

Raport de Monitorizare Biodiversitate

S.C. DANLAU STONE S.R.L.

2017

PENTRU

Lucrări de amenajare iaz piscicol – Ivești T 26, în comuna Ivești, sat Bucești,
județul Galați.

Cuprins

I.	Introducere.....	3
II.	Descrierea zonei studiate.....	4
III.	Analiza biodiversității în cadrul zonei studiate.....	9
	Perioada de studiu	12
IV.	Metode utilizate în monitorizare.....	28
V.	Aspecte relevante rezultate în urma observațiilor.....	30
VI.	Recomandări.....	35
VII.	Bibliografie.....	37
	ANEXA 1 Fișe de monitorizare	38
	ANEXA 2 Materiale foto	55
	Ortofotoplan – evidențierea zonei de studiu; direcția și poziția transectelor în teren	60
	Certificat de înregistrare	

“Alterarea globală a mediului prin activitatea umană duce la scăderea biodiversității cu consecințe ecologice extrem de complexe; în primul rând, prin dispariția unor specii ca și prin introducerea unor specii străine, sunt dezorganizate procese ecosistemice esențiale (fluxurile materiale și energetice), sunt alterate relațiile între specii, dezorganizate ciclurile trofice. Într-un cuvânt aceste schimbări duc la scăderea rezilienței (a capacității de refacere), ca și a capacității productive a ecosistemelor.”

Acad. Prof. univ. dr. Nicolae Botnariuc

I. Introducere

Denumirea lucrării – Lucrări de amenajare iaz piscicol – Ivești T 26, în comuna Ivești, sat Bucești, județul Galați.

Amplasare – T 26, P 1 , nr. Cadastral – 102104, extravilan comuna Ivești, județul Galați.

Intervalul monitorizării - martie 2017 – noiembrie 2017.

Titular S.C. DANLAU STONE S.R.L. cu sediul social în comuna Ivești, sat Ivești, str. Eremia Grigorescu, nr. 766, județul Galați.

Punct de lucru sat Ivești, comuna Ivești, extravilan T 26, P 1, județul Galați.

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 “Lucrări de amenajare iaz piscicol – Ivești T 26, în comuna Ivești, sat Bucești, județul Galați”, datorită prevederilor din actul de reglementare emis de Autoritatea publică pentru protecția mediului de la nivelul județului Galați.

S.C. DANLAU STONE S.R.L. deține Autorizația de Mediu Nr. 41 din 07.07.2016 valabilă până la 06.07.2021, în care este stipulat necesitatea monitorizării biodiversității, mențiune încadrată la punctul III. - Monitorizarea mediului, subpunctul 3, din Autorizație.

Prezentul raport are o abordare anuală dat fiind condițiile climatice și declarația titularului de activitate în ce privește activitate diminuată din trimestrul I a anului 2017, coroborat cu prevederile punctului 8. de la I. Activitatea autorizată, din Autorizația de Mediu.

Dat fiind cele menționate mai sus, prezentul raport de monitorizare biodiversitate pentru “Lucrări de amenajare iaz piscicol – Ivești T 26, în comuna Ivești, sat Bucești, județul Galați” – situat în Lunca Siretului Inferior, are ca timp de abordare perioada cuprinsă din trimestrul I până în trimestrul IV al anului 2017 (03.2017 – 11.2017).

II. Descrierea zonei studiate

LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

Exploatarea se face din terasa malului stâng a râului Siret, perimetrul fiind inclus în categoria teren arabil. Din punct de vedere geografic amplasamentul amenajării este localizat în terasa malului stâng al râului Siret, în terasa inferioară formată înspre malul stâng, la 2,2 km aval de confluența râului Bîrlad cu râul Siret. Perimetrul este situat între bornele CSA 66 – CSA 65, la cca. 2,1 km aval de confluența cursurilor de apă cadastrate Bîrlad cu Siret. Terenul nr. topo 102104, este comodatat prin Contractul de comodat nr. 580/18.03.2015, situat în comuna Ivești T 26, P 1, județul Galați.

Perimetrul are o formă poligonală având o suprafața de 17463 mp (calculată din coordonatele punctelor de contur) fiind delimitat de 5 puncte cu coordonate STEREO 70 prezentate în tabelul de mai jos.

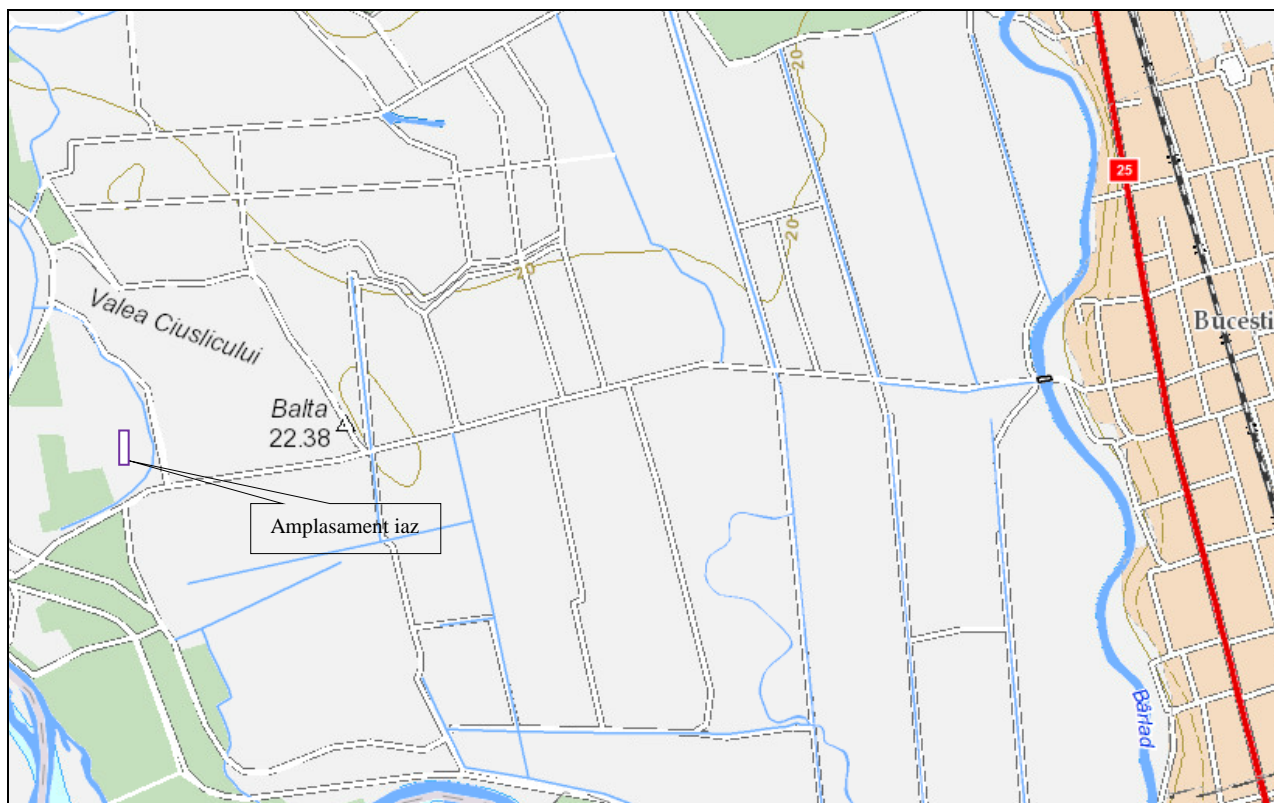


Fig.1 Amplasare investiție Lucrări de amenajare iaz piscicol – Ivești T 26, în comuna Ivești, sat Bucești, județul Galați

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

Nr. crt	Coordonate stereo (x/y)	
1	464 816	692 444
2	464 810	692 517
3	464 808	692 544
4	464 642	692 578
5	464 624	692 483

Accesul rutier la amplasamentul investiției se realizează din DN 25 Tecuci – Galați până în dreptul localității Ivești, sat Bucești; apoi pe un drum de exploatare în lungime de 5,5 km, drum care la ieșirea din sat traversează vechiul curs al râului Bîrlad. Pentru punctul de lucru „Ivești T26, P1” din terasa malului drept al râului Siret este amenajat drumul de exploatare până în perimetru a S.C. DANLAU STONE S.R.L. – conform figurii 2 de mai jos.

Fig. 2 Acces la perimetru – drum de exploatare în detaliu





Fig. 3. Amplasare perimetru „Ivești T26, P1” față de celelalte zone învecinate din punct de vedere peisagistic

Perimetrul se află în terasa joasă în apropierea contactului cu terasa înaltă a malului stâng al râului Siret - Bazinul hidrografic al râului Siret care 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 acest perimetru, Câmpia Română se situează în zona de tranziție a avansosei pericarpatică, unde culele 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 Căndești”, 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 Nămoloasa, cu linia tectonică Pașcani-Nămoloasa-Galați.

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

Luca inundabilă a râului Siret, pe cursul său inferior, este presărată inegal de potcoave, verigi, albiu 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.

Hidrologie

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

Fig. 4 Amplasare perimetru fata de cursurile de apă



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 carpațici 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 apropierea perimetrului „Ivești T26, P1” se varsă râul Bîrlad 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 află punctul de lucru a S.C. DANLAU STONE 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 37479.50 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 către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice Focșani (sediul în orașul Focșani, strada Ion Creangă, nr. 12, tel: 033 710 96 62, fax: 033 710 96 62, e-mail: office@acdb.ro), în baza Convenției de Custodie (nr. 0046/23.02.2010) și actele adiționale 1, 2 și 3 la acesta, încheiată cu Ministerul Mediului și Pădurilor.

Zona studiată cu amplasamentul pe care își desfășoară activitatea S.C. DANLAU STONE 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 și drum de exploatare
- > Est – terenuri agricole, drum de exploatare și canal de desecare
- > Vest – trup de pădure
- > Sud – trup de pădure

Pentru o abordare sistematică și de referință raportată la condițiile din amplasamentul punctului de lucru „Ivești T26, P1” a S.C. DANLAU STONE S.R.L., 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 (bilunare) și nu numai, realizate în lunile martie - noiembrie a anului 2017 stabilite astfel:

Martie – deplasări pe teren 1 - 28.03.2017

28.03.2017 deplasare în zona obiectivului cu cercetarea perimetrului și a zonelor limitrofe din prisma identificării primelor manifestări ale faunei în primăvară. $t=22^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 15m/s, direcția predominantă a vântului V, nebulozitate – cer senin.

Aprilie – deplasări pe teren 2 (13.04.2017 și 28.04.2017)

13.04.2017 – deplasare în zona obiectivului și cercetarea întregului perimetru: $t=21^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 5m/s, direcția predominantă a vântului S, nebulozitate – cer senin până la variabil, monitorizare biodiversitate – vertebrate, nevertebrate, plante.

Deplasare pe teren 28.04.2017: $t = 24^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 7m/s, direcția predominantă a vântului N – S, nebulozitate – cer variabil, evaluare pentru monitorizare biodiversitate – vertebrate păsări și nevertebrate.

Mai - deplasări pe teren 3 (05.05.2017, 20.05.2017 și 30.05.2017)

05.05.2017 – deplasare în zona obiectivului și cercetarea întregului perimetru + împrejurimi: $t=28^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 7m/s, direcția predominantă a vântului N - S, nebulozitate – cer senin, monitorizare biodiversitate.

Deplasare pe teren 20.05.2017: $t= 23^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 12m/s, direcția predominantă a vântului S, nebulozitate – cer variabil, evaluare biodiversitate – vertebrate – păsări, Amphibia, Insecta și Molusca.

Deplasare pe teren 30.05.2017: $t= 28^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 6m/s, direcția predominantă a vântului S, nebulozitate – cer variabil, evaluare biodiversitate – vertebrate – păsări, Amphibia, Insecta și Molusca.

Iunie - deplasări pe teren 3 (02.06.2017, 12.06.2017, 29.06.2017)

02.06.2017 – deplasare în zona obiectivului și cercetarea perimetrului + împrejurimi: $t = 28^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 8m/s, direcția predominantă a vântului NV, nebulozitate – cer variabil, monitorizare biodiversitate – păsări, identificare amfibieni, insecte moluște și plante.

Deplasare pe teren 12.06.2017: $t = 28^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 10m/s, direcția predominantă a vântului NE –SE, nebulozitate – cer senin, evaluare biodiversitate – vertebrate – păsări, Amphibia, Insecta și Molusca.

Deplasare pe teren 29.06.2017: $t = 32^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 13m/s, direcția predominantă a vântului N – S, nebulozitate – cer senin, evaluare biodiversitate.

Iulie - deplasări pe teren 2 (11.07.2017, 24.07.2017) – 11.07.2017 deplasare în zona obiectivului și cercetarea perimetrului + împrejurimi: $t=33^{\circ}$ C, viteză vânt 6m/s, direcția predominantă a vântului N - S, nebulozitate – cer senin, monitorizare biodiversitate – vertebrate, nevertebrate.

Deplasare pe teren 24.07.2017: $t= 34^{\circ}$ C, viteză vânt 5m/s, direcția predominantă a vântului N - S, nebulozitate – cer senin, evaluare biodiversitate – vertebrate – nevertebrate - flora.

August - deplasări pe teren 2 (04.08.2017, 26.08.2017) – 04.08.2017 deplasare în zona obiectivului și cercetarea perimetrului + împrejurimi: $t=33^{\circ}$ C, viteză vânt 7m/s, direcția predominantă a vântului NV - SE, nebulozitate – cer variabil, monitorizare biodiversitate.

Deplasare pe teren 26.08.2017: $t= 33^{\circ}$ C, viteză vânt 3m/s, direcția predominantă a vântului N - S, nebulozitate – cer senin, evaluare biodiversitate – vertebrate – nevertebrate - flora.

Septembrie - deplasări pe teren 2 (02.09.2017, 18.09.2017) – 02.09.2017 deplasare în zona obiectivului și cercetarea perimetrului + împrejurimi: $t=31^{\circ}$ C, viteză vânt 8m/s, direcția predominantă a vântului N - S, nebulozitate – cer variabil, monitorizare biodiversitate – vertebrate, nevertebrate (avifauna – entomofauna).

Deplasare pe teren 18.09.2017: $t= 29^{\circ}$ C, viteză vânt 5m/s, direcția predominantă a vântului N-S, nebulozitate – cer senin, evaluare biodiversitate – vertebrate – nevertebrate - flora.

Octombrie - deplasări pe teren 1 (19.10.2017)

– 19.10.2017 deplasare în zona obiectivului și cercetarea perimetrului + împrejurimi: $t=24^{\circ}$ C, viteză vânt 8m/s, direcția predominantă a vântului NV - SE, nebulozitate – cer variabil, monitorizare biodiversitate – vertebrate, nevertebrate.

Noiembrie - deplasări pe teren 1 (14.11.2017)

Deplasare pe teren 14.11.2017: $t= 16^{\circ}$ C, viteză vânt 11m/s, direcția predominantă a vântului NV - SE, nebulozitate – cer variabil, evaluare biodiversitate – vertebrate.

Deplasările în teren au avut printre obiective atât abordarea schițată raportată la forma și dimensiunea amplasamentului/perimetrului, și anume o abordare transversală cât și

longitudinală, dar și abordarea ce a presupus deplasarea și monitorizarea de pe teren pe diagonală și pe conturul unui cerc imaginar cu o circumferință de cca. 900 m/l.

Pentru expunerea rezultatelor de la monitorizare biodiversitate în ce privește perimetrul „Ivești T26, P1” nr. topo 102104”, județul Galați, 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.

36	<i>Sterna hirundo</i>	Chira de baltă	Sternide	Charadriiforme	r/c	lim													
----	-----------------------	----------------	----------	----------------	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Legendă: Tip populație în Sit (p)- **Permanent:** se gasesc in sit pe tot parcursul anului (specii nemigratoare, populatii rezidente ale unor specii migratoare); (r) – **Reproductiv:** folosesc situl pentru cresterea puilor (de exemplu pentru imperechere, cuibarit); (c) **Concentratie:** situl este folosit ca punct de trecere, spatiu de cuibarire, popas in cursul migratiei sau pentru napanlire in afara ariilor de imperechere, excluzand 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.

Tab. 3. Rezultate monitorizare avifauna – specii cu migrație regulată conform Formular standard ROSPA 0071 –perimetrul ”Ivești T26, P1”, – lunile Martie-Noiembrie 2017

Nr crt.	Denumirea științifică	Denumire populară	Familie	Ordin	TipP	Tip E	Lunile în care au fost observate												Observații
							m	a	m	i	i	a	s	o	n				
1	<i>Anas Acuta</i>	Rață sulițar	Anatide	Anseriforme	c	Acv													-
2	<i>Anas clypeata</i>	Rață lingurar	Anatide	Anseriforme	c	Acv													-
3	<i>Anas crecca</i>	Rață mică	Anatide	Anseriforme	c/w	Acv													-
4	<i>Anas Penelope</i>	Rața fluierătoare	Anatide	Anseriforme	c/w	Acv													-
5	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rața mare	Anatide	Anseriforme	c/w/r	Acv											x		2 ex pe noul luciu de apă 2 ex idem
6	<i>Anas quequedula</i>	Rața cârâitoare	Anatide	Anseriforme	r/c	Acv											x		-
7	<i>Anas strepera</i>	Rața pestriță	Anatide	Anseriforme	r/c	Acv													-
8	<i>Anser anser</i>	Gâscă de vară	Anatide	Anseriforme	c/r	Acv													-
9	<i>Aythya ferina</i>	Rața cu cap castaniu	Anatide	Anseriforme	r/c	Acv													-
10	<i>Aythya fuligula</i>	Rața moțată	Anatide	Anseriforme	w	Acv													-
11	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	Accipitride	Accipitriiformes	r/c/w	Ter													
12	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Chirighiță cu aripi albe	Sternide	Charadriiforme	r/c	Lim													-
13	<i>Cygnus olor</i>	Lebădă de vară	Anatidae	Anseriforme	r/c/w	Acv													-
14	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	Falconidae	Falconiforme	r/c/w	Ter		x									x		1 ex latura - V 1 ex latura - V
15	<i>Fulica atra</i>	Lișiță	Ralide	Gruiforme	r/c/w	Acv													-
16	<i>Larus cachinnans</i>	Pescăruș pontic	Laride	Charadriiforme	r/c/w	Lim													-
17	<i>Limosa limosa</i>	Sitar de mal	Scolopacide	Charadriiforme	c	Lim													-
18	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	Meropide	Coraciiforme	r/c	Ter													-
19	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	Phalacrocoracide	Pelacaniforme	c/w	Acv													
20	<i>Podiceps cristatus</i>	Corcodel mare	Podicipedide	Podicipediforme	c/r	Acv													-
21	<i>Tadorna tadorna</i>	Călifar alb	Anatide	Anseriforme	r/c	Acv													-
22	<i>Tringa erythropus</i>	Fluierar negru	Scolopacide	Charadriiforme	c	Lim													-
23	<i>Tringa totanus</i>	Fluierar cu picioare roșii	Scolopacide	Charadriiforme	c	Lim													-
24	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagâț	Charadriide	Charadriiforme	r/c	Lim													
25	<i>Larus ridibundus</i>	Pescăruș râzător	Laride	Charadriiforme	r/c/w	Lim													

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 puiilor (de exemplu pentru împerechere, cuibărit); **(c) Concentrație:** situl este folosit ca punct de trecere, spațiu de cuibărire, popas în cursul migrației sau pentru năpărire în afara ariilor de împerechere, excluzând 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.

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. 5. Rezultate monitorizare Habitate protejate conform Formular standard ROSCI 0162 – Lunca Siretului Inferior perimetrul „Ivești T26, P1”, Jud. Galați

Nr. crt.	DENUMIRE HABITAT	Lunile									Locație identificare habitat
		Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	
1	3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranuncion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	neidentificat
2	6430 Asociații de liziera cu ierburi înalte hidrofile de câmpie și nivel montan până la alpin	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	neidentificat
3	6440 Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	neidentificat
4	91F0 Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus</i>	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	neidentificat
5	3270 Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	neidentificat
6	92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	neidentificat
7	91I0 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i>	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	neidentificat
8	91E0 * Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	neidentificat

În figurile de mai jos, sunt expuse grafic ponderea habitatelor (neprotejate) conform specificațiilor din formularul standard privind descriere sitului, respectiv caracteristicile generale.

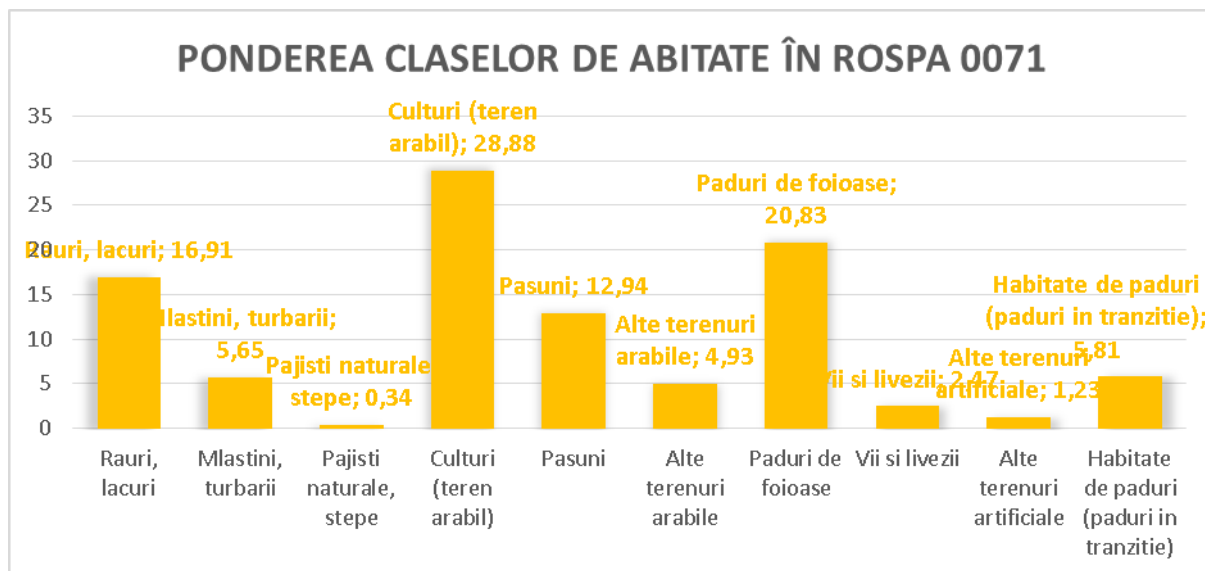


Fig. 6. Ponderru diferitelor clase de habitat generale în ROSPA 0071

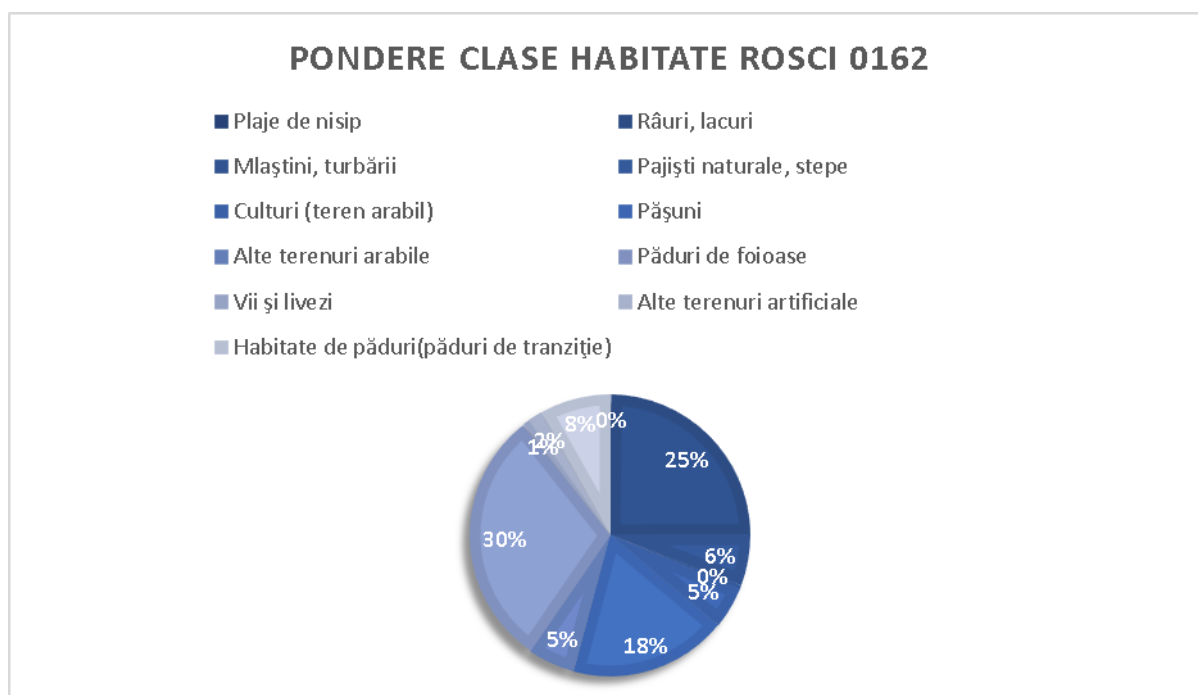


Fig. 7 Ponderru diferitelor clase de habitat generale în ROSCI 0162

În zona de desfășurare a activităților nu există habitatere forestiere naturale (**virgine**). Aceste habitatere 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. Habitatere 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. DANLAU STONE S.R.L. este perimetrul de pe care se realizează exploatarea. 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 habitat 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.

Suprafața perimetrului de exploatare nu prezintă copertă continuă, acesta regăsindu-se pe suprafețe limitate. Datorită folosirii terenului anterior pentru agricultură, pe suprafața unde își desfășoară activitatea S.C. DANLAU STONE 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 bineînțelese protejate, așa cum sunt cele stipulate în Directiva Habitate, O.U. G. 57-2007 și din Lunca Siretului Inferior. Ci din contră odata conturat complexul de habitate care au în compoziție și habitate acvatiche respectiv mixte de pe amplasament, dau un plus de valoare zonei mai ales prin intensificare și diversificarea schimburilor de materii, informație și energie în zona confluenței celor două cursuri de apă Barlad și Siret.

Tab.30. Alte specii de fauna identificate pe perimetru "Ivești T26, P1"și împrejurimi

Nr. crt.	Denumire științifică	O.U.G. 57/2007
Clasa Aves		
Ordinul Coraciiforme		
Familia Coraciide		
1	<i>Upupa epops</i>	Anexa 4B
Ordinul Galliniforme		
Familia Phasianidae		
2	<i>Phasianus colchicus</i>	Anexa 5C, Anexa 5D
Ordinul Passeriforme		
Familia Hirundinidae		
3	<i>Riparia riparia</i>	
Familia Sturnidae		
4	<i>Sturnus vulgaris</i>	

Familia Turdide		
5	<i>Turdus merula</i>	
Familia Motacillide		
6	<i>Motacilla alba</i>	Anexa 4B
7	<i>Motacilla flava</i>	
8	<i>Anthus trivialis</i>	
Familia Passeride		
9	<i>Passer montanus</i>	
Familia Corvide		
10	<i>Corvus cornix</i>	Anexa 5 C
11	<i>Corvus frugilegus</i>	Anexa 5 C
12	<i>Pica pica</i>	Anexa 5 C
Familia Alaudidae		
13	<i>Galerida cristata</i>	
Familia Paride		
14	<i>Parus major</i>	
Familia Fringillide		
15	<i>Carduelis carduelis</i>	Anexa 4B
16	<i>Serinius serinius</i>	Anexa 4B
17	<i>Fringilla coelebs</i>	
Ordinul Columbiforme		
Familia Columbide		
18	<i>Columba livia domestica</i>	
19	<i>Streptopelia decaocto</i>	Anexa 5C
Ordinul Cuculiformes		
Familia Cuculidae		
20	<i>Cuculus canorus</i>	
Clasa Reptilia		
Ordinul Squamata		
Familia Lacertidae		
21	<i>Lacerta agilis</i>	
Familia Colubridae		
22	<i>Natrix natrix</i>	
Clasa Insecta		
Ordin Hemiptera		
Familia Lygaeidae		
23	<i>Lygaeus equestris</i>	
Familia Pentatomidae		
24	<i>Dolycoris baccarum</i>	
25	<i>Eurydema ornata</i>	
26	<i>Eurydema oleraceae</i>	
Familia Gerridae		
27	<i>Gerris lacustris</i>	
Ordinul Coleoptera		
Familia Meloidae		
28	<i>Meloe proscarabeus</i>	
Familia Curculionidae		
29	<i>Sitona hispidulus</i>	
Familia Geotrupidae		
30	<i>Trypocopris vernalis</i>	

Familia Staphilynidae		
31	<i>Ocypus ophthalmicus</i>	
32	<i>Platydracus stercorarius</i>	
Familia Cantharidae		
33	<i>Chantaris rustica</i>	
Familia Tenebrioidae		
34	<i>Blaps lethifera</i>	
Familia Coccinellidae		
35	<i>Coccinella septempunctata</i>	
Familia Scarabaeidae		
36	<i>Tropinota hirta</i>	
Familia Dytiscidae		
37	<i>Dytiscus marginalis</i>	
Familia Cerambycidae		
38	<i>Dorcadion pedestre</i>	
Familia Elateridae		
39	<i>Agrypnus murinus</i>	
Ordinul Hymenoptera		
Familia Sphecidae		
40	<i>Ammophila sabulosa</i>	
Familia Apidae		
41	<i>Xylocopa violaceae</i>	
42	<i>Bombus terrestris</i>	
43	<i>Apis mellifera</i>	
Familia Halictidae		
44	<i>Halictus farinosus</i>	
Familia Formicidae		
45	<i>Lasius niger</i>	
Ordinul Odonata		
Familia Libellulidae		
46	<i>Orthetrum cancellatum</i>	
47	<i>Sympetrum sanguineum</i>	
Ordinul Orthoptera		
Familia Gryllidae		
48	<i>Gryllus campestris</i>	
Familia Acrididae		
49	<i>Chorthippus brunneus</i>	
50	<i>Acrida ungarica</i>	
Familia Tetricidae		
51	<i>Tetrix tuerki</i>	
Ordinul Lepidoptera		
Familia Geometridae		
52	<i>Lythria cruentaria</i>	
53	<i>Ematurga atomaria</i>	
Familia Pieridae		
54	<i>Anthocharis cardamines</i>	
55	<i>Pieris rapae</i>	
Familia Lycaenidae		
56	<i>Cupido argiades</i>	
Familia Papilioninae		

57	<i>Iphiclides podalirius</i>	
Familia Nymphalidae		
58	<i>Vanessa cardui</i>	
59	<i>Araschnia levana</i>	
60	<i>Aglais io</i>	
61	<i>Polygonia c-album</i>	
Familia Noctuidae		
62	<i>Panemeria tenebrata</i>	
Ordinul Diptera		
Familia Tipulidae		
63	<i>Tipula oleraceae</i>	
64	<i>Tipula lunata</i>	
Familia Limoniidae		
65	<i>Rhipidia maculata</i>	
Familia Bombyliidae		
66	<i>Bombylius medius</i>	
Familia Sarcophagidae		
67	<i>Sarcophaga carnaria</i>	
Familia Bibionidae		
68	<i>Bibio reticulatus</i>	
Clasa Arachnida		
Ordinul Araneae		
Familia Pisauridae		
69	<i>Pisaura mirabilis</i>	
Familia Araneidae		
70	<i>Larinioides cornutus</i>	
Familia Gerenidae		
71	<i>Tagenaraia agrestis</i>	
Familia Tetragnathidae		
72	<i>Tetragnatha extensa</i>	
Clasa Amfibia		
Ordinul Anura		
Familia Ranidae		
73	<i>Rana ridibunda</i>	Anexa 5A
74	<i>Rana lessonae</i>	Anexa 4 B
75	<i>Rana dalmatina</i>	Anexa 4A
Clasa Gastropoda		
Ordinul Panpulmonata		
Familia Helicidae		
76	<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 și exploatare fac obiectul măsurilor de management;
- ANEXA 5 B SPECII DE ANIMALE DE INTERES NAȚIONAL ale căror prelevare 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 nevertebratelor 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.

În cele ce urmează sunt precizate speciile, familiile, ordinele, subclasele și clasele de plante identificate în perimetru și împrejurimile perimetrului "Ivești T26, P1", în urma deplasărilor pe teren.

LISTĂ PLANTE identificate direct în teren

Tab. 31. Perimetru "Ivești T26, P1" S.C. DANLAU STONE S.R.L.

CLASA	ORDINUL	FAMILIA	SPECIA
Magnoliatae	Fabales	Fabaceae	<i>Medicago sativa</i>
	Asterales	Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>
	Papaverales	Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i>
	Rosales	Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>
Liliatae	Typhales	Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i>

TAB. 32. Împrejurimi

CLASA	SUBCLASA	ORDINUL	FAMILIA	SPECIA
Liliatae	Liliidae	Juncales	Juncaceae	<i>Juncus conglomeratus</i>
				<i>Juncus articulatus</i>
		Poales	Poaceae	<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>
	Alismatidae	Potamogetonales	Potamogetonaceae	<i>Potamogeton gramineus</i>
Magnoliatae	Rosidae	Rosales	Rosaceae	<i>Potentilla neumanniana</i>
				<i>Rosa canina</i>
		Fabales	Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>
	Elaeagnales	Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	
	Dilleniidae	Capparales	Brassicaceae	<i>Rorippa sylvestris</i>
				<i>Brassica napus</i>
	Salicales	Salicaceae	<i>Populus alba</i>	
	Caryophyllidae	Polygonales	Polygonaceae	<i>Rumex alpinus</i>
	Asteridae	Scrophulariales	Scrophulariaceae	<i>Verbascum phlomoides</i>
				<i>Mentha verticillata</i>
		Plantaginales	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>
				<i>Plantago media</i>
		Asterales	Asteraceae	<i>Artemisia absinthium</i>
<i>Centaurea cristata</i>				
<i>Hypochoeris radicata</i>				
<i>Onopordon acanthium</i>				
<i>Xanthium strumarium</i>				
<i>Achillea millefolium</i>				

IV. Metode utilizate în monitorizare

În vederea monitorizării amplasamentului s-au efectuat deplasări pe teren în intervalul martie – noiembrie 2017. Zona studiată este reprezentat de suprafața aferentă obiectivului, precum și suprafețe de teren din imediata vecinătate, pe o rază de cca 800 m.

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 perimetrului, 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.

În figura nr.8 sunt evidențiate punctele de observație stabilite în cadrul monitorizării pentru perimetrul ”Ivești T26, P1”.



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 amplasamentului ”Ivești T26, P1” 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 supraterane 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 in situ cât și în cadrul analizelor și sintezelor ce decurg în urma observațiilor efectuate pe perimetru și împrejurimi.

V. Aspecte relevante rezultate în urma observațiilor

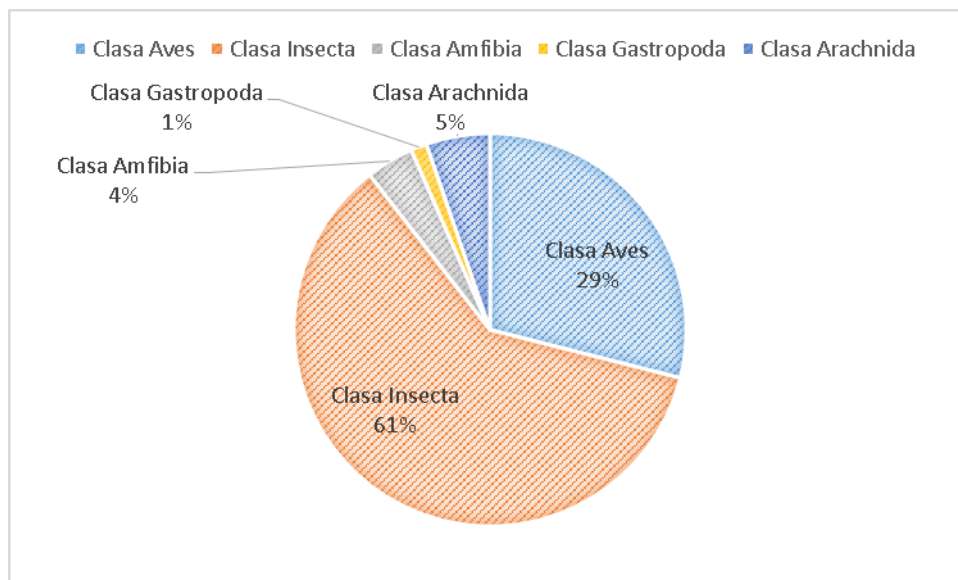
Analiza și interpretarea datelor din teren

Din cele 78 de specii de faună observate și identificate în zona studiată, majoritatea sunt nevertebrate. Dintre speciile identificate 2 sunt menționate în formularele standard ale ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.

În timpul perioadei de monitorizare aferente – 2017, pe perimetrul „Ivești T26, P1” 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 5 clase de care aparțin speciile identificate în teren aferent 2017.

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 perimetrul studiat, 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 2 – 3 m, influențează evoluția covorului vegetal. **Vegetația** zonei studiate și împrejurimi este formată din plante caracteristice florei spontane, 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 procedeelelor 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 perimetrului studiat, 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* etc., iar în noul luciu de apă format, au fost observate *Potamogeton gramineus* etc.

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

Studierea împrejurimilor perimetrului monitorizat, a evidențiat o vegetație compactă, predominantă fiind specii lemnoase. În partea de Est, se descrie o zonă mai înaltă (cu drum de exploatare apoi cu o suprafață teren arabil și un canal 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 în cadrul perimetrului, 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 în cadrul perimetrului, nu afectează dezvoltarea acestor specii.

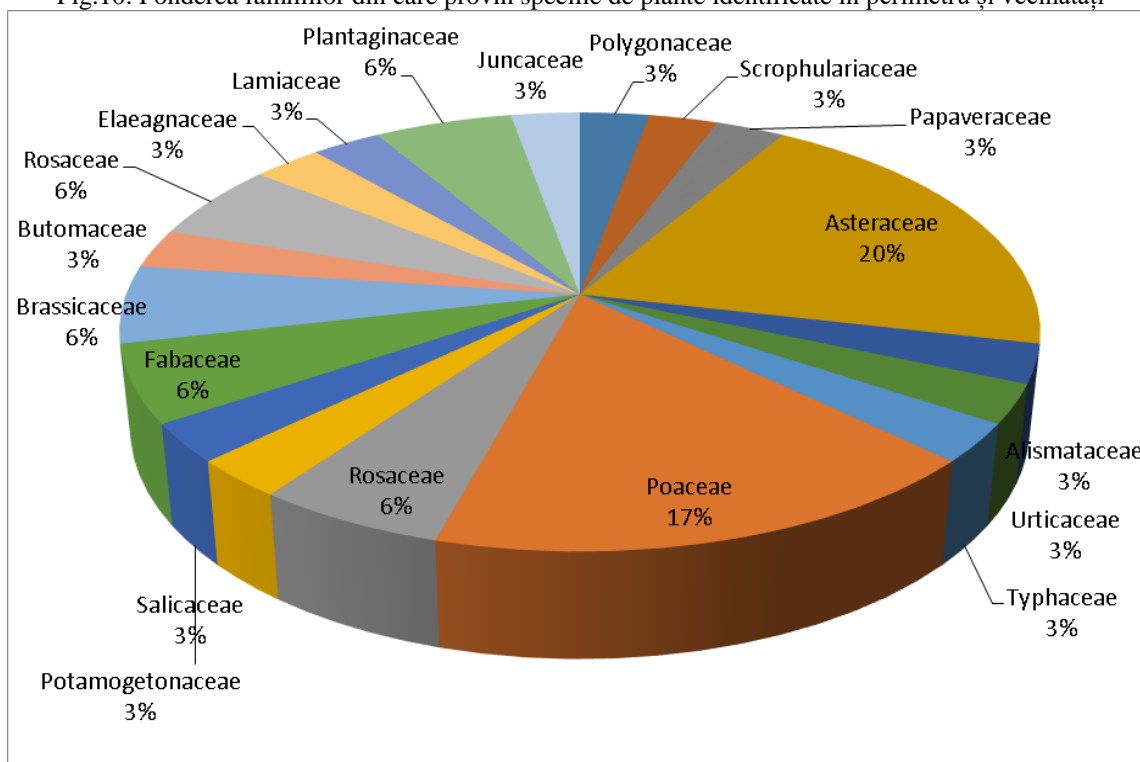
Pe suprafața aferentă drumurilor de exploatare și a drumului de acces, vegetează specii erbacee ruderales cu o capacitate mare de regenerare față de presiunea antropică, iar vegetația forestieră și tufărișurile, nu este afectată de lucrările întreprinse.

În cadrul asociațiilor vegetale din perimetrul 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 perimetru și vecinătăți



Concluzii

Avand in vedere condițiile pedo-geomorfologice de suprafață, structura biotopului și în general aspectul terenului, perimetrul "Ivești T26, P1" al S.C. DANLAU STONE S.R.L., 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 două sisteme - agricol 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.

La est de amplasamentul pe care este propus a se amenaja iazul piscicol la cca. 133m se află un canal de irigații aferent sistemului de irigații Ivești.

În schimb, în extremitățile de sud și vest ale perimetrului, 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 - Bârlad.

În rezultatul monitorizării biodiversității pentru perimetrul "Ivești T26, P1", extravilan sat Bucești, comuna Ivești, județul Galați, terasa mal drept – râu Siret ce are ca scop amenajarea unui iaz piscicol, din perioada martie 2017 – noiembrie 2017 s-au constatat următoarele aspecte:

În perimetrul studiat, vegetația este caracteristică tipului de sol aluvional puternice influențe de natură antropică, mai ales că a fost un teren cu folosință agricolă. Factorii hidroclimatici (pâna freatică situată între 1,5–2m, 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 în apă (în evoluție), (în urma lucrărilor de amenajare iaz) 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 cu apă, este formată din specii comune întâlnite în flora spontană.

Zonele învecinate perimetrului studiat, 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 (martie 2017 - noiembrie 2017), în zona perimetrului 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. DANLAU STONE S.R.L. le desfășoară în perimetrul "Ivești T26, P1" cu nr. topo 102104, 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), dar și fluctuații ale nivelului apei.
- › 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 menținerea interzicerii schimburilor de lubrefianți și reparațiilor utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
- › 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 exploatare a agregatelor pentru realizarea iazului piscicol, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- › respectarea limitei de adâncime impusă prin Avizul de Gospodărire a Apelor (atașat).
- › 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 28 martie 2017

Amplasament: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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-paduri

Condiții meteo: temperatură 22°C, viteza vant 15 m/s, direcție predominantă V,

Nebulozitate – cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 4,7 ha.

Rezultate:

Specii

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Corvus frugilegus</i>	Aves	Paseriforme	692486 464641
x		<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	692492 464628
	x	<i>Corvus cornix</i>	Aves	Corvide	692463 464615
	x	<i>Lacerta agilis</i>	Reptilia	Squamata	692427 464612
x		<i>Rana ridibunda</i>	Amfibia	Anura	692449 464813
	x	<i>Streptopelia decaocto</i>	Aves	Columbiforme	692429 464822
x		<i>Paser montanus</i>	Aves	Paseriforme	692446 464813
x		<i>Cuccinella septempunctata</i>	Insecta	Coleoptera	692446 464810
	x	<i>Parus major</i>	Aves	Paseriforme	692375 464820
x		<i>Dysticus marginalis</i>	Insecta	Coleoptera	692522 464809
x		<i>Aglais io</i>	Insecta	Lepidoptera	692526 464804

FIȘĂ MONITORIZARE 13 aprilie 2017

Amplasament: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură $t=21^{\circ}\text{C}$, viteză vânt 5m/s, direcția predominantă a vântului S,

Nebulozitate – cer senin pana la variabil.

Suprafață evaluată: cca. 5,5 ha.

Rezultate:

Specii

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Cuccinella septempunctata</i>	Insecta	Coleoptera	692575 464644
	x	<i>Ammophila sabulosa</i>	Insecta	Hymenoptera	692577 464654
	x	<i>Passer montanus</i>	Aves	Paseriforme	692565 464719
x		<i>Galerida cristata</i>	Aves	Paseriforme	692560 464472
	x	<i>Lythrica cruentaria</i>	Insecta	Lepidoptera	692566 464740
x		<i>Larinioides cornutus</i>	Arachnida	Araneae	692554 464747
x		<i>Streptopelia decaocoto</i>	Aves	Columbiforme	692551 464763
x		<i>Corvus cornix</i>	Aves	Corvide	692545 464787
	x	<i>Cepaea vindobonensis</i>	Gastropoda	Panpulmonata	692553 464796
x		<i>Pica pica</i>	Aves	Passeriforme	692543 464798
x		<i>Tipula oleraceae</i>	Insecta	Diptera	692537 464807
x		<i>Corvus frugilegus</i>	Aves	Paseriforme	692521 464809

FIȘĂ MONITORIZARE

28 aprilie 2017

Amplasament: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 24°C, viteză vânt 7m/s, direcția predominantă a vântului N –S - SE , Nebulozitate – cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 5,7 ha.

Rezultate:

Specii

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
	x	<i>Lacerta agilis</i>	Reptilia	Squamata	692375 464822
	x	<i>Fringilla coelebs</i>	Aves	Paseriforme	692337 464822
x		<i>Galerida cristata</i>	Aves	Paseriforme	692554 464746
x		<i>Tipula lunata</i>	Insecta	Diptera	692518 464808
	x	<i>Corvus cornix</i>	Aves	Paseriforme	692592 464813
	x	<i>Sturnus vulgaris</i>	Aves	Paseriforme	692626 464835
	x	<i>Cucinella septempunctata</i>	Insecta	Coleoptera	692627 464797
x		<i>Falco tinunculus</i>	Aves	Falconidae	692483 464628
	x	<i>Chorthippus bruneus</i>	Insecta	Orthoptera	692470 464659
x		<i>Paser montanus</i>	Aves	Paseriforme	692475 464678
x		<i>Sarcophaga carnaria</i>	Insecta	Diptera	692471 464692
	x	<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	692383 464791

FIȘĂ MONITORIZARE

5 mai 2017

Amplasamanet: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 28° C, viteză vânt 7m/s, direcția predominantă a vântului N – S,

Nebulozitate – cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 5 ha

Rezultate:

Specii

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
	x	<i>Upupa epops</i>	Aves	Coraciiforme	692456 464603
x		<i>Vanessa cardui</i>	Insecta	Lepidoptera	692483 464626
	x	<i>Corvus frugilegus</i>	Aves	Paseriforme	692463 464681
x		<i>Corvus cornix</i>	Aves	Paseriforme	692468 464714
x		<i>Natrix natrix</i>	Reptilia	Squamata	692480 464745
	x	<i>Phasianus colchicus</i>	Aves	Galiniiforme	692371 464742
x		<i>Passer montanus</i>	Aves	Passeriforme	692458 464763
x		<i>Motacilla flava</i>	Aves	Paseriforme	692508 464763
	x	<i>Cepaea vindobonensis</i>	Gastropoda	Panpulmonata	692427 464817
	x	<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	692335 464824
x		<i>Tipula oleracea</i>	Insecta	Diptera	692445 464815
	x	<i>Dorcadion pedestre</i>	Insecta	Coleoptera	692384 464820
	x	<i>Seriniu serinius</i>	Aves	Paseriforme	692363 464821

FIȘĂ MONITORIZARE

20 mai 2017

Amplasamanet: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 23° C, viteză vânt 12m/s, direcția predominantă a vântului S,

Nebulozitate – cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 5,8 ha.

Rezultate:

Specii

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Xilocopa violaceae</i>	Insecta	Himenoptera	692511 464746
x		<i>Passer montanus</i>	Aves	Passeriforme	692500 464810
	x	<i>Riparia riparia</i>	Aves	Paseriforme	692385 464806
	x	<i>Apis mellifera</i>	Insecta	Hymenoptera	692306 464824
	x	<i>Pica pica</i>	Aves	Passeriforme	692352 464708
x		<i>Tagenaria agrestis</i>	Arachnida	Araneae	692467 464714
x		<i>Columba livia domestica</i>	Aves	Columbiforme	692486 464627
	x	<i>Cuculus canorus</i>	Aves	Cuculiformes	692471 464584
	x	<i>Acrida ungarica</i>	Insecta	Orthoptera	692640 464655
	x	<i>Lasius niger</i>	Insecta	Hymenoptera	692606 464647
x		<i>Pieris rapae</i>	Insecta	Lepidoptera	692568 464659
	x	<i>Rana dalmatina</i>	Amfibia	Anura	692559 464738
	x	<i>Lacerta agilis</i>	Reptilia	Squamata	692556 464808

FIȘĂ MONITORIZARE

30 mai 2017

Amplasamanet: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 28° C, viteză vânt 6m/s, direcția predominantă a vântului S

Nebulozitate – cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 6 ha.

Rezultate:

Specii

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Carduelis carduelis</i>	Aves	Paseriforme	692493 464627
	x	<i>Turdus merula</i>	Aves	Paseriforme	692495 464618
x		<i>Lygaeus equestris</i>	Insecta	Hemiptera	692509 464633
	x	<i>Xylocopa violaceae</i>	Insecta	Hymenoptera	692519 464624
x		<i>Motacilla alba</i>	Aves	Passeriforme	692536 464636
x		<i>Dolycoris baccarum</i>	Insecta	Hemiptera	692546 464636
	x	<i>Anthus trivialis</i>	Aves	Paseriforme	692562 464629
x		<i>Passer montanus</i>	Aves	Passeriforme	692571 464640
	x	<i>Gryllus campestris</i>	Insecta	Orthoptera	692589 464648
x		<i>Streptopelia decaocto</i>	Aves	Columbiforme	692567 464670
	x	<i>Rhipidia maculata</i>	Insecta	Diptera	692569 464697
x		<i>Rana lessonae</i>	Amfibia	Anura	692532 464714
	x	<i>Eurydema ornata</i>	Insecta	Hemiptera	692559 464744
x		<i>Meloe proscarabeus</i>	Insecta	Coleptera	692546 464747

FIȘĂ MONITORIZARE
2 iunie 2017

Amplasamanet: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 28° C, viteză vânt 8m/s, direcția predominantă a vântului NV,

Nebulozitate – cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 7 ha.

Rezultate:

Specii

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Tetrix tuerki</i>	Insecta	Orthoptera	692534 464807
x		<i>Motacilla flava</i>	Aves	Paseriforme	692506 464789
	x	<i>Sitona hispidulus</i>	Insecta	Coleoptera	692521 464811
x		<i>Gryllus campestris</i>	Insecta	Orthoptera	692542 464807
	x	<i>Serinius serinius</i>	Aves	Paseriforme	692402 464752
	x	<i>Tropinota hirta</i>	Insecta	Coleoptera	692342 464831
	x	<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	692331 464825
x		<i>Corvus cornix</i>	Aves	Corvide	692450 464788
	x	<i>Eurydema oleraceae</i>	Insecta	Hemiptera	692438 464824
	x	<i>Trypocopris vernalis</i>	Insecta	Coleoptera	692427 464830
x		<i>Pisaura mirabilis</i>	Arachnida	Areneae	692449 464792
x		<i>Acrida ungarica</i>	Insecta	Orthoptera	692451 464812
	x	<i>Turdus merula</i>	Aves	Paseriforme	692379 464811

FIȘĂ MONITORIZARE
12 iunie 2017

Amplasament: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 28°C, viteză vânt 10m/s, direcția predominantă a vântului NE-SE

Nebulozitate – cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 6,5 ha.

Rezultate:

Specii identificate

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
	x	<i>Phasianus colchicus</i>	Aves	Galliniforme	692321 464781
	x	<i>Tetragnatha extensa</i>	Arachnida	Areneae	692329 464799
	x	<i>Tetrix tuerki</i>	Insecta	Orthoptera	692396 464823
x		<i>Ocyopus ophthalmicus</i>	Insecta	Coleoptera	692483 464812
x		<i>Gerris lacustris</i>	Insecta	Hemiptera	692480 464798
x		<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	692500 464799
x		<i>Columba livia domestica</i>	Aves	Columbiforme	692540 464807
	x	<i>Lacerta agilis</i>	Reptilia	Lacertidae	692691 464785
x		<i>Corvus cornix</i>	Aves	Corvide	692539 464804
x		<i>Rana lessonae</i>	Amfibia	Anura	692499 464796
	x	<i>Riparia riparia</i>	Aves	Paseriforme	692499 464482
x		<i>Corvus frugilegus</i>	Aves	Passeriforme	692540 464459
x		<i>Rana ridibunda</i>	Amfibia	Anura	692530 464752
x		<i>Halictus farinosus</i>	Insecta	Hymenoptera	692551 464751
x		<i>Bomus terrestris</i>	Insecta	Hymenoptera	692546 464790

FIȘĂ MONITORIZARE
29 iunie 2017

Amplasament: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 32° C, viteză vânt 13m/s, direcția predominantă a vântului N– S,

Nebulozitate – cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 6 ha.

Rezultate:

Specii identificate

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Platydracus stercorarius</i>	Insecta	Coleoptera	692526 464808
	x	<i>Fringila coelebs</i>	Aves	Paseriforme	692376 464802
x		<i>Orthetrum cancelatum</i>	Insecta	Odonata	692450 464793
x		<i>Corvus cornix</i>	Aves	Paseriforme	692523 464808
	x	<i>Chantarius rustica</i>	Insecta	Coleoptera	692539 464834
x		<i>Natrix natrix</i>	Reptilia	Squamata	692558 464638
	x	<i>Blaps letifera</i>	Insecta	Coleoptera	692559 464635
x		<i>Anthus trivialis</i>	Aves	Passeriforme	692566 464639
x		<i>Acrida ungarica</i>	Insecta	Orthoptera	692574 464648
	x	<i>Rana dalmatina</i>	Amfibia	Anura	692263 464826
x		<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	692446 464815
x		<i>Tipula oleraceae</i>	Insecta	Diptera	692461 464814
	x	<i>Vanessa cardui</i>	Insecta	Lepidoptera	692466 464821
x		<i>Ematurga atomaria</i>	Insecta	Lepidoptera	692477 464811

FIȘĂ MONITORIZARE
11 iulie 2017

Amplasamanet: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 33° C, viteza vânt 6 m/s, direcție predominantă N - S,

Nebulozitate – cer senin.

Suprafață evaluată: cca.5,5 ha.

Rezultate:

Specii identificate

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Gerris lacustris</i>	Insecta	Hemiptera	692491 464805
	x	<i>Dysticus marginalis</i>	Insecta	Coeloptera	692498 464815
x		<i>Agrypnus murinus</i>	Insecta	Coleoptera	692530 464775
	x	<i>Sturnus vulgaris</i>	Aves	Paseriforme	692524 464813
x		<i>Anthocharis cardamines</i>	Insecta	Lepidoptera	692539 464787
	x	<i>Falco tinunculus</i>	Aves	Falconidae	692384 464778
	x	<i>Cupido argiales</i>	Insecta	Lepidoptera	692402 464781
	x	<i>Streptopelia decaocto</i>	Aves	Columbiforme	692389 464813
	x	<i>Cepaea vidndobonensis</i>	Gastropoda	Panpulmonata	692376 464815
x		<i>Ammophila sabulosa</i>	Insecta	Himenoptera	692451 464784
	x	<i>Gryllus campestris</i>	Insecta	Orthoptera	692422 464806
x		<i>Rana ridibunda</i>	Amfibia	Anura	692461 464777
	x	<i>Iphiclides podalirius</i>	Insecta	Lepidoptera	692431 464808
x		<i>Araschina levana</i>	Insecta	Lepidoptera	692472 464698
	x	<i>Upupa epops</i>	Aves	Coraciiforme	692394 464673
	x	<i>Polygonia c-album</i>	Insecta	Lepidoptera	692408 464679

FIȘĂ MONITORIZARE

24 iulie 2017

Amplasamanet: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 34° C, viteza vânt 5 m/s, direcție predominantă N - S,

Nebulozitate – cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 6 ha.

Rezultate:

Specii identificate

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
	x	<i>Chortippus brunneus</i>	Insecta	Orthoptera	692593 464807
x		<i>Panemeria tenebratta</i>	Insecta	Lepidoptera	692542 464800
	x	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Insecta	Odonata	692548 464802
	x	<i>Cepaea vindobonensis</i>	Gastropoda	Panpulmonata	692571 464800
	x	<i>Acrida ungarica</i>	Insecta	Orthoptera	692581 464795
	x	<i>Pisaura mirabilis</i>	Arachnida	Araneae	692578 464777
x		<i>Vanessa cardui</i>	Insecta	Lepidoptera	692544 464777
	x	<i>Riparia riparia</i>	Aves	Passeriforme	692552 464817
	x	<i>Motacilla alba</i>	Aves	Passeriforme	692566 464744
	x	<i>Lygaeus equestris</i>	Insecta	Hemiptera	692571 464721
x		<i>Lasius niger</i>	Insecta	Hymenoptera	692543 464753
x		<i>Larinioides cornutus</i>	Arachnida	Araneae	692533 464763
x		<i>Rana ridibunda</i>	Amfibia	Anura	692527 464752
x		<i>Cuccinela septepunctata</i>	Insecta	Coleptera	692540 464794

FIȘĂ MONITORIZARE

4 august 2017

Amplasamanet: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 33° C, viteza vânt 7 m/s, direcție predominantă NV - SE,
Nebulozitate – cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 5 ha.

Rezultate:

Specii identificate

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
	x	<i>Dolycoris baccarum</i>	Insecta	Hemiptera	692554 464802
x		<i>Turdus merula</i>	Aves	Passeriforme	692496 464628
	x	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Insecta	Odonata	692561 464735
x		<i>Parus major</i>	Aves	Passeriforme	692555 464746
x		<i>Ligaeus equestris</i>	Insecta	Odonata	692552 464756
x		<i>Tetrix tuerki</i>	Insecta	Orthoptera	692545 464790
x		<i>Rana ridibunda</i>	Amfibia	Anura	692529 464752
	x	<i>Natrix natrix</i>	Reptilia	Squamata	692571 464637
	x	<i>Carduelis carduelis</i>	Aves	Passeriforme	692554 464634
	x	<i>Aglais io</i>	Insecta	Lepidoptera	692517 464628
x		<i>Lacerta praticola</i>	Reptilia	Squamata	692517 464631
x		<i>Rana lessonae</i>	Amfibia	Anura	692533 464644
	x	<i>Bombus terrestris</i>	Insecta	Hymenoptera	692471 464648
x		<i>Tagenaria agrestis</i>	Arachnida	Araneae	692480 464652

FIȘĂ MONITORIZARE
26 august 2017

Amplasamanet: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 33° C, viteza vant 3 m/s, direcție predominantă N – S,
Nebulozitate – cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 5 ha.

Rezultate:

Specii identificate

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Bibio reticulatus</i>	Insecta	Diptera	692485 464000
	x	<i>Paser montanus</i>	Aves	Passeriforme	692473 464614
	x	<i>Bombylus medius</i>	Insecta	Diptera	692480 464615
	x	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Insecta	Odonata	692467 464623
	x	<i>Cepaea vindobonensis</i>	Gastropoda	Panpulmonata	692429 464670
x		<i>Corvus cornix</i>	Aves	Paseriforme	692469 464696
	x	<i>Tetragntha extensa</i>	Arachnida	Araneae	692438 464707
	x	<i>Columba livia domestica</i>	Aves	Columbiforme	692410 464732
x		<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	692460 464747
x		<i>Tipula lunata</i>	Insecta	Dipetra	692460 464766
	x	<i>Galerida cristata</i>	Aves	Paseriforme	692450 464771
	x	<i>Phasianus colchicus</i>	Aves	Galliniforme	692377 464784
x		<i>Meloe proscarabeus</i>	Insecta	Coleoptera	692448 464794
	x	<i>Sitona hispidulus</i>	Insecta	Coleoptera	692434 464803
x		<i>Halictus farinosus</i>	Insecta	Hymenoptera	692509 464737

FIȘĂ MONITORIZARE
2 septembrie 2017

Amplasamanet: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 31° C, viteza vânt 8 m/s, direcție predominantă N-S,
Nebulozitate – cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 4.5 ha.

Rezultate:

Specii identificate

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
	x	<i>Bombylius medius</i>	Insecta	Diptera	692342 464830
	x	<i>Streptopelia decaocto</i>	Aves	Columbiforme	692342 464820
x		<i>Tipula oleraceae</i>	Insecta	Diptera	692448 464813
x		<i>Anas platyrhynchos</i>	Aves	Anseriforme	692514 464653
x		<i>Rana ridibunda</i>	Amfibia	Anura	692508 464636
	x	<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	692412 464648
x		<i>Sarcophaga carnaria</i>	Insecta	Diptera	692480 464662
	x	<i>Galerida cristata</i>	Aves	Paseriforme	692470 464648
x		<i>Aglais io</i>	Insecta	Lepidoptera	692484 464641
	x	<i>Corvus frugilegus</i>	Aves	Paseriforme	692485 464617
x		<i>Cucinella septempunctata</i>	Insecta	Coleoptera	692489 464635
x		<i>Trypocopris vernalis</i>	Insecta	Coleoptera	692495 464627

FIȘĂ MONITORIZARE

18 septembrie 2017

Amplasament: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 29°C, viteza vânt 5 m/s, direcție predominantă N - S,

Nebulozitate – cer senin.

Suprafață evaluată: cca. 4 ha.

Rezultate:

Specii identificate

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Pieris rapae</i>	Insecta	lepidoptera	692531 464801
	x	<i>Paser montanus</i>	Aves	Passeriforme	692551 464810
	x	<i>Rpidia maculata</i>	Insecta	Diptera	692689 464829
x		<i>Motacilla alba</i>	Aves	Passeriforme	692544 464800
x		<i>Tetrix tuerki</i>	Insecta	Orthoptera	692539 464807
	x	<i>Apis mellifera</i>	Insecta	Hymenoptera	692532 464826
	x	<i>Cepaea vindobonensis</i>	Gastropoda	Panpulmonata	692572 464856
x		<i>Corvus cornix</i>	Aves	Paseriforme	692543 464804
x		<i>Rana ridibunda</i>	Amfibia	Anura	692518 464783
x		<i>Tipula lunata</i>	Insecta	Diptera	692523 464806
	x	<i>Grylus campestris</i>	Insecta	Orthoptera	692571 464872
	x	<i>Polygonia c-album</i>	Insecta	Lepidoptera	692563 464863
	x	<i>Agrypnus murinus</i>	Insecta	Lepidoptera	692572 464827

FIȘĂ MONITORIZARE
19 octombrie 2017

Amplasament: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 24°C, viteza vânt 8 m/s, direcție predominantă NV – SE,
Nebulozitate – cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 4 ha.

Rezultate:

Specii identificate

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
	x	<i>Anas platyrhynchos</i>	Aves	Anseriforme	629425 464625
	x	<i>Blaps lethifera</i>	Insecta	Coleoptera	692432 464617
x		<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	692576 464643
	x	<i>Galerida cristata</i>	Aves	Paseriforme	692594 464669
x		<i>Cuccinella septepunctata</i>	Insecta	Coleoptera	692567 464688
	x	<i>Passer montanus</i>	Aves	Passeriforme	692565 464733
x		<i>Tipula oleraceae</i>	Insecta	Diptera	692555 464743
x		<i>Motacilla alba</i>	Aves	Paseriforme	692554 464746
	x	<i>Dorcadion pedestre</i>	Insecta	Coleoptera	692550 464806
	x	<i>Corvus cornix</i>	Aves	Paseriforme	692591 464758
	x	<i>Corvus frugilegus</i>	Aves	Paseriforme	692590 464827

FIȘĂ MONITORIZARE

14 noiembrie 2017

Amplasamanet: Perimetru "Ivești T26, P1" nr. topo 102104

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: interfață arabil-păduri

Condiții meteo: temperatură 17°C, viteza vânt 11 m/s, direcție predominantă NV - SV,

Nebulozitate – cer variabil.

Suprafață evaluată: cca. 4,5 ha.

Rezultate:

Specii identificate

Interior perimetru	Exterior perimetru	Specia	Clasă	Ordin	Coordonate strereo 70
x		<i>Sarcophaga carnaria</i>	Insecta	Diptera	692544 464769
x		<i>Pica pica</i>	Aves	Paseriforme	692547 464750
	x	<i>Parus major</i>	Aves	Paseriforme	692569 464748
	x	<i>Passer montanus</i>	Aves	Passeriforme	692626 464737
x		<i>Tagenaria agrestis</i>	Arachnida	Araneae	692515 464808
	x	<i>Motacilla alba</i>	Aves	Paseriforme	692515 464817
	x	<i>Cuccinela septepunctata</i>	Insecta	Coleoptera	692486 464821
x		<i>Corvus cornix</i>	Aves	Paseriforme	692453 464814
	x	<i>Carduelis carduelis</i>	Aves	Paseriforme	692379 464811

Anexa 2 Material foto de pe teren – Specii, peisaj



Pica pica



Serinus serinus



Columba livia domestica



Falco tinnunculus



Motacilla flava



Anthus trivialis



Anas platyrhynchos



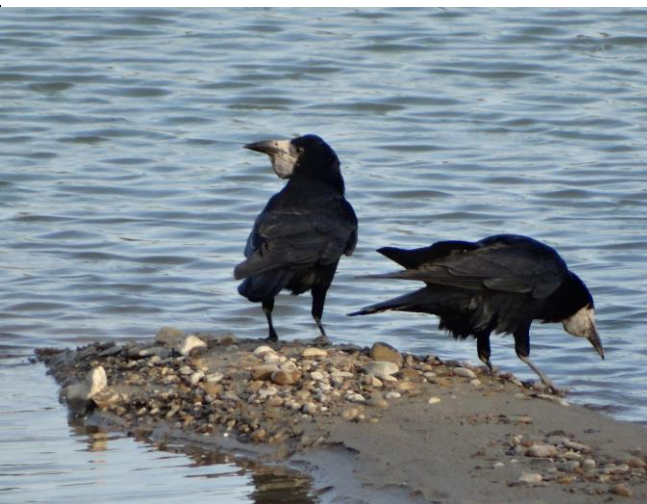
Corvus cornix



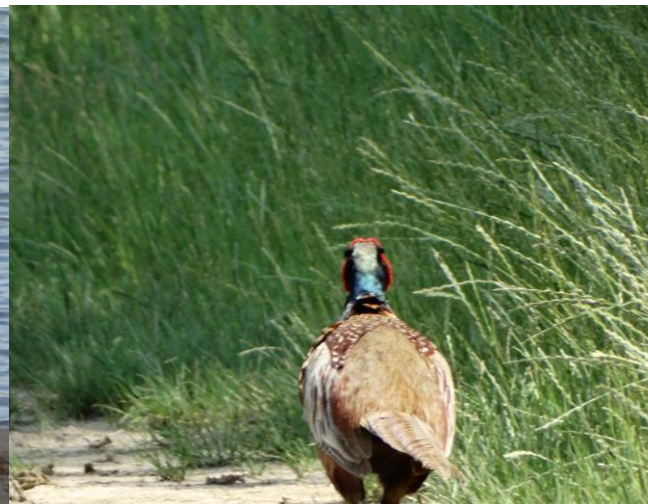
Sturnus vulgaris



Motacilla alba



Corvus frugilegus



Phasianus colchicus



Apis mellifera și *Taraxacum officinale*



Larinoidea cornutus



Lygaeus equestris



Araschnia levana



Inachis io



Dorcadion pedestre



Polygonia c-album



Sarcophaga carnaria



Trypocopris vernalis



Iphiclides podalirius



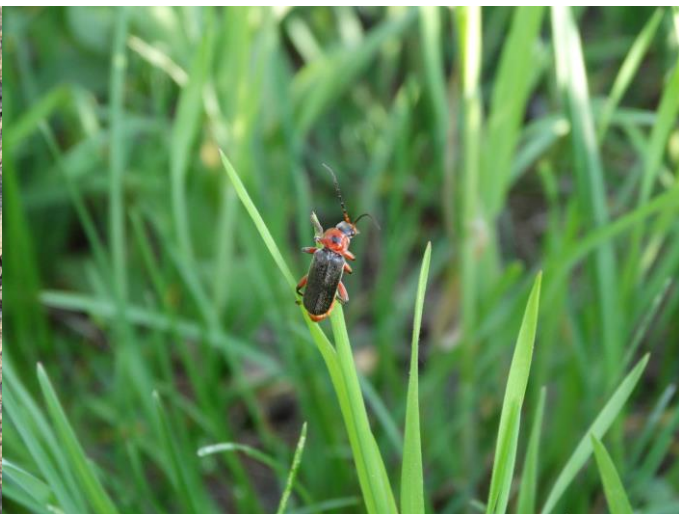
Agrypnus murinus



Blaps lethifera



Platydracus stercorarius



Chantarius rustica



Cepaea vindobonensis



Rana dalmatina



Rana ridibunda



Rana lessonae



Echipă

Studiu de teren și întocmit

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

Expert ecolog,

Pantîlimon Teodor George