

Raport de Monitorizare Biodiversitate

S.C. TANCRAAD S.R.L.

2019

PENTRU

**„Reabilitare conductă de aducțiune Vadu Roșca și conductă
de aducțiune ST Liești - GA Salcia" și „Conductă de aducțiune de la
cele două foraje la GA Cosmești Vale"**

Cuprins

I.	Introducere.....	3
II.	Descrierea zonei studiate.....	3
III.	Analiza biodiversității în cadrul zonei studiate.....	12
	Perioada de studiu	15
IV.	Metode utilizate în monitorizare.....	29
V.	Aspecte relevante rezultate în urma observațiilor.....	31
VI.	Recomandări.....	35
VII.	Bibliografie.....	37
	ANEXA 1 Fișe de monitorizare	38
	ANEXA 2 Materiale foto	46
	Ortofotoplan – evidențierea zonei de studiu; direcția	
	și poziția transectelor în teren	49
	Certificat de înregistrare	

I. Introducere

Denumirea lucrării – “Reabilitare conductă de aducțiune Vadu Roșca și conductă de aducțiune ST Liești - GA Salcia” și „Conductă de aducțiune de la cele două foraje la GA Cosmești Vale”

Amplasare – extravilan Liești și Ivești, Cosmești Vale, județul Galați și Vadu Roșca, jud. Vrancea.

Intervalul monitorizării - septembrie 2019 – decembrie 2019.

Titular S.C. TANCRAD S.R.L. cu sediul social în cu sediul în mun. Galați, str. Brăilei, nr. 169j, Județul Galați.

Punct de lucru – Liești, Vadu Roșca și Cosmești Vale.

Elaborator Expert ecolog - Pantilimon Teodor George, elaborator de studii pentru Protecția Mediului, Acreditat Ministerul Mediului, înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, inclusiv pentru Evaluare adecvată.

Echipa Biolog Boroșu Irina Cristina, Ing. de mediu Coțofană Elena Valentina,
Biolog Constantin Ioan Gârleanu

Prezentul raport de monitorizare biodiversitate a fost întocmit pentru “Reabilitare conductă de aducțiune Vadu Roșca și conductă de aducțiune ST Liești - GA Salcia” și „Conductă de aducțiune de la cele două foraje la GA Cosmești Vale”, datorită prevederilor din actul de reglementare emis de Autoritatea publică pentru protecția mediului de la nivelul județului Galați.

S.C. TANCRAD S.R.L. este anteprenorul ce execută lucrările aferente Stației noi de Tratare Liești, inclusiv conductele de aducțiune de la Vadu Roșca și către GA Salcia, GA Cosmești Vale.

Pentru prezenta investiție au fost eliberate Acordul de Mediu Nr. 1 din 28.07.2016 și Acordul de mediu nr. 3 din 07.07.2016, în care sunt stipulate necesitatea monitorizării biodiversității, mențione încadrată la punctul IV. – Condiții care trebuie respectate, subpunctul 1, din Acorduri.

Prezentul raport are o abordare ce a demarat din septembrie 2019, având în vedere data demarării lucrărilor de investiție, coroborat cu prevederile punctului III. de la III.1 Măsurii în timpul realizării proiectului, din Acordul de Mediu.

Dat fiind cele menționate mai sus, prezentul raport de monitorizare biodiversitate pentru “Reabilitare conductă de aducțiune Vadu Roșca și conductă de aducțiune ST Liești - GA Salcia” – situat în Lunca Siretului Inferior, are ca timp de abordare perioada cuprinsă din trimestrul III până în trimestrul IV al anului 2019 (09.2019 – 12.2019).

Pentru Gospodaria de apa Cosmesti UAT Cosmesti si reabilitarea conductei de aductiune Vadu Rosca UAT Vulturii au fost demarate lucrari de sondare si pichetare.

II. Descrierea zonei studiate

LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

Investiția se face în extravilan UAT Liești, UAT Ivești, UAT Umbrărești, județul Galați. Din punct de vedere geografic amplasamentul este localizat în Unitatea majoră de relief Câmpia Buzău Siret, subunitatea Câmpia Siretului, între confluențele râului Siret cu râul Bârlad la nord și confluența cu râul Călmățui la sud. De asemenea, amplasamentele sunt poziționate aval de acumularea Movileni de pe râul Siret și acumularea Călimănești

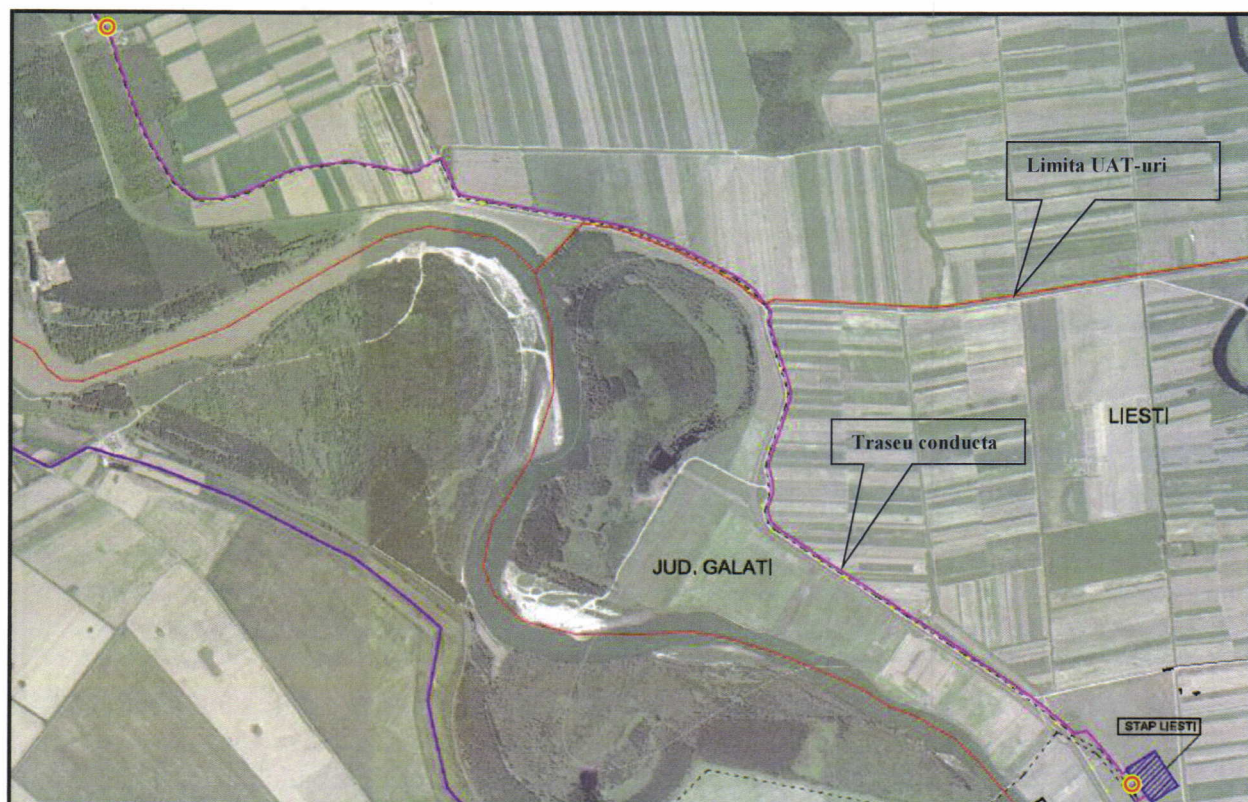
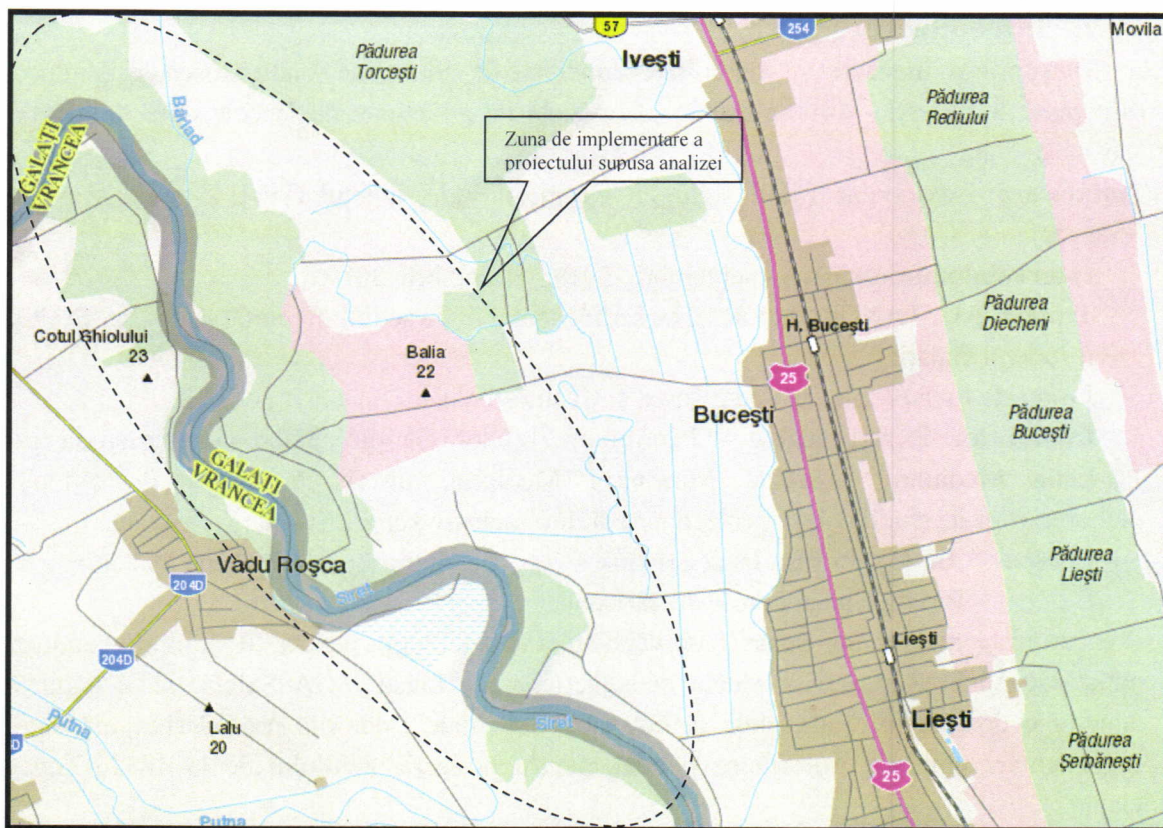


Fig.1 Amplasare investiție – traseu conducta — amplasata in 2019 – inceput si capat ,extravilan UAT Liești și Ivesti, jud. Galați

Tab.1. Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului investiției realizat în 2019

Nr. crt.	Coordonate STEREO 70	
	Y	X
1	692747.1202	463814.2441
2	692756.2335	463779.7991
3	692773.9626	463725.4250
4	692785.7583	463695.6000
5	692804.5855	463637.9262
6	692821.5301	463594.7738
7	692835.3375	463558.7648
8	692857.6319	463506.0100
9	692877.2782	463465.2115
10	692894.8565	463435.6487
11	692925.4652	463387.1556
12	692955.5199	463339.1526
13	692969.1342	463318.6463
14	692987.2939	463304.8988
15	693017.6189	463283.3882
16	693026.6043	463273.9933
17	693036.2745	463268.1188
18	693043.1925	463265.0713
19	693054.1632	463262.7669
20	693082.5904	463262.5934
21	693103.0040	463262.8520
22	693133.9441	463264.7776
23	693149.1158	463269.0832
24	693170.6926	463274.8461
25	693191.9120	463280.0940
26	693203.6169	463283.3310
27	693240.0950	463299.7427
28	693281.0562	463318.4836
29	693338.5553	463344.8358
30	693364.1295	463355.9589
31	693374.0313	463360.3991
32	693387.0637	463366.1838
33	693406.6666	463370.1494
34	693459.0300	463377.7712
35	693505.6078	463384.6630
36	693567.9266	463393.9022
37	693581.8845	463392.8174
38	693601.4883	463389.8623
39	693655.1054	463382.1071
40	693722.2509	463371.3609
41	693776.8430	463362.7165
42	693783.4904	463361.6797
43	693798.4622	463360.7607
44	693813.2772	463365.8844
45	693848.3740	463382.8907
46	693898.5030	463414.0047
47	693901.3002	463412.7765
48	693921.1884	463378.2379
49	693951.3609	463306.8269
50	693967.2404	463282.5042
51	693979.3974	463278.4168

52	694024.6880	463268.7300
53	694099.5929	463254.6580
54	694168.3855	463241.8323
55	694224.7982	463231.5742
56	694301.7660	463217.5442
57	694362.3476	463206.7969
58	694423.2497	463195.0479
59	694502.7630	463179.5988
60	694568.9986	463165.5163
61	694652.4927	463133.9516
62	694708.4385	463111.5382
63	694749.5653	463093.2261
64	694804.9819	463064.1970
65	694857.5529	463037.8271
66	694905.9512	463012.4792
67	694943.9975	462992.3565
68	694978.3462	462970.4457
69	695009.9899	462944.1481
70	695034.9724	462908.0977
71	695045.0429	462899.3813
72	695063.1782	462875.6495
73	695059.9373	462848.7476
74	695057.9106	462825.4392
75	695059.4647	462819.0272
76	695062.6810	462811.5659
77	695069.0731	462788.6930
78	695081.3470	462752.4358
79	695093.2834	462714.6675
80	695116.7080	462639.7790
81	695121.7852	462624.7647
82	695129.1723	462598.8781
83	695128.6694	462563.8340
84	695106.5272	462494.8699
85	695091.8738	462451.4444
86	695080.3173	462419.6394
87	695077.4717	462411.7986
88	695067.1040	462380.7208
89	695058.2181	462353.8995
90	695057.0062	462328.4562
91	695063.4950	462302.2020
92	695069.3546	462277.7687
93	695070.2204	462235.1977
94	695062.1457	462211.2953
95	695050.8545	462179.9114
96	695052.8139	462171.9898
97	695063.2888	462139.9214
98	695073.5362	462122.3399
99	695080.3207	462114.2686
100	695116.6659	462089.6150
101	695148.4379	462070.1032
102	695184.5202	462046.4182
103	695255.4721	461997.2799
104	695289.3046	461975.9871
105	695329.1860	461950.3310

106	695403.5288	461903.1144
107	695438.2953	461879.8672
108	695473.2992	461857.2672
109	695543.9552	461810.5286
110	695581.2190	461786.4210
111	695614.4510	461765.4253
112	695637.4410	461750.9030
113	695657.1286	461737.6116
114	695688.5140	461715.4000
115	695742.5753	461682.0058
116	695762.5597	461665.6118
117	695793.5902	461646.3744
118	695834.4929	461620.6702
119	695895.5162	461580.5606
120	695924.9552	461559.5876
121	695961.0271	461533.8891
122	695969.5241	461529.9285
123	696031.2287	461482.7505
124	696053.0407	461463.2705
125	696082.4982	461439.5154
126	696116.3281	461410.8451
127	696131.6932	461393.1959
128	696146.4311	461384.6273
129	696173.1273	461403.8389
130	696224.0617	461347.4577
131	696280.7020	461278.9394
132	696296.5831	461256.9553
133	696365.1739	461299.6890
134	696400.4074	461322.0991
135	696452.5950	461237.2732
Organizare Cosmesti		
1	676818.000	488850.000
2	676789.000	488844.000
3	676810.000	488833.000
4	676837.000	488812.000
5	676865.000	488813.000
6	676885.000	488811.000
7	676926.000	488811.000
8	676904.000	488834.000
Organizare Vadu Rosca		
1	692700.000	462413.000
2	692768.000	462446.000
3	692820.000	462412.000
4	692750.000	462372.000

Accesul rutier la amplasamentele investiției din județul Galați se realizează din DN 25 Tecuci – Galați; apoi pe drumuri de exploatare locale existente pentru zona Liesti, Ivesti Umbraresti, din DN 23 apoi pe DC 202 pentru Vadu Rosca, respectiv din DN 24 apoi pe DC 68 pentru acces la zona Cosmești Vale.

Drumurile de exploatare folosite pentru accesul la amplasamente sunt cele ce pornesc din satele Liești și Bucești, cu direcția E – V, pentru zona Liești – Ivesti, direcțiile N-S si E-V din satele Vulturu și Vadu Roșca pentru zona Vadu Roșca și direcțiile SE – NV și N – S din satul Cosmești Vale pentru zona Cosmești

Fig. 2 Acces– drum de exploatare



Amplasamentele traseului conductei și stația de tratare Liești se află în terasa joasă în apropierea contactului cu terasa înaltă a malului stâng al râului Siret - Bazinul hidrografic al râului Siret.

Bazinul hidrografic al râului Siret se dezvoltă pe versanții estici ai Carpaților Orientali și parțial în Podișul Moldovei. Râul își are obârșia în zona flișului paleogen a Carpaților Păduroși (pe teritoriul Ucrainei). Încă de la izvoare își croiește o vale transversal tipic montană cu pantele medii în jur de 10 m/km, care se mențin până la pătrunderea în depresiunea subcarpatică a Berhometului (Ucraina).

Clima

Clima este temperată cu mari variații determinate de confluența reliefului. Zona în care este amplasat proiectul propus se încadrează într-un climat de tip temperat - continental, de nuanță moderată, cu primăveri timpurii și toamne lungi, cu veri secetoase și ierni geroase însoțite de viscole puternice. Temperatura medie anuală este cuprinsă între 10 – 11°C (cu variații cuprinse între – 20 °C și + 38°C). Precipitațiile au în timpul verii, valori cuprinse între 700 - 750 mm, iar în timpul iernii, între 350 - 400 mm. Mai sunt de menționat și ploile torențiale, care în această zonă sunt producătoare de viituri și puternice eroziuni ale solului. Neuniformitatea precipitațiilor este evidențiată fie printr-o frecvență și abundență excesivă, fie printr-un deficit pluviometric. Astfel, vara mai ales, se produc averse torențiale, când într-un timp scurt se pot înregistra cantități care pot depăși media lunii respective, dar și secete, cu ploi puține sau fără ploi. Ambele fenomene pot avea consecințe negative asupra terenurilor în pantă și descoperite, prin activarea proceselor erozionale, cât și asupra terenurilor din lunci prin creșterea excesului de umiditate. Neuniformitatea regimului pluviometric reclamă nevoia executării unor lucrări antierozionale.

Vânturile sunt determinate atât de circulația generală a atmosferei, cât și de condițiile reliefului local. Dinamica maselor de aer este mai activă pe văi și pe suprafețele descoperite ale înălțimilor mari și fără obstacole.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele dinspre nord-est, urmate de cele dinspre est și sud-est, primele fiind în general însoțite și de precipitații, iar ultimele fiind mai uscate; din aceste direcții dominante se înregistrează și vitezele cele mai mari, cu valori medii de peste 4 m/s.

Relief

Din punct de vedere geologic, zona studiată se încadrează în extremitatea nord-estică a Platformei Valahe. În această zonă, Câmpia Română se situează în zona de tranziție a

avanfosei pericarpatică, unde cutele Subcarpaților sunt mascate de depozite aluvio-proluviale și deluviale de până la 600-800m. Structural, este o zonă de racordare a trei unități geologice: în partea de SE – Masivul Nord Dobrogean, la NE - Depresiunea Bârladului, iar la V- Depresiunea pericarpatică neogenă Odobești.

Formațiunile întâlnite la zi în zona studiată sunt atribuite pleistocenului mediu superior și holocenului reprezentate prin:

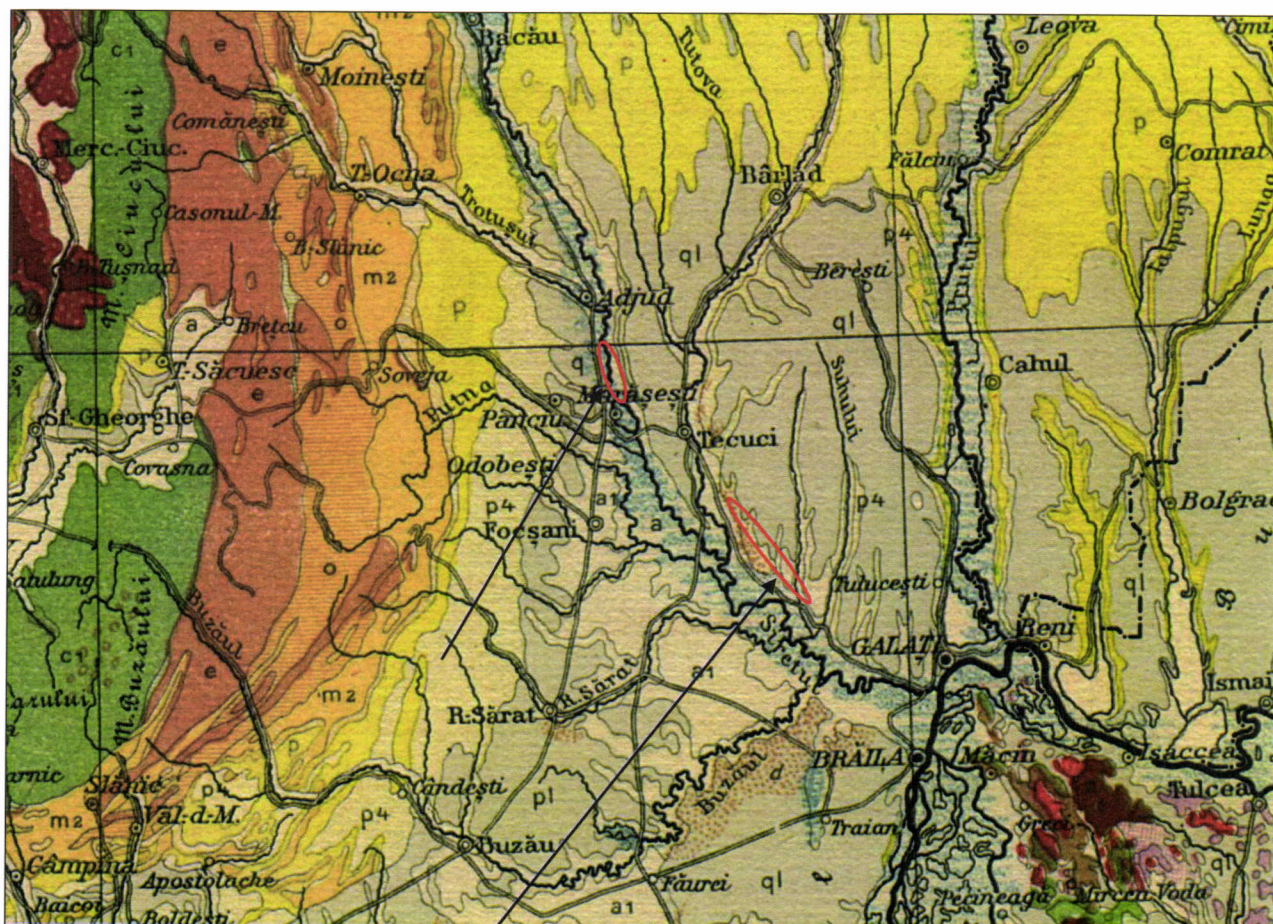
- Pleistocenul inferior reprezentat prin „stratele de Cândești”, acoperite în totalitate de formațiunile mai noi;
- Pleistocenul mediu superior – depozite aluvionare ale teraselor superioare și medii ale Siretului, care au în bază un pachet pelitic, alcătuit din argile fin nisipoase, urmat de pietrișuri și nisipuri peste care s-au suprapus depozite loessoide cu grosimi de 3,5-6,0 m.
- Holocenul este reprezentat prin depozitele aluvionare ale râului Siret și anume terasele medii și inferioare și șesurile aluviale (grinduri și plaje) constituite din pietrișuri și nisipuri cu rare intercalații argiloase.

Relieful este specific luncii Siretului, uneori inundabilă, cu meandrele părăsite ale râului.

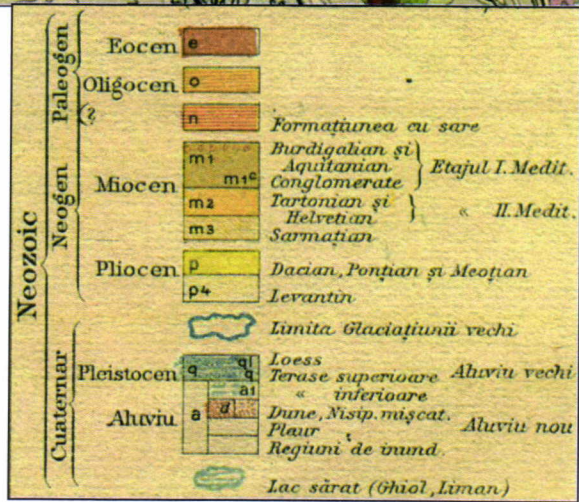
Lunca Siretului Inferior este o unitate individualizată care se desfășoară din dreptul localității Mărășești până la confluența râului cu fluviul Dunărea, formată dintr-un șes larg și terase locale de luncă. Este un relief tipic de acumulare format din râul Siret și afluenții lui de pe ambele maluri, bogat în aluviuni. În lungul luncii Siretului se află zona de subzistentă unde mișcările de lăsare ocupă o arie întinsă, având o maximă intensitate tocmai pe cursul lui, la contactul dintre podiș și câmpie, care corespunde în aval de Nămolosa, cu linia tectonică Pașcani-Nămolosa-Galați.

În cursul său inferior, râul Siret depune cantități mari de aluviuni și prezintă un fenomen accentuat de despletire și meandrare.

Lunca inundabilă a râului Siret, pe cursul său inferior, este presărată inegal de potcoave, verigi, albie părăsite, bălți și japșe, unele din ele având legături directe cu râul, altele sunt unite cu râul numai în perioada viiturilor, în timp ce altele sunt izolate complet de râu, alimentându-se prin infiltrații.



Poziționare amplasament în zonalitatea geologică (dupa Institutul Geologic al României)



Hidrologie

Potențialul hidrografic al teritoriului este reprezentat de apele de suprafață și cele subterane.

Apele de suprafață

Râul Siret, cu o lungime de 559 km pe teritoriul României, culege apele a 1013 cursuri de apă (cel mai bogat din țară), afluentul cel mai important fiind râul Bârlad.

Cursul mijlociu al Siretului străbate podișul Sucevei, dealurile Petricica și Tutova, iar spre vărsare traversează Câmpia Siretului inferior.

Râul Siret are un debit mediu multianual de 76,1 mc/s iar scurgerea medie specifică este de 4,82 l/s/kmp. La vărsare, debitul râului Siret este de 210 mc/s fiind cel mai mare din râurile României.

Râul Siret este cel mai important dintre râurile interioare ale țării prin suprafața bazinului de recepție și prin volumul anual al debitului lichid (197 m³/s în perioada 1950 – 1997). Regimul scurgerilor lichide și solide sunt puternic influențate de afluenții carpatici care asigură peste 90% din alimentarea râului.

Scurgerea medie specifică bazinelor montane este relativ ridicată: 7 – 12 l/s/kmp – pe Suceava, 8 – 11 l/s/kmp – pe Moldova, 11 l/s/kmp – pe Moldovița, 14 – 15 l/s/kmp – pe Bistrița, 8 – 9 l/s/kmp – pe Trotuș, 9 l/s/kmp – pe Oituz, 6 l/s/kmp – pe Putna și pe Buzău. Se observă o diminuare a valorii scurgerii medii specifice de la nord către sud.

Regimul hidrologic al acestui curs de apă se caracterizează printr-o alimentare predominant pluvială în proporție de 70 - 80%, ceea ce conduce la oscilații mari și neuniforme ale nivelelor hidrologice și ale debitelor. Cele mai mari scurgeri se produc primăvara la topirea zăpezii, și vara, în timpul ploilor torențiale, iar cele mai mici se produc iarna și toamna. În timpul scurgerilor mari, creșterile de nivele și debite au provocat inundații și exces de umiditate în luncile aferente.

În zona implementării proiectului se varsă râul Bârlad pe malul stâng al Siretului.

III. Analiza Biodiversității în cadrul zonei analizate

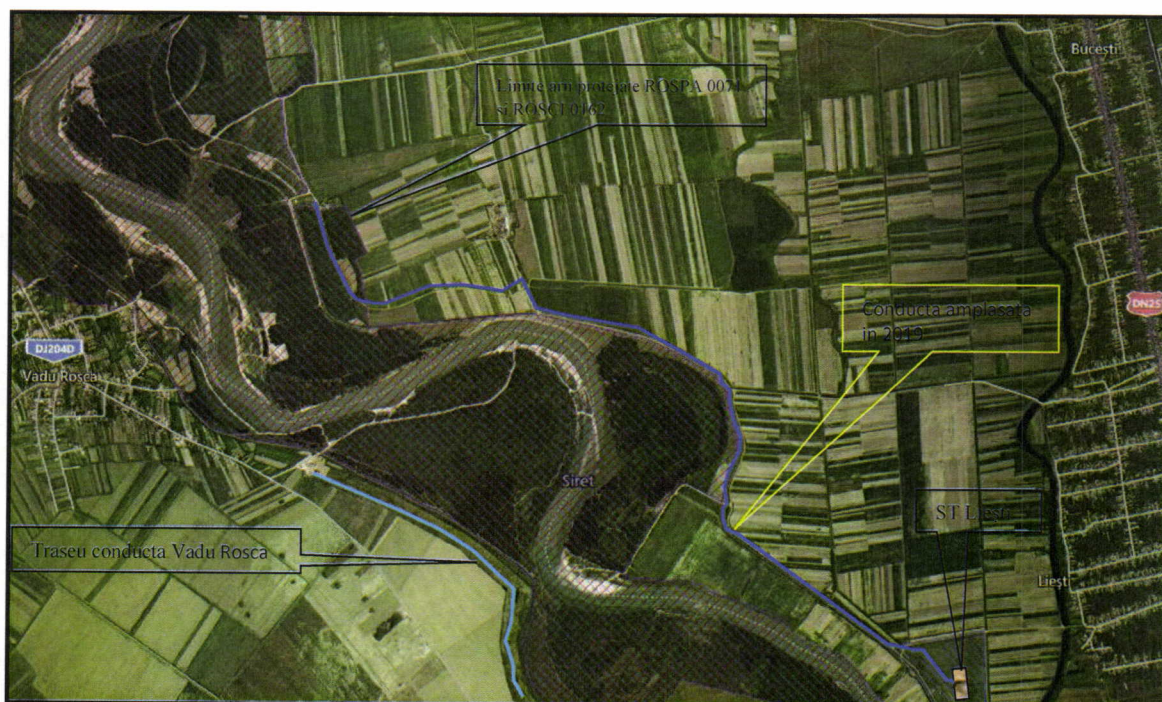
Mențiuni biodiversitate pe plan global

Dincolo de tendințele de dezvoltare ale societății, pe plan global, comparând Cărțile Roșii din diferite țări, situația apare mult mai alarmantă decât pe plan local, – tot mai multe specii devin critic periclitare și chiar extinse. Cu alte cuvinte, are loc o ireversibilă scădere a biodiversității întregii biosfere. Cităm un singur exemplu: în lista speciilor dispărute, aproximativ din anul 1600 până recent, figurează 267 specii de vertebrate, dintre care păsările și mamiferele bat recordul (Eldredge, 1998). De ținut seama că toate datele sunt depășite în prezent și este greu de adus la zi în contextul gradului foarte mare de dinamizare a societății umane.

Biodiversitate la nivel local

Mențiuni arii protejate. Zona studiată în care se desfășoară lucrările a S.C. TANCRAID S.R.L. este amplasată în Aria de Protecție Specială Avifaunistică – Lunca Siretului Inferior declarată prin H.G. 1284 din 31.10.2007 modificată prin H.G. 971/2011. Regiunea este declarată arie de protecție specială avifaunistică ca urmare a identificării unui număr de 36 specii de păsări cuprinse în anexa I a Directivei Consiliului European 79/409/CE – Directiva Păsări. Suprafața sitului este de 37.479.50 ha.

Fig. 5 Amplasament în cele două situri Natura 2000 – ROAPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior



Clasele de habitate existente la nivelului ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, identificate conform formularului standard Natura 2000 sunt:

- râuri, lacuri (16,91 %);
- mlaștini, tubării (5,65 %);
- pajiști naturale, stepe (0,34 %);
- culturi (teren arabil) (28,88 %);
- pășuni (12,94 %);
- alte terenuri arabile (4,93%);
- păduri de foioase (20,83 %);
- vii și livezi (2,47%);

- alte terenuri artificiale (1,23%)
- habitate de păduri (păduri în tranziție) (5,81 %).

Unitățile administrativ teritoriale pe raza cărora care este localizat situl și suprafața unității administrativ teritoriale cuprinsă în sit (în procente):

- ▶ Județul Brăila: Măxineni (3,775%), Siliștea (3,392%), Vădeni (4,684%);
- ▶ Județul Vrancea: Adjud (26,997%), Biliștești (35%), Garoafa (17,058%), Homocea (16,847%), Mărășești, (16.533%), Nănești (9.446%), Ploscuțeni (31.548%), Pufești (21.336%), Ruginești (5.241%), Suraia (15.393%), Vânători (12%), Vulturii (4.710%);
- ▶ Județul Galați: Braniștea (52.986%), Cosmești (25.572%), Fundeni (64.585%), Independența (43.918%), Ivești (4.881%), Liești (3.469%), Movileni (32.409%), Nămolosa (40.159%), Nicorești (13.878%), Piscu (37.283%), Poiana (38.129%), Șendreni (2.011%), Tudor Vladimirescu (52.248%), Umbrărești (16.205%).

Obiective de conservare care stau la baza declarării zonelor protejate și implicit a ROSPA 0071 sunt:

- › protecția și conservarea speciilor menționate în Anexele I și II a Directivei Consiliului 79/409/CEE și alte acte normative (Directiva Păsări, Liste Roșii Naționale, etc);
- › protecția și conservarea habitatelor de interes comunitar;
- › protecția și conservarea habitatelor favorabile pentru hrănire și cuibărit.

Vulnerabilitate

Activitățile cu impact negativ asupra stării de conservare a sitului: pășunatul, poluarea apei, pescuitul sportiv, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, vânătoarea, liniile de cale ferată, inundațiile, exploatarea de pietriș și nisip ilegale, drumurile, eutrofizarea.

Managementul sitului este realizat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (cu sediu în municipiul București, Piata Valter Maracineanu, nr. 1-3, Sector 1, tel: 0218058390, fax: 0218058399, e-mail: ananp@ananp.gov.ro), în baza prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 75 din 19 iulie 2018 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul protecției mediului.

Zona studiată cu amplasamentul pe care își desfășoară activitatea S.C. TANCRAD S.R.L. este amplasată de asemenea și în Situl de Importanță Comunitară ROSCI 0162 „Lunca Siretului Inferior”, declarat prin Ordinul M.M.D.D. nr. 1964/2007 și Ordinul M.M.D.D. nr. 2387/2011. Regiunea a fost declarată sit de importanță comunitară ca urmare a

identificării unui număr de 7+1 habitate de interes comunitar și a: 2 specii de mamifere, 1 specie de reptila, 2 specii de amfibieni, 11 specii de pești și a 2 specii nevertebrate menționate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Suprafața ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior este de 24980.60 ha și se întinde pe 4 județe: Bacău, Vrancea, Galați și Brăila.

Clasele de habitate existente la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, identificate conform formularului standard Natura 2000 sunt:

- plaje de nisip (0,20 %);
- râuri, lacuri (24,78 %);
- mlaștini, tubării (5,79 %);
- pajiști naturale, stepe (0,47 %);
- culturi (teren arabil) (4,75 %);
- pășuni (18,21 %);
- alte terenuri arabile (5,38)
- păduri de foioase (29,80 %);
- vii și livezi (0,82);
- alte terenuri artificiale (1,69
- habitate de păduri (păduri de tranziție) (8,12 %).

Zona luată în studiu pentru raport are următoarele vecinătăți:

- > Nord – terenuri agricole, canale irigații și drumuri de exploatare locale
- > Est – terenuri agricole, drum de exploatare și canale de desecare
- > Vest – drum de exploatare local
- > Sud – terenuri agricole, canale, albie traseu vechi r. Barlad

Pentru o abordare sistematică și de referință raportată la condițiile de pe amplasamente, prezenta echipă de studiu și elaborare a parcurs perioada de studiu descrisă mai jos.

Perioada de studiu

Programul de monitorizare în zona obiectivului a cuprins o serie de deplasări în teren și nu numai, realizate în lunile septembrie – decembrie a anului 2019 stabilite astfel:

Septembrie – deplasări pe teren 1 - 30.09.2019 deplasare în zona obiectivului cu cercetarea perimetrului ST Liești și zonelor limitrofe din prisma identificării manifestărilor faunei $t = 28^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 3m/s, direcția predominantă a vântului N, nebulozitate – cer senin.

Octombrie – deplasări pe teren 2 (11.10.2019 și 19.10.2019)

11.10.2019 – deplasare în zona obiectivului și cercetarea traseului conductei: $t = 22^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 3m/s, direcția predominantă a vântului N, nebulozitate – cer senin, monitorizare biodiversitate – vertebrate, nevertebrate, plante.

Deplasare pe teren 19.10.2019: $t = 14^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 5m/s, direcția predominantă a vântului N – S, nebulozitate – cer senin, evaluare pentru monitorizare biodiversitate – vertebrate păsări și nevertebrate.

Noiembrie - deplasări pe teren 3 (09.11.2019; 11.11.2019 și 29.11.2019)

09.11.2019 – deplasare în zona obiectivului și cercetare: $t = 16^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 10m/s, direcția predominantă a vântului N - S, nebulozitate – cer senin, monitorizare biodiversitate.

11.11.2019 – deplasare în zona Cosmești Vale: $t = 15^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 10m/s, direcția predominantă a vântului N - S, nebulozitate – cer senin, monitorizare biodiversitate.

29.11.2019 – deplasare în zona Vadu Roșca: $t = 11^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 12m/s, direcția predominantă a vântului N - S, nebulozitate – cer variabil, monitorizare avifaună.

Decembrie - deplasări pe teren 1 (14.12.2019)

Deplasare pe teren 14.12.2019: $t = 9^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 12m/s, direcția predominantă a vântului N - S, nebulozitate – cer acoperit, evaluare biodiversitate – vertebrate.

Deplasările în teren au avut printre obiective atât abordarea schițată inclusiv longitudinală, dar și abordarea ce a presupus deplasarea și monitorizarea de pe teren în zona amplasamentului stației de tratare nouă de la Liești și în lungul traseului conductei pe marginea drumului, cât și la organizările de la Cosmești Vale și Vadu Roșca.

Pentru expunerea rezultatelor de la monitorizare biodiversitate în ce privește lucrările executate de S.C. TANCRA S.R.L. la nivelul anului 2019, pe teritoriile UAT Liești, UAT Ivești, UAT Cosmești județul Galați și UAT Vultur, mai jos sunt trecute datele de pe teren pentru speciile protejate din situl Natura 2000, atât avifaună cât și celelalte ordine și genuri din fauna protejată.

Legendă: Tip populație în Sit (p)- Permanent: se găsesc în sit pe tot parcursul anului (specii nemigratoare, populații rezidente ale unor specii migratoare); (r) – **Reproductiv:** folosesc situl pentru creșterea puilor (de exemplu pentru împerechere, cuibărit); (c) **Concentrativ:** situl este folosit ca punct de trecere, spațiu de cuibărire, popas în cursul migrației sau pentru napațire în afara anilor de împerechere, excludând iernatul); (w) – **Iernat:** situl este folosit pe timpul iernii. **Tip ecologic Acv-acvatic, Ter-terestru, Lim-limicol**

Lunile în care au fost observate: m-martie, a – aprilie, m – mai, i – iunie, i – iulie, a – august, s – septembrie, o – octombrie, n – noiembrie, d - decembrie.

Referitor la speciile de păsări observate, precizăm faptul că cele mai importante zone pentru ecologia acestora (principal loc de hrănire, reproducere, concentrare a populațiilor) sunt reprezentate de cursul la zi a râului Siret, respectiv zona împădurită a celor două maluri. Astfel, zonele mai sus menționate, asigură pe de o parte adăpost și condiții favorabile pentru unele specii de păsări pentru cuibărit, iar pe de altă parte, reprezintă zone de hrănire și reper în orientarea păsărilor în fazele de migrație și deplasare locală.

Tab.4. Rezultate monitorizare faună protejată vertebrate și nevertebrate – conform Formular standard ROSCI0162 – lunile septembrie – decembrie 2019

Nr crt.	Denumirea științifică	Denumire populară	Familie	Ordin	Tip P	Lunile în care au fost observate												Observatii
						m	a	m	i	i	a	s	o	n	d			
Specii de mamifere																		
1	<i>Lutra lutra</i>	Vidra	Mustelide	Carnivora	P												-	
2	<i>Spermophilus citellus</i>	Popândău	Sciuride	Rodentia	P												-	
Specii de amfibieni și reptile																		
3	<i>Emys orbicularis</i>	Testoasa de apă	Emyde	Testudines	P												-	
4	<i>Triturus cristatus</i>	Tritonul cu creastă	Salamandride	Caudata	P												-	
5	<i>Bombina bombina</i>	Buhaiul de baltă cu burta roșie	Bombinatoride	Anura	P												-	
Specii de pești																		
6	<i>Aspius aspius</i>	Avatul	Cyprinidae	Cypriniformes	P												-	
7	<i>Cobitis taenia</i>	Zvârluga	Cobitidae	Cypriniformes	P												-	
8	<i>Gobio kesseri</i>	Petroc	Cyprinidae	Cypriniformes	P/R/C/W												-	
9	<i>Gobio alpinus</i>	Porcușor de nisip	Cyprinidae	Cypriniformes	P												-	
10	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Răspăr	Pericidae	Periciformes	P												-	
11	<i>Misgurnus fossilis</i>	Tipar - varlar	Cobitidae	Cypriniformes	P/R/C/W												-	
12	<i>Pelecus cultratus</i>	Sabița	Cyprinidae	Cypriniformes	P/R/C/W												-	
13	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Boarca	Cyprinidae	Cypriniformes	P/R/C/W												-	
14	<i>Sabanejewia aurata</i>	Dunăriță	Cobitidae	Cypriniformes	P/R/C/W												-	
15	<i>Zingel streber</i>	Pietrar	Pericidae	Periciformes	P/R/C/W												-	
16	<i>Zingel zingel</i>	Fusar	Pericidae	Periciformes	P/R/C/W												-	
Specii de nevertebrate																		
17	<i>Lucanus cervus</i>	Caradașca	Lucanidae	Coleoptera	P												-	
18	<i>Vertigo angustior</i>		Vertiginidae	Eupulmonata	P												-	
Alte specii importante de floră și faună																		
19	<i>Felis silvestris</i>	Pisica sălbatică	Felidae	Carnivora													-	

Legendă: Tip populație în Sit (P)- Permanent: se găsesc în sit pe tot parcursul anului (specii nemigratoare, populații rezidente ale unor specii migratoare); (R) – Reproductiv: folosesc situl pentru creșterea puilor (de exemplu pentru împerechere, cuibări); (C) Concentrativ: situl este folosit ca punct de trecere, spațiu de cuibărire, popas în cursul migrației sau pentru năpârțire în afara ariilor de împerechere, excluzând iernatul; (W) – Iernat: situl este folosit pe timpul iernii.

Lunile în care au fost observate: m - martie, a - aprilie, m - mai, i - iunie, i - iulie, a - august, s - septembrie, o - octombrie, n - noiembrie, d - decembrie.

Ponderea claselor de abitate în ROSPA 0071

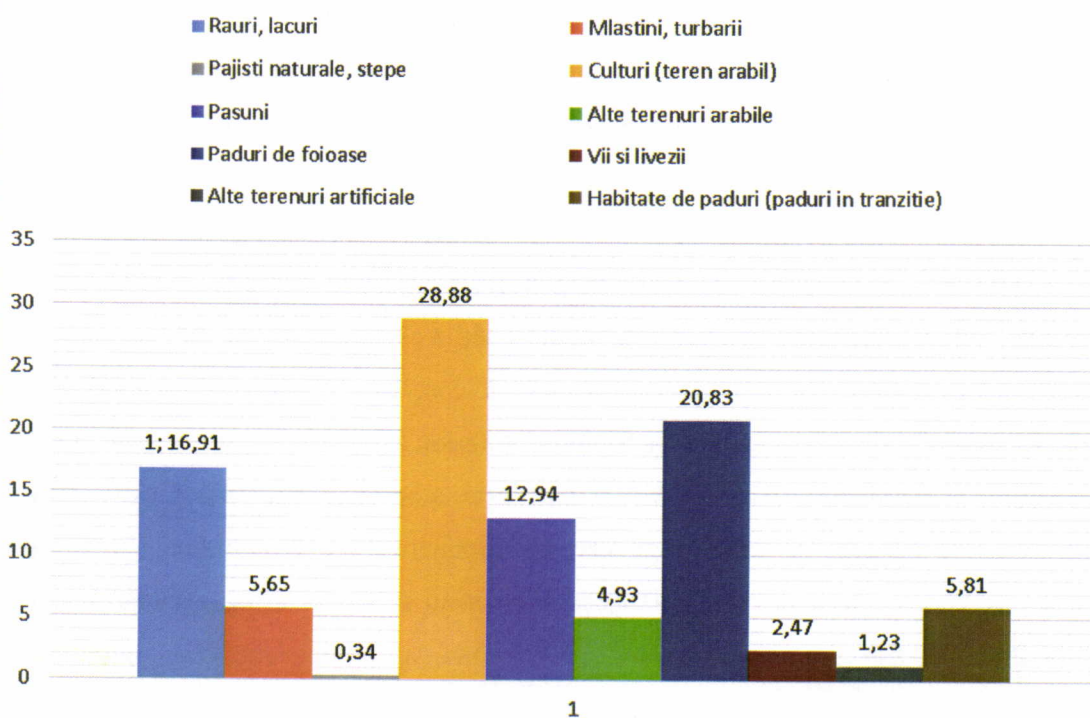


Fig. 6. Ponderea diferitelor clase de habitate generale în ROSPA 0071

Pondere clase habitate ROSCI 0162

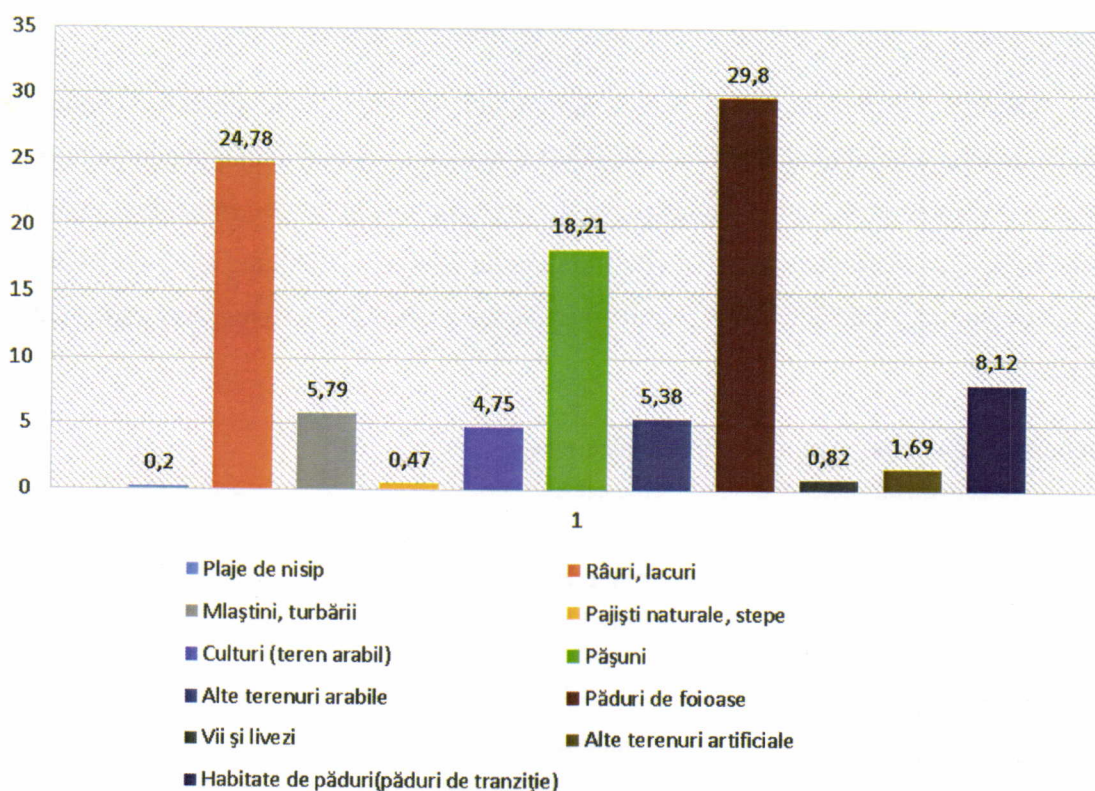


Fig. 7 Ponderea diferitelor clase de habitate generale în ROSCI 0162

În zona de desfășurare a activităților nu există habitatele forestiere naturale (**virgine**). Aceste habitate au fost afectate prin tehnici silviculturale (plantări) care au urmărit producția unei cantități mari de masă lemnoasă astfel încât pădurile de șleau caracteristice luncii Siretului au suferit modificări în ceea ce privește compoziția. Habitatele forestiere naturale din lunca Siretului au fost afectate de introducerea speciilor alohtone – în principal salcâm de-a lungul malului drept și glădiță de-a lungul malului stâng, dar și de realizarea unor plantații cu specii necaracteristice zonei – plantațiile de nuc de pe malul drept al râului situate în aval de Adjud. Habitatele ce intersectează activitățile cât și cele situate în vecinătate pot fi utilizate pentru hrănire sau adăpost de către speciile care au stat la baza desemnării ariei de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior. Singurul habitat afectat direct de activitățile societății S.C. TANCRAID S.R.L. este amplasamentul ST Liesti și traseul conductei, ce urmărește drumul de exploatare cu dispunere a axei longitudinale N-S., habitat caracteristic zonelor agricole. Deoarece acest habitat nu se regăsește în formularul standard Natura 2000 ca fiind protejat (și totodată nemenționat în legislația comunitară) pentru desemnarea sitului nu se supun obligativității menținerii funcțiilor și suprafeței ca un criteriu al statutului de conservare. De asemeni singurul consorțiu afectat direct de desfășurarea activităților este bine reprezentat la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică și a sitului de importanță comunitară fiind frecvent întâlnit pe toată suprafața sitului.

Datorită folosirii terenului pentru agricultură, pe suprafețele traseelor conductelor unde își desfășoară activitatea S.C. TANCRAID S.R.L., nu s-a dezvoltat o vegetație care prin structura și dispoziția sa, să ajungă la stadiul de vegetație tip suport pentru habitate complexe și bineînțeles protejate, așa cum sunt cele stipulate în Directiva Habitare, O.U. G. 57/2007 și din Lunca Siretului Inferior. După terminarea lucrărilor specifice, terenul este adus la starea inițială.

Tab.6. Alte specii de fauna identificate pe teren

Nr. crt.	Denumire științifică	O.U.G. 57/2007
Clasa Mammalia		
Ordin Lagomorpha		
Familia Leporidae		
1	<i>Lepus europaeus</i>	Anexa 5B
Clasa Aves		
Ordinul Coraciiforme		
Familia Coraciide		
2	<i>Upupa epops</i>	Anexa 4B
Ordinul Galliniforme		

Familia Phasianidae		
3	<i>Phasianus colchicus</i>	Anexa 5C, Anexa 5D
4	<i>Perdix perdix</i>	Anexa 5C, 5D
Ordin Piciformes		
Familia Picidae		
5	<i>Dendrocopus major</i>	
Ordinul Passeriforme		
Familia Hirundinidae		
6	<i>Riparia riparia</i>	
Familia Sturnidae		
7	<i>Sturnus vulgaris</i>	
Familia Turdide		
8	<i>Turdus merula</i>	
Familia Motacillide		
9	<i>Motacilla alba</i>	Anexa 4B
10	<i>Anthus trivialis</i>	
Familia Passeride		
11	<i>Passer montanus</i>	
Familia Corvide		
12	<i>Corvus cornix</i>	Anexa 5 C
13	<i>Corvus frugilegus</i>	Anexa 5 C
14	<i>Pica pica</i>	Anexa 5 C
Familia Alaudidae		
15	<i>Galerida cristata</i>	
Familia Paride		
16	<i>Parus major</i>	
Familia Fringillide		
17	<i>Carduelis carduelis</i>	Anexa 4B
18	<i>Fringilla coelebs</i>	
Ordinul Columbiforme		
Familia Columbide		
19	<i>Columba livia domestica</i>	
20	<i>Streptopelia decaocto</i>	Anexa 5C
Clasa Reptilia		
Ordinul Squamata		
Familia Lacertidae		
21	<i>Lacerta agilis</i>	
Familia Colubridae		
22	<i>Natrix natrix</i>	
Clasa Insecta		
Ordin Hemiptera		
Familia Miridae		
23	<i>Closterotomus norvegicus</i>	
Familia Pyrrhocoridae		
24	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	
Familia Scutelleridae		
25	<i>Eurygaster integriceps</i>	
Familia Membracidae		
26	<i>Strictocephala bisonia</i>	
Familia Lygaeidae		
27	<i>Lygaeus equestris</i>	

Familia Pentatomidae	
28	<i>Dolycoris baccarum</i>
Familia Cicadellidae	
29	<i>Cicadella viridis</i>
Ordinul Coleoptera	
Familia Chrysomelidae	
30	<i>Chrysomela populi</i>
Familia Silphidae	
31	<i>Silpha obscura</i>
Familia Meloidae	
32	<i>Meloe proscarabeus</i>
Familia Curculionidae	
33	<i>Sitona hispidulus</i>
Familia Cantharidae	
35	<i>Cantharis rustica</i>
36	<i>Cantharis livida</i>
Familia Tenebrioidae	
37	<i>Blaps lethifera</i>
Familia Coccinellidae	
38	<i>Coccinella septempunctata</i>
Familia Scarabaeidae	
39	<i>Tropinota hirta</i>
Familia Dytiscidae	
40	<i>Dytiscus marginalis</i>
Familia Cerambycidae	
41	<i>Dorcadion pedestre</i>
Familia Elateridae	
42	<i>Agrypnus murinus</i>
Ordinul Hymenoptera	
Familia Sphecidae	
43	<i>Ammophila sabulosa</i>
Familia Apidae	
44	<i>Apis mellifera</i>
Familia Halictidae	
45	<i>Halictus farinosus</i>
Familia Formicidae	
46	<i>Formica rufa</i>
Ordinul Odonata	
Familia Libellulidae	
47	<i>Sympetrum meridionale</i>
Familia Coenagrionidae	
48	<i>Ischnura elegans</i>
Ordinul Orthoptera	
Familia Acrididae	
49	<i>Sphingonotus caerulans</i>
50	<i>Pezotettix giornae</i>
51	<i>Acrida ungarica</i>
Ordinul Lepidoptera	
Familia Geometridae	
52	<i>Lythria cruentaria</i>

Familia Pieridae		
53	<i>Colias hyale</i>	
54	<i>Pontia daplidice</i>	
55	<i>Pieris rapae</i>	
Familia Lycaenidae		
56	<i>Polyommatus icarus</i>	
Familia Nymphalidae		
57	<i>Vanessa atalanta</i>	
58	<i>Aglais io</i>	
Familia Satyridae		
59	<i>Maniola jurtina</i>	
Ordinul Diptera		
Familia Tipulidae		
60	<i>Tipula oleraceae</i>	
Familia Bombyliidae		
61	<i>Bombylius medius</i>	
Familia Sarcophagidae		
62	<i>Sarcophaga carnaria</i>	
Clasa Arachnida		
Ordinul Araneae		
Familia Licosidae		
63	<i>Pardosa nebulosa</i>	
64	<i>Lycosa singoriensis</i>	
Clasa Amfibia		
Ordinul Anura		
Familia Ranidae		
65	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Anexa 5A
Clasa Gastropoda		
Ordinul Panpulmonata		
Familia Helicidae		
66	<i>Cepaea vindobonensis</i>	

LEGENDA

OUG 57/2007:

- ANEXA 3 SPECII – de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică;
- ANEXA 4 A Specii de interes comunitar - Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă;
- ANEXA 4 B SPECII DE INTERES NAȚIONAL Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă;
- ANEXA 5 A SPECII DE INTERES COMUNITAR - Specii de plante și de animale de interes comunitar, cu excepția speciilor de păsări, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;
- ANEXA 5 B SPECII DE ANIMALE DE INTERES NAȚIONAL ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;
- ANEXA 5 C SPECII DE INTERES COMUNITAR a căror vânatoare este permisă;
- ANEXA 5 D SPECII DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR a căror comercializare este permisă;
- ANEXA 5 E SPECII DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR a căror comercializare este permisă în condiții speciale.

Dintre cele două componente majore ale faunei (vertebrate și nevertebrate), insectele reprezintă componenta cea mai numeroasă a lumii vii, având o plasticitate ecologică deosebită, fiind întâlnite atât în ecosisteme naturale (pajiști, păduri, lunci etc), cât și în ecosistemele artificiale (agroecosisteme). În toate stadiile de dezvoltare sunt strâns legate de vegetație, care este folosită ca suport pentru depunerea pontei, sursă trofică pentru larve și adulți, adăpost pentru pupe.

Insectele sunt de asemenea, buni indicatori ai stării mediului ambiant, reacționând imediat la impactul antropic negativ. Speciile din ordinele Orthoptera, Coleoptera, Lepidoptera și Heteroptera sunt legate de mediul terestru, iar cele din ordinul Odonata sunt legate de mediul acvatic în stadiul larvar.

Referitor la flora, în cele ce urmează sunt precizate speciile, familiile, ordinele, subclasele și clasele de plante identificate în zona de implementare a lucrărilor în urma deplasărilor pe teren.

LISTĂ PLANTE identificate direct în teren

Tab. 7. Specii din flora identificată cu încadrare taxonomică

CLASA	SUBCLASA	ORDINUL	FAMILIA	SPECIA	
Liliatae	Liliidae	Juncales	Juncaceae	<i>Juncus conglomeratus</i>	
				<i>Juncus articulatus</i>	
		Poales	Poaceae	<i>Zea mays</i>	
				<i>Avena sativa</i>	
				<i>Avena spica venti</i>	
				<i>Cynodon dactylon</i>	
				<i>Poa pratensis</i>	
				<i>Agrostis stolonifera</i>	
				<i>Avena fatua</i>	
				<i>Potamogeton gramineus</i>	
Magnoliatae	Alismatidae	Potamogetonales	Potamogetonaceae	<i>Potamogeton gramineus</i>	
Magnoliatae	Magnoliidae	Papaverales	Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i>	
				Rosidae	Rosales
	<i>Rosa canina</i>				
	Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>			
	Fabales	Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>		
			<i>Trifolium repens</i>		
			<i>Trifolium pratense</i>		
			<i>Medicago sativa</i>		
			<i>Gleditschia triacanthos</i>		
	Elaeagnales	Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus angustifolia</i>		
			Dilleniidae	Capparales	Brassicaceae
	<i>Brassica napus</i>				
	Caryophyllidae	Salicales	Salicaceae	<i>Populus alba</i>	
				Caryophyllales	Polygonales
					<i>Amaranthus retroflexus</i>
Asteridae	Solanales	Solanales	Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	
			Scrophulariales	Scrophulariaceae	<i>Verbascum phlomoides</i>
			Lamiales	Lamiaceae	<i>Mentha verticillata</i>

				<i>Lamium purpureum</i>
			Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i>
		Plantaginales	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>
				<i>Plantago media</i>
		Asterales	Asteraceae	<i>Carduus nutans</i>
				<i>Artemisia absinthium</i>
				<i>Arctium lappa</i>
				<i>Centaurea cristata</i>
				<i>Xanthium spinosum</i>
				<i>Hypochoeris radicata</i>
				<i>Matricaria chamomilla</i>
				<i>Onopordon acanthium</i>
				<i>Xanthium strumarium</i>
				<i>Achillea millefolium</i>
				<i>Taraxacum officinale</i>

IV. Metode utilizate în monitorizare

În vederea monitorizării s-au efectuat deplasări pe teren în intervalul septembrie – decembrie 2019. Zona studiată este reprezentat de suprafața aferentă obiectivului ST Liești, organizare Cosmesti, organizare Vadu Rosca și traseul conductei de aducțiune, amplasată la nivelul anului 2019, precum și suprafețe de teren din imediata vecinătate.

Observațiile au fost realizate din puncte fixe și pe itinerar, respectiv și prin metoda transectelor și cea a aplicării ramei metrice.

Metoda punctelor fixe și a transectelor

Numărul punctelor fixe și a transectelor a fost stabilit în funcție de suprafața terenului studiat și particularitățile zonei.

Metoda punctelor fixe a presupus deplasarea într-un anumit loc (punct) prestabilit și apoi înregistrarea observațiilor din acel loc pe o perioadă de timp predeterminată (10-15 minute), iar apoi se trece la locul (punctul) următor. În cadrul observațiilor în fiecare punct se notează speciile din floră și faună, numărul acestora, activitățile desfășurate de speciile observate și habitatul în care este observată specia.

Utilizarea transectelor a presupus deplasarea observatorului de-a lungul lor și înregistrarea păsărilor și a celorlalte componente ale faunei pe ambele laturi ale transectului. În cadrul traseului conductei au fost stabilite transecte pe perimetrul studiat și vecinătăți, traseele parcurse în cadrul transectelor având lungimi între 350 – 400 m.

În ceea ce privește metoda aplicării ramei metrice, aceasta a constat în postarea ramei metrice pe teren acolo unde condițiile de suprafață au permis și totodată acolo unde reprezentativitatea plantelor și microfaunei a fost bună.

Metode de investigare fitotaxonomică

Cercetarea diversității floristice a constat în:

- recunoașterea teritoriului
- observațiile vizuale directe în teren, realizate asupra speciilor floristice și asociațiilor vegetale, în perioada de vegetație
- înregistrările foto direct în teren, aplicate la fitoindivizii ce necesită o analiză ulterioară amănunțită, cu scopul de a le determina încadrarea sistematică; colectarea de material vegetal (fără smulgerea/sacrificarea plantei) care urmează a fi cercetat amănunțit în laborator, în cazul speciilor dificil de identificat direct pe teren
- identificarea și inventarierea speciilor, a habitatelor/asociațiilor vegetale, din zona de interes și împrejurimi
- verificarea corectitudinii determinărilor; întocmirea listei de plante pentru perimetrul studiat și împrejurimi.

Stabilirea compoziției floristice a presupus identificarea fitotaxonilor și întocmirea listei complete a speciilor identificate.

Pentru stabilirea efectivului, s-a utilizat metoda ramei metrice (1m x 1m), bazată pe numărarea efectivă a indivizilor fiecărei specii de pe suprafața delimitată.

În stabilirea acoperirii generale, s-a procedat prin estimarea vizuală a procentului din suprafața de eșantionare acoperită de părțile supratereane ale fitoindivizilor tuturor speciilor.

Aparatura

Aparat foto Sony DSC HX 300 cu obiectiv Carl Zeiss – Vario – Sonnar T*, 2,8-6,3/4,3-215, 50x OPTICAL ZOOM, 20,4 MEGA PIXELS.

Rama metrică, ruletă, lupă

GPS Magellan 100 EXPLORIST

Binoclu 5000 MYDS 50x50WA

Observațiile cu ajutorul binocurilor și efectuarea de fotografii face posibilă observarea și înregistrarea fenomenelor care se petrec în viteză, la distanțe mari sau care necesită o analiză ulterioară amănunțită.

Din punct de vedere al corelării informațiilor culese cu datele bibliografice existente, este practica care deține rolul de a veni în sprijinul prezentei echipe în a obține rezultate cât mai verosimile ale monitorizării efectuate, atât în etapa premergătoare observațiilor pe teren,

a observațiilor în situ cât și în cadrul analizelor și sintezelor ce decurg în urma observațiilor efectuate pe traseu și împrejurimi.

V. Aspecte relevante rezultate în urma observațiilor

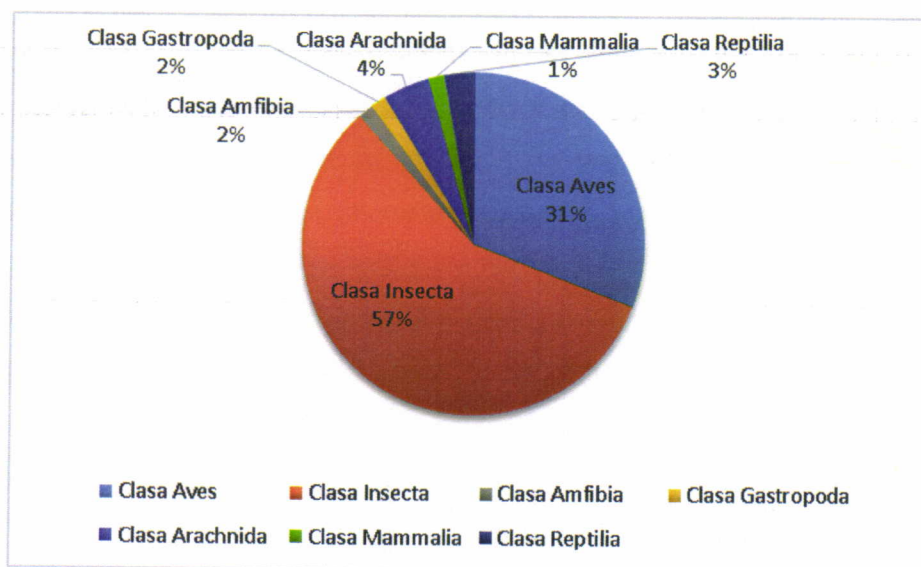
Analiza și interpretarea datelor din teren

Din cele 68 de specii de faună observate și identificate în zona studiată, majoritatea sunt nevertebrate. Dintre speciile identificate, 2 sunt menționate în formularul standard a ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.

În timpul perioadei de monitorizare aferente – 2019, pe amplasamente nu s-au descoperit/identificat cuiburi de păsări, ponte sau vizuini atât a speciilor protejate cât și a celor neprotejate.

În cele ce urmează prezentăm ponderea celor 7 clase de care aparțin speciile identificate în teren aferent 2019.

Fig.9. Pondere clase din fauna identificată în zona de studiu



În zona analizată, vegetația este caracteristică tipului de sol prundisol epischeletic. Datorită factorilor pedogenetici, solul este încadrat în clasa solurilor tinere, neevolute, numite protisoluri, caracterizate printr-un grad de troficitate foarte scăzut. O caracteristică particulară observată în zona studiată, o reprezintă precipitarea carbonaților de calciu și cimentarea acestora pe fața inferioară a rocii mamă (pietrișul). Se formează un bloc relativ compact, care se interpune între stratul superior (0 – 30 cm) și roca mamă (peste 50 cm adâncime), fapt ce determină un drenaj intern slab.

Alături de sol, apa freatică situată la o adâncime de sub 4 – 6 m, influențează evoluția covorului vegetal. Vegetația zonei studiate și împrejurimi este formată din plante caracteristice florei spontane, cu grad de rezistență și prolificitate mare, reprezentată de specii lemnoase și ierboase precum și florei specifice terenurilor cultivate.

Datele obținute în urma observațiilor vizuale și a înregistrărilor fotografice, au fost verificate, analizate și interpretate, conform metodelor și procedeele clasice promovate de literatura de specialitate, iar pentru verificarea corectitudinii determinărilor s-a recurs la compararea specimenului identificat cu imaginile și descrierile (desene, fotografii) din atlasele și determinatoarele botanice.

Inventarierea speciilor de plante din zonele vizate s-a realizat pe transecte, astfel încât să fie acoperită o suprafață cât mai mare din teritoriu. Urmare a vizitelor în teren, s-a întocmit inventarul florei, unde se consemnează toate stadiile de vegetație surprinse, cât mai multe specii observate, precum și date privind abundența, dominanța speciilor.

Pe suprafața și în vecinătatea perimetrului studiat și a traseelor conductei, se dezvoltă o vegetație caracteristică de fost teren arabil.

În împrejurimi sunt prezente parțial asociații formate dintr-un număr redus de specii erbacee xerofite, în amestec cu specii ruderales. Au fost observate și identificate, specii de graminee (*Poa pratensis*, *Avena sativa*, *Cynodon dactylon*, etc.), cât și alte specii, ca de exemplu: *Artemisia absinthium*, *Potentilla neumanniana*, *Rorippa sylvestris*, *Verbascum phlomoides*.

Împreună cu vegetația de buruienișuri, în împrejurimi, se dezvoltă trupuri de padure în amestec, specii arbustive și tufărișuri caracteristice (plop, sălcioară, cătină, păducel și glădiță).

Studierea împrejurimilor terenului monitorizat, a evidențiat o vegetație compactă, predominantă fiind specii vasculare. În partea de nord, se descrie o zonă mai înaltă (cu drum de exploatare apoi cu o suprafață teren arabil și canale de desecare).

În cadrul asociațiilor vegetale, nu au fost observate specii de plante, sau comunități floristice asociate unor habitate de interes conservativ menționate în Habitatele din România, Natura 2000, sau alte normativele legale în vigoare. În zona consemnată au fost identificate specii floristice comune din flora spontană, caracteristice zonelor antropizate și stepice, iar activitatea desfășurată, nu afectează dezvoltarea pe termen lung a acestor specii.

În zona consemnată, speciile vegetale ierboase și lemnoase observate, sunt specii comune din flora spontană, caracteristice zonelor antropizate și stepice, iar activitatea desfășurată, nu afectează dezvoltarea acestor specii.

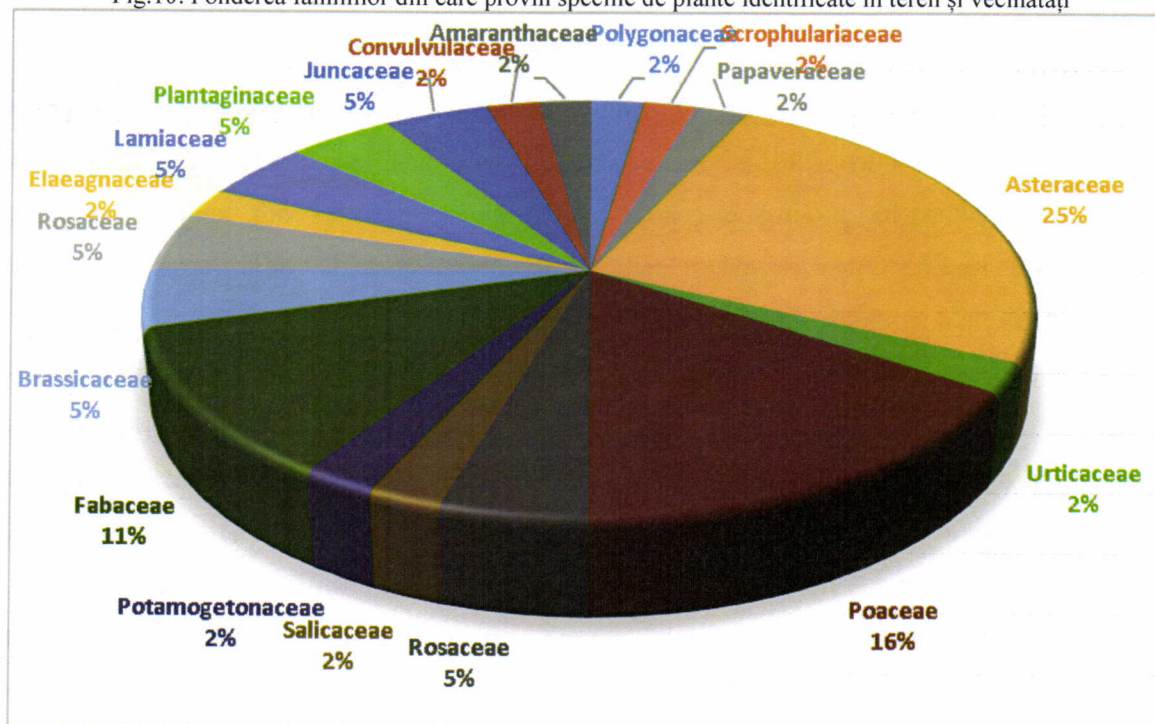
Pe suprafața aferentă drumurilor de exploatare și a drumurilor de acces, vegetează specii erbacee ruderales cu o capacitate mare de regenerare față de presiunea antropică, iar vegetația forestieră și tufărișurile, nu este afectată de lucrările întreprinse.

În cadrul asociațiilor vegetale de pe traseul supus studiului, nu au fost observate și identificate specii de plante, sau comunități floristice asociate unor habitate de interes conservativ menționate în Habitatele din România, Natura 2000, sau alte normative legale în vigoare.

Investiția care face obiectul prezentului studiu, afectează într-un grad nesemnificativ, prin faptul că, amenajările antropice necesare sunt localizate în zone anterior antropizate. Cercetările asupra florei în zona de amplasament și împrejurimi, nu au relevat un efect semnificativ manifestat asupra mediului și implicit asupra ecosistemelor naturale, prin amenajările derulate.

Este necesară urmărirea permanentă a dezvoltării și conservării optime și armonioase a componentelor floristice, acestea, având implicații directe asupra structurii faunistice.

Fig.10. Ponderea familiilor din care provin speciile de plante identificate în teren și vecinătăți



Concluzii

Ținând cont de condițiile pedo-geomorfologice de suprafață, structura biotopului și în general aspectul terenului prezintă o biodiversitate cu un trend ascendent, față de alte zone din cele două situri Natura 2000, mai ales că se află într-o zonă de interfață între trei sisteme - agricol – drumuri de exploatare locală/diguri și forestier. Amenajările de îmbunătățiri

funciare și cele silvice din perioada de planificare centralizată excesivă și neredundantă de până în anul 1989, au limitat dezvoltarea unei diversități mari floristice și implicit a habitatelor complexe cu rol de suport pentru ecosisteme.

Atât în vecinătatea ST Liești cât și în lungul traseului conductei, pe aliniamentul sud – nord, sunt dispuse canale de desecare și irigații, aferente sistemelor de irigații Liești și Ivești.

În schimb, în extremitățile de est (dincolo de dig) și nord (în arelalele cu trupuri de pădure) ale amplasamentelor, biodiversitatea în sine crește, dat fiind vegetația dezvoltată (pădurea existentă, pâlcurile de copaci și albia cursului de apă a Siretului), iar pe de cealaltă parte, prezența cursului la zi a râului Siret, împreună cu caracteristicile ecosistemelor microregiunii geomorfologice a șesului Siret-Bârlad apărute sub forma albiei majore comune S-B sau interfluviul Siret - Bîrlad.

În rezultatul monitorizării biodiversității extravilan sat Bucești, comuna Ivești, extravilan comunele Liești și Cosmești, județul Galați, respectiv Vadu Roșca terasa mal stâng și drept – râu Siret ce are ca scop amenajarea ST Liești și amplasare conductă de aducțiune nouă, din perioada septembrie 2019 – decembrie 2019 s-au constatat următoarele aspecte:

În amplasamentul studiat, vegetația este caracteristică tipului de sol aluvional puternice influențe de natură antropică, mai ales că este un teren cu folosință agricolă și drumuri de exploatare. Factorii hidro-climatici (pânza freatică situată între 4 – 6m, temperatura medie atmosferică 13-14,5⁰C) și cei pedogenetici influențează apariția, dezvoltarea și evoluția speciilor vegetale lemnoase și ierboase ce aparțin florei spontane.

Ca descriere, suprafața de teren monitorizată, este caracterizată de terenuri arabile cultivate pe de o parte și păduri de luncă amestec pe de altă parte. Vegetația întâlnită este constituită din specii caracteristice zonelor cu exces permanent de apă, la care se adaugă și alte specii caracteristice, așa cum reiese din lista plantelor prezentată. Structura vegetației ierboase aferente zonei, este formată din specii comune întâlnite în flora spontană.

Zonele învecinate amplasamentelor, sunt caracterizate printr-o vegetație ruderală, prezentă și în lungul drumului de acces și a celor de exploatare, urmată de o vegetație forestieră lemnoasă și de tufăriș.

Desfasurarea activitatilor nu produce dezechilibre majore în cadrul ecosistemelor din zonă, afectate deja de impactul antropic. În eventualitatea lăsării terenurilor nelucrate, ca urmare a succesiunii ecologice normale, zona va cunoaște un proces de stepizare secundară progresivă;

Fauna din aria studiată este reprezentată în cea mai mare parte din specii comune, frecvente în ecosistemele cu grad ridicat de antropizare, fiind dominată de reprezentanții nevertebratelor. Prezența lor în zonă este o consecință a modului de folosire al terenurilor, dar și de evoluția de lungă durată a componentelor unităților hidrogeomorfologice;

În ceea ce privește impactul produs asupra avifaunei, în perioada realizării monitorizării (septembrie 2019 - decembrie 2019), în zona, nu au fost identificate s-au raportate exemplare moarte de păsări care ar fi putut proveni din eventuale activități derulate de titular și nici cuiburi ale acestora.

Dintre speciile și habitatele prioritar protejate în ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, la deplasările din teren nu s-au identificat nici una din ele.

VI. Recomandări

Contextul general, în care biodiversitatea din zonă, prezintă fluctuații din punct de vedere al diversității structurale, determinată atât de factori naturali (clima, relief, hidrologie etc.) cât și de factori antropici (transport, pescuit, exploatare, deversări, vânat etc.), conchidem că sunt utile măsurile suplimentare și cu caracter preventiv de monitorizare a factorilor de mediu determinanți.

Pentru buna desfășurare a activităților pe care S.C. TANCRAID S.R.L. le desfășoară, recomandăm următoarele practici și condiții în scopul protejării componentelor capitalului natural:

- › respectarea cu strictețe a programului de lucru (ore/zile);
- › respectarea cu strictețe a drumurilor de acces;
- › umectarea drumurilor de exploatare folosite atunci când condițiile atmosferice o impun pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer;
- › continuarea monitorizării și instruirea periodică a personalului ce deservește utilajele pentru a raporta prezența speciilor sau orice alt detaliu în ce privește biodiversitatea de pe amplasament (gen poluări accidentale, loviri accidentale, deranj provocat).
- › executarea de măsurători topografice pentru a urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului.
- › interzicerea folosirii utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- › verificarea de către personalul care exploatează utilajele a funcționării corecte a acestora, iar eventualele defecțiuni să fie remediate imediat la societăți specializate;

-
- › interzicerea spălării sau curățirii utilajelor sau a mijloacelor de transport în zona amplasamentului
 - › de asemenea interzicerea schimburilor de lubrefianți și reparațiilor utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața amplasamentului;
 - › toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport să se facă doar la unități specializate;
 - › să se efectueze cu strictețe reviziile tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de lucru, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
 - › acolo unde condițiile pedologice nu permit reinstalarea naturală a vegetației vasculare, după acoperirea șanțurilor cu pământ vegetal se va realiza însămânțarea cu specii din asociațiile vegetale caracteristice zonei conform compoziției floristice inițiale;
 - › 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 O.U.G. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară 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;

VII. Bibliografie

1. Beldie, Al. – Plantele lemnoase din R.P.R; Editura Agro-Silvică de Stat, București, 1953
2. Betel Bruun, Hakan Delin, Lars Svensson – Păsările din România și Europa determinant ilustrat, versiunea românească Dan Munteanu,
3. Dan Cogălniceanu – Amfibieni din România - Ghid de teren, 2002.
4. Doniță I. și colab. – 2005, Habitatele din România, Ed Tehnică Silvică București,
5. Irina Theodorescu, Iuliana V. Antonie – Entomologie, Ed. Gee – 2008.
6. Eldredge, N. 1998. Life in the balance. Humanity and the Biodiversity Crisis. A Peter N., Nevaumont Book. Princeton University Press. Princeton, New Jersey.
7. Leon Popa, Ioan Moglan, Tudor Jdanchin – Fluturii din România și Republica Moldova, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași, 2003.
8. O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011
9. Posea G. (2005) – GEOMORFOLOGIA ROMÂNIEI, Ed. Fundației România de Măine, București.
10. Parichi M. (2009) – Pedogeografie cu noțiuni de pedologie, Ed. Fundației România de Măine, București.
11. Popovici, L.; Moruzi, C.; Toma, I. – Atlas Botanic; Editura Didactică și Pedagogică, București, 1973
12. Rîșnoveanu G. (2011) – Identificarea și caracterizarea sistemelor ecologice, Ed. Ars Doceni, București.
11. Ștefan, N.; Oprea, A. – Botanică Sistematică; Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2007
12. Todor, I. – Mic Atlas de plante din flora Republicii Socialiste România; Editura Didactică și Pedagogică, București, 1968
13. www.theplantlist.org
14. ro.wikipedia.org/wiki/Listă_de_păianjeni_din_România
15. www.herbiertourlet.univ-tours.fr
16. www.botanickafotogalerie.cz
17. insectoid.info/checklist/buprestidae/romania/

ANEXA 1

FIȘĂ MONITORIZARE 30 septembrie 2019

Amplasament: Extravilan UAT Liești nr. topo 106033

Observatori/agenți de teren – specialiști:

Expert ecolog Pantilimon Teodor George

Biolog Borosu Irina Cristina

Ing. de mediu Coțofană Elena Valentina

Biolog Constantin Ioan Gârleanu

Locul și localitatea: extravilan sat Liești, comuna Liești, județul Galați

Tip ecosistem: teren arabil

Regiune biogeografică: stepică

Habitat dominant: zone de ecoton/interfata arabil-neproductiv

Condiții meteo: temperatură 28°C, viteza vant 3 m/s, direcție predominantă N,
Nebulozitate – cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 2,0 ha.

Rezultate:

Specii

Interior sit Natura 2000	Exterior sit Natura 2000	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate stereo 70
	x	<i>Sarcophaga carnaria</i>	Insecta	Diptera	696 515 461 622
	x	<i>Upupa epops</i>	Aves	Coraciiforme	696 495 461 667
x		<i>Lygaeus equestris</i>	Insecta	Hemiptera	696 485 461 434
x		<i>Anthus trivialis</i>	Aves	Passeriformes	696 285 461 350
	x	<i>Clasterotomus norvegicus</i>	Insecta	Hemiptera	696 109 461 556
	x	<i>Sipha obscura</i>	Insecta	Coleoptera	696 112 461 342
	x	<i>Lacerta agilis</i>	Reptilia	Squamata	696 094 461 372
	x	<i>Lycosa singoriensis</i>	Arachnida	Araneae	695 971 461 482
	x	<i>Riparia riparia</i>	Aves	Passeriformes	696 051 461 546
	x	<i>Pieris rapae</i>	Insecta	Lepidoptera	696 076 461 548
	x	<i>Streptopelia decaocto</i>	Aves	Columbiforme	696 072 461 585
x		<i>Plyomatus icarus</i>	Insecta	Lepidoptera	696 018 461 508
x		<i>Apis mellifera</i>	Insecta	Hymenoptera	696 053 461 510
x		<i>Ischnura elegans</i>	Insecta	Odonata	696 140 461 522
	x	<i>Natrix natrix</i>	Reptilia	Colubridae	696 029 461 536
	x	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Insecta	Hemiptera	696 268 461 590
	x	<i>Perdix perdix</i>	Aves	Galiniiformes	696 489

					461 659
	x	<i>Meloe proscarabeus</i>	Insecta	Coleoptera	696 515 461 641
	x	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Amfibia	Anura	696 496 461 648
	x	<i>Lythria cruentaria</i>	Insecta	Lepidoptera	696 514 461 614
	x	<i>Dendrocopus major</i>	Aves	Piciformes	696 491 461 666
	x	<i>Cantharis rustica</i>	Insecta	Coleoptera	696 527 461 347
	x	<i>Cicadela viridis</i>	Insecta	Hemiptera	696 544 461 236
	x	<i>Strictocephala bisonia</i>	Insecta	Hemiptera	696 557 461 127
	x	<i>Chrysomela populi</i>	Insecta	Coleoptera	696 608 460 951
	x	<i>Sympetrum meridionale</i>	Insecta	Odonata	696 575 460 970
	x	<i>Aglais Io</i>	Insecta	Lepidoptera	696 687 460 995
x		<i>Anas platyrhynchos</i>	Aves	Anseriformes	696 616 460 732
x		<i>Colias hyale</i>	Insecta	Lepidoptera	696 602 460 688

FIȘĂ MONITORIZARE
11 octombrie 2019

Amplasament: Extravilan UAT Liești nr. topo 106033

Observatori/agenți de teren –specialiști:

Expert ecolog Pantilimon Teodor George

Biolog Borosu Irina Cristina

Ing. de mediu Coțofană Elena Valentina

Biolog Constantin Ioan Gârleanu

Locul și localitatea: extravilan sat Liești, comuna Liești, județul Galați

Tip ecosistem: teren arabil

Regiune biogeografică: stepică

Habitat dominant: zone de ecoton/interfata arabil-neproductiv

Condiții meteo: temperatură t=22° C, viteză vânt 10m/s, direcția predominantă a vântului N-S, Nebulozitate – cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 2,5 ha.

Rezultate:

Specii

Interior sit Natura 2000	Exterior sit Natura 2000	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
	x	<i>Dolycoris baccarum</i>	Insecta	Hemiptera	696 619 461 656
	x	<i>Turdus merula</i>	Aves	Passeriformes	696 491 461 741
	x	<i>Sitona hispidulus</i>	Insecta	Coleoptera	696 478 461 635
	x	<i>Carduelis carduelis</i>	Aves	Passeriformes	696 073 461 556
	x	<i>Ammophila sabulosa</i>	Insecta	Hymenoptera	696 033 461 546
	x	<i>Chantaris lividia</i>	Insecta	Coleoptera	695 901 461 540
	x	<i>Galerida cristata</i>	Aves	Paseriforme	696 075 461 390
	x	<i>Sphingonotus caerulans</i>	Insecta	Ortoptera	696 284 461 082
	x	<i>Pontia daplidice</i>	Insecta	Lepidoptera	696 373 460 916
	x	<i>Motacilla alba</i>	Aves	Passeriformes	696 412 460 785
	x	<i>Tipula oleraceae</i>	Insecta	Diptera	696 417 460 764
	x	<i>Cepaea vindobonensis</i>	Gastropoda	Panpulmonata	696 256 460 580
	x	<i>Vanessa atalanta</i>	Insecta	Lepidoptera	696 297 460 534
	x	<i>Fringilla coelebs</i>	Aves	Passeriformes	695 941 461 227
	x	<i>Agrypnus murinus</i>	Insecta	Coleoptera	695 931 461 273
	x	<i>Halictus farinosus</i>	Insecta	Hymenoptera	695 861 461 368
	x	<i>Tropinota hirta</i>	Insecta	Coeloptera	695 892 461 559
	x	<i>Maniola jurtina</i>	Insecta	Lepidoptera	695 970 461 577

FIȘĂ MONITORIZARE
19 octombrie 2019

Amplasament: Extravilan UAT Liești

Observatori/agenți de teren –specialiști:

Expert ecolog Pantilimon Teodor George

Biolog Borosu Irina Cristina

Ing. de mediu Coțofană Elena Valentina

Biolog Constantin Ioan Gârleanu

Locul și localitatea: extravilan sat Liești, comuna Liești, județul Galați

Tip ecosistem: teren arabil

Regiune biogeografică: stepică

Habitat dominant: zone de ecoton/interfata arabil-neproductiv

Condiții meteo: temperatură 14°C, viteză vânt 5m/s, direcția predominantă a vântului N –S, Nebulozitate – ceata, cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 1 ha.

Rezultate:

Specii

Interior sit Natura 2000	Exterior sit Natura 2000	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate stereo 70
	x	<i>Cucinella septepunctata</i>	Insecta	Coleoptera	695 954 461 547
	x	<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	695 860 461 605
	x	<i>Fringilla coelebs</i>	Aves	Paseriforme	695 642 461 763
	x	<i>Passer montanus</i>	Aves	Paseriforme	695 628 461 758
	x	<i>Bombylus medius</i>	Insecta	Diptera	695 618 461 771
	x	<i>Corvus cornix</i>	Aves	Paseriforme	695 594 461 790
	x	<i>Lepus europaeus</i>	Mammalia	Lagomorpha	695 588 461 898
	x	<i>Formica rufa</i>	Insecta	Hymenoptera	695 479 461 841
	x	<i>Acrida ungarica</i>	Insecta	Ortoptera	695 412 461 886
	x	<i>Sturnus vulgaris</i>	Aves	Paseriforme	695 277 461 987
x		<i>Pezotettix giornae</i>	Insecta	Ortoptera	695 013 462 318
x		<i>Paser montanus</i>	Aves	Paseriforme	694 705 462 262
x		<i>Anas platyrhynchos</i>	Aves	Anseriformes	694 565 461 794
	x	<i>Columba livia domestica</i>	Aves	Columbiformes	695 050 462 273
	x	<i>Dysticus marginalis</i>	Insecta	Coleoptera	695 089 462 750

FIȘĂ MONITORIZARE 9 noiembrie 2019

Amplasament: Extravilan UAT Ivești

Observatori/agenți de teren –specialiști:

Expert ecolog Pantilimon Teodor George

Biolog Borosu Irina Cristina

Ing. de mediu Coțofană Elena Valentina

Biolog Constantin Ioan Gârleanu

Locul și localitatea: extravilan sat Bucești, comuna Ivești, județul Galați

Tip ecosistem: teren arabil

Regiune biogeografică: stepică

Habitat dominant: zone de ecoton/interfața arabil-neproductiv

Condiții meteo: temperatură 16° C, viteză vânt 10m/s, direcția predominantă a vântului N – S, Nebulozitate – ceata, cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 1 ha

Rezultate:

Specii

Interior sit Natura 2000	Exterior sit Natura 2000	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate streero 70
	x	<i>Corvus frugilegus</i>	Aves	Passeriformes	695 049 462 928
	x	<i>Phasianus colchicus</i>	Aves	Galiniiforme	694 690 463 134
	x	<i>Plaps lathifera</i>	Insecta	Coleoptera	694 424 463 199
x		<i>Dorcadion pedestre</i>	Insecta	Coleoptera	694 281 463 190
x		<i>Pardosa nebulosa</i>	Arachnida	Araneae	694 175 463 210
x		<i>Corvus cornix</i>	Aves	Passeriformes	693 991 463 251
x		<i>Phalacrocorax carbo</i>	Aves	Pelecaniforme	693 952 463 228
x		<i>Anas platyrhynchos</i>	Aves	Anseriformes	693 896 463 233
	x	<i>Columba livia domestica</i>	Aves	Columbiforme	693 919 463 403
	x	<i>Passer montanus</i>	Aves	Passeriformes	693 787 463 353
	x	<i>Sturnus vulgaris</i>	Aves	Passeriformes	693 353 463 358
x		<i>Pica pica</i>	Aves	Passeriformes	692 965 463 332
x		<i>Parus major</i>	Aves	Passeriformes	692 953 463 329

FIȘĂ MONITORIZARE
11 noiembrie 2019

Amplasament: Extravilan UAT Cosmesti

Observatori/agenți de teren –specialiști:

Expert ecolog Pantilimon Teodor George

Biolog Borosu Irina Cristina

Ing. de mediu Coțofană Elena Valentina

Biolog Constantin Ioan Gârleanu

Locul și localitatea: extravilan sat Cosmesti Vale, comuna Cosmesti, județul Galați

Tip ecosistem: teren arabil

Regiune biogeografică: stepică

Habitat dominant: zone de ecoton/interfata arabil-neproductiv

Condiții meteo: temperatură 15° C, viteză vânt 10m/s, direcția predominantă a vântului N – S, Nebulozitate – ceata, cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 1 ha

Rezultate:

Specii

Interior sit Natura 2000	Exterior sit Natura 2000	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
	x	<i>Corvus frugilegus</i>	Aves	Passeriformes	676 943 488 770
	x	<i>Parus major</i>	Aves	Passeriformes	676 969 488 742
	x	<i>Pica pica</i>	Aves	Passeriformes	676 943 488 807
	x	<i>Passer montanus</i>	Aves	Passeriformes	676 928 488 838
	x	<i>Pardosa nebulosa</i>	Arachnida	Araneae	676 935 488 867
	x	<i>Corvus cornix</i>	Aves	Passeriformes	676 910 488 871
	x	<i>Columba livia domestica</i>	Aves	Columbiforme	677 885 488 866
	x	<i>Sturnus vulgaris</i>	Aves	Passeriformes	676 717 488 821

FIȘĂ MONITORIZARE
29 noiembrie 2019

Amplasament: Extravilan UAT Vulturu

Observatori/agenți de teren –specialiști:

Expert ecolog Pantilimon Teodor George

Biolog Borosu Irina Cristina

Ing. de mediu Coțofană Elena Valentina

Biolog Constantin Ioan Gârleanu

Locul și localitatea: extravilan sat Vadu Rosca, comuna Vulturu, județul Vrancea

Tip ecosistem: teren arabil

Regiune biogeografică: stepică

Habitat dominant: zone de ecoton/interfata arabil-neproductiv

Condiții meteo: temperatură 11° C, viteză vânt 12m/s, direcția predominantă a vântului N – S, Nebulozitate – ceata, cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 1,5 ha

Rezultate:

Specii

Interior sit Natura 2000	Exterior sit Natura 2000	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
	x	<i>Cucinella septepunctata</i>	Insecta	Coleoptera	692 766 462 367
	x	<i>Sturnus vulgaris</i>	Aves	Passeriformes	692 857 462 402
	x	<i>Corvus frugilegus</i>	Aves	Passeriformes	692 961 462 365
	x	<i>Columba livia domestica</i>	Aves	Columbiforme	693 023 462 342
	x	<i>Pica pica</i>	Aves	Passeriformes	692 929 462 309
	x	<i>Passer montanus</i>	Aves	Passeriformes	692 895 462 285
	x	<i>Pardosa nebulosa</i>	Arachnida	Araneae	692 806 462 322
	x	<i>Corvus cornix</i>	Aves	Passeriformes	692 774 462 350
	x	<i>Parus major</i>	Aves	Passeriformes	692 711 462 346

FIȘĂ MONITORIZARE
14 decembrie 2019

Amplasament: Extravilan UAT Ivești

Observatori/agenți de teren –specialiști:

Expert ecolog Pantilimon Teodor George

Biolog Borosu Irina Cristina

Ing. de mediu Coțofană Elena Valentina

Biolog Constantin Ioan Gârleanu

Locul și localitatea: extravilan sat Bucești, comuna Ivești, județul Galați

Tip ecosistem: teren arabil

Regiune biogeografică: stepică

Habitat dominant: zone de ecoton/interfata arabil-neproductiv

Condiții meteo: temperatură 9° C, viteză vânt 12m/s, direcția predominantă a vântului S,
Nebulozitate – cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 1 ha.

Rezultate:

Specii

Interior sit Natura 2000	Exterior sit Natura 2000	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Sturnus vulgaris</i>	Aves	Passeriformes	692 949 463 359
x		<i>Phalacrocorax carbo</i>	Aves	Pelacaniforme	693 917 463 232
x		<i>Passer montanus</i>	Aves	Passeriformes	692 857 463 474
x		<i>Corvus cornix</i>	Aves	Passeriformes	692 846 463 529
x		<i>Columba livia domestica</i>	Aves	Columbiforme	692 804 463 633
x		<i>Pica pica</i>	Aves	Passeriformes	692 775 463 692
x		<i>Parus major</i>	Aves	Passeriformes	692 769 463 720
x		<i>Fringilla coelebs</i>	Aves	Passeriformes	692 766 463 736
x		<i>Carduelis carduelis</i>	Aves	Passeriformes	692 724 463 742
x		<i>Cucinella septepunctata</i>	Insecta	Coleoptera	692 751 463 765
x		<i>Corvus frugilegus</i>	Aves	Passeriformes	692 746 463 819

Anexa 2 Material foto de pe teren – Specii



Galerida cristata



Motacilla alba



Dendrocoptes major



Columba livia domestica



Corvus frugilegus



Pica pica



Pardosa nebulosa



Sphingonotus caeruleans



Sarcophaga carnaria



Sympetrum meridionale



Ischnura elegans



Pezotettix giornae



Polyommatus icarus



Lycosa singoriensis



Pontia daplidice



Acrida ungarica



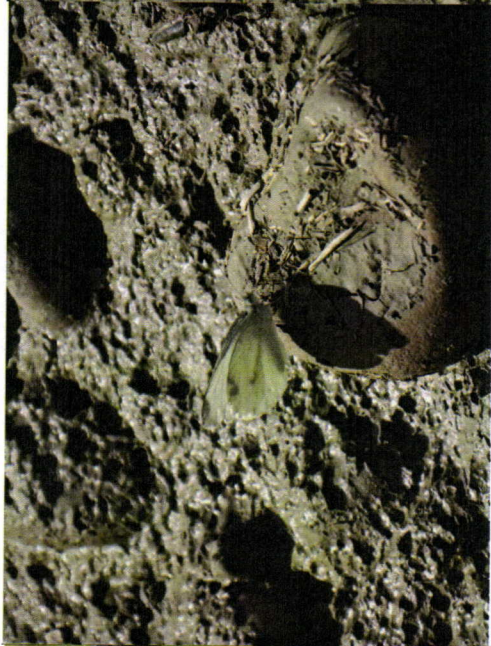
Lepus europaeus



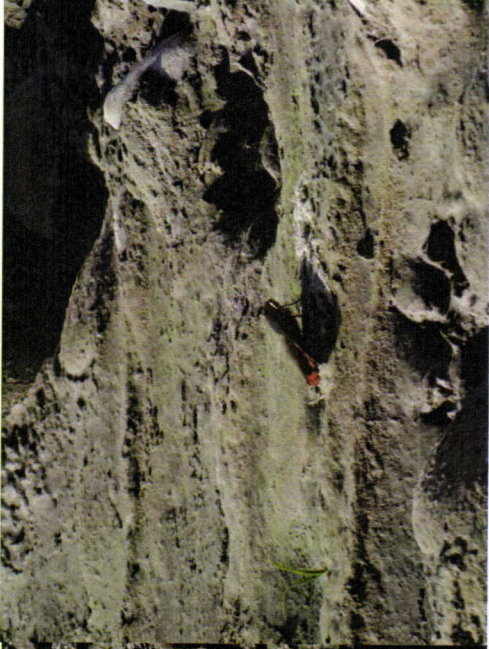
Chrysomela populi



Cucinella septempunctata



Pieris rapae



Vanessa atalanta



Natrix natrix



Lacerta agilis



Cepaea vindobonensis

Plante



Lotus corniculatus



Carduus nutans



Trifolium pratense & Vanessa cardui



Echium vulgare

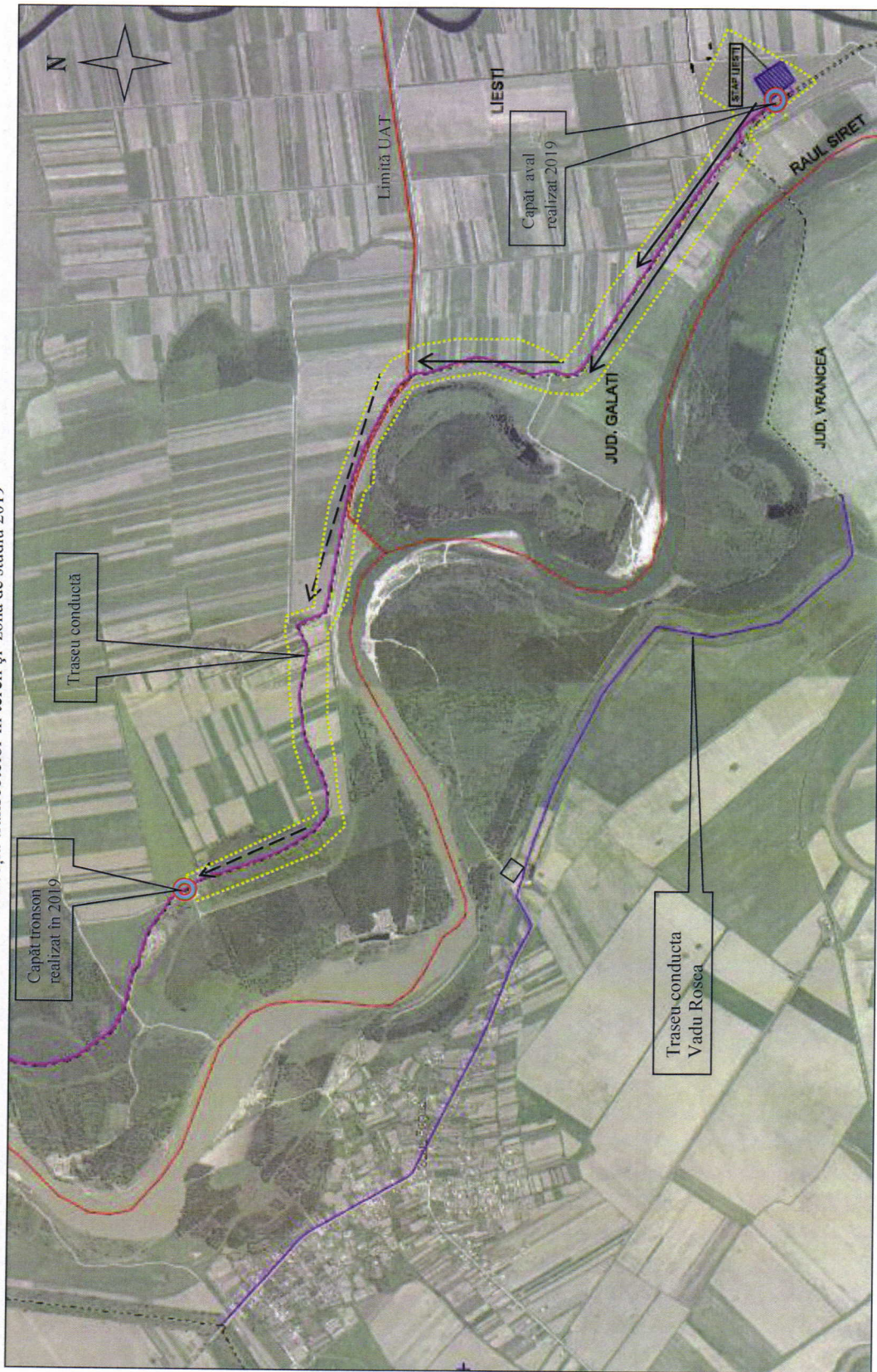


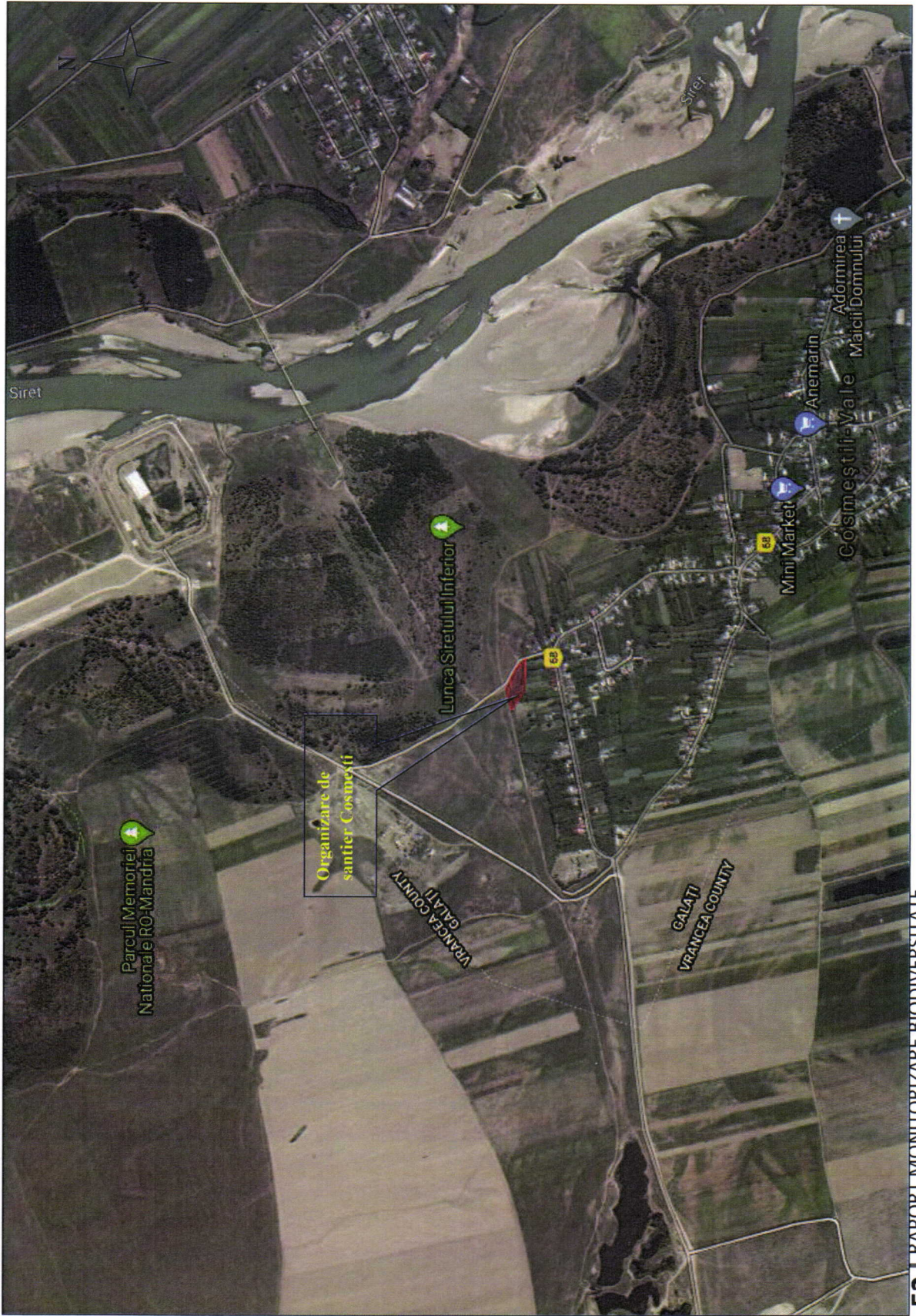
Xanthium strumarium



Plantago lanceolata

Direcția transectelor în teren și zonă de studiu 2019





Echipă

Studiu de teren și întocmit

*Biolog Borosu Irina Cristina; Ing. de mediu Cotofană Elena Valentina; Biolog
Constantin Ioan Gârleanu*

