precipitațiilor reflectă caracterul continental al climei.



Stagnari temporare ale apelor pe amplasament

Vegetația teritoriului analizat, aceasta corespunde tipului vegetației de lunca (vegetație caracteristică zonelor umede, rezistentă la inundații și stagnări temporare ale apelor). Prezența învelisului vegetal este destul de slabă, atât din punct de vedere al speciilor, cât și al numărului de indivizi.

Referitor la vegetația teritoriului analizat, aceasta corespunde tipului vegetației de lunca (vegetație caracteristică zonelor umede, rezistentă la inundații și stagnări temporare ale apelor).

În aspect faunistic funcție de condițiile de mediu existente în aria respectivă (habitate cu comunități din vegetație antropică localizate pe marginea drumurilor, localități, terenuri virane, pășuni, canale de desecare, ș.a.), speciile de nevertebrate, cât și vertebrate (specii de hărpetofaună, specii de avifaună, specii de mamifere), au o reprezentativitate redusă din punct de vedere specific, cât și a abundenței acestora.

Amplasamentul se află la o distanță de cca 5 km față de râul Siret.

Inventarul floristic din perimetrul de implementare a proiectului

În urma cercetării florei nu au fost identificate specii de floră de interes conservativ național sau comunitar. Speciile identificate în zona de implementare a proiectului, în toate punctele de observație, sunt specii fără valoare conservativă, ruderales sau segetale, unele dintre ele alohtone, dintre care enumerăm:

1. *Achillea setacea* Waldst. et Kit (*Asteraceae*) -coada soricelului
2. *Agrimonia eupatoria* L. (*Rosaceae*) – turita mare
3. *Althaea officinalis* L. (*Malvaceae*) – nalba mare, ruja
4. *Arctium lappa* L. (*Asteraceae*) –brusture

5. *Artemisia austriaca* Jacq (*Asteraceae*) – peliniță
6. *Artemisia absinthium* L.(*Asteraceae*) -pelin
7. *Aster tripolium* L. subsp. *pannonicus* (Jacq.)Soo (*Asteraceae*) – albastrica
8. *Atriplex tatarica* L. (*Chenopodiaceae*) -caprita
9. *Berteroa incana* (L.) DC (*Brassicaceae*) – ciucușoară
10. *Bromus tectorum* L. (*Poaceae*) – obsigă
11. *Capsella bursa-pastoris* L. (*Brassicaceae*) – traista ciobanului
12. *Cardaria draba* (L.) Desv. (*Brassicaceae*) - urda vacii
13. *Carduus thoermeri* Weinm. (*Asteraceae*)
14. *Carduus crispus* L. (*Asteraceae*)
15. *Carex hirta* L. (*Cyperaceae*)
16. *Carex riparia* Curtis (*Cyperaceae*)
17. *Carex vulpina* L. (*Cyperaceae*)
18. *Centaurea calcitrapa* L. (*Asteraceae*)
19. *Chenopodium album* (*Chenopodiaceae*)
20. *Chondrilla juncea* L. (*Asteraceae*) – rasfug
21. *Cichorium intybus* L. (*Asteraceae*) - cicoare
22. *Conium maculatum* L. (*Apiaceae*) -cucuta
23. *Convolvulus arvensis* L. (*Convolvulaceae*) – volbură
24. *Cynodon dactylon* (L.) Pers. (*Poaceae*) –pir gros, chirau
25. *Daucus carota* L. (*Apiaceae*) – morcov sălbatic
26. *Elymus repens* (L.) Gould (*Poaceae*) - pir
27. *Erigeron annuus* (L.) Pers. (*Asteraceae*) – bungișor
28. *Eryngium campestre* L. (*Asteraceae*) – scaiul dracului
29. *Euphorbia esula* L. (*Euphorbiaceae*) - alior
30. *Galium humifusum* M. Bieb. (*Rubiaceae*)
31. *Hordeum murinum* Huds. (*Poaceae*) – orzul șoarecilor
32. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. - lipici
33. *Lotus corniculatus* L. (*Fabaceae*) – ghizdei
34. *Malva sylvestris* L. (*Malvaceae*) –nalba
35. *Matricaria recutita* L. (*Asteraceae*) – mușețel
36. *Onopordum acanthium* L. (*Asteraceae*)- scaiul măgarului
37. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. et Steudel (*Poaceae*) - stuf
38. *Plantago lanceolata* L. (*Plantaginaceae*) – patagină cu frunza îngustă
39. *Plantago major* L. (*Plantaginaceae*) – patagină mare
40. *Poa angustifolia* L. (*Poaceae*)
41. *Potentilla reptans* L. (*Rosaceae*)
42. *Ranunculus acris* L. (*Ranunculaceae*)
43. *Ranunculus sceleratus* L. (*Ranunculaceae*) – boglari
44. *Rorippa austriaca* (Crantz) Besser (*Brassicaceae*) - brancuta
45. *Rosa canina* L. (*Rosaceae*)
46. *Rumex crispus* L. (*Polygonaceae*) -dragavei
47. *Schoenoplectes lacustris* (L.) Palla (*Cyperaceae*) – pipirig
48. *Setaria glauca* (Poir.) Schultes (*Poaceae*) – mohor
49. *Setaria pumila* (Poir.) Schultes (*Poaceae*) – mohor
50. *Solanum nigrum* L. (*Solanaceae*) – zarna

51. *Sorghum halepense* (Poaceae)
52. *Tanacetum vulgare* L. (Asteraceae) - vetrice
53. *Taraxacum officinale* Weber ex Wiggers (Asteraceae) - păpădie
54. *Trifolium pratense* L. (Fabaceae) – trifoi
55. *Urtica dioica* L. (Urticaceae) – urzică
56. *Verbena officinalis* L. (Verbenaceae) - sporici
57. *Xanthium spinosum* L. (Asteraceae) – holera
58. *Xanthium strumarium* L. (Asteraceae) – cornuți
59. *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty (Poaceae) – barboasa
60. *Agrostis stolonifera* L. (Poaceae) – iarba campului
61. *Scabiosa ochroleuca* L. (Dipsacaceae) - sipica
62. *Ononis arvensis* L. (Fabaceae) – osu iepurelui
63. *Potentilla anserina* L. (Rosaceae) – coada racului
64. *Juncus effusus* L. (Juncaceae) - speteaza
65. *Artemisia santonica* L. (Asteraceae) – pelinita de saraturi
66. *Suaeda maritima* (L.) Dumort. (Chenopodiaceae) - ghirin
67. *Bupleurum tenuissimum* L. (Apiaceae)
68. *Lotus tenuis* Waldst et Kit (Fabaceae) – ghizdei de saratura
69. *Spergularia salina* J. et C Presl (Chenopodiaceae)
70. *Hordeum geniculatum* All. (Poaceae)
71. *Heliotropium europaeum* L. (Boraginaceae) – vanilie salbatica
72. *Puccinellia limosa* (Schur) Holmb. (Poaceae) – iarba de saratura
73. *Taraxacum bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz. (Asteraceae) - papadie de saratura
74. *Iva xanthifolia* Nutt. (Asteraceae)
75. *Papaver dubium* L. (Papaveraceae) - mac de camp
76. *Cirsium arvense* (L.) Scop. (Asteraceae) - palamida
77. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl (Brassicaceae) - voinicica
78. *Achillea millefolium* L. (Asteraceae) – codita soricelului
79. *Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl (Poaceae)
80. *Geranium sanguineum* L. – (Geraniaceae) – frigari



Ononis arvensis L. – osu iepurelui



Eryngium campestre L.– scaiul dracului



Geranium sanguineum L. – frigari



Daucus carota L.– morcov sălbatic

Flora de interes conservativ

Pe amplasamentul proiectului nu a fost identificată nici o specie floristică cu statut special de conservare inclusă în Listele Roșii a plantelor superioare din România (Oltean M. et al., 1994, Boșcaiu, Coldea, Horeanu, 1994, Dihoru, Dihoru, 1994), Lista Roșie a plantelor din România existente în pajiști (inclusiv endemite și subendemite), după Negrean G. et al. (2001) și nici în Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor din România (Sarbu A., 2007), sau care să fie descrisă în Cartea Roșie a plantelor vasculare din România (Dihoru, Negrean, 2009). Deasemenea în urma analizei Anexei a II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și a OUG 57/2007 comparativ cu speciile de floră inventariate până în acest moment s-a demonstrat că nici una dintre aceste specii nu se regăsesc în documentele menționate.

Printre speciile inventariate în perimetrul amplasamentului nu a fost evidențiată prezența unor specii de plante de interes comunitar, situl de importanță comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului inferior.

Tipuri de habitate

Habitat terestru ruderalizat

Zona de implementare a proiectului reprezintă de fapt o pajiște ruderalizată, devenită în timp pășune pentru animalele domestice din gospodăriile localnicilor. Astfel habitatul identificat în perimetrul de implementare este un habitat puternic antropizat. În această categorie a habitatelor antropizate sunt incluse tipurile de habitate care suferă presiune antropică și cuprind pajiști puternic ruderalizate datorită pășunatului, terenuri aflate în imediata vecinătate a culturilor agricole, suprafețe de pârloagă. Aceste tipuri de habitate sunt lipsite de valoare conservativă, flora și vegetația fiind un amestec de specii stepice comune, des întâlnite în compoziția acestor tipuri de habitate, la care se adaugă specii ruderales sau segetale emigrate din terenurile agricole.

În zona de implementare au fost identificate următoarele asociații vegetale:

Cynodonti - Poetum angustifoliae Rapaics et Soó 1957

Rorippo austriacae - Agropyretum repentis (Timár 1947) Tx. 1950

Asociația *Cynodonti-Poetum angustifoliae* Rapaics et Soó 1957 identificata in punctul N 45°30'16", E 27°45'08,2" este o asociatie care vegeteaza pe terenuri plane, fertile, pajisti degradate sau pe margini de drumuri si care a fost semnalata in zona de interes. Comunitatile vegetale se dezvoltă pe cernoziomuri sau soluri aluvionare, uneori slab salinizate. Este o asociatie secundară cu o compoziție floristică heterogenă, care pe lângă specii xerofile conține numeroase buruieni, indiciu al ruderalizării și degradării fitocenozelor respective, care este foarte evidentă și în zona de implementare. Prezintă de regulă o acoperire proiectivă ridicată, iar în cazul nostru are în compoziția floristică specii de plante complet lipsite de valoare conservativă. Speciile edificatoare și de identificare ale asociației sunt *Cynodon dactylon* ce realizează un indice AD de 4 și *Poa angustifolia* cu indice AD de 1. Dintre speciile însoțitoare amintim: *Elymus repens*, *Bromus tectorum*, *Plantago lanceolata*, *Artemisia austriaca*, *Artemisia absinthium*, *Cichorium intybus*, *Centaurea diffusa*, *Galium humifusum*, *Eryngium campestre*, *Convolvulus arvensis*, *Erigeron annuus*, *Dichanthium ischaemum*, *Agrostis stolonifera*, *Taraxacum officinale*, *Chenopodium album*, *Scabiosa ochroleuca*, *Agrimonia eupatoria*, etc.



Fitocenoza a asociației *Cynodonti-Poetum angustifoliae* Rapaics et Soó 1957

Rorippo austriacae - Agropyretum repentis (Timár 1947) Tx. 1950

Fitocenozele asociației au fost semnalate in punctul N45°30'24", E27°45'05" si vegeteaza pe terenuri plane, in pajisti umede, cu panza freatica la suprafata, in luncile raurilor din zonele de campie si colinara, pe soluri aluvionare, adesea compacte si ueri saraturate sau sarace in humus, moderat-bogate in elemente nutritive, mezo-eutrofe. Situatia descrisa in literatura de specialitate se regaseste sin in teren in cazul proiectului nostrum. Specia edificatoare si dominanta este *Elymus repens*, iar ca specii insotitoare se remarca *Potentilla reptans*, *Plantago media*, *Rumex crispus*, *Agrostis stolonifera*, *Trifolium repens*, *Verbena officinalis*. In cateva fitocenoze specia *Ononis arvensis* este mai abundenta si realizeaza un indice AD de 1.

In zona de implemntare si in imediata vecinatate a acesteia panza freatica este la suprafata si impreuna cu precipitaiile atmosferice determina acumularea excesului de apa, care formeaza balti mici (N45°35'39,5", E27°45'13,8"). Acest lucru a permis instalarea unor specii de plante mezo-higrofile sau chiar hidrofile precum: *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Potentilla anserina*, *Althaea officinalis*, *Juncus effsus*, etc. Pe alocuri apar si grupuri mai compacte de rogoz,

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Carex hirta, care contureaza cenotaxonul inferior asociatiei de baza si anume subasociatia *caricetosum hirtae*, in care *Carex hirta* are o acoperire modesta care ii confera un indice AD de 1.

In perioadele sectoase, mare cantitate din apa acumulata se evapora si combinat cu faptul ca procesul de evaporare are caracter repetitiv, an de an, se observa ca stratul superficial de sol in timp s-a saraturat. Saraturarea solului observabila in punctul **N 45°30'50,8", E 27°45'08,2"** a condus implicit la aparitia unor fitotaxoni halofili dintre care anumeram: *Artemisia santonica*, *Suaeda maritima*, *Bupleurum tenuissimum*, *Lotus tenuis*, *Spergularia media*, *Hordeum geniculatum*, *Puccinellia limosa*, *Taraxacum besserabicum*.



Fitocenoza a asociatiei *Rorippo austriacae - Agropyretum repentis* (Timár 1947) Tx. 1950



Phragmites australis (Cav.) Trin. et Steudel - stuf

Canal 2

Ivetum xanthifoliae Fijalkowski 1967

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Asociatia alcatuiește buruieni înalte și compacte pe terenul cu depozit de gunoi, la marginea drumului comunal de acces aflat între tarlaua cu porumb și izlazul satului. Specia edificatoare *Iva xanthifolia* prezintă un port înalt, dominând fitocenozele, unde realizează o acoperire de 95%. Compoziția floristică a asociației este relativ săracă în specii, majoritatea având frecvență redusă. Datorită suprapășunatului și îmbogățirii solului cu azot de la dejectiile animalelor, speciile însoțitoare în marea lor majoritate aparțin claselor *Artemisietea* și *Stellarietea mediae*: *Convolvulus arvensis*, *Papaver dubium*, *Artemisia annua*, *Capsella bursa-pastoris*, *Lappula squarrosa*, *Chenopodium album*, *Amaranthus retroflexus*, *Cirsium arvense*, *Descurainia sophia*, *Atriplex tatarica*.



Fitocenoză a asociației *Ivetum xanthifoliae* Fijalkowski 1967
Xanthietum strumarum Pauca 1941

Vegetează în zona în care se realizează cel de-al doilea canal de acumulare, zona în care terenul are o înclinare naturală de 15°. Specia caracteristică *Xanthium strumarium* realizează o acoperire de 60%-70%, ce-i conferă un indice AD de 3. Dintre speciile însoțitoare mai abundente sunt *Ononis spinosa* și *Daucus carota*, care dețin un indice AD de 1 fiecare, printre care mai vegetează *Heliotropium europaeum*, *Convolvulus arvensis*, *Plantago lanceolata*, *Setaria glauca*, *Scabiosa ochroleuca*, *Achillea millefolium*, *Chenopodium album*, *Cirsium arvense*.



Fitocenoza a asociatiei *Xanthietum strumarii* Pauca 1941

Rorippo austriacae - Agropyretum repentis (Timár 1947) Tx. 1950

Fitocenozele asociatiei sunt mai slab reprezentate si prezinta aceeasi compozitie fitocenologica descrisa mai sus. Diferenta este surprinsa de faptul ca subasociatia *caricetosum hirsutae* nu mai este prezenta, iar speciile de saratura sunt deasemenea mai putin frecvente.

XI.2.4 Fauna

XI.2.4.1 Starea actuala a faunei din perimetrul studiat si vecinatati

Fauna din zona perimetrului de exploatare si vecinatati, specifică habitatelor din zona Siretului inferior, este caracteristică zonelor de luncă cu influențe antropice. *Fauna de nevertebrate* a zonei este caracterizată de o abundență redusă, dar o diversitate taxonomică ridicată: viermi, moluste, iar dintre artropode: *arahnide, crustacee, miriapode* și *insecte*. Nevertebratele sunt reprezentate prin cel mai mare număr de specii, la nivelul tuturor tipurilor de ecosisteme, având o distribuție relativ uniformă. Zoocenoza sectoarelor deschise cu vegetație redusă are un efectiv numeric și specific al organismelor de sol mai redus, aici fiind prezente indeosebi specii de *insecte*. Fauna de nevertebrate din sol este reprezentată de specii aparținând clasei *Miriapoda, Crustacea* (ordinul *Isopoda*) și *Insecta* (ordinele *Coleoptera, Diptera* și *Lepidoptera*).

Ihtiofauna. Referitor la speciile protejate de ihtiofauna desemnate pentru situl de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior: Avatul (*Aspius aspius*), Zvarluga (*Cobitis taenia*), Porcisorul de nisip (*Gobio kessleri*), Porcisorul de ses (*Gobio albiginnatus*), Raspar (*Gymnocephalus schraetser*), Tiparul (*Misgurnus fossilis*), Sabita (*Pelecus cultratus*), Boarta (*Rhodeus sericeus amarus*), Dunarita (*Sabanejewia aurata*), Fusar mare (*Zingel zingel*), Fusar (*Zingel streber*) – menționate în formularul standard Natura 2000 al sitului ca specii de importanță comunitară, acestea nefiind identificate in zona de amplasament a proiectului. Speciile de ihtiofauna nu vor fi afectate de realizarea lucrarilor din perimetrul obiectivului de investitie deoarece acesta nu intervine in mediul acvatic al râului Siret, amplasamentul fiind situat la cca 5km de malul raului.

Herpetofauna. In ce privesc speciile de herpetofauna din anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE – Directiva Habitate (*Emys orbicularis, Triturus cristatus, Bombina bombina*), desemnate pentru ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, doar specia *Bombina bombina* s-a identificat pe perimetrul studiat si vecinatati.

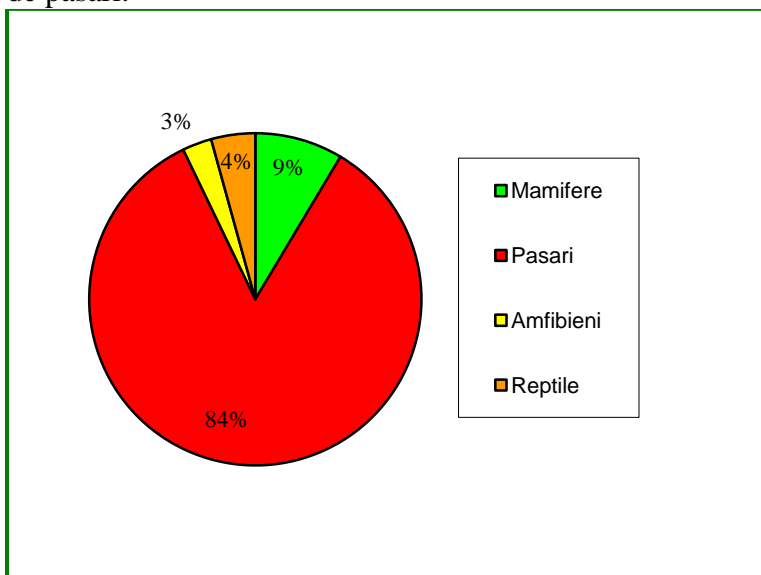
Dintre speciile de amfibieni s-au identificat *Rana esculenta* – broasca mica de lac, *Pelophylax (Rana) ridibunda* – broasca mare de lac, *Bufo viridis* - broasca raioasa verde). Speciile de reptile au fost reprezentate prin: *Lacerta agilis* (soparla cenusie), *Lacerta viridis* (gușter), *Natrix natrix* (șarpele de casă).

<i>Rana esculenta</i> (broasca mica de lac)	Relevanța sitului pentru specie: indivizi ai speciei s-au observat in zona de amplasament. Intalnita pe suprafete acvatice din perimetrul proiectului. Este inclusa in Legea 49/2011, Anexa 5A.
<i>Pelophylax Rana ridibunda</i> (broasca mare de lac)	Relevanța sitului pentru specie: indivizi ai speciei s-au observat in zona de amplasament. Prefera habitate, predominant acvatice, chiar si cele antropice si antropizate. Este inclusa in Legea 49/2011, Anexa 5A.
<i>Lacerta viridis</i> (guster)	Relevanța sitului pentru specie: indivizi ai speciei s-au observat in vecinatatea amplasamentului. Specia prefera tufisuri, terenuri cu vegetatie spontana, de preferinta uscate si insorite. Inclusa in Anexa

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

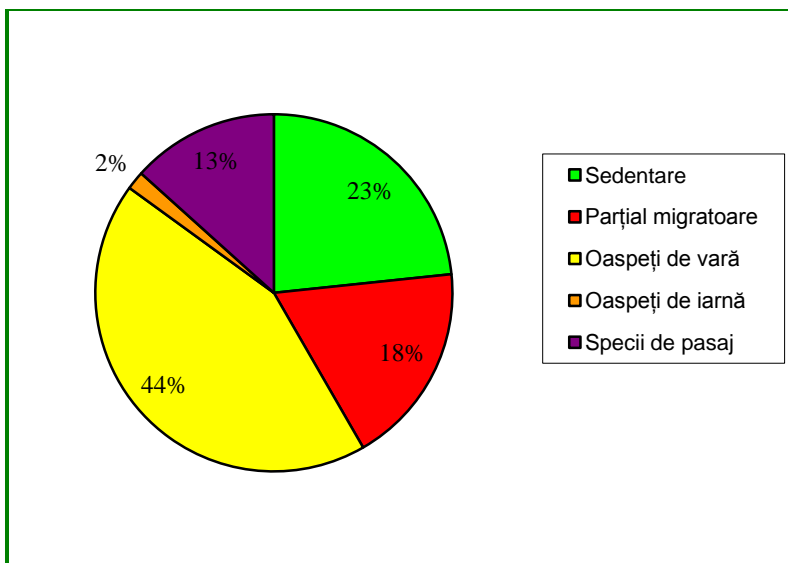
	4 a Directivei habitate, Anexa 4A din Legea nr. 49/2011.
<i>Lacerta agilis</i> (soparla cenusie)	Relevanța sitului pentru specie: indivizi ai speciei s-au identificat în vecinătatea perimetrului stației. Prefera pajisti, tufisuri, coastele ierboase ale dealurilor, pe malurile ierboase ale baltilor. Inclusa in Anexa 4 a Directivei habitate, Anexa 4A din Legea nr. 49/2011.
<i>Natrix natrix</i> (șarpele de casă)	Relevanța sitului pentru specie: indivizi ai speciei s-au observat in vecinătatea amplasamentului. Populează diverse habitate (zone umede, paduri, câmpii etc.), ducând o viață atât acvatică, cât și terestră. Este o specie adaptată diverselor condiții de mediu.

Având în vedere caracteristicile ecologice ale speciilor de herpetofauna amintite (modul activ de viața, mobilitatea sporită și capacitatea adaptivă a lor la noile condiții de mediu ș.a) și faptul că acestea s-au identificat prin efective reduse, în afara perimetrului obiectivului de investiție, se considera că acestea nu vor fi influențate negativ de lucrările realizate în perimetrul proiectului. Urmare a realizării observațiilor în teren din zona studiată prin proiect (noiembrie 2014-septembrie 2015) s-au identificat 5 specii de amfibieni și reptile, 6 specii de mamifere și 59 specii de pasări.



Sistematica faunei de vertebrate terestre din zona studiată

În aspect fenologic speciile de păsări înregistrate în zona de amplasament a stației de sortare/betoane au fost grupate în felul următor: sedentare: 14 specii, parțial migratoare: 11, oaspeți de vară: 26, oaspeți de iarnă: 1, specii de pasaj: 8.



Aspecte fenologice a speciilor de avifauna

Se prezinta descrierea succinta a speciilor de vertebrate terestre identificate in zona amplasamentului proiectului - zona Suhurlui si vecinatati.

Avifauna. In zona studiata, reprezentata prin suprafete de vegetatie de pajisti stepice si imprejurimi (pasuni, plantatii de vita de vie, terenuri agricole neirigate), in conformitate cu metodele de monitorizare aplicate pentru avifauna, s-au identificat specii de pasari specifice in agroecosisteme, sau ubicviste, ce tranzitau zona in cautare de hrana, cum au fost: *Galerida cristata* – ciocarlan, *Alauda arvensis* – ciocarlie de camp, *Merops apiaster* – prigorie, *Pica pica* – cotofana, *Corvus frugilegus* – cioara de semanatura, *Corvus corone cornix* – cioara griva, *Passer domesticus* – vrabie de casa, *Passer montanus* – vrabie de camp, *Miliaria calandra* – presura s.a.

Din alte specii de avifauna identificate pe suprafetele invecinate amplasamentului proiectului amintim de: *Oriolus oriolus* – grangur, *Upupa epops* – pupaza, *Fringilla coelebs* – cinteza, *Carduelis carduelis* – sticlete s.a. La fel, perimetrul studiat este traversat in zbor de specii de pasari antropofile, din zonele rurale apropiate (ex. Piscu, Independenta), pentru asi procura hrana de pe suprafetele invecinate, dintre care enumeram urmatoarele: *Hirundo rustica* – randunica, *Motacilla alba* – codobatura alba, *Sturnus vulgaris* – graur, *Streptopelia decaocto* – gugustiuc, *Columba livia domestica* – porumbel domestic s.a.

Specii de pasari rapitoare. Pentru pasarile răpitoare de zi, terenurile invecinate perimetrului studiat reprezinta suprafete prielnice de vanatoare. Hrana constituită din lacuste, libelule, soparle si soareci de camp, popandai etc. reprezinta surse importante de hrana pentru acest grup de păsări. Speciile de pasari rapitoare intalnite mai frecvent in zona au fost: *Buteo buteo* (sorecar), *Falco tinnunculus* (vanturel rosu).

Specii migratoare. Din speciile migratoare, in afara pasarilor rapitoare, in perimetrul studiat si vecinatati s-au identificat exemplare de paseriforme: *Merops apiaster*, *Motacilla alba*, *Hirundo rustica*, *Delichon urbica*, *Oenanthe oenanthe*, *Saxicola rubetra*, *Sturnus vulgaris*, *Fringilla coelebs* s.a. Zona studiata este traversata in zbor in timpul migratiei si de alte specii de avifauna, precum sunt pasarile acvatice (starci, egrete, limicole – nagati, fluierari, becatine, pescarusi s.a.).

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA “DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI”

Din specii migratoare cu statut de protecție (Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE, Legea 49/2011, Anexa 3) s-au observat: *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Chlidonias hybridus*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*.

Mamifere. Din speciile de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE desemnate pentru situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior - vidra (*Lutra lutra*) nu s-a identificat în zona proiectului. Indivizi ai speciei de popandau comun (*Spermophilus citellus*) au fost observați pe suprafețe de teren cu vegetație densă de pe marginea drumurilor, hotar cu pasune și terenuri agricole.

În ceea ce privește starea actuală a speciilor de mamifere din zona de amplasament a proiectului, în cadrul observațiilor din teren nu s-au înregistrat specii protejate. Speciile identificate au fost comune, cu efective reduse. Dintre acestea amintim de: *Erinaceus concolor* (arici răsăritean), *Talpa europaea* (cârțiță); în culturile agricole s-au înregistrat exemplare de *Microtus arvalis* (șoarece de câmp). Din alte specii de mamifere s-au mai identificat: *Lepus europaeus* (iepurele de câmp), *Vulpes vulpes* (vulpea), *Mustela nivalis* (nevastuica).

<i>Erinaceus concolor</i> (arici răsăritean)	Specie ce populează zonele cu păduri, luncile umede, locuri întinse etc. Identificat în afara perimetrului monitorizat prin efective reduse (exemplare singulare). Nu este inclusă în nici o listă de protecție europeană sau națională (Directiva Habitate) și nu necesită măsuri speciale de conservare.
<i>Talpa europaea</i> (cârțiță)	Specie comună. Pe amplasament a fost semnalată atât în terenurile agricole, cât și în islazuri, într-un număr mic de exemplare. Nu necesită măsuri speciale de conservare.
<i>Microtus arvalis</i> (șoarece de câmp)	Specie comună. Identificată la limita perimetrului cu terenurile agricole într-un număr relativ redus de exemplare. Nu necesită măsuri speciale de conservare.
<i>Lepus europaeus</i> (iepure de câmp)	Specie inclusă în Legea 49/2011, Anexa 5B. În zona perimetrului și vecinătăți a fost semnalată în terenurile agricole, hotar cu sectoarele de pasune.
<i>Vulpes vulpes</i> (vulpe)	Specie inclusă în Legea 49/2011, Anexa 5B. Pe perimetrul stației de sortare/betoane și împrejurimi s-au identificat exemplare singulare aflate în transit (trecere). Specia populează suprafețele de teren învecinate perimetrului.
<i>Mustela nivalis</i> (nevastuica)	Specie destul de comună, vară prin pajisti, poieni, iar iarna pe lângă așezări omenești. Specie inclusă în Legea 49/2011, Anexa 5B. Semnalată în zona limotrofa obiectivului de investiție.

În concluzie, urmare a studiilor realizate în zona de amplasament a proiectului, în majoritate, s-au identificat specii comune de faună, doar unele dintre acestea având statut de protecție. Menționăm că fauna de nevertebrate și vertebrate va fi afectată nesemnificativ prin realizarea lucrărilor de desecare a zonei Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați.

XI.2.4.2 Concluzii privind speciile și/sau habitatele prezente în perimetrul proiectului

În ceea ce privește biodiversitatea perimetrului planului menționăm următoarele:

- a. biodiversitatea din perimetrul studiat este formată, în majoritate, din specii comune pentru care nu se impun măsuri speciale de protecție;
- b. în perimetrul de implementare a proiectului nu au fost identificate specii de plante rare de interes comunitar sau national incluse în Listele Rosii nationale sau în Cartea Rosie a plantelor vasculare din România;
- c. pe amplasamentul proiectului nu au fost identificate habitate de interes comunitar care au stat la baza constituirii sitului Natura 2000 ROSCI 0162 Lunca Siretului inferior;
- d. aspectul general al zonei cercetate este unul degradat, cauza principala fiind impactul antropic datorat fie suprapasunatului, destelenirii terenurilor acoperite cu vegetatie naturala pentru agricultura, etc., care au condus la ruderalizarea covorului vegetal, instalarea și raspandirea unor specii alohtone invazive;
- e. speciile de păsări, în special, acvatice, enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice, desemnate pentru aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, pe amplasamentul proiectului s-au identificat prin efective reduse.

XI.3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE ȘI RELAȚIA ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ÎNVECINATE ȘI DISTRIBUȚIA ACESTORA

În perimetrul de implementare a proiectului nu a fost identificat nici un fel de tip de ecosistem natural, zona fiind populată din punct de vedere fitocenologic de habitate antropizate, degradate, fără valoare conservativă, fapt se exclude cu desăvârșire prezența unui habitat de interes comunitar în zonă.

Habitatele de interes științific și conservativ, pentru care a fost înființat situl **ROSCI0162** Lunca Siretului inferior nu au fost identificate în perimetrul de implementare al proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

Speciile de ihtiofauna (pești), specifice luncii raului Siret, nu vor fi afectate de implementarea proiectului, lucrările prevăzute prin proiect nu afectează mediul lotic al raului.

În ce privesc speciile de herpetofauna în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE – Directiva Habitate pentru specia *Bombina bombina*, desemnate pentru **ROSCI0162** Lunca Siretului inferior lucrările propuse prin proiect (extindere de spații acvatice) vor îmbunătăți distribuția și abundența acestei specii la nivelul sitului.

Prin respectarea măsurilor de reducere a impactului, specia *Spermophilus citellus* va fi afectată nesemnificativ de realizarea proiectului.

Speciile de păsări, în special acvatice, desemnate pentru aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0071** Lunca Siretului Inferior, vor beneficia de extinderea noilor suprafețe acvatice în zona Suhurlui, utilizate de acestea pentru hranire, odihnă, inclusiv în perioada migrației.

Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
<i>Alcedo atthis</i>	0	-	-	-	Specia nu a fost identificată la deplasările în teren. Preferă țărmurile cu vegetație bogată.
<i>Ardea purpurea</i>	0	-	-	-	Stârcul roșu preferă zonele cu stuf și vegetație abundentă. La deplasările în teren nu s-a identificat.
<i>Ardeola ralloides</i>	impact negativ	nesemnificativ	perioada de realizare a lucrarilor de desecare	Reversibil	Specia a fost identificată la deplasările în teren pe suprafețe acvatice.
<i>Aythya nyroca</i>	0	-	-	-	Specia nu a fost identificată la deplasările în teren. Specia preferă bălțile înconjurate de vegetație palustră.
<i>Chlidonias hybridus</i>	impact negativ	nesemnificativ	perioada de realizare a lucrarilor de desecare	Reversibil	Specia a fost observată în zbor pe suprafețe inmlastinite.
<i>Chlidonias niger</i>	0	-	perioada de realizare a lucrarilor de desecare	-	Specia nu a fost identificată la deplasările în teren. Specie prezentă în zone mlăștinoase.
<i>Ciconia ciconia</i>	impact negativ	nesemnificativ	perioada de realizare a lucrarilor de desecare	Reversibil	Activitățile propuse prin proiect nu reduc habitatele utilizate de această specie.
<i>Circus aeruginosus</i>	impact negativ	nesemnificativ	perioada de realizare a lucrarilor de desecare	Reversibil	Specia este oaspete de vară, acoperă areale întinse pentru a-și asigura hrana. Indivizi singurari identificați în zbor.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
<i>Cygnus cygnus</i>	0	-	perioada de realizare a lucrarilor de desecare	-	Nu s-a identificat in zona proiectului.
<i>Egretta alba</i>	impact negativ	nesemnificativ	perioada de realizare a lucrarilor de desecare	Reversibil	Indivizi singulari semnalati în zona de implementare a proiectului.
<i>Egretta garzetta</i>	impact negativ	nesemnificativ	perioada de realizare a lucrarilor de desecare	Reversibil	Observata la deplasările în teren pe suprafete acvatice.
<i>Gelochelidon nilotica</i>	0	-	perioada de realizare a lucrarilor de desecare	-	N-a fost semnalata in aria studiata.
<i>Glareola pratincola</i>	0	-	-	-	Nu s-a identificat in zona proiectului.
<i>Ixobrychus minutus</i>	0	-	-	-	Specia nu a fost identificată la deplasările în teren.
<i>Lanius collurio</i>	impact negativ	nesemnificativ	perioada lucrarilor de desecare	Reversibil	Indivizi ai speciei semnalati la limita zonei de implementare a proiectului.
<i>Lanius minor</i>	impact negativ	nesemnificativ	perioada lucrarilor de desecare	Reversibil	Observata la deplasările în teren pe suprafete invecinate proiectului.
<i>Larus minutus</i>	0	-	-	-	Specia nu a fost observată în zonă.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	0	-	-	-	Specia nu a fost identificată în zonă.
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	0	-	-	-	N-a fost semnalata in aria studiata.
<i>Platalea leucorodia</i>	0	-	-	-	Nu s-a identificat in zona proiectului.
<i>Recurvirostra avosetta</i>	0	-	-	-	Specia nu a fost identificată în zonă.
<i>Sterna hirundo</i>					N-a fost semnalata in aria studiata.

Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho-Batrachion	0	0	0	0	Habitatele de interes comunitar care constituie obiective de protecție ale ROSCI 0162 nu vor fi influențate de implementarea proiectului.
Pajiști aluviale din Cnidion dubii	0	0	0	0	
Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus	0	0	0	0	
Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention	0	0	0	0	
92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	0	0	0	0	
Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	0	0	0	0	
Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0	0	0	0	
<i>Lutra lutra</i>	0	0	0	0	Specia nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului
<i>Spermophilus citellus</i>	0	0	0	0	Specia nu a fost identificată în zona

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
					de implementare a proiectului
<i>Emys orbicularis</i>	0	0	0	0	Specia nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Conform observațiilor efectuate de custodele ariei, specia a fost identificată în arealul studiat. (vezi harta anexată)
<i>Triturus cristatus</i>	0	0	0	0	Specia nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Conform observațiilor efectuate de custodele ariei, specia a fost identificată în arealul studiat. (vezi harta anexată)
<i>Bombina bombina</i>	0	0	0	0	Indivizi ai speciei identificați pe suprafețe acvatice din aria studiată. (vezi harta anexată)
<i>Aspius aspius</i>	0	0	0	0	Activitățile de desecare din zona Suhurlui nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului lotic din râul Siret
<i>Cobitis taenia</i>	0	0	0	0	
<i>Gobio kessleri</i>	0	0	0	0	
<i>Gobio albipinnatus</i>	0	0	0	0	
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	0	0	0	0	
<i>Misgurnus fossilis</i>	0	0	0	0	
<i>Pelecus cultratus</i>	0	0	0	0	
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	0	0	0	0	
<i>Sabanejewia aurata</i>	0	0	0	0	
<i>Zingel streber</i>	0	0	0	0	
<i>Zingel zingel</i>	0	0	0	0	
<i>Lucanus cervus</i>	0	0	0	0	Specia nu s-a identificat în zona de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
					studiu.
<i>Vertigo angustior</i>	0	0	0	0	Specia nu a fost observată în zonă.

XI.4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Specificam, ca în perimetrul destinat realizării obiectivelor specifice proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați", nu există habitate de interes comunitar. Astfel nu este cazul prezentării statutului de conservare a habitatelor de interes comunitar pe perimetrul studiat. În ceea ce privește speciile de interes comunitar semnalate în zona proiectului, informațiile despre conservarea acestora sunt prezentate în continuare (conform fișei sitului). Astfel, în zona Suhurlui, unde sunt prevăzute a fi realizate lucrări de desecare, speciile de pasări din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, desemnate pentru aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0071** Lunca Siretului Inferior, dar și alte specii din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC identificate în zona de studiu, înregistrează următoarele caracteristici de conservare:

Ardeola ralloides (starc galben)

- Conservare: "C" - specia este foarte bine reprezentată la nivelul sitului;
- Global: C – valoarea sitului pentru conservarea speciei este considerabilă.

Chlidonias hybridus (chirigita cu obraz alb)

- Conservare: B - conservare bună - specia bine conservată indiferent de clasificarea posibilității de refacere sau în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- Global: C – valoarea sitului pentru conservarea speciei este considerabilă.

Ciconia ciconia (barza alba)

- Conservare: - ;
- Global: - .

Circus aeruginosus (erete de stuf)

- Conservare: B - conservare bună - specia bine conservată indiferent de clasificarea posibilității de refacere sau în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- Global: B – valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Egretta alba (egreta mare)

- Conservare: B - conservare bună - specia bine conservată indiferent de clasificarea posibilității de refacere sau în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- Global: C – valoarea sitului pentru conservarea speciei este considerabilă.

Egretta garzetta (egreta mica)

- Conservare: B - conservare bună - specia bine conservată indiferent de clasificarea posibilității de refacere sau în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- Global: C – valoarea sitului pentru conservarea speciei este considerabilă.

Lanius collurio (sfrancioc rosiatic)

- Conservare: - ;
- Global: - .

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Lanius minor (sfrancioc cu fruntea neagra)

- Conservare: - ;
- Global: - .

Specificam, ca desi in zona proiectului nu s-au identificat habitate de interes comunitar, totusi prezenta habitatelor si a speciilor in terenurile învecinate obliga la prevederea si respectarea masurilor de protectie si conservare a lor, zona fiind inclusa in ariile protejate cu statut de conservare: situl de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si situl de protectie speciala avifaunistica ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, datorita rolului important in protectia si conservarea speciilor de pasari acvatice din lunca Siretului inferior.

Relevanța sitului pentru tipurile de habitate. În formularul Natura 2000 habitatele desemnate pentru situl de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior sunt notate cu „B” ce reprezinta parametrii habitatelor cu valori „normale”, unde populația se menține stabilă pe termen lung (datorită managementului); sau o degradare ușoară a habitatelor, dar unde regenerarea este ușor de obținut.

Relevanța sitului pentru speciile de pasari identificate in situl de protectie speciala avifaunistica ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. În formularul Natura 2000 a ariei protejate populațiile speciilor identificate pentru sit sunt notate cu „B” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există populatii mai mari decât 2% din media la nivel național, aflata intr-o stare de conservare buna.

XI.5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE

In conformitate cu Formularul standard al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0071** Lunca Siretului Inferior, se prezinta informatii asupra populațiilor de specii de interes comunitar, desemnate pentru aceasta arie protejată, cat si alte specii din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, identificate in zona de amplasament a proiectului si vecinatati:

<i>Ardeola ralloides</i> (starc galben)	În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în colonii mixte, în care deseori există sute de cuiburi (deltă). Rar și sporadic în interiorul țării. Efectivul în România: 3.000-4.000 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior - <i>Ardeola ralloides</i> este o specie clocitoare. <u>Impact estimat.</u> Specia s-a identificat prin indivizi singulari (5 ex) in zbor. Pasarile au observate in vecinatatea anplasamentului, in grupuri, in zbor. <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".
<i>Chlidonias hybridus</i> (chirighiță cu obraz alb)	În Romania este o specie oaspete de vara. Numeroasa si larg sapandita mai ales in Campia Romana si Delta Dunarii. In expansiune teritoriala si numerica. Efectiv: 6.000 – 10.000 perechi. Cuibareste in colonii, construindu-si cuibul pe suprafata apelor putin adanci, fixandu-l de vegetatia plutitoare. În situl Lunca Siretului Inferior chirighiță cu obraz alb - <i>Chlidonias hybridus</i> este o specie clocitoare. Indivizi singulari (15 ex) identificati in zbor.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	<p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".</p>
<i>Ciconia ciconia</i> (barza alba)	<p>Populația berzei albe pe glob înregistrează cca 166.000 perechi. În România are statut de oaspete de vară. Larg răspândită în România, în sate și la periferia unor orașe. Efectivul în România: 4.000-6.000 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior <i>Ciconia ciconia</i> este o specie de pasaj. Impact estimat. Specie observata in timpul migratiei in zbor si in localitățile din afara zona proiectului.</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".</p>
<i>Circus aeruginosus</i> (erete de stuf)	<p>În Romania este o specie oaspete de vara, intalnita rar iarna. Raspandit mai ales in regiunea de campie, in stufarisuri intinse. Audenta maxima in Delta Dunarii. Efectiv: 700 – 1.500 perechi. Cuibareste in stufarisuri intinse. În situl Lunca Siretului Inferior <i>Circus aeruginosus</i> este o specie cuibaritoare. Specia este oaspete de vară, prădătoare, acoperă areale întinse pentru a-și asigura hrana. Indivizi singulari (2 ex) s-au observat in zbor deasupra amplasamentului.</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".</p>
<i>Egretta alba</i> (egreta mare)	<p>Specia este prezentă cu o populație de 24.000 perechi în Europa. În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în principal doar în Delta Dunării, rar în interiorul țării. Puține exemplare ierneză în țară. Efectivul în România: 300-400 perechi. În situl Lunca Siretului Inferior <i>Egretta alba</i> este o specie rar cuibaritoare.</p> <p>Exemplare singulare s-au intalnit in zona vecina amplasamentului proiectului (marginea drumului DJ255, pe canal cu apa). Nu s-au identificat in perimetrul proiectului.</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".</p>
<i>Egretta garzetta</i> (egrata mică)	<p>Specia este prezentă cu o populație de 94.000 perechi în Europa. În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în colonii mixte cu alte specii de stârci. Puțin numeroasă în unele puncte din interiorul țării. Efectivul în România: 2.500-3.000 perechi. În sitului Lunca Siretului Inferior <i>Egretta garzetta</i> este o specie clocitoare.</p> <p>Exemplare singulare s-au intalnit in zona vecina amplasamentului proiectului (marginea drumului DJ255, pe canal cu apa). Nu s-au identificat in perimetrul proiectului.</p> <p><u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".</p>
<i>Lanius collurio</i> (sfrâncioc roșiatic)	<p>În Romania este o specie oaspete de vara. Larg raspandit. Abundenta maxima se inregistreaza la deal si campie. Efectiv: 400.000 – 800.000 perechi. Sfranciocul rosiatic apartine tipului de fauna european. Este o specie migratoare ce populeaza margini de paduri, hatasuri, poieni cu mult subarboret etc.</p>

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	<p>Specia observata in exemplare singulare in zone cu vegetatie arboricola din vecinatatea proiectului. <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".</p>
<p><i>Lanius minor</i> (sfrâncioc cu frunte neagră)</p>	<p>În Romania este o specie oaspete de vara. Specie larg raspanduta si relativ numeroasa in zona de campie a tarii. Efectiv: 60.000 – 100.000 perechi. Observat in locuri deschise, cu copaci izolati si tufisuri. În situl Lunca Siretului Inferior sfranciocul cu fruntea neagră - <i>Lanius minor</i> este o specie cuibaritoare.</p> <p>Specia observata in exemplare singulare in zone cu vegetatie arboricola din vecinatatea proiectului. <u>Nu anticipăm un impact semnificativ</u> cauzat de dezvoltarea proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati".</p>

XI.6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Date asupra relațiilor structurale și funcționale ce creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar (ROSCIO162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior) au fost prezentate în capitolele anterioare. Specificăm unele aspecte ale relației structurale și funcționale în ceea ce privește aceste situri, și anume: relația dintre tipul de ecosistem, structura vegetației și speciile de faună.

În ecosistemele acvatice din ariile naturale protejate ale Luncii Siretului inferior, flora microalgală și macrofitică ce constituie producătorii primari, precum și multe specii de protozoare asigură continuitatea consumatorilor animali pentru speciile din verigile inferioare ale lanțului trofic: viermi rotiferi, unele specii de moluște, hidracarieni, insecte și pești fitofagi, amfibieni în stadiile larvare (mormoloci), păsări acvatice (rațe).

În grupul consumatorilor intră unele specii de copepode, insecte acvatice carnivore (larvele și adulții unor coleoptere ditiscide, larvele libelulelor, ploșnițele de apă), peștii zoofagi, amfibienii, șerpi, păsările acvatice zoofage etc. De menționat este și nivelul consumatorilor detritivori, printre care amintim viermii nematozi și oligocheți, moluște mai ales bivalve, unele insecte în stadiul larvar (chironomidele) s.a. Datorită creșterii, în ultimele decenii, a gradului de poluare a apelor de suprafață și, în special, a aportului ridicat de nutrienți (azot și fosfor), microalgele, mai ales cele din grupul cianoficeelor (albastre), acoperă în sezonul cald majoritatea suprafețelor lacustre diminuând efectivele speciile de alge din alte grupe sistematice preferate de către consumatorii acvatice și a unor specii și asociații de plante acvatice superioare.

În ecosistemele terestre nivelul consumatorilor cuprinde diverse specii detritofage din grupul viermilor edafici nematozi și oligocheți, acarieni, insecte colebole etc, ce repun în circuit, alături de bacterii, numeroase substanțe minerale necesare dezvoltării vegetației. În etajul superior găsim speciile fitofage, printre care cele mai numeroase sunt insectele ca: ortoptere (cosași și lăcuste), stadiile larvare (omizi) ale tuturor lepidopterelor (fluturi). Dintre coleoptere mai numeroase sunt curculionidele (gărgărițele), apoi croitorii (cerambicide) etc.

Efective însemnate înregistrează și categoria zoofagilor, atât ca număr de specii, cât și ca abundență. Numeroase insecte consumă nevertebrate fitofage sau detritofage (carabide, buburuze, libelule, viespi s.a.). Speciile de broaște și șopârle se hrănesc cu viermi și insecte.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Majoritatea păsărilor cântătoare sunt consumatoare de insecte, iar dintre mamifere menționăm pe cele de talie mică din ordinul insectivorelor (chițcani). Pe treapta superioară sunt carnivorele (consumatoare de vertebrate și uneori nevertebrate): mamiferele carnivore (vulpe, nevăstuică), șerpii (șarpele de casă), păsările rapitoare (vânturelul roșu).

Dupa cum s-a menționat anterior obiectivul de investiție "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați" este situat în ariile protejate: situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior.

Realizarea proiectului nu va genera fragmentarea de habitate, nu distruge relațiile structurale sau functionale din cadrul sitului și nu va periclita integritatea acestuia.

Echilibrul ecologic al tuturor componentelor structurale ale siturilor este menținut de diversitatea de habitate determinată de o mare varietate stațională.

Activitatea propusă a fi realizată prin proiectul analizat – lucrări de desecare în zona Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați va afecta nesemnificativ integritatea și stabilitatea ariilor protejate: ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior.

XI.7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Obiectivele de conservare a sitului de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior sunt orientate în special pentru protejarea tipurilor de habitate identificate în sit:

- cursuri de apă în zonele de câmpie cu vegetație din *Ranunculus fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*;
- pajisti aluviale din *Cnidion dubii*;
- păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* etc.;
- rauri cu maluri namoloase cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidention*;
- zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*; vegetație de silvostepa eurosiberiană cu *Quercus* spp.; păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Situl este important pentru protejarea speciilor de pești reofili, dintre care amintim de:

- *Aspius aspius*,
- *Cobitis taenia*,
- *Gobio kessleri*,
- *Gobio albipinnatus*,
- *Gymnocephalus schraetzer*,
- *Misgurnus fossilis*,
- *Pelecus cultratus*,
- *Rhodeus sericeus amarus*,
- *Sabanejewia aurata*,
- *Zingel streber*
- *Zingel zingel*.

La fel printre obiectivele de conservare se numără și protejarea speciilor de nevertebrate:

- *Lucanus cervus*,
- *Vertigo angustior*;

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

herpetofauna:

- *Emys orbicularis*,
- *Bombina bombina*,
- *Triturus cristatus*;

mamifere:

- *Lutra lutra*,
- *Spermophilus citellus*,
- *Felis silvestris*.

Situl de protecție specială avifaunistică **ROSPA0071** – Lunca Siretului Inferior reprezintă una din zonele de hrănire și odihnă pentru principalele populații de păsări acvatice, care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic și se concentrează pe valea și lunca Siretului, în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna), sau, spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara).

In conformitate cu formularul standard Natura 2000 situl prezintă importanța pentru 8 specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului Europei - 79/409/CEE, dintre care 6 specii sunt dependente strict de habitate acvatice și/sau palustre.

Lunca Siretului inferior este o zonă aflată în calea migrației speciilor protejate de pasări acvatice, cum sunt:

- egretă mică - *Egretta garzetta*,
- egretă mare - *Egretta alba*,
- stârc roșu - *Ardea purpurea*,
- țigănuș - *Plegadis falcinellus*,
- lopatar - *Platalea leucorodia*,
- gâscă de vară - *Anser anser*,
- rată lingurar - *Anas clypeata*,
- rată cu cap castaniu - *Aythya ferina*,
- rată roșie - *Aythya nyroca*,
- piciorong - *Himantopus himantopus*,
- ciocintors - *Recurvirostra avosetta*,
- chiră de bălta - *Sterna hirundo*,
- chirighiță cu obraz alb - *Chlidonias hybridus* s.a.

Amplasamentul aferent proiectului studiat nu prezintă caracteristicile pentru aceste specii de pasări, excepție făcând perioadele de inundații când acestea ar putea popula zona.

Prin amenajarea canalelor de desecare și a zonelor supralargite se va asigura o zonă stabilă în timp posibilă pentru populațiile de pasări enumerate în formular.

CAPITOLUL XII IMPACTUL CUMULATIV AL PROIECTULUI CU ALTE PROIECTE PROPUSE SAU APROBATE

Prin implementarea în comuna Pîscu, județul Galați a lucrărilor propuse prin proiectul "Desecare zona Suhurlui, comuna Pîscu, județul Galați", respectiv: șanțuri de colectare și dirijare a apelor provenite din ploii și topirea zăpezilor, înspre emisar, considerăm că poate apărea un efect cumulativ prin însumarea zgomotelor produse de:

- S.C. RODLAGERO S.R.L., Statia de sortare agregate minerale/Statie de betoane, Punct de lucru: comuna Independenta, T33, P382/2, extravilan, judetul Galati,
- activitățile rutiere – drumul judetean DJ 255.

CAPITOLUL XIII IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

Evaluarea si interpretarea semnificatiei impactului, conform Ordinului nr. 19/2010, are o importanta deosebita, indispensabila pentru intreaga evaluare. Aceasta evaluare se face la nivelul fiecărei arii naturale protejata de interes comunitar tinandu-se cont de statutul de conservare al speciilor de plante si animale din habitatele incluse in regiunile biogeografice analizate. Perimetrul proiectului este amplasat în Aria de Protecție Specială Avifaunistică – Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 identificate conform formularului standard Natura 2000 sunt urmatoarele:

- plaje de nisip (2 %);
- râuri, lacuri (17 %);
- mlaștini, tubării (4 %);
- pajiști naturale, stepe (4 %);
- culturi (teren arabil) (36 %);
- pășuni (7 %);
- păduri de foioase (22 %);
- habitate de păduri (păduri de tranziție) (8 %).

Pentru a realiza evaluarea semnificației impactului luam in calcul următorii indicatori-cheie cuantificabili:

- procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
- procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
- exprimarea in procente a fragmentarii habitatelor de interes comunitar
- durata sau persistența fragmentării habitatelor;
- durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar;
- distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
- schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafața);
- scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului;
- indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.

Pentru realizarea unei evaluari, corecte, a impactului asupra mediului prin aplicarea proiectului **DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI** se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcție (pozitiv sau negativ) va influența calitatea factorilor de mediu implementarea proiectului propus. Vom utiliza o scală cu 5 niveluri:

- peste + 3 = impact pozitiv semnificativ
- + 1 - + 3 = impact pozitiv

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

- 0 = nici un impact (neutru)
- - 1 - 3 = impact negativ nesemnificativ
- sub - 3 = impact negativ semnificativ

În cele ce urmează vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- residual;
- cumulativ.

Pe lângă evaluarea impactului general asupra florei și faunei vom prezenta și o evaluare a tipurilor de impact asupra speciilor citate în formularul standard Natura 2000.

Efectele negative ale lucrărilor de amenajare ale stației se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului pamantului;

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente lucrărilor propuse sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru sapare (excavator);
- operarea utilajelor mobile – pentru ransportul pamantului sapat (tractoare cu remorca).

Cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

Suprafetele ocupate ale proiectului in raport cu ROSPA0071 si ROSCI0162 sunt prezentate in Tabelele 26 si 27.

Tabel 26-Suprafața ocupată de perimetrul de extragere a nisipului si pietrisului si de exploatare a iazului piscicol, raportată la suprafața **ROSPA0071** Lunca Siretului Inferior

<i>Codul clasei de habitat</i>	<i>Clasa de habitat</i>	<i>Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSPA 0071 (36.492 ha)</i>		<i>Suprafața ocupată de proiect</i>				
				<i>Temporar</i>				<i>Definitiv %</i>
		<i>Din suprafața sitului</i>	<i>Din suprafața clasei de habitat</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>	
N04	plaje de nisip	2	729,84	0.56	0.0015			
N06	râuri, lacuri	17	6203,64					
N07	mlaștini, tubării	4	1459,68					
N09	pajiști naturale, stepe	4	1459,68					
N12	culturi (teren arabil)	36	13137,12					
N14	pășuni	7	2554,44			0.56	0.021	0.021
N16	păduri de foioase	22	8028,24					
N26	habitate de păduri	8	2919,36					

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	(păduri de tranziție)						
--	-----------------------	--	--	--	--	--	--

Tabel 27-Suprafața ocupată de perimetrul proiectului raportată la suprafața **ROSCI0162** Lunca Siretului Inferior și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSCI 0162 (25.081 ha)		Suprafața ocupată de proiect				
				Temporar		Definitiv %		
				Din suprafața sitului	Din suprafața clasei de habitat			
		%	ha	ha	%	ha	%	
N04	plaje de nisip	4	1003.24	0.56	0.0022			
N06	râuri, lacuri	25	6270.25					
N07	mlaștini, tubării	5	1254.05					
N09	pajiști naturale, stepe	5	1254.05					
N12	culturi (teren arabil	8	2006.48					
N14	pășuni	8	2006.48			0.56	0,028	0,028
N16	păduri de foioase	34	8527.54					
N26	habitate de păduri (păduri de tranziție)	11	2758.91					

Perimetrul analizat ocupa suprafata de 0.56 ha din suprafata totala a ROSPA0071 si ROSCI0162.

In concluzie, perimetrul proiectului propus si supus analizei ocupa:

- **din suprafata totala a ROSPA0071: o suprafata de 0,0015% reprezentand 0,021% din suprafata clasei de habitate pasune.**
- **din suprafata totala a ROSCI0162: o suprafata de 0,0022% reprezentand 0,028% din suprafata clasei de habitate pasune.**

Referitor la evaluarea impactului, avand in vedere caracterul antropizat al zonei de amplasament al proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati", apreciem un impact nesemnificativ din punct de vedere al afectarii unor habitate sau specii de flora, vegetatie si fauna de interes comunitar.

Astfel, impactul asupra habitatelor si a speciilor de interes conservativ sunt apreciate in felul urmator:

- impactul asupra florei de interes conservativ comunitar este inexistent deoarece inventarul floristic realizat în perimetrul de implementare nu a evidențiat prezența nici unei specii cu statut special de protecție național sau comunitar.
- impactul asupra habitatelor de interes conservativ comunitar este deasemea inexistent deoarece studiul covorului vegetal din zona de implementare nu a condus la identificarea nici unui tip de habitat de interes comunitar care a stat la baza constituirii sitului de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului inferior.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Referitor la speciile de pasari salbatice identificate in aria proiectului, s-a considerat ca o atentie deosebita trebuie acordata speciilor de pasari protejate (Anexa I a Directivei Consiliului Europei - 2009/147/EC; la fel si speciilor de pasari cu migratie neregulata nementionate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC). Aceasta datorita si faptului ca aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior a fost desemnata pentru protejarea si conservarea, in special a avifaunei acvatice.

Dupa cum s-a mentionat anterior, speciile de pasari, in special acvatice, s-au identificat in zona invecinata amplasamentului, prin indivizi si grupuri de pasari pe sol sau in zbor.

În urma analizei datelor privind perioada de observație și localizarea ca punct de observație a speciilor semnalate, putem trage următoarele concluzii:

- Din numarul total de specii de pasari observate (59), 8 specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului Europei - 2009/147/EC incluse in ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: *Ardeola ralloides* (starc galben), *Ciconia ciconia* (barza alba), *Egretta alba* (egreta mare), *Egretta garzetta* (egreta mica), *Chlidonias hybridus* (chirighita cu obraji albi), *Circus aeruginosus* (erete de stof), *Lanius collurio* (sfrancioc rosatic), *Lanius minor* (sfrancioc cu fruntea neagra);
- 14 specii de pasari cu migratie neregulata nementionate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:
 - *Anas strepera*,
 - *A. crecca*,
 - *A. platyrhynchos*,
 - *A. querquedula*,
 - *Buteo buteo*,
 - *Cygnus olor*,
 - *Falco tinnunculus*,
 - *Larus cachinnans*,
 - *Merops apiaster*,
 - *Phalacrocorax carbo*,
 - *Tringa erythropus*,
 - *T. totanus*,
 - *Vanellus vanellus*,
 - *Larus ridibundus*;

Metode folosite in evaluarea impactului. Specificam, ca speciile de păsări protejate, enumerate în anexa I a Directivei Consiliului Europei - 2009/147/EC incluse in ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior si speciile de pasari cu migratie neregulata nementionate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, au areale mari pentru hrănire și, de aceea, pot apărea pe amplasament si în vecinatatea in anumite perioade (in special in timpul migratiei) sau tranzitand zona în deplasarea lor spre alte locuri favorabile de hranire, popas si reproducere.

În aprecierea impactului asupra speciilor de pasari din Anexa I a Directivei Consiliului Europei - 2009/147/EC a fost utilizata scara a impactului în conformitate cu literatura de specialitate (Robu B., Macoveanu M., *Evaluari de mediu pentru dezvoltare durabila*, 2010):

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Notă de bonitate	Caracterizarea impactului	Încadrarea impactului
0	Specia / habitatul nu este interceptat de proiect. 0% din populația speciei sau din suprafața habitatului la nivelul sitului este afectată de proiect	Nu se aplică
1	Specia/ habitatul este interceptat de proiect în limite slab perceptibile. Între 0 și 2% din populația (sau suprafața) speciilor la nivelul sitului sunt afectate de proiect	Impact nesemnificativ
2	Specia/ habitatul este interceptat de proiect. Între 2 și 10% din populația (sau suprafața) speciilor la nivelul sitului sunt afectate de proiect	Impact moderat
3	Specia/ habitatul este interceptat de proiect. Între 10 și 50% din populația (sau suprafața) speciilor la nivelul sitului sunt afectate de proiect	Impact moderat spre semnificativ
4	Specia/ habitatul este interceptat de proiect. Între 50 și 100% din populația (sau suprafața) speciilor la nivelul sitului sunt afectate de proiect	Impact semnificativ

Nr. Crt.	Specie	Distribuție pe sit		Distribuție pe amplasament si/sau vecinatate					
		Pasaj	Cuibarit	Pasaj			Cuibarit		
				Nr indivizi	% posibil afectat de proiect*	Incadrare impact	Nr perechi	% posibil afectat de proiect*	Incadrare impact
1	<i>Ciconia ciconia</i> (barza alba)	300-500 ind	-	8 ind	1,6	1	-	-	-
2	<i>Ardeola ralloides</i> (starc galben)	-	5-10 p	-	-	-	0	0	0
3	<i>Egretta alba</i> (egreta mare)	50-160 ind	15-30 p	3 ind.	1,87	1	0	0	0
4	<i>Egretta garzetta</i>	80-180	20-45 p	10 ind	5,5	2	0	0	0

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	(egreta mica)	ind							
5	<i>Lanius collurio</i> (sfancioc rosiatric)	-	15-25 p	-	-	-	0	0	0
6	<i>Lanius minor</i> (sfancioc cu fruntea neagra)	-	20-35 p	-	-	-	0	0	0
7	<i>Chlidonias hybridus</i> (chirighet cu obraji albi)	Pasaj: 380-450 ind	Cuibarit 380-450 p	10 ind	2,2	2	0	0	0
8	<i>Circus aeruginosus</i> (eretele de stof)	-	Cuibarit 6-12 p	-	-	-	0	0	0

*) Procentul din populația estimată la nivelul sitului care poate fi afectată de proiect.

Conform încadrării de mai sus, speciile de pasari protejate din Anexa I a Directivei Pasari identificate in zona de studiu sunt afectate într-o măsură nesemnificativă de proiect,

cu exceptia:

- *Egretta garzetta* (egreta mica)
- *Chlidonias hybridus* (chirighet cu obraji albi)

care se estimeaza ca vor fi afectate intr-o masura moderata.

Pentru diminuarea impactului moderat si avand in vedere ca speciile sunt acvatice, se propun urmatoarele masuri:

- interzicerea pescuitului in canalele de desecare ce vor fi amenajate;
- interzicerea vanatorii in amplasament si in vecinatate;
- mentinerea calitatii apei din canale printr-un management riguros al deseurilor in zonele invecinate si evitarea poluarii cu hidrocarburi, ingrasaminte, ierbicide, etc

Impactul asupra avifaunei. Speciile de avifauna din zona de amplasament si vecinatati au fost observate in diferite aspecte fenologice (hiemal, prevernal, vernal si autumnal), acestea inregistrand un anumit statut fenologic: specii sedentate, oaspeti de iarna, oaspeti de vara, specii de pasaj.

Pasarile acvatice (*Ardeola ralloides*, *Ardea cinerea*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Chlidonias hybridus*, *Anas strepera*, *A. crecca*, *A. platyrhynchos*, *A. querquedula*, *Phalacrocorax carbo*, *Tringa erythropus*, *T. totanus*, *Vanellus vanellus* s.a.) s-au identificat pe suprafete terestre sau

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

cele inundabile, in zbor sau la sol (in vecinatatea perimetrului analizat) in special in timpul migratiei sau tranzitand zona in cautarea altor habitate favorabile acestora etc.

Păsările răpitoare de zi – *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*, cat si cele acvatice (*Larus ridibundus*, *Larus cachinnans* s.a.), s-au identificat in majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal si autumnal), cu precadere in timpul migratiei de primavara (aspect prevernal) si toamna (aspect autumnal).

XIII.1. EVALUAREA IMPACTULUI

Pentru a se face o evaluare corectă a impactului asupra mediului prin aplicarea proiectului se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcție (pozitiv sau negativ) va influența calitatea factorilor de mediu implementarea proiectului. Se folosește o scală cu 5 niveluri:

- peste + 3 = impact pozitiv semnificativ
- + 1 - + 3 = impact pozitiv
- 0 = nici un impact (neutru)
- - 1 - 3 = impact negativ nesemnificativ
- sub - 3 = impact negativ semnificativ

În cele ce urmează vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- în faza de construcție;
- rezidual;
- cumulativ.

De asemenea pe lângă evaluarea impactului general asupra florei și faunei vom prezenta și o evaluare a tipurilor de impact asupra speciilor citate în formularul standard Natura 2000.

Impactul produs prin realizarea investițiilor in cadrul proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati" asupra biodiversității arealului studiat va fi apreciat functie de intensitatea acestuia si obiectivele propuse prin proiect.

Amplasamentul proiectului se găsește într-o relatie directă cu ariile protejate: ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior si ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

În faza de construire impactul produs va fi reversibil, direct, caracterizat prin zgomot si vibratii, emisii de pulberi generate de lucrarile de desecare, care în anumite situații pot avea un impact negativ asupra condițiilor de mediu și implicit asupra biodiversitatii din zona.

Impactul zgomotului depinde de tipul/numărul de echipamente și utilaje folosite pentru proiect, timpul în care aceste activități producătoare de zgomot au loc. Activitățile de șantier sunt producătoare de zgomote și vibrații care, in unele situatii, pot depăși limita admisibilă prevăzută de lege. În astfel de conditii, păsările, dar și alte grupe de animale, sunt influențate negativ, și de obicei evită aceste zone. În aceste situații impactul este direct și temporar.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Pe timpul fazei de constructie se preconizează emisii de zgomote și vibrații generate de activitățile ce se vor desfășura în limite normale. Se vor respecta limitele maxime admisibile pentru zgomot și vibrații: HG nr. 321/2005, HG nr. 674/2007, STAS 10009-88.

Masuri propuse de reducere a impactului generat de zgomot si vibratii:

- Impunerea de limitare a vitezei pe drumurile de santier max 10-30 km/h;
- utilizarea de catre constructor a echipamentelor și utilajelor prevazute cu dispozitive de reducere a zgomotului care să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj;
- organizarea si dirijarea circulatiei pentru asigurarea fluentei traficului si evitarea opririlor repetate;
- limitarea nivelului mediu al sunetului la sursele fixe din amplasamentele obiectivelor de investitii la limite tolerabile si sanctionarea agentilor economici care nu respecta aceste reguli s.a.

Prin respectarea acestora impactul asupra speciilor și habitatelor va fi unul nesemnificativ.

În faza de operare impactul direct va fi, practic, inexistent, lucrarile de desecare luand sfarsit.

Impact pe termen scurt sau lung

Se consideră că impactul pe termen scurt va apărea în fazele de construcție, iar impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat în perioada de operare.

Impact pe termen scurt – aferent fazei de construire si amenajare a celor doua canale

- Evaluarea impactului pe termen scurt

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuanti-ficare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	ROSCI0162: 0,0022% reprezentand 0,028% din suprafata clasei de habitate pasune.	0	Implementarea planului nu va afecta pe termen scurt habitatele de importanță comunitară la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior. intrucat ca nu au fost identificate speciile mentionate in Formularul Standard
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	ROSPA0071: - 0,0015% din suprafata sitului reprezentand 0,021% din suprafata clasei de habitate pasune ROSCI0162: - 0,0022% reprezentand 0,028% din	0	Prin implementarea planului nu se vor diminua suprafețele siturilor ROSPA si ROSCI, ci va fi o schimbare de destinatie a clasei de habitat „pasune” cu luciu de apa. Efectul implementarii proiectului va fi cresterea suprafeței destinate „pasune”, ca urmare a desecării zonei inundabile.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

		suprafata clasei de habitate pasune.		
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Realizarea planului nu va determina fragmentarea habitatelor de importanta comunitara din ariile protejate.
4	Durata sau persistenta fragmentarii habitatelor de interes comunitar	0	0	Nu este cazul. Implementarea planului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
5	Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar	0	0	Implementarea planului va avea un efect nesemnificativ asupra speciilor de importanta comunitara;
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	-	0	Suprafata perimetrului proiectului este cuprinsa in ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	-1	Prin implementarea proiectului nu vor avea loc schimbări ale densității populatiilor speciilor de interes comunitar la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior. Modificările în densitate vor fi mici si limitate la amplasament si vecinatati, fiind determinate de deranjul cauzat de prezenta în zona a utilajelor si personalului care le deservește.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea proiectului nu va avea ca rezultat reducerea numărului de exemplare al speciilor de interes comunitar.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului	-	0	Nu este cazul, zona este antropizată.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Amplasamentul proiectului propus nu afectează habitate de interes comunitar astfel încât nu este necesară estimarea unei perioade pentru refacerea acestora.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția	0 ha	0	Implementarea proiectului nu presupune modificări legate de climă, vegetație și floră, faună și

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	ANPIC			seismicitate, relief, substrat geologic la nivelul sitului Natura 2000 din zonă.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0%	0	Nu este cazul.
Total			-1	Impact negativ nesemnificativ

Impact pe termen scurt

Desecarea suprafețelor de pasune acoperite temporar cu apă, nu va afecta negativ habitatele existente în zonă. Astfel, prin lucrările propuse să se realizeze se vor extinde suprafețele acvatice existente:

- în partea estică și nord-estică a amplasamentului, vor crește suprafețele acvatice, apă menținându-se pe o perioadă îndelungată de timp, fapt ce va permite speciilor de păsări acvatice (rate, limicole, starci, egrete, pescarusi ș.a.) aflate în migrație să se oprească pentru hranire și odihnă;



Zona preconizată a fi restabilită în habitat acvatic

- se va restabili habitatul acvatic cu specii de plante mezo-higrofile sau chiar hidrofile precum: *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Potentilla anserina*, *Althaea officinalis*, *Juncus effusus*, etc. Pe alocuri apar și grupuri mai compacte de rogoz, *Carex hirta*, astfel creându-se condiții favorabile speciilor de păsări acvatice: starci, egrete, rate, limicole, gânușe de apă, lacari ș.a.

Impact pe termen lung. Impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat în perioada de operare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

- Evaluarea impactului pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	ROSCI0162: 0,0022% reprezentand 0,028% din suprafata clasei de habitate pasune.	0	Implementarea planului nu va afecta pe termen lung habitatele de importanță comunitară la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior. pentru ca nu au fost identificate speciile mentionate in Formularul Standard
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	ROSPA0071: - 0,0015% din suprafata sitului, reprezentand 0,021% din suprafata clasei de habitate pasune ROSCI0162: - 0,0022% reprezentand 0,028% din suprafata clasei de habitate pasune.	0	Prin implementarea planului nu se vor diminua suprafețele siturilor ROSPA si ROSCI, ci va fi o schimbare de destinatie a clasei de habitat „pasune” cu luciu de apa. Efectul implementarii proiectului va fi cresterea suprafeței destinate „pasune”, ca urmare a desecării zonei inundabile.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar astfel încât nu este necesară estimarea duratei sau persistenței.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	0	Pe termen lung, nu va exista un impact negativ semnificativ asupra speciilor de importanță comunitară din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	-	0	Suprafata proiectului este cuprinsă în ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior si ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0 %	0	Lucrările propuse în cadrul proiectului nu vor determina, pe termen lung,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

				modificări ale densității populațiilor speciilor de interes comunitar.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Lucrările propuse în cadrul proiectului nu vor determina, pe termen lung, reducerea numărului speciilor de interes comunitar.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului	-	0	Nu este cazul evaluării pe termen lung.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	0	Implementarea proiectului nu presupune modificări legate de climă, vegetație și floră, faună și seismicitate, relief, substrat geologic la nivelul care să afecteze pe termen lung relațiile care definesc structura și funcția ANPIC.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0%	0	Nu au loc modificări pe termen lung ale resurselor naturale care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate.
Total			0	Impact neutru

Impact direct. caracterizat de impactul generat in zona amplasamentului.

- Evaluarea impactului direct

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	ROSCI0162: 0,0022% reprezentand 0,028% din suprafata clasei de habitate pasune.	0	Implementarea planului nu va afecta habitatele de importanță comunitară la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior. Pentru ca nu au fost identificate speciile mentionate in Formularul Standard

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	ROSPA0071: - 0,0015% din suprafata sitului reprezentand 0,021% din suprafata clasei de habitate pasune ROSCI0162: - 0,0022% reprezentand 0,028% din suprafata clasei de habitate pasune.	0	Prin implementarea planului nu se vor diminua suprafețele siturilor ROSPA și ROSCI, ci va fi o schimbare de destinație a clasei de habitat „pasune” cu luciu de apa. Efectul implementării proiectului va fi creșterea suprafeței cu destinație „pasune”, ca urmare a desecării zonei inundabile.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Realizarea proiectului nu va determina fragmentarea habitatelor de importanță comunitară din zonă.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	0	Implementarea proiectului va avea un efect nesemnificativ asupra speciilor de importanță comunitară, taxonii nefiind identificați pe suprafața amplasamentului sau în zonele adiacente.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	-	0	Suprafața proiectului este cuprinsă în ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Prin implementarea proiectului nu vor avea loc schimbări ale densității populațiilor speciilor de interes comunitar la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va avea ca rezultat reducerea numărului de exemplare ale speciilor de interes comunitar.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului	-	0	Nu este cazul, zona este antropizată.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor	0	0	Amplasamentul planului propus nu afectează habitate de interes comunitar astfel încât nu este necesară estimarea unei perioade pentru refacerea acestora.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0 ha	0	Implementarea proiectului nu presupune modificări legate de climă, vegetație și floră, faună și seismicitate, relief, substrat geologic la nivelul sitului Natura 2000 din zonă.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0%	0	Nu este cazul.
Total			0	Impact neutru

Impactul indirect. Acest impact se referă la modul cum biodiversitatea din zonele învecinate va fi influențată pe întreaga perioadă de operare. Acest tip de impact se va produce asupra speciilor de fauna (ex. specii de fauna: reptile, pasari, mamifere), care gasindu-si conditii prielnice pentru vietuire vor popula zona. De exemplu, speciile de pasari acvaticе, in special cele aflate in migratie vor stationa pe terenurile ocupate de activitatile din proiect, gasindu-si spatiu suficient de hranire, odihna, inclusiv cuibarit (pe zona de supralargire a canalelor de desecare)

- Evaluarea impactului indirect

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	ROSCI0162: 0,0022% reprezentand 0,028% din suprafata clasei de habitate pasune.	0	Implementarea planului nu va afecta habitatele de importanță comunitară la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior. Pentru ca nu au fost identificate speciile mentionate in Formularul Standard
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes	ROSPA0071: - 0,0015% din suprafata sitului reprezentand 0,021% din suprafata clasei de habitate pasune	0	Prin implementarea planului nu se vor diminua suprafețele siturilor ROSPA si ROSCI, ci va fi o schimbare de destinatie a clasei de habitat „pasune” cu luciu de apa. Efectul implementarii proiectului va fi cresterea suprafeței cu destinatie

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	comunitar	ROSCI0162: - 0,0022% reprezentand 0,028% din suprafata clasei de habitate pasune.		„pasune”, ca urmare a desecarii zonei inundabile.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul. Habitatele de interes comunitar nu vor fi fragmentate de implementarea proiectului.
4	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	-1	Perturbările determinate de prezenta utilajelor, a mijloacelor tehnice, a personalului etc. pe suprafata amplasamentului vor persista până la sfârșitul perioadei de executie, ce va fi de scurta durata (doua luni). Deranjul asupra vecinatatilor va fi minim deoarece se va produce într-o arie supusă presiuni antropice.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	0	-1	Suprafata proiectului este cuprinsă si are in vecinatati ariile protejate de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	necuantificabil	0	Proiectul nu va produce schimbari in densitatea populatiei pe suprafetele invecinate.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Implementarea proiectului nu va modifica numarul exemparelor de specii de interes comunitar.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului	-	0	Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va fi modificat. Nu este necesar sa se aprecieze o perioada de timp pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea planului	0	0	Implementarea proiectului nu va afecta habitate de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior. Nu este necesar sa se aprecieze o perioada de timp pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectului
	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția	0	0	Nu există impact indirect.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

11	ANPIC			
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0%	0	Nu există impact indirect.
Total			-2	Impact negativ nesemnificativ

Impactul rezidual. Studiile realizate pe amplasamentele și zonele învecinate au demonstrat că obiectivele de investiții propuse să fie realizate nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra speciilor de flora și fauna sălbatică și a habitatelor naturale care au stat la baza protecției siturilor Natura 2000: situri de importanță comunitară și situri de protecție specială avifaunistică. Totodată, prin prezentul studiu sunt propuse măsuri de reducere preventive a unui posibil impact generat accidental asupra biodiversității, care vor fi în grija beneficiarului și a celor care vor dezvolta investiția respectivă.

- Evaluarea semnificației impactului rezidual

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	ROSCI0162: 0,0022% reprezentând 0,028% din suprafața clasei de habitate pasune.	0	Implementarea planului nu va afecta habitatele de importanță comunitară la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior. Pentru că nu au fost identificate speciile menționate în Formularul Standard
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	ROSPA0071: - 0,0015% din suprafața sitului reprezentând 0,021% din suprafața clasei de habitate pasune ROSCI0162: - 0,0022% reprezentând 0,028% din suprafața clasei de habitate pasune.	0	Prin implementarea planului nu se vor diminua suprafețele siturilor ROSPA și ROSCI, ci va fi o schimbare de destinație a clasei de habitat „pasune” cu luciu de apă. Efectul implementării proiectului va fi creșterea suprafeței cu destinație „pasune”, ca urmare a desecării zonei inundabile.
	Fragmentarea habitatelor			Implementarea proiectului nu

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

3	de interes comunitar	0%	0	produce fragmentarea habitatelor de importanță comunitară.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	Nu este cazul. Implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	in faza de executie	-1	Prin implementarea măsurilor de reducere a impactului scade impactul asupra speciilor de interes comunitar.
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	-	-1	Suprafata amplasamentului proiectului este cuprinsă în ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	necunificabil	-1	Proiectul va produce, în mod indirect, prin prezenta utilajelor, a mijloacelor tehnice, personalului etc. In zona proiectului modificări ale distribuției indivizilor populațiilor speciilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	-	0	Implementarea proiectului va înregistra un impact rezidual nesemnificativ asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului	-	0	Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu se va reduce astfel încât nu este necesară estimarea unei perioade de timp pentru refacerea populațiilor.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea planului	-	0	După finalizarea lucrărilor suprafața va fi ocupată de specii caracteristice zonei.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	0	Nu există impact rezidual asupra factorilor care definesc structura și funcția ANPIC.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0%	0	Nu au loc modificări ale resurselor naturale care poate schimba starea favorabilă de conservare a ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior
Total			-3	Impact negativ nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Impactul cumulativ. Pentru aprecierea impactelor investițiilor asupra biodiversității a fost luat în calcul și efectul cumulat al acestora, propus a fi realizat, cu celelalte activități și/sau investiții din zonele amplasamentelor, pe durata realizării lucrărilor propuse.

Se va analiza posibilitatea cumularii efectelor produse de implementarea proiectului "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati" cu activitățile ce se desfășoară în vecinătatea acestui, respectiv:

- S.C. RODLAGERO S.R.L, Statia de sortare agregate minerale/Statie de betoane, Punct de lucru: comuna Independenta, T33, P382/2, extravilan, judetul Galati,
- activitățile rutiere – drumul județean DJ 255

La evaluarea efectului cumulat se are în vedere distanțele față de acestea precum și intensitatea emisiilor generate în faza de implementare și în cea de operare a canalelor de desecare.

- limitele în interiorul cărora s-a făcut analiza efectelor cumulative;

Impactul cumulativ a fost apreciat în zona de amplasament a proiectului și vecinătăți, ținând cont de etapele/perioadele de realizare a obiectivelor specificate în proiect (termen scurt: durata de execuție se estimează la cca 2 luni, în funcție de sursele financiare disponibile. Memoriu tehnic, 2015).

A fost luat în calcul efectul cumulat al investiției, propuse a fi realizate, cu celelalte activități și/sau investiții existente în zona amplasamentului studiat.

Limitele în interiorul cărora s-a făcut analiza efectelor cumulative ale proiectelor potențiale din zona a fost de 2-3 km.

- scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative;

Efectele cumulative între proiectul "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati" și alte investiții din zona au fost analizate pe perioada de realizare a obiectivelor specificate a proiectului.

- identificarea căilor posibile de cumulare a impacturilor;

Din cele specificate anterior în studiul prezentat, prin impactul cumulativ se au în vedere acei factori cumulativi care pot să își cumuleze efectul în spațiu și timp și care pot conduce la efecte cumulative asupra populației, florei, faunei și în general asupra biodiversității.

Lucrările proiectate pentru proiectul de desecare a zonei Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati și vecinătăți nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, zgomotului sau peisajului.

În cele ce urmează s-a analizat cumulara impactelor potențiale (poluarea apei; poluarea aerului - emisii de poluanți specifici gazelor de esapament; surse de zgomot și vibrații; poluarea solului și subsolului – scurgeri accidentale de combustibili, lubrefianți și alte substanțe chimice).

Cumulara de noxe emise. Din punct de vedere al noxelor emise, efectele nu se cumulează (zona de amplasament a proiectului, DJ 255 și S.C. RODLAGERO S.R.L, Statia de sortare agregate minerale/Statie de betoane, Punct de lucru: comuna Independenta, T33, P382/2, extravilan, judetul Galati).

În perioada de realizare a organizării de șantier și la finalizarea lucrărilor: lucrările proiectului analizat se vor desfășura local - pe o suprafață restrânsă, fără a implica circulația pe distanțe mari.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

In acest sens, specificam ca prin realizarea proiectului nu se vor folosi trasee de drum in comun pentru circulatia transportului auto.

In perioada de functionare a obiectivelor proiectului nu se vor genera emisii de poluanti

La nivelul de gaze emise prin arderea combustibililor - nu se inregistreaza efecte cumulative, deoarece

- exectarea lucrarilor planificate in cadrul proiectului (lucrări de sapare santuri de pamant) precum si transportul utilajelor ce vor genera emisii in aer, în timpul execuției precum si in timpul operarii

- circulatia pe DJ 255

- activitatea S.C. RODLAGERO S.R.L, Statia de sortare agregate minerale/Statie de betoane, Punct de lucru: comuna Independenta, T33, P382/2, extravilan, judetul Galati

nu se se vor realiza in acelasi timp.

Efecte cumulative asupra zgomotului si vibratiilor. Emisiile de zgomot produse in cadrul proiectului avand ca surse: utilajele folosite in timpul lucrarilor de sapturi, mijloacelor de transport pentru pamantul dislocat. nu vor determina un efect cumulat, intrucat nu vor fi utilizate suprafete comune de drum.

In raport cu alte investitii din zona nu se poate vorbi de cumulara efectelor de zgomot si vibratii, a caror domenii de activitate: transport feroviar, agricultura, cresterea animalelor etc.

Mentionam, ca activitatile desfasurate in cadrul obiectivelor de productie mentionate, atat in faza de executie, cat si cea de operare se vor desfășura separat în timp, pe suprafete diferite.

În situatia aparitiei unor noi investitii, care vor genera noi activități în zonă, analiza efectului cumulat va intra în sarcina titularilor respectivelor investitii.

Incadrarea în procedura de evaluare:

- limitele între care s-a evaluat posibilitatea existenței unui impact cumulat, durată, căi de cumulare a impactului.

Dupa cum s-a mentionat in studiul de evaluare adecvata prezentat, planul propus se va amplasa intr-o zona in care sunt realizate si alte obiective de investitii: DJ 255 si S.C. RODLAGERO S.R.L, Statia de sortare agregate minerale/Statie de betoane, Punct de lucru: comuna Independenta, T33, P382/2, extravilan, judetul Galati).

Limitele între care s-a evaluat posibilitatea existenței unui impact cumulat a investitiilor din zona a fost de 2-3 km, ce au inclus obiectivele de investitie amintite.

Durata existentei efectelor cumulative pentru proiect, a fost apreciata pe perioada de realizare a lucrarilor de desecare (durata de execuție se estimează la cca 2 luni, în funcție de sursele financiare disponibile.).

Evaluarea impactului

- evaluarea impactului cumulativ.

Evaluarea impactului cumulativ, pe perimetrul proiectul de desecare a zonei Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati si vecinatati, s-a realizat pe perioada de realizare a lucrarilor specificate in proiect. Efectele cumulative s-au analizat, avand in vedere ca planul propus se va amplasa intr-o zona in care sunt realizate si alte investitii cum sunt: DJ 255 si S.C. RODLAGERO S.R.L, Statia de sortare agregate minerale/Statie de betoane, Punct de lucru: comuna Independenta, T33, P382/2, extravilan, judetul Galati), care ar putea inregistra un impact cumulativ.

In ceea ce priveste impactul cumulativ intre proiect si alte obiective de investitie, acesta se va manifesta, in special prin poluarea aerului (utilaje de constructie, consumul de carburanti,

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

transportul materialelor, personalului, activitatea din organizari de santier etc.), apei (pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele santierului, emisii de substante poluante in atmosfera (NO_x, CO, SO_x, particule in suspensie etc.), solului (carburanti, combustibili etc.), florei si faunei (substante si compuși chimici, cum sunt NO_x, SO₂, CO, Pb, Cd, Cr, Ni, cu efecte toxice asupra speciilor vegetale și animale.

S-a evaluat impactul cumulativ in fazele de executie si operare a proiectului si a altor investitii din zona. Astfel, in conformitate cu cele specificate anterior, activitatile realizate in cadrul investitiilor existente si a proiectului, se vor desfășura separat în timp, pe suprafete diferite.

In faza de executie este posibila aparitia unui impact cumulat în faza de execuție pe portiunile de drum utilizate in comun, doar in etapa de amenajare a organizarii de santier si de finalizare a lucrarilor

- *limitele între care s-a evaluat posibilitatea existenței unui impact cumulat, durată, căi de cumulare a impactului.*

In aprecierea limitelor între care s-a evaluat posibilitatea existenței unui impact cumulat, a duratei si a căilor de cumulare a acestuia s-a tinut cont de acei factori cumulativi, care pot sa isi cumuleze efectul in spatiu si timp si care pot conduce la efecte cumulative intre obiectivele de investitie existente si/sau cele ce sunt planificate a fi realizate in zona de amplasament a proiectului si vecinatati, pe suprafata de cca 2-3 km.

Durata unei evaluari a efectelor cumulative s-a apreciat pe perioada de realizare a obiectivelor specificate in cadrul proiectului.

S-au evaluat caile posibile de cumulare a impactelor potențiale: cumularea de noxe emise, efecte cumulative asupra zgomotului si vibratiilor s.a.

Specificam, ca in eventualitatea apariției unor noi investiții, care vor desfășura activități în zonă, cu impact cumulativ, analiza acestuia va intra în sarcina beneficiarilor respectivelor investiții;

In ceea ce priveste aprecierea impactului existent, fara a tine cont de masurile de reducere a acestuia, cat si impactul rezidual, ce ramane in urma implementarii masurilor de reducere a impactului, specificam urmatoarele:

- ***evaluarea impactului cumulativ, fără a lua în considerare măsurile de reducere.***

In lucrarea de fata impactul cumulat al investitiei a fost analizat cu celelalte activitati si/sau investitii existente din zona de studiu: DJ 255 si S.C. RODLAGERO S.R.L, Statia de sortare agregate minerale/Statie de betoane, Punct de lucru: comuna Independenta, T33, P382/2, extravilan, judetul Galati).

Astfel, aceste obiective de investitie vor inregistra un impact concentrat in jurul sursei si care, in general, nu depaseste o raza de actiune de cativa km.

Prin realizarea evaluarii impactului cumulativ al proiectului cu alte obiective de investitie se poate aprecia efectul pe care acestea il pot avea asupra amplasamentului studiat.

La randul sau efectul cumulativ al investitiei cu alte planuri/proiecte va suferi modificari pe durata realizarii investitiei.

- ***evaluarea impactului cumulativ rezidual, după implementarea măsurilor de reducere.***

Impactul rezidual va consta in ocuparea definitiva a terenurilor prin lucrarile specifice etapei de constructie, dar va avea un grad de intensitate medie spre minima prin implementarea masurilor de reducere a impactului. Terenurile afectate vor fi aduse la starea initiala, iar pentru speciile de fauna vor fi stabilite si implementate cele mai bune solutii pentru a reduce impactul potential.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

De asemenea, efectele negative (reziduale) datorate tasarii terenurilor si prafului generat prin lucrari de constructie/montaj si deplasarea utilajelor, emisiilor de gaze poluante, zgomotului si vibratiilor generate prin functionarea utilajelor si aparaturii specifice etc. vor fi mult reduse si eliminate prin implementarea masurilor efectuate propuse.

De exemplu, aplicarea masurilor de reducere a impactului va fi benefica speciilor de avifauna identificate in aria proiectului, reprezentand un aspect pozitiv al impactului rezidual, ce va ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru proiectul ce urmeaza a fi implementat.

Realizarea proiectului nu va afecta semnificativ suprafetele ocupate de habitate si specii de interes conservativ, deoarece tipurile de habitate prioritare nu s-au identificat in zona de studiu, iar speciilor de pasari protejate de avifauna (in special celor acvatice), identificate in aria proiectului si vecinatati, li se vor asigura conditii favorabile de hranire si odihna pe perioadele migratiei, prin mentinerea, pe o perioada indelungata de timp a suprafetelor de apa in partile nordica si nord-estica a amplasamentului.

Asadar, prin implementarea masurilor de reducere a impactului pentru investitia propusa, impactul rezidual va inregistra valori minime, nesemnificative.

Din activitatile planificate a fi realizate in cadrul proiectului nu vor rezulta ape uzate manajere si deseuri. Astfel, intretinerea utilajelor, schimbul de ulei si alimentarea cu motorina a acestora nu se va face niciodata in amplasament; operatiile se vor face numai de catre personal instruit astfel incat sa previna imprastierea produselor petroliere;

- alimentarea cu combustibili a utilajelor, schimbul de ulei si reparatiile curente se vor efectua numai in zone special amenajate in acest scop;

- se va respecta cu strictete sistemul de gestionare a deeurilor; evacuarea resturilor de ulei si altor lichide, a apei folosita pe santier.

Specificam ca studiile realizate in aria proiectului au demonstrat ca proiectul de desecare a zonei Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati nu va avea un impact negativ semnificativ asupra speciilor de flora si fauna salbatica si a habitatelor naturale care au stat la baza desemnarii siturilor Natura 2000, respectiv a ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

S-au inaintat masuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu numai cu scop preventiv pentru cazurile accidentale, si implicit asupra biodiversitatii din zona studiata si vecinatati.

Prin respectarea legislatiei de mediu, a masurilor propuse, va exista un impact rezidual nesemnificativ urmare a realizarii obiectivelor proiectului. Nu se preconizeaza existenta vreunui impact cumulativ rezidual, urmare a respectarii masurilor propuse.

- *evidentierea cuantumului financiar necesar prin care masurile de reducere pot fi asigurate pe termen scurt, mediu si lung*

Lucrările necesare realizării obiectivului au fost alese având în vedere utilizarea cât mai eficientă a fondurilor financiare, precum și posibilitatea folosirii în cât mai mare măsură a resurselor materiale locale.

XIII.2. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

• procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut.

Dacă ne referim la relația dintre obiectivele propuse prin proiectul "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati" si ariile naturale protejate ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, nu se vor inregistra pierderi de habitate comunitare deoarece acestea nu s-au identificat in zona de amplasament a proiectului.

- procentul care va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

Urmare a activitatilor propuse prin proiect, pe amplasament vor creste suprafetele de teren cu habitate folosite pentru hranirea, odihna si reproducerea speciilor de interes comunitar (in special specii de pasari acvatice). În acest caz nu este vorba despre reducere, ci sporire a suprafetelor habitatelor favorabile speciilor de fauna, implicit a avifaunei acvatice.

- fragmentarea habitatelor de interes comunitar.

Specificam ca nu se va inregistra fragmentarea habitatelor de interes comunitar, fiindca acestea nu s-au semnalat pe amplasamentul proiectului. Tipul e habitat de pe amplasamentul proiectului este un habitacut puternic antropizat, care suferă presiune antropică și cuprinde pajști puternic ruderalizate datorită pășunatului. Alte habitate - terenuri aflate în imediata vecinătate a culturilor agricole, suprafete de pârloagă sunt lipsite de valoare conservativă, flora și vegetația fiind un amestec de specii stepice commune, la care se adaugă specii ruderale sau segetale emigrate din terenurile agricole.

- durata sau persistenta fragmentarii.

Nu se va inregistra o durata sau persistenta a fragmentarii habitatelor de interes comunitar, deoarece acestea nu s-au identificat pe amplasament.

- durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar.

Perturbarea speciilor de fauna de interes comunitar, in special avifauna acvatice (rate, starci, egrete, limicole, pescarusi etc.) v-a avea loc temporar pe perioada executiei lucrarilor de excavatie (cca 2 luni de zile, în funcție de sursele financiare disponibile. Memoriu tehnic, 2015). La incheierea lucrarilor speciile de fauna vor reveni la ritmul lor normal de vetuire, inregistrand anumita distributie spatiala, efective etc., conditionate de capacitatea ecologica habitatelor din zona studiata.

- schimbari în densitatea populatiilor (nr. de indivizi suprafata).

Nu se vor produce schimbari în densitatea populatiilor, a efectivelor speciilor raportate la suprafata etc.

- scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului/proiectului.

Nu s-au inregistrat specii/habitate afectate de implementarea proiectului.

- indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.

Nu se vor produce modificari ale functiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.

CAPITOLUL XIV MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Pentru speciile de fauna (amfibieni, reptile, pasari si mamifere) au fost prevazute măsuri de reducere a impactului functie de etapele realizarii obiectivelor specifice ale proiectului, din care prezentam urmatoarele:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

Măsuri pentru protejarea speciilor de herpetofauna

Pentru a reduce efectele negative generate pe perioada de executie a lucrarilor din proiect, se propun următoarele măsuri:

- reducerea perturbării speciilor de herpetofauna prin emisii de zgomot și vibrații (ex: tractoare cu remorci, excavatoare);
- mentinerea habitatelor favorabile pentru speciile de herpetofauna (suprafețe cu vegetație spontană în vecinătate cu culturi agricole);
- limitarea vitezei de trafic în zona de acces;
- interzicerea capturării și distrugerii speciilor de reptile de către personalul de executie a lucrarilor;
- respectarea căilor de acces stabilite pentru zona de amplasament;
- reducerea poluării solului, apei și a aerului cu substanțe chimice, ape uzate, praf și emisii poluante;
- reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.;

În faza de operare pentru protejarea speciilor de herpetofauna se propun următoarele măsuri de reducere:

- reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;
- reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, ape uzate, deșeuri;
- mentinerea suprafețelor cu apă, a santurilor de acumulare a apei, a ochiurilor de apă învecinate amplasamentului proiectului;
- interzicerea deversării de substanțe chimice, toxice pe suprafețele acvatice din zona amplasamentului și vecinătăți etc.;
- interzicerea capturării/uciderii indivizilor speciilor de herpetofauna.

Măsuri pentru protejarea speciilor de avifauna

Măsurile se referă în principal la perioada de executie a obiectivelor de investiții și se rezumă la:

- respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție;
- reducerea suprafețelor de teren afectate;
- reducerea perturbării speciilor de avifauna prin emisii de zgomot și vibrații (tractoare cu remorci, excavatoare) prin limitarea vitezei de circulație, interzicerea funcționării utilajelor în gol, pe timp de repaus;
- mentinerea habitatelor favorabile pentru procurarea hranei (suprafețe acvatice pe pasune, vegetație spontană din vecinătate, hotar cu culturi agricole);
- pastrarea locurilor de hranire, popas și cuibarit ale speciilor identificate;
- reducerea impactului antropic (interzicerea deranjării cuiburilor, colectarea ouălor și/sau a puilor etc.);
- folosirea de tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate.

În faza de operare, pentru protejarea speciilor de pasări se propun următoarele măsuri de reducere:

- efectuarea lucrarilor de intretinere a santurilor de acumulare a apei de pe amplasament pe suprafețele strict prevazute de proiect pentru a nu perturba speciile de păsări protejate;
- respectarea căilor de acces stabilite pentru zona de amplasament;
- reducerea poluării solului, apei și a aerului cu substanțe chimice, ape uzate, praf și emisii poluante;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

- reducerea perturbării speciilor protejate de păsări prin: emisii de zgomot și vibrații (ex: autovehicule, utilaje); prin deranj din partea populației locale (agricultori, ciobani); limitarea cainilor vagabonzi în zona (ex. caini de la stanele de oi din vecinateta amplasamentului);
- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de păsări protejate de către personalul de intretinere, la fel și de populația comunei Pîscu.

Masuri pentru protejarea speciilor de mammoafauna

Pentru perioada de executie sunt prevazute urmatoarele masuri de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere:

- respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție;
- evitarea deranjului și a distrugerii directe a indivizilor speciei *Spermophilus citellus*;
- evitarea intersectării drumurilor de acces pe perioada de santier cu eventualele vizuini identificate;
- pastrarea suprafetelor cu vegetatie ierboasa densa;
- reducerea perturbării speciei *Spermophilus citellus* prin producerea de zgomot și vibrații de la autovehicule, excavatoare; prin deranj din partea localnicilor, a canilor vagabonzi din zona etc.

Pentru faza de operare sunt inaintate masuri de protejare a speciilor de mamifere prin:

- mentinerea pe cat posibil a terenurilor innierbate cu vegetatie densa pe margini de drumuri;
- respectarea căilor de acces stabilite pentru zona de amplasament;
- reducerea poluării solului, apei și a aerului cu substanțe chimice, ape uzate, praf și emisii poluante;
- limitarea deranjului speciei din partea populației locale și distrugerii directe a indivizilor speciei *Spermophilus citellus*.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Etapa	Grup de flora/ fauna afectat	Masuri propuse de reducere a impactului	Perioada de implementare a masurilor	Responsabil	Control/ monitorizare	Perioada
Faza de executie	Flora si vegetatie. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	- nu sunt necesare măsuri de reducere deoarece nu au fost semnalate specii de plante de interes comunitar pe amplasamentul proiectului	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
	Nevertebrate. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	- nu sunt necesare măsuri de reducere deoarece nu au fost semnalate specii de nevertebrate de interes comunitar pe amplasamentul proiectului	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
	Herpetofauna. Specii de amfibieni/reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	- reducerea perturbării speciilor de herpetofauna prin emisii de zgomot și vibrații (ex: tractoare cu remorci, excavatoare); -menținerea habitatelor favorabile pentru speciile de herpetofauna (suprafețe cu vegetație spontană în vecinătate cu culturi agricole); -limitarea vitezei de trafic pe drumurile de acces; -interzicerea capturării și distrugerii speciilor de reptile de către personalul de exploatare; -respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul	Masuri permanente	Beneficiar / constructor / responsabil de mediu	Contract de lucrări/ Raport monitorizare	Pe toată durata fazei de executie

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

		<p>obiectivului de investiție;</p> <ul style="list-style-type: none"> -respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create); -reducerea poluării solului, apei și a aerului cu substanțe chimice, ape uzate, praf și emisii poluante. 				
	<p>Avifauna. Specii de pasari incluse în Anexa I a Directivei Păsări; specii cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC</p>	<ul style="list-style-type: none"> -respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție; -reducerea suprafețelor de teren afectate prin proiect; - reducerea perturbării speciilor de avifauna prin emisii de zgomot și vibrații (ex: tractoare cu remorci, excavatoare); -menținerea habitatelor favorabile pentru procurarea hranei (suprafețe cu vegetație spontană în vecinătate cu culturi agricole); -pastrarea locurilor de cuibarit ale speciilor identificate; -reducerea impactului antropic (deranjarea cuiburilor, colectarea ouălor și/sau a puilor etc.); -reducerea de zgomot (poluare fonica), vibrații, lumini de noapte (impact vizual), 	<p>Măsuri permanente</p>	<p>Beneficiar / constructor / responsabil de mediu</p>	<p>Contract de lucrări/ Raport monitorizare</p>	<p>Pe toată durata fazei de execuție</p>

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

		antropizare suplimentara fata de cea existenta; -respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție; -folosirea de tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate.				
	Mammofauna. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	-respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție -evitarea intersectării drumurilor de acces pe perioada de santier cu eventualele vizuini identificate; - pastrarea suprafețelor cu vegetatie naturala stepica;	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
Faza de operare	Flora si vegetatie. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	-nu sunt necesare măsuri de reducere deoarece nu au fost semnalate specii de plante de interes comunitar pe amplasamentul obiectivelor propuse.	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
	Nevertebrate. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	-nu sunt necesare măsuri de reducere deoarece nu au fost semnalate specii de nevertebrate de interes comunitar pe amplasamentul obiectivelor propuse.	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
	Herpetofauna. Specii	-reducerea suprafețelor de sol	Masuri	Beneficiar /	Contract de	Pe toata

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	de amfibieni/reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	<p>perturbate sau ocupate definitiv;</p> <ul style="list-style-type: none"> -reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, ape uzate, deșeuri; -reparația utilajelor în servicii specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc. -interzicerea asanarilor, desecarilor baltilor, canalelor, a ochiurilor de apa invecinate amplasamentelor/perimetrelor obiectivelor de investitii; -interzicerea deversarii de substante chimice, toxice in baltile, canalele, ochiurile de apa etc. din vecinatatea amplasamentelor/perimetrelor obiectivelor de investitii; -interzicerea capturarii/uciderii directa a speciilor de herpetofauna. 	permanente	constructor / responsabil de mediu	lucrări/ Raport monitorizare	durata fazei de operare
	Avifauna. Specii de pasari incluse în Anexa I a Directivei Păsări; specii cu migratie regulata nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	<ul style="list-style-type: none"> -desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare pentru a nu perturba speciile de păsări protejate; -respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție; -reducerea perturbării speciilor 	Masuri permanente	Masuri permanente	Beneficiar / constructor / responsabil de mediu	Contract de lucrări/ Raport monitorizare

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

		protejate de păsări prin emisii de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilaje (ex: autovehicule, excavator); -folosirea de tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate -interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de păsări protejate de către personalul obiectivului de investiție.				
	Mammofauna. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	Mentinerea pe cat posibil a terenurilor innierbate cu vegetatie densa pe margini de drumuri; Interzicerea dernjului si distrugerii directe aindivizilor speciei Spermophilus citellus.	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
Faza de dezafectare	Flora si vegetatie. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	-nu sunt necesare măsuri de reducere deoarece nu au fost semnalate specii de plante de interes comunitar pe amplasamentul obiectivelor propuse	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
	Nevertebrate. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	-nu sunt necesare măsuri de reducere deoarece nu au fost semnalate specii de nevertebrate de interes comunitar pe amplasamentul obiectivelor propuse	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
	Herpetofauna. Specii	-pastrarea în zona din imediata	Masuri	Beneficiar /	Contract de	Pe toata

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

	de amfibieni/reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	apropiere a zonei de impact a aceluiasi sistem de management al habitatelor; -reducerea perturbării speciilor protejate de herpetofauna urmare a lucrarilor de dezafectare a obiectivului de investitie; -reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, ape uzate, deșeuri, ezultate din inchiderea perimetrului de investitie, ce ar putea avea impact asupra speciilor de herptofauna; -monitorizarea speciilor de herpetofauna pe perioada lucrarilor de dezafectare.	permanente	constructor / responsabil de mediu	lucrări/ Raport monitorizare	durata fazei de dezafectare
	Avifauna. Specii de pasari incluse în Anexa I a Directivei Păsări; specii cu migratie regulata nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	-reducerea perturbării speciilor protejate de păsări, urmare a lucrarilor de dezafectare a obiectivului de investitie. -reducerea poluării solului, apei și a aerului cu substanțe chimice, ape uzate, praf și emisii poluante, rezultate din inchiderea perimetrului de investitie, ce ar putea avea impact asupra speciilor de pasari protejate. -reducerea perturbării speciilor	Masuri permanente	Beneficiar / constructor / responsabil de mediu	Contract de lucrări/ Raport monitorizare	Pe toata durata fazei de dezafectare

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA "DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"

		de avifauna in timpul migratiei si cuibarit, urmare a lucrarilor de dezafectare a obiectivului de investitie; -monitorizarea speciilor de avifauna pe perioada lucrarilor de dezafectare.				
	Mammofauna. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	Mentinerea pe cat posibil a terenurilor innierbate cu vegetatie densa pe margini de drumuri; Interzicerea dernjului si distrugerii directe a indivizilor speciei Spermophilus citellus.	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

In ceea ce priveste calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului pentru habitate si flora specificam urmatoarele aspecte: Monitorizarea zonelor de vegetatie identificate se va desfasura prin:

- Monitorizarea parametrilor care caracterizeaza starea ecosistemelor din zona de amplasament a proiectului si a zonelor de vecinatate in raport cu ariile naturale protejate;
- Monitorizarea lucrarilor de aducere la starea initiala a zonelor afectate in perioada de executie;
- Monitorizarea si cuantificarea efectelor lucrarilor de imbunatatire a conditiilor de mediu din ecosistemele afectate in perioada de executie;

Aceste activitati se vor desfasura inainte, in timpul si dupa finalizarea proiectului si vor implica atat beneficiarul, constructorul cat si personalul specializat – specialisti de mediu, care vor asigura buna desfasurare a tuturor etapelor de lucru.

Monitorizarea biodiversitatii din zona studiata. Pentru evidențierea efectelor pe care realizarea obiectivelor de investitii le poate genera asupra florei si faunei zonei s-a realizat monitorizarea asupra biodiversitatii.

Plan de monitorizare a biodiversității

Factor de mediu monitorizat	Parametrii monitorizați	Scop
Biodiversitate	<p>Monitoringul florei:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Date despre structura biocenozei: tip de vegetatie, specii rare, plante vasculare · Date despre funcțiile biocenozei: dinamica populațiilor, relație ierbivore/ plante, fenologie, expansiune / regresie · Impactul asupra biocenozei: activități antropice, factori climatic, măsuri de conservare 	<p>Obținerea de informatii cu privire la:</p> <ul style="list-style-type: none"> · conservarea unor specii si conservarea habitatelor · evaluarea masurilor de conservare a unor specii precum si a habitatelor lor · urmarirea evolutiei biodiversitatii in zonele protejate in vederea mentinerii integritatii lor ecologice.
	<p>Monitoringul faunei:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Date despre structura biocenozei: comunități de animale, specii rare, endemic, mod de distribuire, morfologie · Date despre funcțiile biocenozei: migrațiune, expansiune/ regresie, 	<p>Obținerea de informatii cu privire la:</p> <ul style="list-style-type: none"> · conservarea unor specii si conservarea habitatelor · evaluarea masurilor de conservare a unor specii precum si a habitatelor lor · urmarirea evolutiei biodiversitatii in zonele protejate in vederea mentinerii

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

	relație ierbivore/ plante, hibridizare · Impactul asupra biocenozei: factori climatici, poluare, resurse de hrană	integritatii lor ecologice.
--	--	-----------------------------

Planul de monitorizare a biodiversității este menit să furnizeze o bază pentru evaluarea pe timp îndelungat a statutului biodiversității în zonă și eficacitatea implementării măsurilor de protecție. Monitorizarea include evaluări atât ale condiției de bază a biodiversității din zonă, cât și a impactului produs prin realizarea obiectivului de investiție. Evaluând statutul resurselor biodiversității de-a lungul timpului, planul de monitorizare de asemenea evaluează presiuni și amenințări.

Monitorizarea florei. Prin activitatea de monitorizare s-a propus identificarea tipurilor de habitate, a comunităților/asociațiilor vegetale și florei caracteristice zonei de vegetație din aria studiată - zona Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați, în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Pentru că timpul destinat monitorizării este unul limitat, cercetarea aspectelor de vegetație, în sens larg, s-a limitat la realizarea unui inventar floristic al zonei investigate, datele colectate nefiind suficiente pentru realizarea unor statistici din care să reiasă o dinamică a elementelor de flora/asociații sau comunități vegetale (fitoindivizi/ fitocenoze) sau chiar habitate. **Perioadele de realizare a monitorizării faunei**

Luna /element de monitorizare	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Păsări cuibăritoare												
Păsări sedentare												
Păsări de pasaj												
Păsări care ierneză												
Amfibieni												
Reptile												
Mamifere												
Nevertebrate terestre												

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

Legendă:

Perioada favorabilă

Perioada optimă

Monitorizarea faunei. În ceea ce privește fauna, s-a întocmit un plan de monitorizare, ce a cuprins metodele de lucru de monitorizare a zonei de amplasament a proiectului, astfel încât să se poată asigura o continuitate a colectării datelor precum și corelarea acestora cu cele deja existente. Astfel s-au evidențiat toate particularitățile zonei precum și detaliile referitoare la populațiile de animale prezente în cadrul amplasamentului, funcție de grupul taxonomic de care aparțin precum și de perioada în care acestea sunt prezente.

Specificăm ca responsabilitatea dezvoltării, coordonării și implementării planului de monitorizare revine investitorului, care are obligația de a contracta servicii de specialitate, respectiv personal calificat pentru evaluarea calității elementelor de biodiversitate, ce se impun a fi monitorizate.

Rapoartele de monitorizare sunt prezentate anual, funcție de condițiile impuse de Autoritatea de Mediu.

Având în vedere că proiectul "Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, județul Galați" este situat în ariile naturale protejate ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, o atenție deosebită s-a acordat monitorizării elementelor de flora și a habitatelor de interes conservativ, a speciilor de fauna de interes comunitar, inclusiv speciile de avifauna, în special, acvatica, desemnate pentru siturile Natura 2000 menționate.

Din analiza impactului direct, indirect, pe termen scurt, a impactului rezidual rezultă că implementarea proiectului are un impact negativ redus pe termen scurt. Impactul pe termen lung este pozitiv.

Din analiza efectuată anterior rezultă că impactul implementării proiectului asupra speciilor de păsări de importanță comunitară din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este nesemnificativ.

Din analiza rezultatelor obținute în acest studiu de evaluare adecvată, privind proiectul analizat, ținând cont de tipul activităților în implementarea proiectului în strânsă legătură cu zona destul de antropizată și semnalaarea faptului că acest proiect nu periclitează habitate și/sau specii de plante și animale de interes comunitar, se desprind următoarele măsuri (operationale) de reducere a impactului în vederea protecției factorilor de mediu:

- ❖ respectarea condițiilor (avize, acorduri, termene) din certificatul de urbanism și ulterior din autorizația de construire
- ❖ etapele de lucru ale proiectului vor ține cont de documentația tehnică prezentată și respectarea fazelor determinante
- ❖ accesul în perimetrul proiectului se va face numai pe drumul special amenajat (existent)
- ❖ mijloacele de transport și utilajele folosite sau închiriate vor fi verificate anterior intrării în incintă iar cele care prezintă defectiuni (pierderi de carburanți sau lubrifianți) vor fi excluse
- ❖ schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în incinta stației nu se vor desfășura în perimetrul proiectului propus
- ❖ personalul muncitor angajat sau închiriat vor verifica permanent funcționarea corectă a utilajelor și vor semnală imediat eventualele defectiuni
- ❖ toate intervențiile la basculantele necesare transportului de agregate minerale se vor face doar la unități specializate

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

- ❖ pe toata perioada implementarii si exploatarei obiectivelor prevazute in proiect se vor efectua revizii tehnice periodice pentru mijloace auto si utilaje, conform prevederilor legale
- ❖ beneficiarul lucrarii, CL Piscu, va lua toate masurile ce se impun ca in sezonul cald sa impiedice antrenarea de pulberi in aer; in acest sens toate caile de acces folosite de basculante vor fi stropite cu apa
- ❖ CL Piscu se angajeaza ca odata cu imprejmuirea terenului aferent proiectului sa foloseasca stratul de pamant decopertat in vederea inierbarii si plantarii unor specii de arbori si arbusti cu crestere rapida specifici zonei cum ar fi *Salix fragilis*, *Salix alba*, *Crataegus monogyna* – păducel, *Rosa canina*-măceș, *Salix viminalis*- mlaje, *Tamarix ramossisima*-cătina roșie, pe tot perimetrul exterior al amplasamentului; perioada de plantare este recomandata a fi toamna intrucat procentul de prindere al fanerofitelor este mai ridicat datorita acumularii de apa din sezonul rece; este recomandat ca operatiunile de plantare sa se faca cu puieti de talie mijlocie (pana la 1 m inaltime cu radacini nude) de catre firme specializate. Inierbarea suprafetelor limitrofe constructiilor se poate realiza pe cale naturala, pastrand stratul de pamant vegetal, intrucat procentul de 32% de plante anuale identificate in teren asigura o diseminare suficienta de seminte.
- ❖ avantajele realizarii plantatiei perimetrare sunt multiple: alegerea speciilor repede crescatoare poate delimita intr-un timp foarte scurt (2-3 ani) zona de lucru; diminuarea zgomotului produs de amenajarea iazului piscicol propagate pe directia vantului; stoparea emisiilor de praf in afara amplasamentului; crearea unor locuri de protectie pentru fauna din zonele limitrofe.
- ❖ pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
 - orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

CAPITOLUL XV
METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR
PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES
COMUNITAR AFECTATE

XV.1 MATERIALE ȘI METODE

Metode de lucru folosite pentru identificarea și cercetarea florei și habitatelor

Metode de identificare și cercetare a florei

Studiul nostru a debutat cu o recunoaștere prealabilă a teritoriului investigat, urmată de identificare și determinarea fitotaxonilor din zona de interes.

Determinarea și prelucrarea materialului botanic inventariat s-a realizat (în principal) cu ajutorul următoarelor lucrări: *Flora R. P. R. - R. S. R.*, vol. I-XIII (1952-1976, coord. Tr. Săvulescu), *Flora României, Determinator ilustrat al plantelor vasculare*, de Al. Beldie, vol. I, II (1977, 1979), *Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta*, de V. Ciocârlan (2009), *Flora ilustrată a plantelor vasculare din Estul României* elaborată de Sârbu L, Ștefan N., Ivănescu Lăcrămioara, Mânzu C., vol. I, II (2001).

Nomenclatura utilizată la realizarea lucrării este cea adoptată de către V. Ciocârlan în lucrarea *Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta* (2009) și Sârbu I., Ștefan N., Ivănescu Lăcrămioara, Mânzu C. - *Flora ilustrată a plantelor vasculare din Estul României* (2001).

Speciile ruderales și invazive au fost identificate conform referințelor incluse în lucrările *Flora segetală a României* (coord. Ciocârlan V., 2009) și *Plante adventive în Flora României* (Sârbu și Oprea, 2011).

Metode de identificare și cercetare a habitatelor

Pentru studiul covorului vegetal din ecosistemele practice prezente în teritoriul investigat a fost utilizată metoda școlii fitocenologice Zurich-Montpellier, numită și metoda sigmatistă. Această metodă a fost perfectată de J. Braun-Blanquet (1926), de la Zurich, în colaborare cu J. Pavillard, de la Montpellier și cuprinde patru etape: pregătitoare, analitică, sintetică și cea de elaborare a studiului (J. Braun-Blanquet, 1964).

1. Etapa pregătitoare;
2. Etapa analitică:
 - a) Releveul fitocenologic și indicii fitocenologici analitici
 - b) Structura spațială a fitocenozelor
 - c) Determinarea biomasei și productivității fitocenozelor
3. Etapa sintetică:
 - a) Prelucrarea tabelară a releveelor;
 - b) Procedeele analizei diferențiale
 - c) Procedeele grupelor cenologice

Denumirea asociațiilor vegetale se stabilește în conformitate cu prevederile prevăzute în "Codul de nomenclatură fitosociologică" (J.J. Barkman, J. Moravec și S. Rauschert, 1986)

Descierea asociațiilor, pe baza speciilor edificatoare, dominante și diferențiale conduce la întocmirea tabelelor sintetice, realizate pe baza metodologiei elaborate de A. Borza și N. Boșcaiu (1965).

Pentru clasificarea asociațiilor s-au utilizat lucrările de sinteză asupra vegetației României elaborate de D. Ivan (1992), V. Sanda și colab. (2002, 2008), T. Chifu, C. Mânzu, O. Zamfirescu (2006).

1. ETAPA PREGĂTITOARE

Această etapă este deosebit de utilă pentru formarea imaginii de ansamblu asupra terenului ce urmează a fi studiat. În acest scop s-au efectuat următoarele operațiuni:

- alegerea și delimitarea terenului, folosind în acest scop material cartografic, constând în hărți topografice la scară mare (1:5.000 până la 1:50.000) sau mijlocie (1:100.000 până la 1:200.000), cât mai recente posibil;
- consultarea bibliografiei referitoare la cadrul fizico-geografic al regiunii respective (relief, litologie, hidrografie, climatul general, tipurile de sol, densitatea așezărilor umane, etc.) și la studiile botanice din regiune și din zonele învecinate;
- reactualizarea cunoștințelor privitoare la metodologia de studiu fitoceno-logic, la tipurile de vegetație posibilă din zona respectivă, la caracterele morfologice distinctive ale speciilor mai dificil de recunoscut;
- pregătirea și verificarea materialelor necesare investigațiilor practice.

2. ETAPA ANALITICĂ

A. Metode calitative

B. Metode cantitative

În această etapă de teren, s-au efectuat relevele fitocenologice și s-a stabilit structura spațială (orizontală și verticală) a fitocenozelor.

Releveul fitocenologic și indicii fitocenologici analitici

Releveul fitocenologic (ridicarea fitocenologică) a fost definit inițial ca "... un inventar floristic (listă de specii) însoțit de mențiuni sau coeficienți corespunzând anumitor puncte de vedere sociologice, analitice sau sintetice" (Braun-Blanquet și Pavillard, 1928).

Ulterior, pornind de la etimologia termenului (relev, fir. = a ridica, a sublinia, a copia) și completând cu cele observate în practică, Emberger și colaboratorii au redefinit, în 1968, releveul ca fiind "ansamblul de observații ecologice și fitoceno- -logice referitoare la un loc determinat".

În 1993, V. Cristea reconsideră și completează aceste definiții, enunțând o alta, de altfel unanim acceptată: "metoda de bază în studiul vegetației, constând într-o succesiune de observații și determinări, finalizate prin transpunerea grafică a ambianței eco-cenologice dintr-un fragment delimitat în interiorul individului de asociație, fragment numit suprafață de probă".

Deci, releveul presupune mai mult decât "un inventar floristic" fiind în realitate o operație de descifrare, de măsurare și citire, de convertire în coduri a realității structurale atât a comunității vegetale, cât și a ecotopului din suprafața delimitată.

Efectuarea releveelor este operația esențială în analiza fitocenologică a covorului vegetal, iar calitatea lor este direct răspunzătoare de interpretările sintaxonomice.

Pentru asigurarea acestei calități a releveelor trebuie îndeplinite următoarele reguli:

Perioada optimă de efectuare a releveelor depinde de tipul de vegetație luat în studiu, de zona sau etajul de vegetație în care se găsește terenul studiat, de gradul de complexitate a cercetării și de tipul acesteia (pe itinerar, în staționar).

Se recomandă ca această operație să se desfășoare pe același teren, în perioada de maximă afirmare a aspectului fiecărui tip de fitocenoză.

Alegerea locului releveelor se face căutând suprafețe cu un anumit grad de omogenitate din punct de vedere floristic și ecologic, adică să reunească însușirile caracteristice generale și particulare ale tipului de fitocenoză analizat, inclusiv ale factorilor ecologici.

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

În general, se evită zonele de ecoton (de tranziție), porțiunile în care se afirmă printr-un pâlci o anumită populație, precum și locul în care a acționat puternic un anumit factor fizic sau biologic (doborâtura, locuri în care s-au *depozitat* îngrășăminte, etc.)

Releveele efectuate pe suprafețe cu grad ridicat de omogenitate posedă o valoare bio- indicatoare mare, fapt deosebit de important din punct de vedere practic.

Releveele care nu întrunesc criteriile de omogenitate floristică sau ecologică sunt numite complexe și ar trebui înlăturate la realizarea sintezelor. De asemenea, cele efectuate pe suprafețe prea mici - suprafața releveului este mai mică decât aria minimă - sau în grupări vegetale nestructurate, sunt considerate fragmentare.

Numărul releveelor ce se efectuează în fiecare tip de fitocenoză depinde de complexitatea structurală a acesteia, de suprafața ocupată în regiunea respectivă, dar și de gradul de aprofundare pe care îl dorim. În acest sens, se realizează un nou releveu de fiecare dată când combinația de specii sau condițiile de mediu se schimbă.

La stabilirea numărului de relevee ce urmează a fi efectuate trebuie să se țină seama că valoarea informațională a prelucrărilor statistice crește odată cu apropierea de numărul optim de eşantioane investigate, adică semnificative din punct de vedere statistic. Dacă pentru asociațiile vegetale deja cunoscute nu se stabilește un minim de relevee, în cazul în care publicăm ca nou pentru știință un anumit complex eco-cenotic "codul de nomenclatură fitosociologică" recomandă să existe cel puțin 10 relevee, fiecare cu indicarea precisă a localității, suprafeței și datei.

<i>Tipul de vegetație</i>	<i>suprafața de probă, în m²</i>	
	<i>după Ivan și Spiridon</i>	<i>după școala clujeană</i>
Păduri	1.000- 10.000	400-1.000
Tufărișuri	100	50-100
Pajiști	25-200	25-100
mlaștini oligotrofe	5	9-25
mlaștini eutrofe	50	25 50
grupări ruderales	-	6-25
grupări segetale	100 - 200	25-100
Stâncării	-	1-25

Mărimea suprafețelor de probă diferă în funcție de tipul de vegetație studiat, de gradul de închegare al acesteia și de întinderea spațială a fitocenozei. Studiind relația număr de specii-mărimea suprafeței prin înregistrarea numărului de specii de pe suprafețe din ce în ce mai mari, s-a putut stabili arealul minim sau curba areal-specie. În aceste condiții, suprafața de probă va avea mărimea corespunzătoare cu punctul în care curba începe să se aplatizeze, moment în care sunt surprinse majoritatea speciilor din structura fitocenozei analizate.

În practica fitocenologică nu se mai realizează acest studiu preliminar, deoarece arealul minim este caracteristic pentru fiecare tip de vegetație și poate fi găsit în literatura de specialitate. Releveul trebuie să se facă pe o suprafață egală sau mai mare cu arealul minim. Suprafețele de probă recomandate pentru studiul diferitelor grupări vegetale din România sunt prezentate în tabel.

Mărimea suprafețelor de probă în studiul diverselor grupări vegetale (după Cristea, 1993)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

Forma suprafețelor de probă depinde de condițiile ecologice ale stațiunii și de aspectul fitocenozelor. În general se delimitează suprafețe pătrate, dreptunghiulare și, mai rar, circulare.

Modul de efectuare a releveelor

În literatura de specialitate se pot găsi numeroase modalități de efectuare a investigațiilor de teren în funcție de scopul urmărit, de formația cercetătorului și chiar de experiența acestuia.

După alegerea și delimitarea terenului și consultarea riguroasă a bibliografiei se trece la efectuarea propriu-zisă a releveelor, ce presupune deplasarea în teren, urmărind anumite trasee (itinerarii) stabilite astfel încât să cuprindă toate formațiunile vegetale existente, toate tipurile de stațiuni și influențele locale asupra acestora.

În fiecare fitocenoză se vor alege și delimita suprafețele de probă, după care se vor efectua următoarele operații:

- se completează fișele cu date referitoare la localizare și la dată, la caracteristicile factorilor orografic și edafic, la modul de folosire al terenului, la intensitatea presiunii antropo-zoogene;
- se determină anumite însușiri ale fitocenozei și componentilor ei: înălțimea fitoindivizilor, stratificarea, acoperire generală și pe straturi;
- se înscrie pe fișă fiecare specie întâlnită pe suprafața de probă, acordându-i-se o notă; cel mai adesea se notează valoarea abundenței-dominantei și sociabilitatea (agregarea, frecvența locală).

Dominanța este un indice de estimare a suprafeței acoperite de indivizii din fiecare specie prezentă în releveu.

În practica fitocenologică, cei doi parametri se apreciază după o scară comună de abundență-dominanță (AD).

- r : indivizi rari sau izolați;
- + : indivizi puțin abundenți, cu acoperire foarte slabă;
- 1 : indivizi destul de abundenți, dar cu acoperire slabă;
- 2 : indivizi foarte abundenți sau care acoperă cel puțin 1/20 din suprafață;
- 3 : indivizi în număr oarecare acoperind între 25% și 50% din suprafață;
- 4 : indivizi în număr oarecare acoperind între 50% și 75% din suprafață;
- 5 : indivizi în număr oarecare acoperind mai mult de 75% din suprafață

3. ETAPA SINTETICĂ

a) Prelucrarea tabelară a releveelor

Ca în orice studiu al dinamicii unui proces sub influența mai multor factori, rezultatele se sintetizează în tabele comparative, urmând apoi a se realiza reprezentările grafice și interpretările.

Metoda utilizată în fitocenologie este numită "procedeu tabelar". Astfel, releveele ce evidențiază structuri ecocenotice asemănătoare sunt reunite în același tabel fitocenologic analitic.

În cazul unor analize comparative, fie ale vegetației unei regiuni mai extinse, fie ale unui sintaxon superior asociației, se realizează tabele fitocenologice sintetice denumite și tabele de prezență, deoarece cuprind clasele de constanță, eventual și limitele de asociație ale AD fiecărei specii.

Practic, pe baza releveelor din teren, mai întâi se alcătuiește un tabel brut, în care se înscriu toate speciile în ordinea în care au fost întâlnite. Este de preferat ca tabelul brut să fie făcut pe formații vegetale, adică se va alcătui câte un tabel brut pentru fiecare formație vegetală (în cazul nostru, pajiști, buruienării, etc.)

Tabelul de prezență se obține prin transcrierea speciilor din tabelul brut în ordinea descrescătoare a prezenței lor. Prezența reprezintă numărul de relevee în care a fost întâlnită specia respectivă. Ea se poate calcula în procente conform formulei:

$$P = p/N \times 100; \quad \text{unde: } p - \text{prezența; } N - \text{numărul total de relevee}$$

Valorile procentuale posibile pot fi grupate în 5 clase de prezență:

- I 1 - 20%
- II 21 - 40%

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

III	41-60%
IV	61 - 80%
V	81 - 100%

Dacă pentru descrieri s-au folosit suprafețe de mărimea arealului minim exact delimitate, vorbim de clase de constanță. În acest stadiu se lucrează numai cu prezența-absența speciilor, fără a se ține cont de abundență-dominanță. Stabilirea corelației pozitive sau negative dintre specii este adesea dificilă în cazul tabelelor ce conțin un număr mare de specii. Pentru a se evita acest lucru, speciile prezente în majoritatea releveelor ($P > 80\%$), precum și cele cu prezență mică ($P < 10\%$) se înlătură nefiind folositoare în acest stadiu. Prima categorie de specii, fiind prezentă în majoritatea descrierilor, nu poate contribui la diferențierea lor. Cea de a doua categorie de specii, cu prezență mică, cuprinde specii ce apar accidental în una sau alta dintre unități. Folosirea acestor specii pentru diferențierea unităților nu oferă, deci, certitudinea că avem de a face cu elemente proprii unităților respective. Astfel se, obține tabelul parțial (diferențial), în care corelațiile dintre specii apar mult mai bine. Se caută speciile prezente simultan în câteva relevee, dar care lipsesc complet sau apar sporadic în alte relevee. Aceste grupe de relevee sunt considerate echivalente. Separând în tabele diferite releveele echivalente, se ajunge la tabele omogene, care nu mai pot fi scindate în tabele mai mici și mai omogene. Un astfel de tabel omogen reprezintă un tip de fitocenoză și se numește tabel de asociație.

În școala fitosociologică Zurich-Montpellier un rol foarte important îl are fidelitatea. Ea exprimă gradul de atașament al unei specii la o anumită grupare vegetală. Astfel, speciile dintr-o asociație pot fi: caracteristice (exclusive, electivă, preferanță), însoțitoare și accidentale. Conform acestei școli, fiecare asociație trebuie să aibă una sau mai multe specii caracteristice. Caracteristic este un taxon (specie sau taxon infraspecific) care este legat exclusiv sau preferențial de o grupare vegetală sau de un sintaxon (asociație, alianță, ordin, clasă). Această legătură se poate constata doar prin compararea asociației conturate cu toate asociațiile mai mult sau mai puțin asemănătoare descrise în literatură.

Asemenea comparații se fac pe bază de tabele sintetice de asociație în care, pentru fiecare specie se dă doar constanța și coeficientul mediu de abundență-dominanță

S-a constatat însă că foarte puține asociații au specii caracteristice. Adevăratele caracteristice (exclusive) nu există decât în zonele cu floră bogată și diversificată, în regiuni izolate de timpuriu, care au permis un endemism important, și în grupări vegetale foarte specializate (nisipuri litorale, sărături, turbării etc.).

Majoritatea asociațiilor prezintă specii însoțitoare, ce pot fi utilizate ca diferențiale ecologice sau geografice. Prin dezvoltarea fitocenologiei, importanța speciilor însoțitoare a crescut foarte mult, noțiunea de ansamblu specific, normal, luând în considerație totalitatea speciilor din releveu. În schimb, cel puțin la nivel de asociație, noțiunea de specie caracteristică și-a redus mereu importanța

În tabelul de asociație ordinea speciilor este următoarea:

- specii caracteristice sau diferențiale ale asociației;
- specii diferențiale ale sintaxonilor inferiori asociației (subasociație, rasă, variantă);
- speciile caracteristice unităților ierarhice superioare asociației;
- speciile însoțitoare;
- speciile accidentale (prezente în 1-2 relevee), care se pot trece însă și în afara tabelului.

Această metodă teoretică de lucru a fost adaptată conform condițiilor staționale din teren care nu a permis instalarea unor fitocenoze bogate în specii.

Identificarea tipurilor de habitate precum și a asociațiilor și speciilor caracteristice ficărui tip de habitat în parte s-a realizat prin consultarea lucrărilor "Habitatele din România" (2005 -2006) și "Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România" (2008).

Materiale folosite

Aparat foto, determinatoare (manuale de interpretare a habitatelor și speciilor caracteristice acestora), hărți, laptop, lupa de mana, stereomicroscop, vestimentație adecvată pentru teren, mașina pentru teren, resurse umane.

Observatii (aparate optice) si inregistrari foto. Realizarea observatiilor in teren prin utilizarea de binocluri: DEKAREM 10x50, CARL ZEISS JENA, aparate foto: CANON EOS 30D.

Corelarea cu datele bibliografice existente. S-au analizat date generale cu privire la biodiversitatea locala/regionala (utilizarea literaturii de specialitate); au fost folosite determinatoare si alte surse bibliografice pentru identificarea in teren a speciilor de plante si animale (nevertebrate si vertebrate): Determinator ilustrat al plantelor vasculare”, vol. I și II (Beldie, 1979); determinare pentru speciile de pesti: Bănărescu P., 1964 - Fauna R.P.R.. Pisces-Osteichthyes, vol XIII: 229-244; determinator pentru păsări: “Guide des Oiseaux d’Europe” (Peterson et. al., 1989); determinare pentru speciile de reptile: Reptilia. Fauna RPR, vol. XIV, Fasc. 2 (Fuhn și colab. 1961); determinare pentru speciile mamifere: Cartea Rosie a Vertebratelor din România. Mamifere (Botnariuc, Tatole, 2005).

Metode de studiu a faunei. In ceea ce privește fauna, s-a intocmit un plan de monitorizare, astfel incat să se poată asigura o continuitate a colectării datelor precum și corelarea acestora cu cele deja existente. Astfel s-au evidențiat toate particularitățile zonei precum și detaliile referitoare la populațiile de animale prezente in cadrul amplasamentului, funcție de grupul taxonomic de care aparțin precum și de perioada in care acestea sunt prezente.

Studiul de teren a herpetofaunei a cuprins perioada de noiembrie 2014-septembrie 2015. S-au efectuat cate 2-4 vizite in zona amplasamentului proiectului. Studiul s-a efectuat folosind metoda transectelor (Cogalniceanu, 1997). Animalele au fost identificate in mare majoritate prin observatii directe, acolo unde a fost nevoie s-au capturat pentru o identificare mai precisa. Toate animalele au fost eliberate in habitatul de origine dupa identificare. Un rol important in stabilirea distributiei amfibienilor si reptilelor in zona l-a jucat si animalele ucise de traficul rutier sau de catre localnici. Hibrizii (indivizii de *Rana kl. esculenta*) au fost determinati dupa indicii cromatici si morfologici descriși in literatura de specialitate (Berger 1966, 1973, Cogalniceanu et al 2000, Csata, 1998, Fuhn, 1960). In baza observatiilor realizate s-a facut descrierea speciilor de herpetofauna intalnite in zona studita.

Observarea speciilor de mamifere in perioada de vara (iunie-august) în stații din zona de interes, dar și în zonele invecinate. Metodele utilizate în studiul mamiferelor: puncte fixe, transecte.

Inregistrarea avifaunei in diferite aspecte sezoniere - perioada de cuibarit (mai-iunie). Identificarea speciilor, aprecierea efectivelor, a distributiei lor etc.; observarea speciilor de pasari in perioada migratiei de primavara (martie-aprilie) si toamna (septembrie-noiembrie).

Metode de studiu a avifaunei. Metoda punctelor fixe și a transectelor. Această metodă implică deplasarea într-un anumit loc (punct) și înregistrarea păsărilor observate din acel loc pe o anumită perioadă de timp. Distanța dintre punctele fixe diferă în funcție de speciile de păsări. Astfel, pentru păsările mici distanța poate fi până în 150 m, iar pentru speciile mai mari, mai mobile și în special pentru studiul în ecosisteme deschise, distanțele variază între 350-400 m.

Utilizarea transectelor presupune deplasarea observatorului de-a lungul lor și înregistrarea păsărilor pe ambele laturi ale transectului. Poziționarea transectelor nu se face în funcție de anumite repere sau după preferința observatorului (ex. de-a lungul potecilor, a unui mal de râu etc., care se pare că ar avea multe păsări), acestea fiind poziționate fără legătură cu distribuția păsărilor. Astfel, datele observațiilor pot fi extrapolate și pentru alte sectoare ale aceluiași ecosistem. Lungimea transectelor depinde în mare măsură de timpul necesar de estimare a unui eșantion, cât și de numărul

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

ecosistemelor cercetate. Cel mai lung traseu parcurs de observator într-o zi nu trebuie să depășească 10 km. Pentru evaluări mai precise sunt recomandate transecte de cca 4 km.

Numărarea în cadrul sau lângă aglomerări de păsări. Numărarea păsărilor în locurile de odihnă sau colonii implică de obicei numărarea tuturor păsărilor prezente, a celor care vin și pleacă din adăpost. Distanța de la observator la adăpost va varia de asemenea: în general cu cât e mai mare adăpostul, cu atât trebuie să stea observatorii mai departe pentru a nu fi copleșiți de păsările pe care le vor număra. Se poate acoperi întreaga circumferință a cercului sau doar o porțiune din ea. Trebuie cunoscută proporția din întreaga circumferință care e acoperită.

Numărarea/căutarea cuiburilor. Un studiu ornitologic se poate concentra și asupra cuiburilor, deoarece disponibilitatea acestora poate limita mărimea populației și apoi cuiburile sunt caracteristice speciei și relativ ușor de găsit. Comportamentul tipic al păsărilor (înțoarcerea la cuib, jocurile nupțiale și cântecul) poate fi folosit pentru a calcula numărul de perechi din zonă.

XV.2. ECHIPA DE ELABORARE A STUDIULUI

SC DANIAS SRL, Auditor principal/Evaluator principal, Certificate de atestare: EIM 07-102/22.10.2008, BM 07 – 93/22.10.2008; Sediul social în Galați, Strada Saturn nr. 2, Bloc B1, Ap. 61, Județul Galați, J17/438/1993, CUI 3814348, telefon: 0236 412 126, fax : 0236 435 180, mobil: 0745 116 685;

Dr. Glavan-Caranghel Teodor, Elaborator de studii pentru protecția mediului: Evaluare adecvată (EA), Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanț de mediu (BM), poziția nr. 355 în Registrul Național al Elaboratorilor, Sediul social în Galați, str. Rosiori nr. 27, bloc B1, scara 6, etaj 1, ap. 53, telefon mobil: 0755073761, e-mail: theodor_glavan@yahoo.com

Colaboratori:

Dr. biolog Tupu Eliza specialist taxonomie, fitosociologie, habitate, Galati telefon:0746265670, email: elizatupu@yahoo.com

Cretu Ileana - tehno-redactare

CONCLUZII

Concluziile ce se desprind din studiul de evaluare adecvată pentru proiectul „**DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI**” în extravilanul comunei Piscu, județul Galați sunt următoarele:

- amplasamentul proiectului propus se afla în perimetrul zonei de protecție ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
- amplasamentul proiectului propus. este inclus în perimetrul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, dar nu include nici un tip de habitat conform Formularului Standard Natura 2000
- Realizarea lucrărilor propuse în proiect nu va afecta habitatele de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
- Realizarea lucrărilor propuse în proiect nu va afecta habitatele de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.
- Realizarea proiectului:
 - nu va determina reducerea suprafețelor ocupate de habitate cu valoare conservativă deosebită;
 - nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea sitului de interes comunitar;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;
- pentru implementarea proiectului nu vor fi realizate noi căi de acces.
- Pe suprafața sitului vor fi modificări ale biotopilor dar cu impact pozitiv asupra menținerii morfologiei actuale a reliefului
- Tipurile de habitate prezente în zona de studiu sunt deja intens afectate de prezența constantă a omului prin activitățile specifice (pasunat, depozitare resturi din gospodării) desfășurate în cea mai mare parte a anului, fiind lipsite de valoare conservativă.
- Gradul ridicat de antropizare al întregii zone este principala cauză a biodiversității reduse, în special din punct de vedere floristic, aspecte constatate în urma observațiilor de teren.
- Asociațiile vegetale identificate sunt comune pentru zonele intens afectate de activități antropice. Nu au fost observate asociații vegetale cu valoare conservativă medie sau ridicată.
- Inventarierea speciilor de plante vasculare nu a dus la identificarea de rarități floristice, adică a unor specii de plante menționate în Listele roșii naționale (Oltean & al., 1994; Dihoru, 1994; Negrean, 2001), în anexele OUG 57/2007, în anexele Directivei Habitare sau în cele ale Convenției de la Berna.
- Realizarea proiectului nu determină modificări ale ochiurilor de apă.
- obiectivele proiectului nu vor afecta habitatele din zona în condițiile respectării căilor de acces și a amplasamentului propus pentru proiect.

Prin urmare, considerăm că amplasarea obiectivelor proiectului – DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI in extravilanul comunei Piscu, judetul Galati, va avea un impact redus asupra florei și faunei zonale.

Bibliografie selectivă flora

- Beldie Al., 1977-1979, Flora României-Determinator ilustrat al plantelor vasculare. I-II, Ed. Acad. Rom., București.
- Borza, Al., Boșcaiu, N., 1965, Introducere în studiul covorului vegetal. Ed. Acad. R.P.R., București
- Braun-Blanquet J., 1964, Pflanzensoziologie, 3, Aufl., Springer, Wien , 865.
- Ciocârlan V., 2009, Flora ilustrată a României – Pteridophyta et Spermatophyta. Ed. Ceres, București.
- Cristea, V., Gafta, D., Pedrotti, Fr., 2004, Fitosociologie. Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj- Napoca
- Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994- Plante rare, periclitate si endemice in flora Romaniei- Lista Rosie, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Bucuresti
- Dihoru Gh., Negrean G, 2009 – Cartea roșie a plantelor vasculare din Romania, Edit, Academiei, Bucuresti;
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A.I., 2005 – Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică , Bucuresti;
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A.I., 2006 – Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România si Bulgaria la Directiva Habitare (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, Bucuresti

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

- Groza Atena, Groza Marius, (cd.), 20013. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 200 în România
- Ielenicz M. 1999. Dealurile și Podisurile României. București: Edit. Fundatiei "Romania de Maine
- Mountford et al. 2008. Natura 2000 in Romania. Habitat Fact Sheets. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania. EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO;
- Oltean M., Dihoru Gh., Mihăilescu Simona, Negrean G., Popescu A., Roman N., Sanda V., 1994, Lista roșie a plantelor superioare din România. Studii, sinteze, documentații de ecologie, I, București
- Petrescu, M., 2007 – Dobrogea și Delta Dunării. Conservarea florei și habitatelor. Tulcea.
- Sanda V., 2002, Vademecum ceno-structural privind covorul vegetal din România. Ed. Vergiliu, București
- Sanda V., 2008, Fitocenozele din România-Sintaxonomie, structură, dinamică și evoluție, Ed. Ars Docendi, București
- Sârbu Anca (cd.), 2007, Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România. Ed. victorBvictor, București
- Sârbu I., Ivănescu Lăcrămioara, Mânzu C., Ștefan N., 2001, Flora ilustrată a plantelor vasculare din estul Românie., vol. I-II, Ed. "Univ. Al. I. Cuza", Iași.
- Săvulescu T., (cd.), 1964. Flora R.P.R.- R.S.R., v. IX. Ed. Acad. R.P.R.- R.S.R., București

Bibliografie selectiva fauna

- Arnold, N., 2004. A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. HarperCollins Publishers, London
- ASHER J., WARREN M., FOX R., HARDING P., JEFFCOATE G. & JEFFCOATE S. 2001. The Millenium Atlas of Butterflies in Britain and Ireland. Oxford University Press
- ASKEW R.R. 2004. The Dragonflies of Europe (second ed.). Harley Books, Colchester, England
- Baker K. (1993) - Identification Guide to European Non-Passerines, Ed. The British Trust for Ornithology, Thetford;
- BENSE U. 1995. Longhorn Beetle. Illustrated Key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Margraf Tropical Scientifical Books, Germany
- Bergen F., 2001. Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vogel im Binnenland. PhD Thesis
- BUNALSKI M. 1999. Die Blatthornkäfer Mitteleuropas. Coleoptera, Scarabaeoidea. Bestimmung – Verbreitung - Ökologie. Bratislava
- Ciochia V., 1984 Dinamica și migrația pasărilor, Editura Științifică, București
- Cirdei F., Bulimar Felicia, 1965, - Insecta. Odonata, Fauna R.P.R., Vol VII, Fasc 5, Ed. Acad. Române, Buc., 274
- Carolien M., B., Nicholas P., and Hagemeyer E. J. M. 2000. European bird populations: estimates și trends (Bird Life Conservation Series No. 10). Bird Life International/European Bird Census Council, Cambridge, UK.
- DIETZ, CH., HELVERSEN, O. VON & D. NILL 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co.KG, Stuttgart
- Elzinga C. L. et al 2001 Monitoring plant and animal populations, Blackwell Science

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTUL
"DESECARE ZONA SUHURLUI, COMUNA PISCU, JUDETUL GALATI"**

- Fauna and Flora International 2001 - Developing Monitoring Programmes for Protected Areas
- Fuhn, I. 1960 Fauna României, vol XIV, fascicula 1 Amphibia, Editura Academiei Române, București
- Fuhn, I., Vancea, Șt. 1961 Fauna României, vol XIV, fascicula 2 Reptilia, Editura Academiei Române, București
- Gafta, D., Mountford, O. (coord.), 2008, Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Edit. Risoprint Cluj-Napoca
- GIBBONS B. 1995. Field Guide to Insects of Britain and Northern Europa. The Crowood Press, Wiltshire
- Gilbert G. et al 1998 Bird Monitoring Methods, RSPB
- LAFRANCHIS T. 2004. Butterflies of Europe, New Field Guide and Key. Diatheo, Paris
- Lucas M d et al (editors) 2007 Birds and Wind Farms risk assessment and mitigation, Quercus
- Mullarney, K., L. Svensson, et al. 1999, The complete guide to the birds of Europe. HarperCollins Publishers, London
- Munteanu, D. (2002) - Atlasul păsărilor clocitoare din România, Ed. Societății Ornitologice Române, Cluj
- Oltean M., et al., 1994, Lista roșie a plantelor superioare din România, Studii, sinteze, documentații de ecologie, Adad. Rom-Inst. Biol. București
- Popescu, A. și Murariu, D. 2001, Fauna României, vol XVI, fascicula Rodentia, Editura Academiei Române, București
- Rudescu L. 1958, Migrația păsărilor, Editura Științifică, București
- RUICĂNESCU A. 2002. Lista roșie a buprestidelor (Coleoptera: Buprestoidea) din România. Bul.inf. Soc. Lepid. Rom, 13 (1-4): 125-136
- Săvulescu, Tr. (coord.), 1952-1976, Flora Republicii Populare Române/Flora Republicii Socialiste România, I-XIII, edit. Acad. București
- Schneider, Erika, Drăgulescu, C., 2005, Habitate și situri de interes comunitar, Edit. Univ. „Lucian Blaga” Sibiu
- Treweek, J., 1999, Ecological impact assessment, Blackwell Science, 351 pages.
- Tucker, G. M. and Evans, M.I., 1997, Habitats for birds in Europe: a conservation strategy for the wider environment. Cambridge, U.K.: BirdLife International
- *** OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările din OUG nr. 154/2008;
- *** HG nr. 1284/24.10.2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000;
- *** Ord. MMDD nr. 1964/2007, privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România;
- *** HG nr. 971 /2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- *** Ord. nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

Bibliografie selectivă avifauna

- Feinsinger, P. 2001. Designing Field Studies for Biodiversity Conservation, The Nature Conservancy, Island Press, London, p. 131-144.
- Ford, E., D. 2002. Scientific Method for Ecological Research, Cambridge University Press, Cambridge, p. 19-40.
- Gomoiu M.-T., Skolka M., 2001 – Ecologie. Metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press;
- Korodi, I., G. 1969. Metode cantitative pentru studiul relațiilor numerice ale populațiilor de păsări, Revista Muzeelor, nr.5, Anul VI, București, 393-400.
- Oltean M. et. al., 1994- Studii, sinteze, documentatii de ecologie, Editura Academiei Romane
- Onea N.,2002 - Ecologia si etologia pasarilor, Ed. Istros - Muzeul Brailei, Braila
- Rojanschi, V., Grigore, F., Ciomos, V. 2008. Ghidul evaluatorului si auditorului de mediu. Edit. Economică, Bucuresti.
- Sandor, A. 2000. Metode speciale de numărare a unor categorii de păsări, în Metode de evaluare a abundenței păsărilor (coordonator Dan Munteanu), Publicațiile Societații Ornitologice Române, nr.10, Cluj, p. 133-141.
- Sanda V., 2002, Vademecum ceno-structural privind covorul vegetal din România. Ed. Vergiliu, București
- Sârbu I., Ivănescu Lăcrămioara, Mânzu C., Ștefan N., 2001, Flora ilustrată a plantelor vasculare din estul Românie., vol. I-II, Ed. "Univ. Al. I. Cuza", Iași.
- Skolka M., 2004 – Entomologie generala, Ovidius University Press
- Papp, T., Fântână, C. -editori- 2008. Ariile de importanță avifaunistică din România. SOR & Milvus Group, Târgu Mureș.
- ## 1952-1976, Flora R.P.R.- R.S.R., I-XIII. Ed. Acad. R.P.R.- R.S.R., București
- ****, 2002: Hotărâre privind aprobarea Normelor de calitate pentru apa din zonele naturale amenajate pentru înbăiere, H.G. 459 din M.O. 350/27.05.2002.
- ****, 2006: M.O., Partea I nr. 51bis din 13.06.2006, privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă.

- **Memoriu Tehnic. Desecare zona Suhurlui, comuna Piscu, judetul Galati. S.C.CONSTRUCT ROAD PROJECT SRL, Pr. Nr. 1023/2013;**
- **Plan de incadrare in zona 1, scara 1:20000, comuna piscu, Tarla 58, Parcela 408, UAT Piscu, judetul Galati, executant GEOCART Galati;**
- **Plan de incadrare in zona 2, scara 1:10000, comuna piscu, Tarla 58, Parcela 408, UAT Piscu, judetul Galati, executant GEOCART Galati;**
- **Plan topografic, UAT Piscu, judetul Galati, Tarla 57, Parcela 387/4, comuna Piscu, judetul Galati;**
- **Plan topografic, UAT Piscu, judetul Galati, Tarla 58, Parcela 408/4, comuna Piscu, judetul Galati;**
- **www.wikipedia.ro;**
- **<http://www.biodiversity.ro/n2000/>;**
- **<http://natura2000.eea.europa.eu/#>**
- **<http://www.galati.insse.ro/main.php?id=405>**