

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

” PUZ pentru Ansamblu locuințe P+1+M, funcțiuni complementare, cu amenajarea circulațiilor și asigurarea utilităților, ridicare topografică”

ETAPA PROCEDURII: EVALUARE ADECVATĂ

BENEFICIAR: Consiliul Local Grădiștea – Velișcu Mihai

**Revizuit
Mai 2023**


Titlul studiului:**Studiu de evaluare adecvată (EA)**

**” Plan Urbanistic Zonal pentru Ansamblu locuințe P+1+M,
funcțiuni complementare, cu amenajarea circulațiilor și
asigurarea utilităților, ridicare topografică”**

ETAPA PROCEDURII DE EVALUARE: Evaluare adecvată (Decizia nr. 56 /
31.05.2022)

Nr. proiect: 1544 / 26.01.2022

BENEFICIAR / TITULAR: Consiliul Local Grădiștea – Velișcu Mihai

Elaborator	Verificat	Aprobat-
Avedic Gh. Mihai Dănuț Certificat de Atestare, Seria RGX nr. 135/17.02.2022, pentru EA, MB	Ecolog Alexandra Cătălina- Florea Certificat de Atestare, Seria RGX nr. 160/10.03.2022, pentru RIM 11a Seria RGX nr. 180/31.03.2022, pentru RA-1, RA5, RM11a, RM11b, RM 11c, RM13b, MB, EA Seria RGX nr. 407/06.10.2022, BM1, BM2	Cristian BANU Director general 

Cuprins

1. DATE GENERALE PRIVIND STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ.....	5
1.1. Scopul și obiectul studiului de evaluare adecvată.....	5
1.2. Surse de informare.....	7
1.3. Beneficiarul studiului de evaluare adecvată.....	8
1.4. Elaboratorul Studiului de Evaluare Adecvată.....	8
2. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII.....	8
2.1. Informații generale privind planul propus.....	8
2.2. Descrierea și obiectivele planului propus spre aprobare.....	10
2.2.1. Descrierea planului propus.....	10
2.2.2. Obiectivele proiectului.....	12
2.3. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	27
2.4. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70 28	
2.5. Modificări fizice ce decurg din proiectul propus.....	30
2.6. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse neregenerabile/regenerabile).....	33
2.7. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului propus.....	33
2.8. Emisii generate prin implementarea PP și modalitate de eliminare a acestora.....	33
2.9. Deșeuri generate prin implementarea PP, modalități de eliminare.....	39
2.10. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului propus.....	41
2.11. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului propus.....	42
2.12. Durata de valabilitate a PP și eșalonarea perioadei de implementare.....	42
2.13. Activități ce vor fi generate ca rezultat al implementării PP.....	43
2.14. Descriere proceselor tehnologice ale proiectului.....	43
2.15. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus care este în procedură de evaluare și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar.....	44
3. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC ZONAL	45
3.1. Cadrul natural specific zonei studiate.....	45
3.2. Date generale privind aria naturală protejată de interes comunitar ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu.....	55

3.3.	Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări protejate, menționate în Formularul standard Natura 2000 și Planul de management al ariei protejate de interes comunitar	60
■	Descrierea speciilor criteriu pentru declararea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu	60
■	Observații privind prezența speciilor protejate de păsări de interes comunitar în amplasamentul PP, fenologia și populația speciilor menționate în cadrul Formularului standard.....	98
3.4.	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de păsări cu habitatele caracteristice și a relației acestora cu aria naturală protejată de interes comunitar	102
3.5.	Statutul de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar	103
3.6.	Date privind structura și dinamica populațiilor speciilor de păsări menționate în formularul standard Natura 2000 al sitului de interes comunitar, ce pot fi afectate de implementarea PP	105
3.7.	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.....	107
3.8.	Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	109
3.9.	Descrierea stării actuale și viitoare de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate.....	111
3.10.	Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia	115
4.	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	116
4.1.	Identificarea tipurilor de impact negativ ale PP susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar	116
4.2.	Evaluarea semnificației impactului PP în arii naturale protejate de interes comunitar	126
■	Evaluarea semnificației impactului planului propus.....	126
■	Evaluarea semnificației impactului PP cumulat cu alte PP	128
4.3.	Evaluarea impactului prognozat al PP asupra speciilor de interes comunitar	129
■	Evaluarea impactului prognozat al PP asupra speciilor de interes comunitar	129
■	Evaluarea impactului prognozat după implementarea măsurilor de reducere a impactului	136
4.4.	Evaluarea impactului cumulativ al PUZ cu alte PP sau aprobate asupra speciilor de interes comunitar enumerate în formularul standard al sitului de interes comunitar	137
5.	MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI	141

5.1. Măsuri de reducere a impactului asupra mediului în perioada de implementare a PUZ.....	141
5.2. Măsuri de reducere a impactului PP asupra speciilor de interes comunitar	
143	
6. LUCRĂRI DE REFACERE A MEDIULUI.....	146
7. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	147
8. DESCRIEREA METODELOR SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ.....	148
BIBLIOGRAFIE	154
ANEXE, PLANURI ȘI HĂRȚI.....	156

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

1. DATE GENERALE PRIVIND STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

1.1. Scopul și obiectul studiului de evaluare adecvată

Studiul de evaluare adecvată privind PP **"Plan Urbanistic Zonal pentru Ansamblu locuințe P+1+M, funcțiuni complementare, cu amenajarea circulațiilor și asigurarea utilităților, ridicare topografică"** s-a întocmit la solicitarea Consiliului Local Grădiștea – Mihai Velișcu, fiind o cerință în cadrul procedurii de adoptare cu aviz de mediu a PUZ actualizat, conform Deciziei nr. 56 din 31.05.2022.

UAT Grădiștea cuprinde terenuri situate în teritoriul și în zona limitrofă a ariilor protejate de interes comunitar (ROSPA0044 Grădiștea-Călădărușani-Dridu), al căror regim de administrare este reglementat prin OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale și a faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. În conformitate cu prevederile art. 24, alin. (2), "Planurile de dezvoltare pentru zonele incluse în arii naturale protejate se modifică de către autoritățile responsabile în conformitate cu prevederile planurilor de management, respectiv cu obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate care nu dispun de un plan de management", iar la art. 28 (1) "Emiterea actelor de reglementare pentru planuri/proiecte/activități în arii naturale protejate se realizează numai cu avizul administratorilor ariilor protejate, respectiv al custozilor ariilor protejate de interes național / internațional".

În urma analizei documentației înaintate de beneficiar, în baza H.G. nr. 1076 / 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și Legii nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov a decis că "Plan Urbanistic Zonal pentru Ansamblu locuințe P+1+M, funcțiuni complementare, cu amenajarea circulațiilor și asigurarea utilităților, ridicare topografică" – titular plan Consiliul Local Grădiștea, com. Grădiștea, fiind încadrat la art. 5, alin. (2), lit. a), precum și Anexa 1 – Criterii pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului din HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de

realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, necesită evaluare de mediu (EIM) și evaluare adecvată (EA), urmând a fi supus procedurii de adoptare cu aviz de mediu. Motivele luării Deciziei nr. 56 / 31.05.2022 sunt:

- Planul propus este localizat parțial în situl Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, arie de protecție specială, avifaunistică;
- Suprafața de teren reglementată prin plan este mare;
- Implementarea viitorului proiect, pentru care se solicită întocmirea și aprobarea planului, este susceptibilă a avea un impact semnificativ asupra speciilor și habitatelor protejate de interes comunitar, pentru conservarea cărora a fost stabilit situl Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, arie de protecție specială, avifaunistică;
- Implementarea viitorului proiect, pentru care se solicită întocmirea și aprobarea planului poate afecta, direct sau indirect zonele pentru cuibărit, hrănire, odihnă, reproducere, migrație pentru diferite specii de păsări.

Studiul de evaluare adecvată va pune accent pe următoarele aspecte:

- Identificarea aspectelor relevante ale stării și evaluarea impactului pe termen lung;
- Identificarea și evaluarea impactului cumulativ pe componenta sol/subsol, biodiversitate;
- Evaluarea semnificației impactului;
- Măsuri de reducere a impactului;
- Descrierea metodelor specifice de teren folosite pentru culegerea informațiilor privind speciile de păsări de importanță comunitară.

Obiectivele prezentului studiu sunt:

- Evaluarea stării actuale a mediului în perimetrul delimitat pentru implementarea planului propus;
- Evaluarea impactului pe care activitățile derulate prin PP le-ar exercita asupra mediului (habitate, specii de flora și faună de interes comunitar, integritatea siturilor Natura 2000);
- Stabilirea modului de încadrare în reglementările legale în vigoare privind protecția mediului;
- Identificarea de măsuri care să conducă la diminuarea sau anularea potențialului impact negativ exercitat de activitățile prevăzute în PP asupra mediului și biodiversității, în special asupra speciilor de interes conservativ.

1.2. Surse de informare

Datele tehnice pe baza cărora se face evaluarea impactului asupra mediului sunt cele prezentate în Regulamentul Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic Zonal, în varianta înaintată Agenției pentru Protecția Mediului Ilfov cu solicitarea pentru emiterea acordului de mediu, pusă la dispoziție de beneficiar.

Caracteristicile naturale ale terenului din amplasament și ale principalilor factori de mediu din zonă, prezența habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și starea de conservare a acestora pe teritoriul administrativ al UAT Grădiștea au fost identificate de evaluatorul de mediu, cu ocazia vizitării amplasamentului pentru documentare, în perioada 20-23.10.2022, precum și 20-23.04.2023.

Studiul de evaluare adecvată a fost întocmit în conformitate cu prevederile OM nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, utilizând date culese pe baza observațiilor directe din teren, cât și pe baza unei documentații bibliografice constând în:

- Plan Urbanistic Zonal parțial, aferent proiectului, actualizat în anul 2022, pus la dispoziție de titular – Consiliul Local Grădiștea, jud. Ilfov;
- Formularul standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică (ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu), actualizat în anul 2022, publicat pe Site – ul <https://natura2000.eea.europa.eu>;
- Ordinul Ministrului nr. 872 din 10.06.2016 privind aprobarea Planului de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu;
- Strategia de Dezvoltare Locală 2014-2020 a Comunei Grădiștea, jud. Ilfov;
- Studii de specialitate publicate pe Site – urile agențiilor de protecția mediului;
- Rapoarte privind starea mediului publicate de APM Ilfov;
- Informații de la instituții și organizații relevante pentru conservarea naturii;
- Literatura de specialitate menționată în bibliografia anexată la studiu.

Informațiile grafice s-au preluat din hărți și planuri puse la dispoziție de titular, hărți ale ariilor protejate de interes comunitar Grădiștea-Căldărușani-Dridu (ROSPA0044), precum și informațiile furnizate de hărțile site-ului Natura 2000 Viewer - European Union (<https://natura2000.eea.europa.eu>), precum și

informațiile furnizate de hărțile site-ului www.ibis.anpm.ro, pus la dispoziție pentru public de Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

1.3. Beneficiarul studiului de evaluare adecvată

- Numele beneficiarului: Consiliul Local Grădiștea
- Adresa: Str. Primăriei, nr. 29, Com. Grădiștea, jud. Ilfov
- Număr de telefon: 021.266.27.60;
- Fax: 021.266.20.09;
- e-mail: primariagradisteaif@yahoo.com; gradistea2007@yahoo.com
- Nume persoane de contact:
 - Primar Mihail Toma

1.4. Elaboratorul Studiului de Evaluare Adecvată

Numele companiei: Avedic Gh. Mihai Dănuț Persoană Fizică Autorizată

Adresa: București, Sector 4, Str. Parincea, nr. 1, bl. 14, sc. A, et. 4, ap. 26.

Telefon: 0760.285.656

E-mail: avemihai@yahoo.com

Registrul Național al Evaluatorilor de Mediu: Certificat de atestare seria RGX nr. 135/17.02.2022, pentru elaborare studii: EA, MB.

Nume persoane de contact: Avedic Mihai Dănuț.

2. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

2.1. Informații generale privind planul propus

- Denumire plan: **Plan Urbanistic Zonal pentru Ansamblu locuințe P+1+M, funcțiuni complementare, cu amenajarea circulațiilor și asigurarea utilităților, ridicare topografică**
- Proiectant general: Pro Arhitectura Urbană SRL, București
- Domeniul de reglementare: Planul Urbanistic Zonal a fost elaborat de SC Pro Arhitectura Urbană SRL în conformitate cu prevederile legislației și actelor normative enumerate:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, OUG nr. 57/2007, OUG nr. 114/2007 și OUG nr. 164/2008
- Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
- Ordin 536/1997 (completat și modificat) pentru aprobarea Normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
- Hotărâre nr. 1.284 din 24 octombrie 2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- Ordin nr. 1.964 din 13 decembrie 2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- Legea nr. 5/06.03.2000 – privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național Secțiunea a III a – zone protejate
- Legea nr.107/96 - Legea Apelor, modificată și completată cu Legea nr. 310/2004, Legea 112/2006 și OUG nr. 3/2010
- HG 188/28.02.2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (Normativ NTPA – 002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare, NTPA 001 privind valori – limita de încărcare cu poluanți a apelor industriale și urbane evacuate în receptori naturali) completată și modificată ulterior
- Hotărâre nr. 930 din 11 august 2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică
- Hotărâre nr. 1.854 din 22 decembrie 2005 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații
- Ordinul 462/1993 al M.A.P.P.M – Condiții tehnice privind protecția atmosferei (emisii), modificat de HG nr. 128/2002
- O.U.G. 243/2000 – privind protecția atmosferei cu modificările și completările ulterioare
- STAS 10009/1988 Acustică urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot

- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014
- HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările ulterioare
- Lege nr. 24 din 15 ianuarie 2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările ulterioare.
- Lista prescurtărilor glosar de termeni și expresii:
 1. ANPM - Agenția națională pentru protecția mediului
 2. APM - Agenția pentru protecția mediului
 3. ANANP - Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate
 4. CF - Carte funciară
 5. CMA - Concentrație maximă admisă
 6. CAT - Comisia de analiză tehnică
 7. EIM - Evaluarea impactului asupra mediului
 8. EA - Evaluare adecvată
 9. ANPIC - Arie naturală protejată de interes comunitar
 10. HG - Hotărâre de guvern
 11. ISU - Inspectoratul pentru situații de urgență
 12. ONG - Organizație nonguvernamentală
 13. OM - Ordin ministerial, ordin al ministrului
 14. OUG - Ordonanța de urgență a guvernului
 15. PLAM - Plan local de acțiune pentru mediu
 16. POS - Plan operațional sectorial
 17. PP - Planuri și / sau programe
 18. PUG - Plan urbanistic general
 19. PUZ - Plan urbanistic zonal
 20. PUD - Plan urbanistic de detaliu
 21. RLU - Regulament local de urbanism
 22. UAT - Unitate administrativ teritorială

2.2. Descrierea și obiectivele planului propus spre aprobare

Descrierea planului propus

Planul Urbanistic Zonal al proiectului vizat în cadrul localității Grădiștea, UAT Grădiștea este elaborat în conformitate cu cerințele din:

- Ordinul nr. 233 din 26 februarie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism;

- H.G. nr. 525 / 1996 Regulamentul general de urbanism, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.50/91 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată;
- Legea 18 / 1991 Legea fondului funciar, modificată și completată până în 2009.

Se propune analiza întregii suprafațe și realizarea unei parcelări în vederea amplasării construcțiilor, în baza unei documentații PUZ, întocmit și aprobat conform legislației în vigoare, cu Studiu de Oportunitate prealabil.

Având în vedere importanța investiției asupra zonei, cât și a faptului că, după aprobare, prevederile PUZ-ului vor sta la baza emiterii certificatelor de urbanism pentru fiecare obiectiv de investiție propus, prin Studiul de Oportunitate s-au stabilit categoriile funcționale ale dezvoltării și eventualele servituți, reglementări obligatorii, condiții de parcelare și amplasarea construcțiilor, indicatori POT, CUT, Regim de înălțime, spații verzi, funcțiuni compatibile, accese, circulația majoră din zonă în concordanță cu strategia locală de dezvoltare și modernizarea actualei rețele de drumuri și extinderea rețelelor edilitare.

Particularitatea acestui teren este faptul că este localizat adiacent unei zone ce este vizată de o dezvoltare imobiliară accentuată. Accesul se va face prin DE535 – strada Lalele, ce debușează în DJ 101, la aprox 4000 m de la amplasamentul studiat.

Oportunitatea sistematizării terenului, în vederea construirii unei zone de locuințe cu grad ridicat de confort și funcțiuni complementare, este justificată din următoarele puncte de vedere:

- Comuna Grădiștea este în plin proces de dezvoltare, iar zonele de locuințe cu grad ridicat de confort, asigurat și de cadrul natural imbiator, înregistrează o tendință de extindere;
- Zona propusă spre analiză este cuprinsă în intravilan, conform PUG, parțial în zona mixtă (locuințe cu grad ridicat de confort, zonă spații verzi amenajate spot și agrement iar în lungul malului de lac se regăsește o zonă verde de protecție) și zonă locuințe individuale. Prevederile prezentului PUZ nu contravin prevederilor Regulamentului Urbanistic General al noului PUG aflat în procedura de avizare, sau Planurilor de Amenajare a Teritoriului Național sau Județean. În noul PUG în curs de avizare, terenul este cuprins în intravilan și va prelua zonificarea propusă prin prezenta documentație;

- terenul are deschidere pe latura de vest la strada Lalele (DE535 care face legătura cu DJ 101) iar pe latura de nord se învecinează cu zona de mal a Lacului Căldărușani (malul sudic);
- întocmirea unui P.U.Z. pentru acest teren asigură dezvoltarea coerentă a zonei, prin propunerea unui plan de lotizare și realizarea construcțiilor și dotărilor aferente pe baza de proiecte de specialitate, întocmite de proiectanți autorizați, respectând normele și prescripțiile în vigoare și cu efectuarea prealabilă a unor studii geotehnice;

În această documentație sunt tratate toate elementele caracteristice investiției, dotările și utilitățile necesare funcționării normale, în concordanță cu prevederile normativelor actuale.

De asemenea s-a acordat o atenție deosebită integrării noului ansamblu în situl existent, cu valorificarea potențialului oferit de terenul studiat, atât ca poziție în teritoriu cât și ca poziție față de municipiul București. Se va pune un accent deosebit pe definirea de măsuri pentru menținerea elementelor favorizante în raport cu asigurarea unor condiții superioare de confort și standard funcțional ridicat.

Obiectivele proiectului

Obiectivul 1 – Valorificarea potențialului natural și antropic, economic și uman pe teritoriul studiat

Zona dispune de un cadru natural deosebit, dacă luăm în considerare faptul că Lacul Grădiștea și Pădurea Grădiștea asigură un element de atracție în general, dar și în particular, prin exploatarea tehnică (pescuit, oxigenare etc.). Terenul PUZ este propus parțial în cadrul unor zone naturale protejate (ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu), ceea ce contribuie la o valorificare eficientă a cadrului natural existent.

Cu toate că PP poate avea un impact nesemnificativ asupra speciilor de păsări prezente în cadrul sitului Natura 2000, prin nivelul de zgomot din timpul construcției și operării, aceste aspecte pot fi reduse dacă sunt respectate măsurile de reducere a impactului propuse. Trebuie avut în vedere faptul că proiectul nu intervine asupra factorilor naturali ai lacului Grădiștea, respectiv suprafețele de stufăriș sau vegetația arbustivă și arboricolă dezvoltată pe malurile lacului, fapt care permite valorificarea acestora din punct de vedere turistic de către locuitorii

viitorului complex de locuințe, pe viitor fiind posibile anumite investiții considerate "verzi" ce pot sprijini educația ecologică în zonă (ex. birdwatching, pescuit sportiv etc.).

Obiectivul 2 – Zonificare funcțională – reglementări

Conform articolului 37 din Regulamentul de Urbanism, prin destinația unui teren sau a unei construcții se înțelege modul de utilizare a acestora, conform funcțiunii prevăzute în reglementările cuprinse în Regulamentele locale aferente planurilor de urbanism.

În vederea respectării legislației în vigoare s-a întocmit un Studiu de Oportunitate având ca obiectiv prezentarea argumentelor privind reglementarea arealului analizat în prezenta documentație, în suprafața totală de **96.000,00mp situată în Tarla 2, Parcela 14/1, Lot 1, cu Nr. Cad: 52951 proprietar: VELISCU MIHAI.**

- **Generalități: Caracterul zonei**

În cadrul intravilanului reglementat pentru amplasamentul studiat se identifică următoarele **UNITATI TERITORIALE DE REFERINTA (UTR)** :

- **Zona de Locuințe și Funcțiuni complementare**

- subzona L1 – Zona locuințe individuale situate pe malul de lac în regim de construire izolat – **tipologie de parcelare zona cu grad ridicat de confort**
- subzona L2 – Zona locuințe individuale în regim de construire discontinu (izolat) – **tipologie de parcelare cu grad ridicat de confort**
- subzona M – Zona mixta - Locuire individuală – Servicii, comerț (izolat)

- **Zona spații verzi**

- subzona Vp – Zona verde de protecție (zona cu lățime de 40m – de la malul de lac până la zona edificabilă)
- subzona V – Zona verde (spații agrement și loisir)

- **Circulații** – străzi carosabile și zona de protecție a lor (acostamente, santuri, trotuare, spații verzi de aliniament) – existente și modernizate și nou propuse.

Prin prezenta propunere **Tarlaua 2** devine treptat funcțională beneficiind de dezvoltarea mai multor proiecte imobiliare simultan, acestea participând la transformarea zonei dintr-una agricolă nefuncțională, într-una urbană rezidențială.

Suprafață aflată în intravilan = 96.000,00 mp (existent : zona UTR 1 – zona cu locuințe individuale cu grad ridicat de confort)

Suprafața reglementată = 96.000,00 mp (propus : zone locuire (L1 – L2), zone verzi loisir și agrement (V), zone mixte – servicii, comerț, locuire (M) și zone de protecție a cadrului natural (Vp)

Condiții de amplasare, echipare și configurare a clădirilor

• Caracteristici ale parcelelor

- se consideră construibile parcelele care au **suprafața minimă 1.000,00 mp**, și front minim la strada de 20,00m (cu excepția parcelelor de colț) pentru construcțiile în regim izolat ;

- adâncimea parcelei să fie mai mare sau cel puțin egală cu lățimea acesteia;

- unghiul format de frontul la strada cu minim una din limitele laterale ale parcelei va fi de 90°, iar cu cealaltă 75°÷105°.

Terenul va fi lotizat după cum urmează:

- **număr loturi : 66 loturi dintre care : Loturi locuințe : 57 (L1+L2), Loturi zonă mixtă ce permit servicii, comerț și locuințe: 8, Loturi spații verzi - parc agrement :1**

- **suprafețe loturi de minim 1.000,00 mp**

- Parcelele de colț vor avea două fațade tratate ca și fațade principale astfel încât se pentru aceste loturi se reglementează două retrageri față de aliniament și două retrageri laterale

- Parcelele cu acces din cadrul drumurilor infundate vor avea o fațadă principală și una secundară–principală aferente celor două laturi din care se poate realiza accesul astfel încât pentru aceste loturi se reglementează retragerile conf. Planșei de reglementări urbanistice.

- **Parcelele ce intra sub incidența protecției malului de lac : loturile vor fi reglementate cu două UTR – uri respectiv L1 și Vp.**

• Amplasarea clădirilor față de aliniament

Clădirile vor respecta retragerea de la aliniament care este caracteristica străzii respective/aleii carosabile:

- aliniamentul va fi racordat la intersecția dintre străzi printr-o linie având o lungime de minim 6,00m, perpendiculară pe bisectoarea unghiului dintre străzi.

- garajele se pot amplasa pe aliniament (cu acces direct) cu conditia ca inaltimea maxima la cornisa sa fie 2,50m, iar acoperisul sa fie tratat astfel incat scurgerea apelor pluviale si a celor provenite din topirea zapazeii sa se faca strict pe terenul beneficiarului
- distantele se pot majora in cazul protejarii unor arbori sau in cazul alipirii la o cladire existenta situata mai retras, pentru a nu se creea noi calcane;
- in fasia non aedificandi dintre aliniament si linia de retragere a alinierii cladirilor nu se permite nici o constructie cu exceptia : scarilor de acces in locuinta, a imprejmuirilor, a aleilor de acces, a platformelor de maxim 0,40 m inaltime fata de cota terenului anterioara lucrarilor de terasament si a garajelor parter.
- alinierea cladirilor se va face la **3,00m** fata de toate drumurile propuse prin PUZ
- pentru loturile de colt retragerea se va realiza fata de ambele aliniamente, cu verificarea respectarii regulii tesirii aliniamentului la intersectii
- pe parcelele de colt nu se admit decat constructii cu dubla orientare .

Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale si posterioare ale parcelelor

In principal, la autorizarea constructiilor se va urmari:

- parcela alăturată este liberă de construcții;
- distanta intre cladirile de pe aceeasi parcela va fi egala cu **jumatatea inaltimii la cornise**, dar nu mai putin de **3,00m** si conform O.M.S. 119/2016 ;
- cladirile cu functiune de servicii si/sau comert se vor amplasa izolat pe parcela (inclusiv cele de profil agrement amplasate in cadrul UTR V)
- retragerea laterala pentru locuintele care se invecineaza cu zona verde destinata agrementului si loisirului va fi de minim **3,00m**
- retragerea laterala a unei cladiri cu functiunea de servicii si/sau comert fata de limita dinspre o cladire cu functiunea de locuinta va fi de minim 5,00m, dar nu mai putin de Hc/2
- retragerea laterala a unei cladiri cu functiunea de servicii si/sau comert fata de limita dinspre o cladire cu aceasi functiune de servicii si/sau comert va fi de minim 3,00m, dar nu mai putin de Hc/2
- in cazul in care pe ambele parcele de colt se realizeaza functiunea de locuire retragerile laterale vor fi de minim 3,00m dar nu mai putin de Hc/2.

Pentru Locuirea individuala :

L1 - Locuinte individuale situate pe malul de lac in regim de construire izolat – tipologie de parcelare cu grad ridicat de confort

- retragerile fata de limitele laterale vor fi de minim **3,00m** fata de limita de proprietate, dar nu mai puțin de **h/2**
- **retragerile fata de limitele posterioare vor fi situate pe limita de protectie a malului de apa – minim 40,00 m fata de malul de apa si variabil conf. Plansei de Reglementari urbanistice fata de limita de proprietate.**

L2 – Locuinte individuale in regim de construire discontinuu (izolat) – tipologie de parcelare cu grad ridicat de confort

- retragerile fata de limitele laterale vor fi de minim **3,00m** fata de limita de proprietate, dar nu mai puțin de **h/2**

Pentru Zona mixta Locuire individuala – Servicii, comert :

- retragerile fata de limitele laterale vor fi de minim **5,00m sau 3,00m** fata de limita de proprietate, dar nu mai puțin de **h/2, functie de situatiile descrise anterior**
- retragerea fata de limita posterioara va fi de minim **5,00m**, dar nu mai puțin de **h/2**

In cazul anexelor gospodaresti, cu suprafata de pana la 20.00 mp si cu inaltimea maxima de 2,50m, care nu permit activitati de locuire, amplasarea acestora se poate face, la minim 1,00 m fata de limitele laterale/posterioare ale parcelei, cu conditia ca fatadele sa fie de tip calcan, fara ferestre, iar scurgerea apelor pluviale si a celor provenite din topirea zapezilor sa fie asigurata strict pe proprietatea beneficiarului

Construirea unei cladiri de tip garaj sau anexa se înscrie în POT și CUT aprobate pentru terenul pe care se autorizează.

Pentru Zona verde:

- in cazul amplasarii amenajarilor descrise anterior sau a mobilierului urban nu este necesara impunerea unei retrageri minim obligatorii.

Pentru Zona verde de protectie:

- în cazul amplasării amenajărilor descrise anterior sau a mobilierului urban nu este necesară impunerea unei retrageri minim obligatorii.

Utilizare funcțională

SUBZONA L1 – Locuințe individuale situate pe malul de lac în regim de construire izolat – tipologie de parcelare zonă cu grad ridicat de confort

- **Utilizări admise:**
 - locuințe individuale cu maximum P+1E+M niveluri, în regim de construire izolat, cu standard funcțional superior;
 - locuințe cu partiu special care includ spații pentru profesii liberale;
 - echipamente publice specifice zonei rezidențiale;
 - acces pietonale, carosabile, spații de staționare auto, parcuri;
 - construcții și amenajări pentru funcții compatibile;
 - spații verzi amenajate în incintă.
- **Utilizări admise cu condiționari:**
 - se admit funcții comerciale, servicii profesionale și mici activități manufacturiere, cu condiția ca suprafața acestora să nu depășească suprafața parterului, să nu genereze transporturi grele, să nu atragă mai mult de 2 autoturisme, să nu fie poluante, să nu aibă program prelungit peste orele 20 și să nu utilizeze terenul liber al parcelei pentru depozitare și producție.
- **Utilizări interzise**
 - dispunerea pe panouri de afișaj de mari dimensiuni pe plinurile fatadelor, desfigurând arhitectura și deteriorând finisajul acestora
 - depozite en-gros, pentru materiale refolosibile, substanțe inflamabile sau toxice etc
 - platforme de pre colectare a deșeurilor urbane
 - activități productive în general și activități productive care utilizează pentru depozitare și producție terenul din circulațiile publice
 - stații de betoane
 - autobaze, stații de întreținere auto, spalatorii chimice
 - lucrări de terasament de natură să afecteze amenajările din spațiile publice și construcțiile de pe parcelele adiacente

- orice lucrari de terasament care pot sa provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care impiedica evacuarea si colectarea rapida a apelor meteorice.

• **Obligatii conf. Ordinului nr.872/10.05.2016 privind Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0044**

- Interzicerea taierii arborilor de pe malul apei
- Taierea stufului doar in perioada Noiembrie – Februarie pentru a se evita deranjul pasarilor
- Interzicerea incendierii stufului sau recoltarea acestuia
- Limitarea accesului in zonele de cuibarire a cormoranilor
- Limitarea lucrarilor de regularizare a malului de lac
- Mentinerea arbustilor si arborilor solitari pe terenurile agricole
- Realizarea de spatii verzi pe teritoriul proprietatilor din vecinatatea apelor
- Interzicerea arerii pajistilor si miristilor, conform legislatiei in vigoare
- **Realizarea constructiilor la cel putin 40.00 m de malul apelor, pe loturi de cel putin 1.000,00mp, POT-ul de 20% si inaltimea de cel mult 8,00 m la cornișa P+1E+M**
- Utilizarea de materiale naturale in realizarea constructiilor
- Gestionarea riguroasa a deseurilor pe malul apelor si teritoriul zonelor umede.

SUBZONA L2 – Zona locuinte individuale in regim de construire discontinuu (izolat) – tipologie de parelare cu grad ridicat de confort

• **Utilizari admise:**

- locuinte individuale cu maximum P+1E+M niveluri, in regim de construire izolat;
- locuințe cu partiu special care includ spații pentru profesii liberale;
- echipamente publice specifice zonei rezidențiale;
- accese pietonale, carosabile, spații de staționare auto, parcări;
- construcții și amenajări pentru funcțiuni compatibile;
- spații verzi amenajate in incinta.

• **Utilizari admise cu conditionari:**

- se admit functiuni comerciale, servicii profesionale si mici activitati manufacturiere, cu conditia ca suprafata acestora sa nu depaseasca suprafata parterului, sa nu genereze

transporturi grele, sa nu atraga mai mult de 2 autoturisme, sa nu fie poluante, sa nu aiba program prelungit peste orele 20 si sa nu utilizeze terenul liber al parcelei pentru depozitare si productie.

- **Utilizari interzise**

- dispunerea pe panouri de afisaj de mari dimensiuni pe plinurile fatadelor, desfigurand arhitectura si deteriorand finisajul acestora
- depozite en-gros, pentru materiale re folosibile, substante inflamabile sau toxice etc
- platforme de pre colectare a deseurilor urbane
- activitati productive in general si activitati productive care utilizeaza pentru depozitare si productie terenul din circulatiile publice
- statii de betoane
- autobaze, statii de intretinere auto, spalatorii chimice
- lucrari de terasament de natura sa afecteze amenajarile din spatiile publice si constructiile de pe parcelele adiacente
- orice lucrari de terasament care pot sa provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care impiedica evacuarea si colectarea rapida a apelor meteorice.

- **Obligatii conf. Ordinului nr.872/10.05.2016 privind Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0044**

- Interzicerea taierii arborilor de pe malul apei
- Taierea stufului doar in perioada Noiembrie – Februarie penru a se evita deranjul pasarilor
- Interzicerea incendierii stufului sau recoltarea acestuia
- Limitarea accesului in zonele de cuibarire a cormoranilor
- Limitarea lucrarilor de regularizare a malului de lac
- Mentinerea arbustilor si arborilor solitari pe terenurile agricole
- Realizarea de spatii verzi pe teritoriul proprietatilor din vecinatatea apelor
- Interzicerea arerii pajistilor si miristilor, conform legislatiei in vigoare
- Utilizarea de materiale naturale in realizarea constructiilor
- Gestionarea riguroasa a deseurilor pe malul apelor si teritoriul zonelor umede

ZONA M - Zona mixta - Locuire individuala – Servicii, comert

- **Utilizari admise :**

- instituții, servicii și echipamente publice;
- sedii ale unor firme, servicii pentru întreprinderi, proiectare, consultanță în diferite domenii și alte servicii profesionale;
- servicii financiar-bancare și de asigurări, posta și telecomunicații
- servicii sociale, colective și personale; organizații politice, profesionale etc
- spații pentru învățământ, after school etc. spații sociale și medicale;
- spații verzi amenajate;
- spații libere pietonale;
- clădiri pentru recreere, locuri de joacă cu amenajări aferente
- spații tehnice pentru administrare și întreținere
- mici activități manufacturiere
 - **Utilizări admise cu condiționari:**
 - zone servicii (sociale, colective și personale) și comerț cu amănuntul, mici activități manufacturiere, care să nu creeze intensificări ale traficului după ora 22:00 și care să nu genereze mai mult de 5 mașini pentru care se va asigura parcare în incinta proprietății și să nu producă zgomot peste normele admise în OMS
 - locuințe individuale cu maximum P+1E+M niveluri în regim de construcție discontinuu care să păstreze POT (20%), CUT (0,4) și Rh maxim aferent **L2**.
 - **Utilizări interzise**
 - depozite en-gros, pentru materiale refolosibile, substanțe inflamabile sau toxice etc
 - platforme de precolectare a deșeurilor urbane
 - activități productive în general și activități productive care utilizează pentru depozitare și producție terenul din circulațiile publice
 - stații de betoane
 - autobaze, stații de întreținere auto, spalatorii chimice
 - lucrări de terasament de natură să afecteze amenajările din spațiile publice și construcțiile de pe parcelele adiacente
 - orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea rapidă a apelor meteorice.

ZONA Vp – Zona verde de protecție

- **Utilizări admise:**
 - spații plantate, cu vegetație specifică care să favorizeze îmbunătățirea și realizarea de habitate corespunzătoare conservării biodiversității naturale;

- circulații pietonale din care unele ocazional carosabile pentru întreținerea spațiilor plantate și accesul la activitățile permise;
- mobilier urban, construcții temporare (din lemn) și fără fundație;
 - **Utilizări admise cu condiționari:**
- ocazional activități pentru asigurarea lucrărilor de regularizare, în scopul protecției ecosistemelor acvatice
 - **Utilizări interzise:**
- oricare alte activități ce nu sunt menționate mai sus

SUBZONA V – Zona verde (spații agrement și loisir)

- **Utilizări admise :**
 - spații plantate;
 - circulații pietonale din care unele ocazional carosabile pentru întreținerea spațiilor plantate și accesul la activitățile permise;
 - mobilier urban, amenajări pentru sport, joc și odihnă;
 - construcții usoare pentru expoziții, activități culturale (spații pentru spectacole și biblioteci în aer liber, pavilioane cu utilizare flexibilă sau cu diferite tematici), activități sportive, alimentație publică și comerț;
 - copertine, grupuri sanitare, spații pentru administrare și întreținere;
 - parcaje.
 - **Utilizări admise cu condiționari:**
 - se admit orice clădiri pentru cultură, sport, recreere și anexe, cu condiția ca suprafața acestora să nu depășească 10% din suprafața totală a parcului
 - **Utilizări interzise**
 - se interzice conversia grupurilor sanitare în spații comerciale;
 - se interzice localizarea tonetelor și tarabelor prin decuparea abuzivă a spațiilor plantate adiacente trotuarelor, atât în interior, cât și pe conturul exterior al spațiilor verzi.

SUBZONA Cr - Cai de comunicație

- **Utilizări admise :**
 - platforma cailor de circulație rutieră și pietonală și fașile de protecție a acestora
 - acces spre parcele
 - iluminatul public ; semnalizarea și orientarea rutieră ;lucrările de sistematizare verticală
 - lucrările tehnico-edilitare

- **Utilizari admise cu conditionari:**

- Se admit alte tipuri de activitati adiacente circulatiilor de tip plantatii de aliniament, rigole de colectare a apelor meteorice etc.

- **Utilizari interzise:**

- se interzic orice utilizări care afectează buna funcționare și diminuează posibilitățile ulterioare de modernizare sau extindere;
- se interzic orice activitati care prezinta risc tehnologic si produc poluare prin natura activitatii mai mari decat fondul construit, depozitarea necorespunzatoare de materiale, deseuri

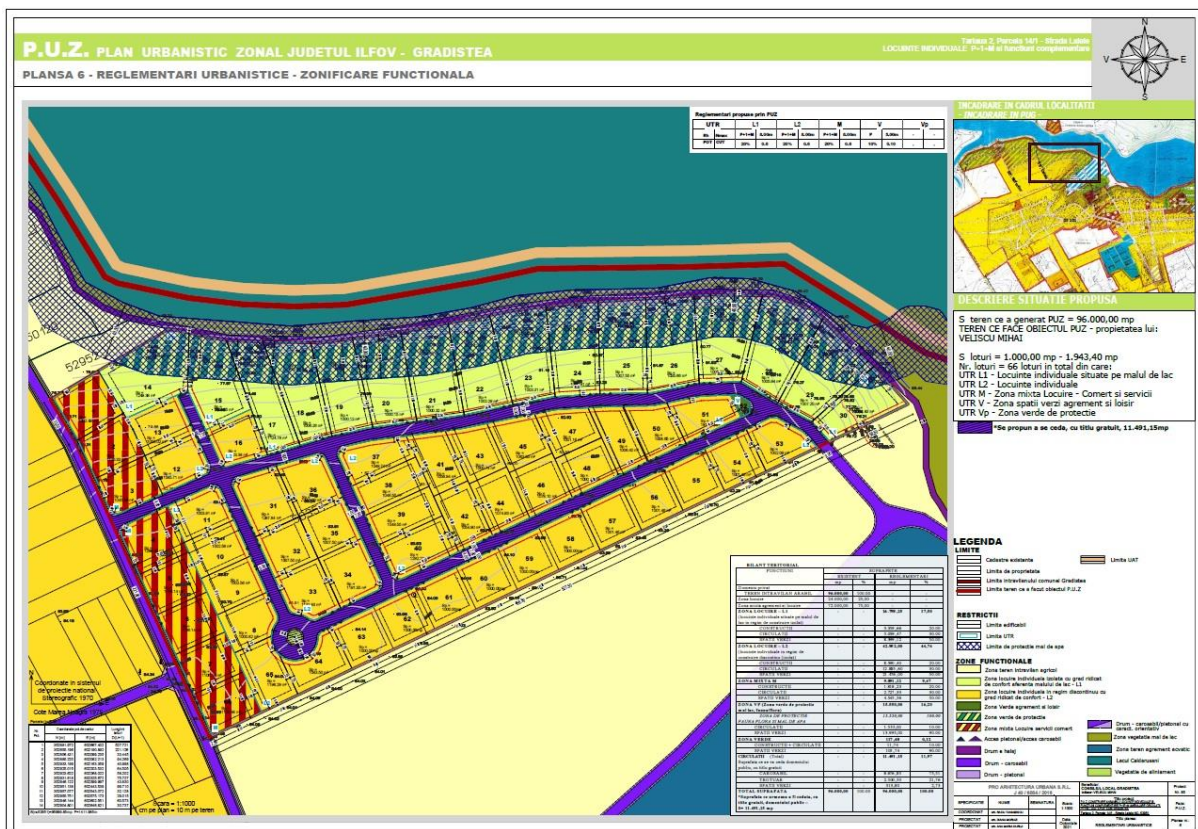


Figura 1. Împărțirea teritoriului în UTR (unități teritoriale de referință – locuințe).

Obiectivul 3 – Dezvoltarea echipării edilitare – modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare

Inițierea documentației PUZ a fost condiționată de asumarea obligativității beneficiarilor de a ceda, cu titlu gratuit, suprafețele necesare modernizării drumurilor actuale și înființării celor noi, precum și responsabilitatea asigurării pe proprie cheltuială a utilităților.

Branșamentele se vor realiza în baza avizelor de racordare și a Autorizațiilor de construire, care vor cuprinde planuri coordonatoare avizate de deținătorii rețelelor și proiecte de specialitate.

Alimentarea cu apă potabilă și evacuarea apelor uzate se va rezolva respectând normele de protecție a mediului cu obligativitatea racordării la rețelele ce se vor realiza în zonă. Se vor respecta normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației aprobate cu OMS nr.119/2016 (dotări igienico-sanitare).

Alimentarea cu energie electrică necesară construcțiilor propuse și iluminatului public se va face din rețeaua stradală existentă de-a lungul circulației nou-propuse, printr-o rețea executată cu cablu de energie montat subteran și prevăzut cu bandă de protecție la șocuri mecanice, branșată la rețeaua stradală.

Alimentarea cu gaze naturale se va face prin branșare la conducta de gaze naturale de presiune redusă propusă. Conductele se vor executa cu țevă din oțel sau țevă multistrat PeAlPe montată subteran, pe aceeași parte cu conducta de apă și pe partea opusă cablului electric. Proiectele pentru rețeaua de distribuție și pentru branșamente se vor executa de societăți autorizate de ANRE.

Alimentarea cu apa si canalizare se vor realiza prin racordare la rețele publice propuse a se realiza în comuna Gradiștea. Branșarea viitoarelor construcții la rețelele publice se va face prin documentații specifice conform legislației în vigoare.

Se propune ca apele uzate menajere să fie colectate prin sistem local de canalizare și apoi să fie evacuate în rețeaua publică, în momentul extinderii acesteia în zona studiată.

Apele pluviale vor fi dirijate prin sistematizare verticală spre spațiile verzi din zona PUZ-ului; curgerea apelor pluviale și a celor provenite din topirea zăpezilor se va rezolva strict pe proprietatea beneficiarului.

Colectarea deșeurilor se va realiza în mod corect fără afectarea pânzei freatice din zonă. Prin amplasarea unor platforme din beton, deșeurile vor fi colectate în europubele ulterior fiind transportate către platforme de gunoi special amenajate.

Spații libere și spații plantate: spațiile libere vizibile din circulațiile publice vor fi tratate ca grădini de fațadă; spațiile verzi vor reprezenta **minim 40%** din suprafața parcelelor; terenul care nu este acoperit cu construcții, alei, platforme va fi plantat la fiecare 100 mp cu un arbore.

Împrejmuiri:

- împrejurile se vor amplasa în interiorul proprietăților astfel încât să se asigure profilul drumurilor de acces conform PUZ sau pe limita de proprietate în cazul gardurilor separate dintre proprietăți (dacă lucrările sunt făcute în comun cu proprietarii loturilor învecinate);
- gardurile spre strada vor fi transparente și dublate de gard viu, vor avea înălțimea maximă de 2,00 m, din care un soclu opac de cca 0.60 m; împrejuririle pe laturile separate ale parcelelor vor fi opace și vor avea înălțimea maximă de 2,00 m;
- se vor respecta împrejuririle existente la strada, dar și cele separate ale parcelelor rezultând o volumetrie asemănătoare în zonă și o imagine unitară continuă.

Posibilitati maxime de ocupare si utilizare a terenului

- **P.O.T.** - Procent maxim de ocupare a terenului
 - **subzona L1, L2** – locuinte – **20%**
 - **subzona M** – mixt – **20%**.
 - **subzona Vp** – zona verde de protectie – **0%**
 - **subzona V** – zona verde – **10%**.
 - **subzona Cr** – Cai de comunicatie rutiera – 0%
- **C.U.T.**- Coeficient maxim de utilizare a terenului
 - **subzona L1, L2** – P+1E+M – **0,6;**
 - **subzona M** – mixt – P+1E+M - **0,6.**
 - **subzona Vp** – zona verde de protectie – **0**
 - **subzona V** – zona verde – **0,10.**
 - **subzona Cr** – Cai de comunicatie rutiera – 0

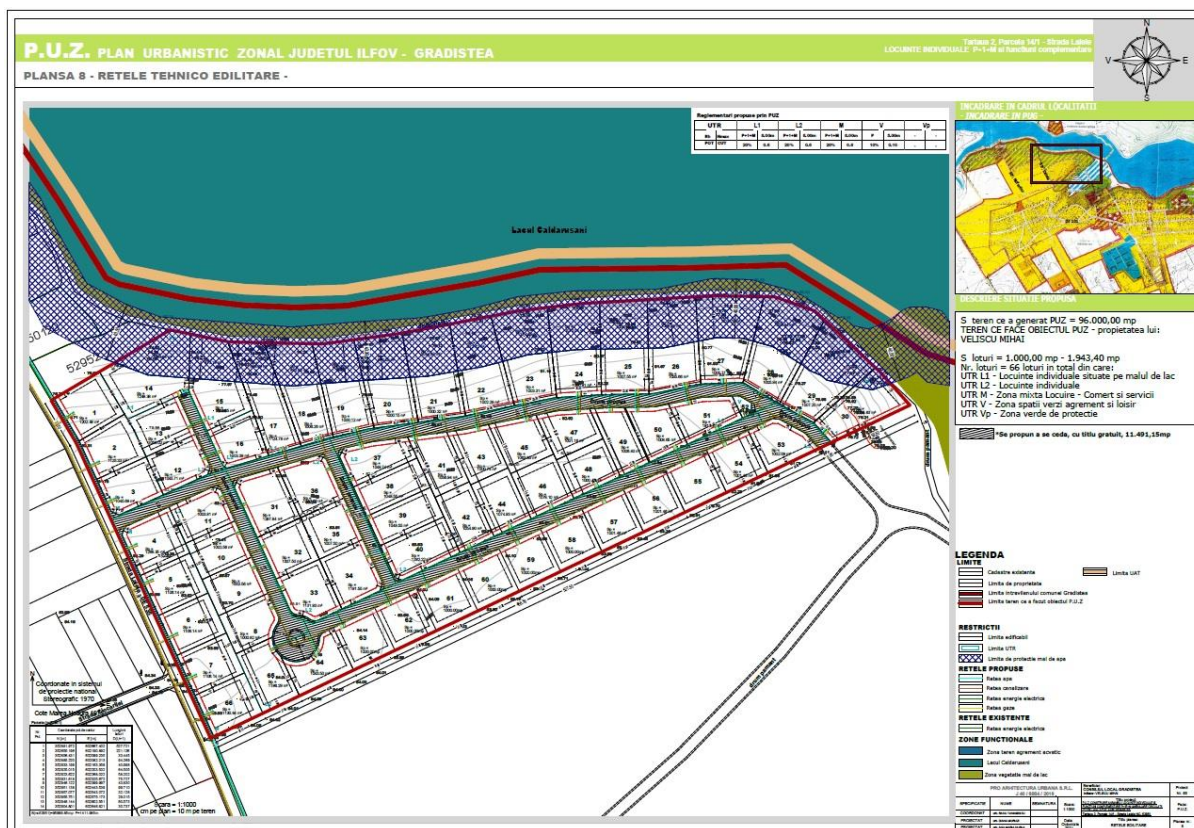


Figura 2. Echiparea edilitară propusă în zona PUZ Grădiștea.

Obiectivul 4 – Modernizarea, reabilitarea și extinderea drumurilor și străzilor

Circulații și acces

- Parcela este construibilă numai dacă are asigurat un acces carosabil dintr-o circulație publică în mod direct.
- Accesul se va realiza prin strada DE 535 (str. Lalele) pe latura de vest, ce face legătura cu DJ 101, și prin străzile propuse la nivelul ansamblului,

Drumurile nou propuse - vor avea un profil de 9,00 m – carosabilul va avea 7,00m (o bandă pe sens cu rigolă inclusă), cu casete pentru rețele edilitare pe ambele sensuri, trotuar de 1,00 m pe ambele părți;

- **DE 535 – Strada Lalele** - modernizarea drumului existent la un profil de **11,00 m**, carosabil de 7,00 m cu rigolă inclusă (o bandă pe sens), spațiu verde 1,00 m (pe ambele părți ale drumului), și trotuare echipate cu casete pentru rețele edilitare pe ambele sensuri de 1,00 m. Modernizarea drumului se realizează cu păstrarea axului existent.

Beneficiarul isi asuma solutionarea pe proprie cheltuiala a acceselor si a lucrarilor de modernizare a drumurilor existente. Cedarea terenurilor afectate de modernizare/infiintare de noi drumuri se va face cu titlu gratuit.

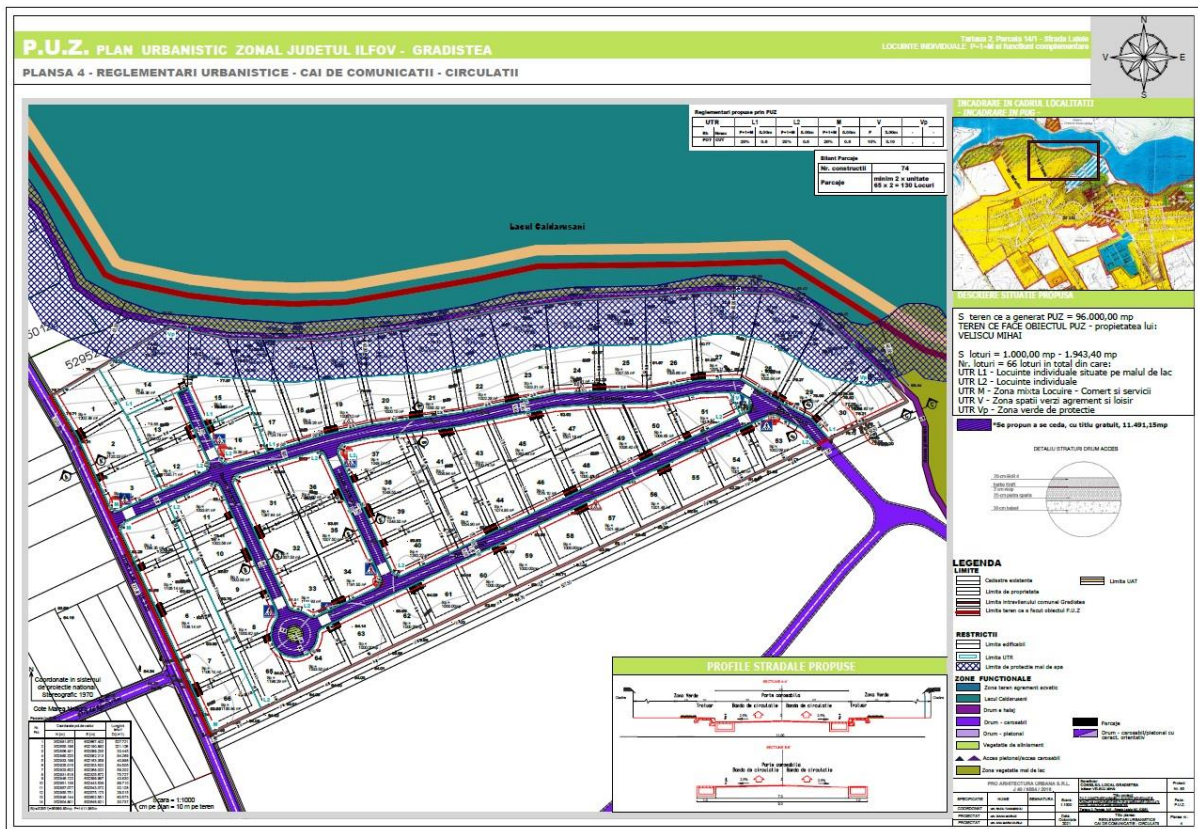


Figura 3. Căi de acces, comunicații în zona PUZ Grădiștea.

• **Staționarea autovehiculelor**

- pentru zona de locuințe, staționarea autovehiculelor se admite numai în interiorul parcelei, deci în afara circulațiilor publice; spațiile de manevra auto și parcare se vor asigura conform Normativului pentru proiectarea parcajelor de autoturisme- P132-93.
- pentru locuințe cu servicii la parter se asigura parcare aferenta în interiorul parcelei.
- pentru funcțiunile complementare numărul de parcaje se va dimensiona corespunzător

Obiectivul 5 – Protecția mediului

Se vor respecta cu strictețe prevederile legislației privitoare la protecția mediului, cu precădere OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările ulterioare, precum și Legea 265/2006. Planul nu prevede activități cu impact negativ asupra mediului.

Pentru menținerea într-o stare bună de conservare a peisajului natural din zona studiată, este imperios necesar ca orice intervenție desfășurată să nu implice modificarea peisajului și să respecte toate caracteristicile acestuia.

2.3. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale (polietilenă de înaltă densitate, oțel sau oțel inoxidabil, fontă și fontă ductilă, material lemnos, nisip, piatra sparta, ciment etc.) conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și cu legislația și standardele naționale corelate cu legislația U.E.. Aceste materii prime și materiale sunt aprovizionate de la diverși furnizori autorizați. Materialele folosite respecta normele de calitate.

Se va utiliza un personal redus de muncitori și utilaje (pentru excavat, amplasare conducte și transport) cu asigurarea combustibililor din stațiile de distribuție autorizate.

Materialele vor fi aprovizionate și aduse pe amplasament doar la punerea lor în operă.

Nu se vor utiliza amplasamente vecine ci doar amplasamentul destinat proiectului.

Energia electrică necesară organizării de santier va fi asigurată de beneficiar în particular sau de la rețeaua centralizată comunală în baza unui contract de distribuție.

Principalii combustibili folosiți pentru realizarea rețelei de distribuție: motorina/benzina necesară pentru acționarea utilajelor mici și medii care vor lucra la loturile pentru locuințe și rețelele edilitare (drumuri de acces, conducte etc.) și pentru mijloacele de transport.

Se va utiliza un număr redus de utilaje cu asigurarea combustibililor din stațiile de distribuție autorizate.

Parțial sau total, săpăturile se vor face manual în funcție de aglomerarea de utilități în zona acestora.

Pe perioada de exploatare a rețelelor de apă comunale nu sunt necesare materii prime și combustibili, ci doar energie electrică pentru stațiile de pompare și iluminatul zonal.

2.4. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70

Amplasamentul în studiu se află situat în județul Ilfov, în comuna Grădiștea, în intravilan, pe tarla T2, parcela 14/1 Lot 1, în interiorul Sitului de Importanță Avifaunistică RO SPA 0044 Gradistea-Caldarusani-Dridu (desemnat prin H.G. 1284/2007 – privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România).

Situl Natura 2000 Grădiștea – Căldărușani – Dridu are o suprafață de 642.3 ha. Din această suprafață - 78.3% este situată pe teritoriul județului Ilfov în Regiunea 8 București – Ilfov iar restul de 21.7% în județul Ialomița, Regiunea 3 Sud-Muntenia.

Localitățile care au rază teritorială în Situl Natura 2000 sunt: Gruiu – 40%; Nuci – 23%, Gradistea – 20%, Moara Vlasiei 12% (Ilfov), Fierbinti- Targ – 17% și Dridu – 8% (Ialomița).

Terenul aferent investiției propuse este situat în intravilanul comunei Grădiștea, în partea de nord – est , având următoarele vecinătăți:

la vest - drum acces DE 535 - str. Lalele

la est - zona mal lac Căldărușani

la sud - Lot teren intravilan proprietate privată

la nord - zona mal lac Căldărușani

Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor STEREO `70 este redată în planurile de încadrare și reglementări anexate lucrării.

Coordonatele stereo ale amplasamentului sunt:

Parcela (1)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i, i+1)
	N [m]	E [m]	
11	352881.972	602667.402	527.721
12	352655.196	602190.892	221.126
13	352856.431	602099.235	33.445
14	352885.220	602082.213	94.269
1	352933.199	602163.359	40.998
2	352925.015	602203.532	64.505
3	352923.622	602268.022	58.202
4	352931.618	602325.672	75.727
5	352946.122	602399.997	43.830
6	352951.138	602443.539	99.710
7	352957.077	602543.072	32.128
8	352955.751	602575.173	29.015
9	352946.144	602602.551	60.573
10	352904.801	602646.821	30.737
S (1)=95999.85mp		P=1411.985m	

NC 52951 - Sistem de coordonate Stereografic '70

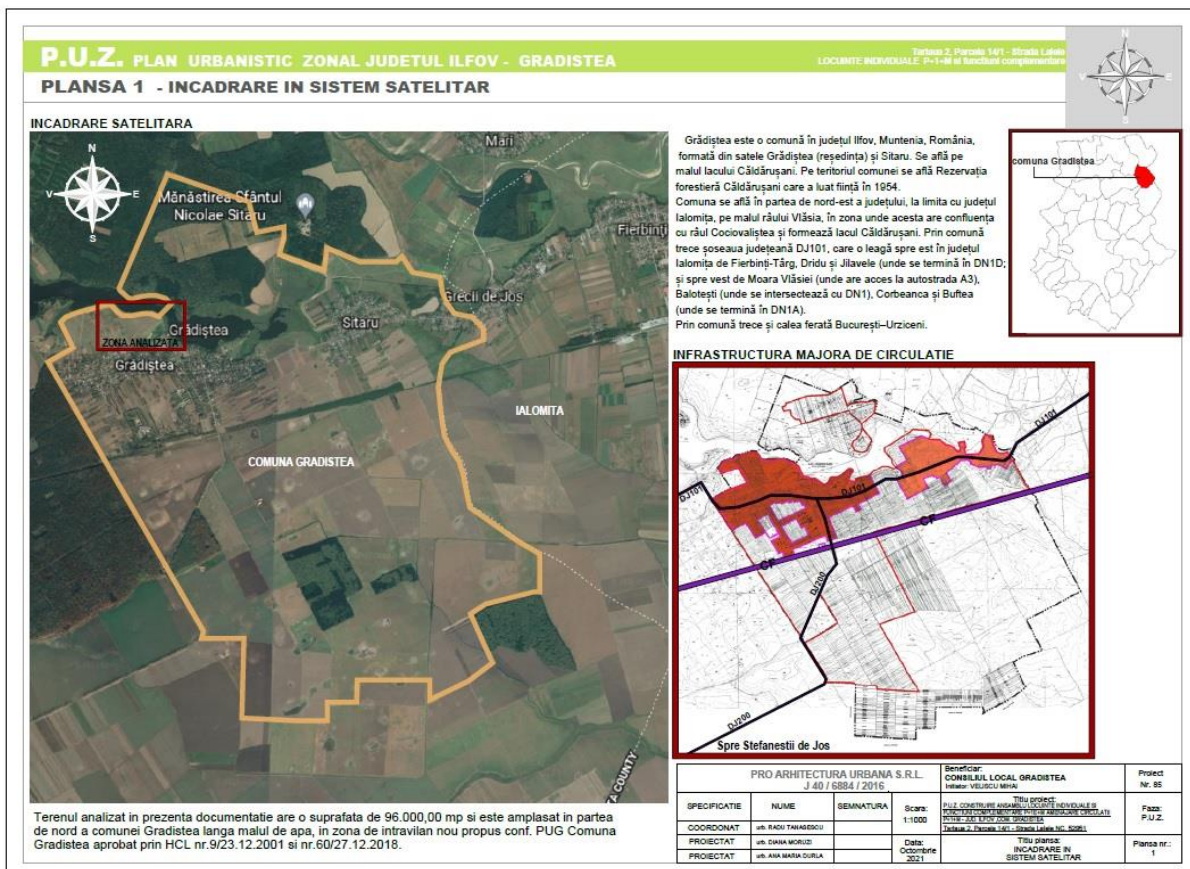


Figura 4. Încadrarea în sistem satelitar a zonei PUZ Grădiștea.

2.5. Modificări fizice ce decurg din proiectul propus

În prezent terenul PP figurează ca teren arabil în totalitate, dar în urma implementării PP, modificările fizice vor avea următoare structură procentuală maximă de ocupare a terenului, în funcție de dependențele ce vor fi amenajate, conform PUZ, după cum urmează:

- spațiile libere vizibile din circulațiile publice vor fi tratate ca grădini de fatada;
- spațiile verzi vor reprezenta minim 40% din suprafața parcelelor ;
- terenul care nu este acoperit cu construcții, alei, platforme va fi plantat la fiecare 100 mp cu un arbore.

Bilanț teritorial conform PUZ Grădiștea

FUNCTIUNI	SUPRAFETE			
	EXISTENT		REGLEMENTARI	
	mp	%	mp	%
Domeniu privat				
TEREN INTRAVILAN ARABIL	96.000,00	100,00	-	-
Zona locuire	24.000,00	25,00	-	-
Zona mixta agrement si locuire	72.000,00	75,00	-	-
ZONA LOCUIRE - L1 (locuinte individuale situate pe malul de lac in regim de construire izolat)	-	-	16.798,25	17,50
CONSTRUCTII	-	-	3.359,66	20,00
CIRCULATII	-	-	5.039,47	30,00
SPATII VERZI	-	-	8.399,12	50,00
ZONA LOCUIRE - L2 (locuinte individuale in regim de construire discontinu (izolat)	-	-	42.952,00	44,74
CONSTRUCTII	-	-	8.590,40	20,00
CIRCULATII	-	-	12.885,60	30,00
SPATII VERZI	-	-	21.476,00	50,00
ZONA MIXTA M	-	-	9.091,12	9,47
CONSTRUCTII	-	-	1.818,23	20,00
CIRCULATII	-	-	2.727,33	30,00
SPATII VERZI	-	-	4.545,56	50,00
ZONA VP (Zona verde de protectie mal lac, fauna/flora)	-	-	15.550,00	16,20
ZONA DE PROTECTIE FAUNA FLORA SI MAL DE APA			15.550,00	100,00

CIRCULATII	-	-	1.555,00	10,00
SPATII VERZI	-	-	13.995,00	90,00
ZONA VERDE			117,48	0,12
CONSTRUCTII + CIRCULATII	-	-	11,74	10,00
SPATII VERZI	-	-	105,74	90,00
CIRCULATII (Total) Suprafata ce se va ceda domeniului public, cu titlu gratuit	-	-	11.491,15	11,97
CAROSABIL	-	-	8.676,85	75,51
TROTUAR	-	-	2.500,50	21,76
SPATII VERZI	-	-	313,80	2,73
TOTAL SUPRAFATA *Suprafata ce urmeaza a fi cedata, cu titlu gratuit, domeniului public - S= 11.491,15 mp	96.000,00	100,00	96.000,00	100,00

Modificările fizice ce decurg în etapa de construcție

Modificările fizice ce decurg din implementarea proiectului prin pregătirea amplasamentului (sistemizarea pe verticală a terenului) și organizarea de șantier, excavarea solului sunt reprezentate de decopertarea solului în vederea realizării condițiilor ce vor sta la baza construcției investiției analizate, pământul excavat va fi ulterior refolosit în lucrări de sistemizarea pe verticală a terenului amenajarea spațiului verde, etc.

Principalele intervenții ce urmează a fi realizate în cadrul planului sunt:

- construirea de adăposturi temporare;
- realizarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare conform celor două etape luate în calcul, funcție de dezvoltarea zonală a comunei Stăncuța;
- realizarea parcarilor auto, fără modificarea căilor de acces;

Fundațiile construcțiilor vor fi armate corespunzător, pentru asigurarea unei bune rigidități a structurii de rezistență.

Umpluturile în jurul fundațiilor și peste fundații, vor fi realizate din pământ aluvionar din zonă, lipsit de bulgări, umpluturi, pământ vegetal sau alte materiale, compactat la o densitate $d_{min} = 16 \text{ kN/m}^3$, sau un grad de compactare $D_{min} = 92\%$ și $D_{med} = 95\%$.

Organizarea de șantier va modifica temporar aspectul peisajului (afectarea superficială a solului și a vegetației) pe o suprafață ce va fi stabilită prin proiect, iar aceasta va include platforma de depozitare a materialelor, platforma de staționare a utilajelor și a adăposturilor temporare a lucrătorilor. Această modificare a aspectului peisajului va fi recondiționată la aspectul inițial odată cu finalizarea lucrărilor.

Totodată, pregătirea terenului de lucru va implica îndepărtarea vegetației existente și decopertarea stratului ierbaceu, care în urma finalizării lucrărilor nu va reveni la aspectul inițial, schimbându-se categoria de folosință a terenului în zonă rezidențială.

Având în vedere tipul de intervenții prevăzute prin obiectivul proiectului precum și nivelul actual de detaliere al acestuia, putem afirma așa cum am prezentat și în tabelul anterior că acestea incluzând lucrări de sistematizare teren, transport și construcție, sunt deopotrivă modificări care pot afecta direct sau indirect mediul fizic (hidrogeomorfologic) precum și pe cel biologic.

Modificările fizice ce decurg în etapa de operare

În perioada de operare nu se prevăd modificări fizice deoarece :

- Regulamentul de urbanism are în vedere realizarea unui regim de construire care să nu modifice semnificativ peisajul natural, să nu agreseze mediul natural și să creeze un cadru construit inspirat din specificul construcțiilor din vecinătatea zonelor umede existente;
- Pentru extinderea, modernizarea, executarea lucrărilor de întreținere la infrastructura edilitara se vor respecta zonele de protecție conform legilor și normativelor în vigoare;
- Va fi utilizat un sistem de colectare deșeuri cu aceeași firmă ca și cea care va opera în comună;
- Parcările auto vor fi prevăzute cu separatoare de hidrocarburi pentru evitarea poluării solului și apelor;
- Asigurarea necesarului de apă potabilă al consumatorilor, evacuarea apelor pluviale și a apelor uzate, epurarea corespunzătoare a acestora va fi conform legislației în vigoare.

Modificări fizice ce decurg în etapa de închidere / dezafectare

PP nu va avea etapă de închidere / dezafectare, dat fiind faptul că zona va avea categorie de folosință zonă rezidențială.

2.6. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse neregenerabile/regenerabile)

Implementarea obiectivelor specifice PUZ va presupune utilizarea unor resurse naturale (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.) în funcție de natura fiecărui tip de activitate specifică în parte.

În această etapă de analiză, resursele naturale necesare implementării obiectivelor nu pot fi estimate, obiectivele nefiind detaliate la nivel de proiectare, dar cunoscând natura obiectivelor, putem enumera unele dintre resursele posibil a fi utilizate în cazul implementării PUZ detaliate ca resurse naturale specifice construcțiilor: nisip, agregate minerale, soluri, apă, piatră concasată, lemn etc.

În etapa de funcționare a obiectivelor propuse prin PUZ nu se preconizează utilizarea altor resurse naturale în afara apei, care va fi preluată din sistemul centralizat al comunei Grădiștea. Încălzirea spațiilor, precum și asigurarea apei calde pentru dușuri și bucătărie se va face cu centrală electrică sau alte modalități individuale în particular.

2.7. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului propus

Nu se vor exploata resursele naturale provenite din cadrul ariilor naturale protejate pentru a fi utilizate la implementarea planului precum sunt: resursele neregenerabile pedologice (soluri); resursele naturale neregenerabile (zăcăminte de țiței, gaze naturale; zăcăminte de argilă aluvionară; nămol sapropelic; ape geotermale), regenerabile - apă, aer, sol, floră, faună sălbatică - și permanente - energie solară, eoliană, geotermală și a valurilor.

2.8. Emisii generate prin implementarea PP și modalitate de eliminare a acestora

- Emisii de praf

Praful este generat de surse mobile nederijate care pot fi grupate astfel:

- utilaje tehnologice specifice activităților de construcții, exploatare de agregate naturale în cariere de suprafață etc., în timpul funcționării (săpături, excavații, mișcarea pământurilor, încărcat / descărcat în/din mijloace auto);
- mijloace de transport auto în trafic.

Emisii de praf generate în timpul activităților de producție (construcții, cariere etc.) conțin particule fine de diverse mărimi (fracțiuni cu diam. 0 – 30 μm), rezultate în fazele de săpături, excavații, mișcarea pământurilor, încărcat / descărcat în/din mijloace auto. Particulele de praf sunt formate din pământ natural necontaminat, care în perioadele lipsite de precipitații sunt antrenate de curenții de aer. Emisiile de praf se produc în punctele de lucru dispersate în intravilanul UAT, cu activitate de mică amploare, așa cum rezultă din propunerile de dezvoltare urbană din PUZ.

Emisiile de praf generate de mijloacele de transport rutier în trafic sunt formate din particule de praf fin (de regulă fracțiuni cu diam 0 – 15 μm în intravilan) depus pe carosabil (aduse de curenții de aer sau de apele pluviale din afara platformei drumului), care pot fi contaminate cu hidrocarburi și alte substanțe care ajung accidental pe carosabil. Pe arterele rutiere din intravilan, care sunt sau vor fi modernizate cu îmbrăcăminte asfaltică în perioada de implementare a PUZ, cantitățile de pulberi (g/h) sunt mai reduse, acestea fiind îndepărtate periodic de pe carosabil prin serviciile comunitare de salubritate.

Pe arterele rutiere din extravilan (drumuri de exploatare, drumuri locale), care sunt în general cu carosabil pietruit, cantitatea de emisii g/h este mai mare decât în cazul arterelor rutiere modernizate, dar timpul în care se produc este mult mai redus, având în vedere traficul redus care se desfășoară pe acestea. Particulele de praf de pe drumurile pietruite din extravilan au un nivel de contaminare mai redus decât cel de pe drumurile modernizate din intravilan, ca urmare a puținătății surselor de contaminare.

Nivelul admis al emisii de pulberi din surse mobile în perioada de implementare a PP

Categoria de lucrări	Denumirea sursei	Poluant	Debit masic admis (g/oră / sursă)
Activități lucrative (săpături, excavații, mișcarea pământurilor, încărcat / descărcat în/din mijloace auto)	Utilaje terasiere și de construcții	Praf(16<30 μm)	568 g/oră / sursă
		Praf(11<15 μm)	368 g/oră / sursă
		Praf(1<10 μm)	268 g/oră / sursă

		m)	
		Praf(0<2,5 μ m)	84 g/oră / sursă
Transport rutier pe drum modernizate Transport rutier pe drum nemodernizate	Mijloace auto de transport mărfuri și persoane	Praf(0<15 μ m) Praf(0<30 μ m)	720 g/oră / sursă 890 g/oră / sursă

Emisiile de pulberi se produc numai în perioadele lipsite de precipitații, iar cantitatea generată în atmosferă este direct proporțională cu numărul utilajelor și mijloacelor de transport care operează în amplasamentul PP și cu numărul orelor de funcționare ale acestora .

Praful se propagă în jurul surselor și de-a lungul arterelor rutiere, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de cel mult 50 m și se depune pe iarbă și frunze în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul acesteia. Distanța de propagare poate fi influențată de intensitatea curenților atmosferici (≤ 100 m)

Eliminarea/reducerea emisiilor de pulberi în intravilan se poate realiza prin următoarele măsuri:

- stropirea cu apă a surselor de praf în perioadele lipsite de precipitații;
- montarea panourilor de protecție în jurul puntelor de lucră unde se execută lucrări de construcții;
- salubritizarea arterelor rutiere, modernizate din intravilan
- restricționarea vitezei de circulație a mijloacele de transport în zonele cu trafic intens;
- optimizarea circulației în punctele cu trafic intens din intravilan (sensuri unice)
- încărcătura vrac dim pământ de la construcții / agregate minerale din cariere va fi acoperită în timpul transportului pe arterele din intravilan.
- crearea și îngrijirea plantațiilor de protecție (aliniamente de arbori) de-a lungul arterelor rutiere.

- Emisii de noxe chimice

Principalele noxe care se rezultă în activitățile lucrative și de traficul rutier în perioada de implementare a planului propus sunt gazele de eșapament generat de surse mobile nederijate, care pot fi grupate astfel:

- utilaje tehnologice specifice activităților de construcții, exploatare de agregate naturale în cariere de suprafață etc., echipate cu motoare cu ardere internă, în timpul funcționării prin arderea carburanților;
- mijloace de transport auto în trafic, echipate cu motoare cu ardere internă, în timpul funcționării prin arderea carburanților.

Prin arderea carburanților (motorina) în motoarele Diesel se degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO₂), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO₂); compuși organici volatili (COV), pulberi. Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă depind de: puterea, regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc. Pentru aprecierea nivelului emisiilor s-a luat în calcul consumul orar de carburanti în timpul funcționării utilajelor mijloacelor de transport de 10 l/oră.

Emisiile de noxe generate de utilaje tehnologice se produc în puncte dispersate din intravilan, nivelul acestora în fiecare punct fiind scăzut, având în vedere amploarea mică a activităților lucrative prevăzute în perioada de implementare a PUZ. Emisiile de noxe generate de mijloacele de transport se produc de-a lungul arterelor rutiere din intravilan și extravilan, nivelul acestora depinzând de intensitatea traficului.

Dispersia emisiilor de noxe chimice se va produce în punctele de lucru și de-a lungul arterelor rutiere, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, concentrațiile de poluanți reducându-se la jumătate la distanța de 20 m și de 3 ori la distanța de 50 m.

Nivelul admis al emisiilor de noxe din surse mobile în perioada de implementare a PP

Denumire poluanți	Denumirea sursei: Motoare Diessel ale utilajelor și mijloacelor de transport	
	Debit masic (g/h/sursa)	Limite maxime admise (Ordin MAPPM nr. 462/1993) (g/h)
a. Utilaje tehnologice cu motoare Diessel utilizate în activități lucrative		
Particule solide	15,6	500
SO ₂	32,4	5000
CO	270,0	Limita nespecificată
Hidrocarburi	44,4	3000
NO ₂	444,0	5000
Aldehyde	3,6	100
Acizi organici	3,6	200
c. Mijloace auto de transport rutier		
Particule solide	15,6	500
SO ₂	32,4	5000
CO	270,0	Limita nespecificată
Hidrocarburi	44,4	3000
NO ₂	444,0	5000
Aldehyde	3,6	100
Acizi organici	3,6	200

Eliminarea/reducerea emisiilor de noxe se poate realiza prin următoarele măsuri:

- punerea și menținerea în funcțiune / circulație numai a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- controlul periodic al gazelor de esapament, punerea și menținerea în funcțiune / circulație numai a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport echipate cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenere a poluantilor
- optimizarea programului de lucru al utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, pentru reducerea timpului de funcționare;
- organizarea corespunzătoare a punctelor de lucru astfel ca nivelul emisiilor de noxe să nu fie depășit;
- restricționarea vitezei de circulație a mijloacele de transport în zonele cu trafic intens;
- optimizarea circulației în punctele cu trafic intens din intravilan (sensuri unice, sensuri giratorii);
- folosirea carburanților de calitate superioară (motorină cu conținut scăzut de sulf);
- crearea și îngrijirea plantațiilor de protecție (aliniamente de arbori) de-a lungul arterelor rutiere.

- Emisii acustice

Principalele emisii acustice sunt generate în activitățile lucrative și în traficul rutier ce se desfășoară în perioada de implementare a planului propus, provin de la surse mobile nedirijate:

- utilaje tehnologice specifice activităților lucrative, în timpul funcționării;
- mijloace de transport auto în trafic.

Emisiile acustice generate de utilaje tehnologice se produc în puncte dispersate din intravilan, nivelul acestora în fiecare punct fiind scăzut, având în vedere amploarea mică a activităților lucrative prevăzute în perioada de implementare a PUG.

Emisiile acustice generate de mijloacele de transport se produc de-a lungul arterelor rutiere din intravilan și extravilan, nivelul acestora depinzând de intensitatea traficului.

Nivelul admis al emisiilor acustice din surse mobile în perioada de implementare a PP

Specificații		Sursa de poluare	Utilaje tehnologice	Mijloace auto de transport
Poluare maximă admisă			90 dB	90 dB
Poluare de fond			30 dB	30 dB
Poluare calculată produsă de activitățile lucrative și trafic fără / cu măsuri de eliminare / reducere	Pe zona obiectivului		75 dB	75 dB
	Pe zone de protecție/restricție aferente obiectivului		60 dB	60 dB
	Pe zone rezidențiale de recreere sau alte zone protejate cu luarea în considerare a poluării de fond	Fără măsuri de eliminare /reducere a poluării	Maxim 55 dB	Maxim 75 dB
		Cu implementare măsuri de eliminare /reducere a poluării	Maxim 45 dB	Maxim 65 dB

Propagarea undelor sonore se face diferit, în funcție de mai mulți factori: distanța receptorului față de sursă, gradul de denivelare a terenului care desparte receptorul de sursă, gradul de ocupare cu obstacole care desparte receptorul de sursă etc.

Emisiile sonore se propagă în jurul în punctele de lucru și de-a lungul arterelor rutiere, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de de 50 m și de 3 ori la distanța de 100 m.

Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor, echipându-le cu atenuatoare de zgomot, se prognozează scăderea intensității cu 30%.

Eliminarea/reducerea emisiilor acustice se poate realiza prin următoarele măsuri:

- punerea și menținerea în funcțiune / circulație numai a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- controlul periodic al nivelului, punerea și menținerea în funcțiune / circulație numai a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport echipate cu motoare performante dotate atenuatoare de zgomot;
- optimizarea programului de lucru al utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, pentru reducerea timpului de funcționare;
- organizarea corespunzătoare a punctelor de lucru astfel ca nivelul emisiilor acustice să nu fie depășit;
- restricționarea vitezei de circulație a mijloacele de transport în zonele cu trafic intens;
- optimizarea circulației în punctele cu trafic intens din intravilan (sensuri unice, sensuri giratorii);

- crearea și îngrijirea plantațiilor de protecție (aliniamente de arbori) de-a lungul arterelor rutiere.

- Vibrațiile

Vibrațiile provin de la surse mobile nedirijate, fiind generate de utilajele tehnologice și mijloacele de transport rurier în timpul funcționării.

Propagarea vibrațiilor se înscrie într-o arie cvasicirculară cu raza de 20 – 50 m de la sursă.

În activitățile lucrative desfășurate pentru implementarea planului propus, punctele de lucră sunt dispersate pe întreg intravilanul, iar distanța dintre ele este mai mare decât cea de propagare a vibrațiilor. Vibrațiile crează disconfort numai oamenilor și animalelor aflate în incinta punctului de lucru, fără a avea impact cumulativ asupra așezărilor umane. În aceste condiții, utilaje tehnologice în timpul funcționării nu reprezintă surse semnificative de vibrații. Mijloacele de transport rutier în trafic, în timpul funcționării generează vibrații în zona platformei arterelor rutiere, intensitatea vibrațiilor și distanța de propagare fiind direct proporționale cu tonajul autovehiculului. De-a lungul arterelor rutiere din intravilan pe care se defășoară traficul greu, vibrațiile pot afecta construcțiile aflate la distanță mai mică de 50 m de sursă.

Eliminarea/reducerea vibrațiilor se poate realiza prin următoarele măsuri:

- punerea și menținerea în funcțiune / circulație numai a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare ;
- optimizarea programului de lucru al utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, pentru reducerea timpului de funcționare;
- restricționarea vitezei de circulație a mijloacelor de transport în zonele cu trafic greu;
- amplasare construcțiilor la distanță mai mare de decât distanța medie de propagare a vibrațiilor.

2.9. Deșeurile generate prin implementarea PP, modalități de eliminare

- Deșeurile menajere

Sunt generate de populația rezidentă a UAT în spații private și publice. Pentru dimensionare unei stații de transfer al deșeurilor din zona PUZ ar trebui luat în calcul o cantitate de deșeurile menajere de 300 kg/an/persoană. Acestea nu sunt biodegradabile, de aceea se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente

specifici și vor fi preluate și prelucrate la o stație de transfer a firmei contractate, de unde vor fi transportate la un depozit ecologic centralizat.

- Deșeuri tehnologice

- Terasamente neutilizate la umpluturi în activitatea de construcții, formate din pământ natural necontaminat. Nu s-a efectuat un studiu de estimare a cantității de terasamente neutilizate ce vor fi generate în perioada de implementare a PP. Acestea se vor transporta în afara zonei construite și se vor depozita halde amenajate în afara secțiunilor de scurgere a apelor, care se vor renatura prin înierbare, plantare cu arbori și aruși sau se vor cultiva agricol;
- Deșeuri de construcții formate din materiale din demolări și resturi de materiale de construcții. Nu s-a efectuat un studiu de estimare a cantității de deșeuri de construcții ce vor fi generate în perioada de implementare a PP. Acestea se vor colecta selectiv pe tipuri de materiale de construcții, se vor transporta în afara zonei construite și se vor depozita halde amenajate în afara secțiunilor de scurgere a apelor, care se vor renatura prin înierbare, plantare cu arbori și aruși sau se vor cultiva agricol;
- Deșeuri metalice, pot proveni de la executarea lucrărilor de construcții și de la cele de întreținere și reparație a utilajelor. Nu s-a efectuat un studiu de estimare a cantității de deșeuri metalice ce vor fi generate în perioada de implementare a PP. Acestea se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare;
- Deșeuri de lemn rezultate de la construcții sau de la exploatarea și prelucrarea lemnului. Nu s-a efectuat un studiu de estimare a cantității de deșeuri din lemn ce vor fi generate în perioada de implementare a PP. Deșeurile rezultate din exploatarea forestieră vor fi lăsate în parchetele de exploatare, unde vor fi supuse biodegradării sub acțiunea factorilor bioclimatici. Deșeurile rezultate din prelucrarea lemnului se vor colecta și transporta în afara zonei construite și se vor depozita în afara secțiunilor de scurgere a apelor, unde vor fi supuse biodegradării sub acțiunea factorilor bioclimatici;
- Uleiuri minerale uzate, pot proveni de la utilaje și mijloace de transport, în procesul tehnologic de întreținere și reparații ale acestora. Nu s-a efectuat un studiu de estimare a cantității de deșeuri metalice ce vor fi generate în perioada de implementare a PP. Acestea se vor colecta în recipiente speciale și se vor preda la unități specializate pentru reciclare;

- Deșeuri de hârtie pot proveni de la ambalaje din hârtie și carton sau alte surse de hârtie uzată. Nu s-a efectuat un studiu de estimare a cantității de deșeuri de hârtie ce vor fi generate în perioada de implementare a PP. Acestea se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare;
- Ambalaje din materiale plastice, de proveniență diversă. Nu s-a efectuat un studiu de estimare a cantității de deșeuri de materiale plastice ce vor fi generate în perioada de implementare a PP. Acestea se vor colecta în recipiente separați (degradabile și nedegradabile). Ambalajele degradabile se vor preda la unități specializate pentru reciclare, iar cele nedegradabile se va depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere;
 - Alte tipuri de deșeuri
- Apă uzată menajeră, rezultată din spații private și publice, utilizată în procesul de pregătire a hranei și de igienă umană. Cantitatea de apă uzată menajeră generată în perioada de implementare a PP este egală cu cantitatea de apă necesară pentru consum uman. Apa uzată menajeră se preia în sistemele centralizate de canalizare existente și propuse în toate localitățile UAT, se supun epurării chimice și biologice în stațiile de epurare aferente și se deversează în emisari (pârâie de pe raza UAT).
 - Deșeuri cu risc biologic
- Nu va fi cazul, decât dacă în cadrul cartierului rezidențial vor fi înființate cabinete medicale umane sau veterinare, caz în care vor rezulta deșeuri provenite din materiale sanitare folosite pentru tratamente, recipientii de la medicamente etc.. Acestea se colectează în recipiente separat de deșeurile menajere și se predau la unități specializate pentru distrugere prin incinerare.

2.10. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului propus

În perioada de implementare a planului propus terenurile din teritoriul UAT Grădiștea se vor utiliza conform zonificării aprobate prin Planului Urbanistic General (PUG).

Orice modificare privind zonificarea aprobată prin PUZ-ul actual se va face prin elaborarea și aprobarea unui alt Plan Urbanistic zonal (PUZ), sau a unui Plan

urbanistic de detaliu (PUD). Aceste modificări se supun Regulamentului local de urbanism ce face parte din prezentul PUZ.

2.11. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului propus

Implementarea PUZ-ului se face de către Primăria comunei Grădiștea, care are în organigramă Compartiment de urbanism, ale cărui competențe sunt prevăzute în legislația în vigoare. Emiterea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire desființare pentru orice fel de construcții se face în baza prevederilor Planului Urbanistic Zonal (PUZ) și a Regulamentului Local de Urbanism (RLU) aprobate conform legii.

În cazul situațiilor care depășesc competențele Compartimentului local de urbanism, documentațiile de solicitare se vor înainta la Direcția Județeană de Urbanism din cadrul Consiliului Județean Ilfov, care va emite certificate de urbanism sau autorizații de construire / desființare cu aplicare pe raza UAT Grădiștea.

Proiectul propus are în vedere realizarea, în cadrul etapei de construcție, rețeaua de alimentare publică cu apă potabilă a cartierului rezidențial, ce va fi racordat la rețeaua centralizată comunală, precum și prelungirea sistemului de canalizare existent în comună, astfel încât să asigure eliminarea apei menajere în condițiile asigurate la nivel comunal. Se are în vedere prelungirea conductelor comunale existente cu altele, de aceleași dimensiuni și materiale astfel încât să fie acoperită toată zona PUZ.

Totodată, se are în vedere racordarea cartierului rezidențial ce va fi construit, la rețeaua de energie electrică comunală, prin extinderea rețelei de stâlpi de electricitate și cabluri electrice, stâlpii folosind în același timp și la extinderea rețelei de telecomunicații (internet, cablu TV etc.) prin cabluri separate față de cele electrice.

Nu vor extinse servicii suplimentare în afara zonei PUZ vizate, respectiv în restul ariei naturale protejate ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu.

2.12. Durata de valabilitate a PP și eșalonarea perioadei de implementare

Realizarea obiectivelor din cadrul prezentului Plan Urbanistic Zonal pentru „Construire ansamblu locuințe individuale și funcțiuni complementare, P+1+M, amenajare circulații” se vor realiza etapizat, iar termenele de execuție a lucrărilor vor fi stabilite în faza ulterioară, de proiect.

În documentația propusă spre examinare nu sunt precizate date asupra duratei construcției, funcționării și dezafectării obiectivelor specificate.

2.13. Activități ce vor fi generate ca rezultat al implementării PP

În cadrul Planului Urbanistic Zonal pentru „Construire ansamblu locuințe individuale și funcțiuni complementare, P+1+M, amenajare circulații” se urmărește dezvoltarea zonei prin activități de cazare, recreere, servicii/comerț și administrative.

Proiectul propus are ca scop atragerea locuitorilor în zona UAT Grădiștea în vederea creșterii valorii economice a zonei, astfel încât pe viitor zona să poată atrage diverși investitori care să producă un excedent în economia UAT Grădiștea.

2.14. Descriere proceselor tehnologice ale proiectului

În perioada de implementare a PUZ, în teritoriul UAT se desfășoară punctual, procese tehnologice specifice activităților lucrative generate prin PP, dintre care le enumerăm pe cele mai importante:

- procesul tehnologic specific construcțiilor civile, industriale / hidrotehnice / agrozootehnice (terasamente, turnare beton simplu / armat în fundații / elevații, zidărie din cărămidă / BCA / piatră, planșee din lemn / beton armat, șarpante din lemn / confecții metalice, învelitori din tiglă / tablă / șiță sau alte materiale agrementate, finisaje interioare și exterioare, instalații interioare și exterioare, montaj echipamente tehnologice etc.);
- procesul tehnologic specific construcțiilor de drumuri și poduri (terasamente, fundații din balast / piatră spartă, staturi rutiere din mixturi asfaltice, perere de șanțuri / rigole, șiduri de sprijin din beton / piatră, montare podețe tubulare, lucrări de podețe și poduri dalate, parapete etc).

2.15. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus care este în procedură de evaluare și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar

Zona proiectului propus este situată la nordul localității Grădiștea, UAT Grădiștea, într-o zonă cu categoria încadrată teren arabil. Conform vizitelor în teren, în ultimii ani zona a fost utilizată exclusiv ca islaz comunal, fiind cosită rareori. Condițiile actuale denotă extinderea unui habitat cu specii vegetale ruderales, caracteristice unui habitat degradat, fără valoare conservativă.

Amenajarea unui cartier rezidențial de locuințe de maxim 8,00 m înălțime la streășină, situat la cel puțin 40 m de malul apei, asigurându-se astfel menținerea vegetației arbustive și cea de stufăriș de pe maluri, poate produce cel mult un impact nesemnificativ la nivelul speciilor prezente în aceste habitate, mai ales în timpul construcției, prin deranjul provocat de zgomotul lucrărilor sau vibrații, dar de scurtă durată și ocazional.

Zona PUZ-ului este mărginită la V de locuințe asemănătoare celor prevăzute în plan, iar la S, de pășune ce urmează a fi propusă pentru amenajarea altor locuințe sau comerț. La N și E, zona este mărginită de malul lacului Grădiștea.

Spre V, la aproximativ 100 m este prevăzut un PUZ aparținând firmei SC GEP HOUSE CONSTRUCT SRL și asociați, ce urmează a fi supus procedurii de reglementare, asemenea prezentului PUZ, cu deosebirea că suprafața este aproximativ de 2 ori mai extinsă, iar islazul comunal pe care se întinde este cel puțin la fel de degradat ca și cel din PUZ-ul de față.

Nici unul din PUZ-urile ce urmează a fi supuse procedurii de reglementare în cadrul APM Ilfov nu va afecta habitatele naturale și speciile prezente în cadrul ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, cât timp vor fi respectate măsurile de reducere a impactului prevăzute în acest studiu.

3. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC ZONAL

3.1. Cadrul natural specific zonei studiate

- Geologie

Din punct de vedere geologic Situl Natura 2000 Grădiștea-Căldărușani-Dridu se încadrează în Platforma Moesică, cu formațiuni care aparțin Paleozoicului, Mezozozicului și Neozoicului, dispuse peste un fundament cristalin de vârstă precambriană.

Zona în care se află situl Natura 2000 se caracterizează printr-o largă participare a depozitelor cuaternare, de origine aluvială.

Structura depozitelor este torențială, ele fiind sedimentate într-un mediu fluviatil cu regim hidrodinamic variabil. Complexul util din această zonă este deschis în malurile Ialomiței pe o înălțime de cca 2-3 m și este constituit în principal din nisipuri cenușii-gălbui cu lentile de mături, împănate cu pietrișuri mărunte și își au originea primară în unitățile interne carpatice, și secundară, prin denudarea depozitelor aparținând Pânzei Subcarpatice și Avantfosei Carpatice. Întreaga succesiune de depozite aluviale este acoperită de o pătură de sol cu o grosime medie de cca 50 cm, mai redusă în vecinătatea malului Ialomiței, unde, sporadic, depozitele nisipoase afloră. Coperta zăcământului este formată dintr-un complex psamo-pelitic brun negricios, parțial solificat.

Formațiunile cuaternare se caracterizează printr-o slabă rezistență la acțiunea factorilor externi. De aceea ele au fost erodate, sub acțiunea factorilor climatici, generând forme de relief tipice. Alta categorie de depozite loessoide provine din depozitele aluviale remaniate de vanturi (seeloes) și reprezintă depozite post-glaciare.

Campia Snagovului s-a format prin umplerea cu aluviuni aduse de râuri din Carpați și Subcarpați, în timpul Cuaternarului, acesta fiind depus aici, fie ca sedimente fluviatil-lacustre, fie sub forma de conuri de dejecție piemontane sau piemontano-deltaice, către marginea unei zone lacustro-mlastinoase. Forma acestei campii de multiple conuri de dejecție, alaturate, este indicată nu numai de structura aluviunilor de sub loess, ci și de mersul divergent al râurilor și de forma curbilor de nivel. Astfel, râul Ialomița, la intrarea în câmpie, se îndreaptă spre est departându-se de Dambovită, între ele făcându-se apariția unui manunchi de vai

locale, dintre care unele se dirijează în același sens cu lalomița sau chiar către nord-est (Snagovul, Cociovaliștea, Vlasia). Pe partea stângă, lalomița a săpat un singur nivel de terasă, cu altitudinea relativă de 3 – 7 m. Lunca se află pe stânga râului, în lățime de 4–8 Km.

Un alt element esențial al câmpiei îl constituie loessul care s-a depus în mai multe faze și care formează suprafața câmpurilor în care s-au sculptat văile.

În acest areal se dispun văile de tip "mostiște", reprezentând văi înguste cu forma de vaiugi, pe mare parte din cursul superior și chiar mijlociu, panta fiind extrem de mică. Lunca este îngustă și include lacuri sau mlăștini, unele terminându-se în limane de tip fluviatil. Adesea, aceste văi prezintă limane, nu numai la nivelul albiei minore, ci mai ales pe toată amplitudinea malurilor și ca urmare, lacurile formate prin baraj îmbracă aceeași formă. Trebuie menționat faptul că în Câmpia Snagovului sunt cele mai fragmentate câmpuri, cu ușor aspect de ondulare, iar densitatea vaiugilor este mai mare.

- Geomorfologie

Din punct de vedere al reliefului situl este situat în exclusivitate în zona de câmpie, cu o altitudine între 44 și 101 m, aparținând (integral sau parțial) subunităților Câmpiei Vlasiei (porțiuni din câmpiile Snagovului, Moviliței, Călnăului ș.a.m.d., precum și Câmpia Bucureștiului în întregime) în cadrul căreia se evidențiază interfluviile largi (48 km), presărate cu covozi, movile, văiugi, lacuri.

Din punct de vedere geomorfologic, zona Gradistea Dridu este situată în Câmpia Română, în cadrul Câmpiei piemontan-terminale Vlasia, între Argeș și lalomița, și câmpiile de subsidență Titu – Sarata și Gherghița, din nord (an.nr.2). În zona București - Ilfov sunt cuprinse șase subunități: Câmpia Snagovului, Câmpia Maia, Câmpia Moviliței, Câmpia Bucureștiului, Lunca Argeș-Sabar și Câmpul Călnăului. Altitudinea câmpiei variază între 50 și 120 m, având un aspect morfologic neted. Înclinarea reliefului este în general V-E, în nord, și NV-SE, în centru și sud.

Sub raport morfotectonic, Câmpia Snagovului face parte din sectorul estic, de la est de Argeș, unde mișcările de subsidență au continuat din Levantin până în Pleistocen și Holocen, ceea ce explică lipsa teraselor în zona de divagare. Poziția periglaciara în timpul Cuaternarului o dovedește prezența loessului și ritmicitatea acestuia în timpul schimbărilor paleoclimatice. Vârsta nisipurilor de la baza depozitelor loessoide corespunde perioadei Mindel-Riss, din Pleistocenul superior (fosile de *Mammuthus Trogontherii* și de *Paracamelus Alutensis*). Depozitele loessoide, din care face parte loessul propriu-zis și derivatele

secundare ale acestuia, cum ar fi lehmul, acopera toate porțiunile interfluviale, inclusiv podul teraselor fluviale, și au grosimi cuprinse între 10 și 25 de metri.

Depozitele loessoide se prezintă ca un înveliș continuu, uniform, ce acopera cea mai mare parte a câmpiei și coboară pe terasele inferioare și pe lunci. Distribuția depozitelor loessoide și grosimea lor au fost determinate de vânturile de nord și nord-est. Din acest motiv loessul este considerat vechiul namol glaciatic, uscat și ridicat de vânturile anticiclonale, în epoci mai uscate decât acum. Depunerea eoliană nu a încetat nici în prezent.

Depozitele loessoide din zonă au un caracter eolian pregnant în comparație cu alte zone. Loessul este cenușiu-brun, foarte fin, cu un diametru de 0,02-0,006 mm și conține fragmente de cuarț rotunjit prin abraziune, muscovit, biotit, ortoza, granati etc.

În ceea ce privește procesele geomorfologice actuale și degradarea terenurilor, factorii și condițiile care favorizează dezvoltarea și impun ritmul unor procese geomorfologice sunt:

- Grosimea loessului - 3-15 m pe câmpuri;
- Adâncimea fragmentării - 1-15 m, crescând în josul văilor;
- Densitatea fragmentării - între 0 și 2,5 km/km², fiind mai ridicată de o parte și alta a văilor alohtone;
- Pantele reduse ale câmpurilor, multe între 0-2 grade, rar apropiindu-se de 3 grade;
- Panta malurilor și versanților văilor și vaiugilor, cu valori dominante de 7-150; pe alocuri depășind chiar 450 grade; uneori au numai 3-70;
- Lungimea scurtă a versanților, de până la 150 m, la văile autohtone, și 2000 m, la văile alohtone, mai lungi fiind versanții cu orientare sudică;
- Panta redusă a albiilor și aluviunile aduse din Carpați și Subcarpați;
- Oscilațiile climatice (mai ales precipitațiile);
- Modul de utilizare a terenurilor și alte activități cu caracter antropic.

Consecința directă a acestor cauze este desfasurarea proceselor geomorfologice după cele trei tipuri specifice de forme:

- pe câmpurile interfluviale, dominantă și specifică este tasarea combinată cu sufoziunea, apoi pluviudenudarea și spalarea în suprafață; mai rar este prezentă deflatarea;
- pe versanți și maluri se dezvoltă cu precădere siroirea, iar ravenarea stimulează procesele gravitaționale, mai des întâlnite fiind spalarea în suprafață;
- în lunci și albiile sunt prezente aluviunarea, eroziunea de mal și procesele biogene. La toate acestea se adaugă procesele antropice, cum sunt: regularizările (baraje,

diguri laterale, zone de protecția malurilor), extracția de agregate de rău, construcția unor elemente de infrastructură cum sunt drumuri și poduri, alte construcții etc.

- Soluri

Amplasamentul sitului se suprapune parțial pe zone de lunca și parțial pe zona de câmpie.

În zona de câmpie, au o largă răspândire cernoziomurile levigate puternic, cele levigate slab și moderat, solurile argiloaluvionale brun-roșcate slab podzolite și solurile argiloaluvionale brun-roșcate podzolite. Grosimea acestora variază între 0,50 m și 2,00 m.

Mare parte din suprafața aferentă sitului Natura 2000 ROSPA0044 este acoperită cu luciu de apă sau păduri iar solurile sunt reprezentate aproape în totalitate prin soluri argiloaluviale brun-roșcate podzolite și soluri aluviale.

Pe baza proprietăților fizice, mare parte din solurile din zona intră în categoria "Luturi medii până la grele".

În luncile care străbat câmpia apar suprafețe întinse cu aluviuni și soluri aluvionale, lacoviști, cernoziomuri freatic-umede, propice pentru cereale și legume. Terenuri exploatate agricol și incluse în suprafața sitului se situează în zonele Moara Vlășiei-Gradistea –Lacul Caldarusani, și Sitaru – Micsunestii Mari.

Degradarea terenurilor și procesele geomorfologice actuale se concentrează în lungul albiilor fluviatile. Acumulările din albia minoră, urmate de despletiri și schimbări de cursuri de apă și eroziunea laterală, mai ales în coturile de meandru, sunt principalele procese ce indică instabilitatea acestor cursuri. De fapt, în lungul aceluiași văi, procesele de modelare capătă și caracter de degradare a terenurilor, datorită acumulărilor și colmatărilor în timpul inundațiilor.

- Hidrografie-hidrologie

Situl se află pe teritoriul bazinului hidrografic Ialomița. Pe cuprinsul Sitului Natura 2000, Ialomița are ca afluent râul Vlășia, care la rândul lui are ca afluent râul Cociovaliștea.

Principalul colector al apelor de suprafață din zona este râul Ialomița care prezintă o lungime a cursului de 390 km și o suprafață a bazinului de 10.395 km².

Bazinul hidrografic se repartizează în mod convențional pentru urmărirea problemelor de gospodărire a apelor, astfel:

- Ialomița Superioara (amonte de confluența cu Prahova) – F = 2.420 km² (cca. 23%);

- Prahova (amonte de confluența cu Ialomița) – F=3740 km² (cca. 36%);

- Ialomița Inferioara (aval de confluența cu Prahova) – F = 4270 km² (cca. 41%).

Resursele de apă ale bazinul hidrografic al Ialomiței sunt destul de importante, dar cu distribuție inegală în timp, aparând fenomene de secetă sau de viituri .

Acumularea Dridu, pe râul Ialomița, situată în amonte de confluența cu Prahova a intrat în funcțiune în 1985-1986, inclusiv cu priza la derivația Ialomița – Mostiștea. În anul 1985 a fost elaborat un regulament de exploatare al acumularii Dridu, la care s-au avut în vedere și criteriile de exploatare la ape mari, astfel încât să se realizeze cerința de reducere a debitelor maxime pe râul Ialomița în secțiunea aval Prahova, la nivelul debitelor maxime ale râului Prahova, conform prevederilor din S.A. nr.467/1-1978.

Din analiza posibilităților de reducere a debitelor maxime de pregolire a acumularii Dridu, pe baza unui sistem de prognoza de scurtă durată (informații de la stațiile din rețeaua hidrometeorologică din bazinul hidrografic Ialomița) a rezultat că la viituri care depășesc probabilitatea de 5% (chiar pentru o ploaie uniformă în bazin) efectele sunt cu caracter nesemnificativ.

Zona de câmpie străbătută de râul Ialomița, are pante ale terenului mai mici de 0,24%, debitele medii și mici scurgându-se într-o albie minoră destul de largă, cu lățimea de cca. 40 m și foarte sinuoasă. Albia minoră în regim natural, pe lângă faptul că este foarte largă, este și adâncă, în medie de cca. 6,0 m.

Lunca râului Ialomița, pe sectorul inferior, este una din cele mai puternice zone afectate de inundații din țara noastră, atât prin frecvența acestor fenomene (1949, 1970, 1971, 1972, 1973, 1975, 2005) cât și prin amploarea pagubelor înregistrate în localităților ce se găsesc în lunca, pe cai de comunicație, în agricultură etc.

La baza acestui fenomen stă atât repartiția neuniformă a precipitațiilor în timpul anului, cât și caracterul erozional - evazitorențial al precipitațiilor cursului de apă (afluenți) din bazin, determinat și de micșorarea bruscă a pantei de scurgere, la trecerea de la zona de munte-deal la cea de câmpie.

Valea Snagov are o prea mică importanță din punctul de vedere al dimensiunilor morfometrice. Limanele din cursul mijlociu și inferior al Ialomiței sunt cele mai bine reprezentate în Câmpia Română. Aceste lacuri sunt numeroase, dispuse alternativ pe o parte și pe alta a râului și au un grad de

mineralizare variat. Lacurile s-au format din vaile mici, secundare care au avut obarsia in zona de campie. Datorita debitului mic si al energiei mici de relief, din scurgerea superficiala si din procesele de tasare in depozitele loessoide, vaile s-au transformat, in mod natural, in cursuri lacustre. La zonele de confluența au avut loc inundații prin patrunderea lalomiței, iar vaile au fost largite si barate prin aluviuni, rezultand limane fluviatile. Acestea au evoluat apoi independent, prin procese de tasare si astazi sunt foarte bine reprezentate prin Lacul Snagov, cu o suprafața de 575 ha si un volum de 17.3 mil.m³ si Lacul Caldarusani, cu o suprafața de 224 ha si un volum de 4.5 mil. m³.

O alta explicație a formarii acestor limane fluviatile (Balteni, Snagov, Caldarusani) ar fi ca acestea reprezinta o serie de cursuri parasite ale lalomiței (George Valsan-Campia Romana) in retragerea ei succesiva de la sud-est spre nord-vest, determinata fenomenul de subsidența, dovada fiind trunchiurile de copaci de pe fundul lacului Snagov - resturi ale unei paduri ce acoperea fundul vaili ce ulterior a fost inundata.

Rețeaua hidrografica a lacurilor Balteni, Snagov si Caldarusani se lega, in trecut, prin vaile Burdufului si Colceagului cu Mostistea, formand un singur bazin hidrografic. Astfel, prin migrarea lalomiței spre sud si prin captari succesive s-au format aceste vai lacustre ce aparțin lalomiței.

Apele freactice si subterane se afla intr-o cantitate insemnata in zona si la o adancime foarte mica, de 5-20 metri, aproape de suprafața activa.

Din punct de vedere hidrogeologic in zona se cunosc 3 complexe acvifere:

- Complexul freatic acvifer, de la 5-20 m adancime, consta in doua straturi permeabile: un strat de nisip si pietris pana la 1-10 m adancime si un strat de sol mediu-brut cu pietris, la adancimi intre 10-20 m, cum ar fi pietrisurile de Colentina. Cele doua straturi sunt separate de un strat intermediar argilos, cu o grosime de aproximativ 5-10 m. Calitatea apei este scazuta, din cauza poluarii cu substanțe organice, nitriți, nitrați si suspensii la suprafața solului;

Apa din complexul acvifer de la adancimi mici are caracter ascendant sau liber. Nivelul piezometric se afla la o adancime de 1-10 m, in concordanța cu morfologia. Fluxul de curgere al apei este intre 2-4 l/sec.

Alimentarea cu apă a acestui acvifer în zona Gradistea, se realizează prioritar cu apă din aport de strat din zonele câmpului înalt învecinat, din cuveta lacului Căldărușani, din albia râului lalomița, cât și din infiltrațiile artificiale locale.

- Complexul freatic mediu se afla la un nivel de 90-95 m si consta in 2 straturi permeabile (nisip fin-mediu si pietris), cunoscute ca "nisipurile Mostistea".

Straturile permeabile sunt separate de forme argiloase impermeabile. Complexul furnizează apă de bună calitate

Apă de la complexul freatic mediu are un caracter ascendent, nivelul piezometric este la 2-13 m, în concordanță cu morfologia. Fluxul de curgere este între 3-7 l/sec.

- Complexul freatic de mare adâncime este localizat la un nivel între 200-300 m și constă în 3 straturi permeabile (nisip fin-mediu și pietris), cunoscute ca "nisipurile Mostiștea". Straturile permeabile sunt separate de forme impermeabile de argilă.

Apă are un caracter ascensional, calitatea este foarte ridicată iar nivelul hidrostatic este la 45-75 m adâncime. Debitul este de 3-7 l/sec.

Procentele suprafețelor cu luciu de apă de pe teritoriul sitului Natura 2000 sunt următoarele: Lacul Căldărușani (29%), Lacul Balta Neagră (15%), Lacul Dridu (42%), Valea Vlășiei (6%), Valea Cociovaliștei (8%), restul procentului este acoperit de cursuri de apă curgătoare aparținând râului Ialomița și emisarilor săi.

- Condiții climatice

Climatul de câmpie se caracterizează prin temperaturi ridicate și precipitații reduse, mai ales în ultimii ani, când fenomenul de secetă tinde să se acutizeze, influențând semnificativ buna dezvoltare a culturilor agricole. Zona perimetrului este situată în sectorul de climă continentală, cu veri calduroase, cu precipitații nu prea bogate, iar iernile reci sunt marcate, la intervale neregulate, atât de viscole puternice, cât și de încălziri frecvente, care determină discontinuitatea în timp și spațiu a stratului de zăpadă.

Regimul temperaturii aerului este următorul:

- temperatura medie anuală este de 10 -11 C;
- temperatura maximă absolută nu depășește 40 C;
- temperatura minimă absolută nu coboară sub 30 C.

Precipitațiile atmosferice se caracterizează printr-o mare variabilitate în ceea ce privește frecvența, intensitatea și durata. Cantitățile medii anuale se situează între 586 - 616 ml/mp. Valoarea medie anuală a umezelii relative este de 72%. Vânturile sunt puternic influențate de relief, atât în privința direcției cât și în cea a vitezei. Frecvențele medii anuale înregistrate indică, pentru zona de câmpie, predominanța vânturilor din NE și E.

- Elemente de biodiversitate

Situl Grădiștea-Căldărușani-Dridu, ROSPA0044, are o suprafață de 6442 de hectare și cuprinde un complex de habitate care asigură mediul de viață pentru numeroase specii de păsări caracteristice pentru țara noastră. Conform

formularului standard pentru sit, varianta din 2011, sunt întâlnite următoarele tipuri de habitate, caracteristice regiunii biogeografice continentale, respectiv stepice:

- păduri de foioase - 45%,
- culturi agricole - 25%,
- râuri, lacuri - 16%
- mlaștini și turbării - 3%,
- pășuni - 11%.

Habitatele naturale ocupate de speciile pentru care a fost desemnat situl, sunt cele din apropierea lacurilor Căldărușani, Dridu și Balta Neagră: stufărișul, păpurișul, mlaștinile, copacii de la marginea lacurilor (sălci, arini), luciul de apă și terenurile agricole.

Bogăția în specii de păsări a zonei se datorează calității și importanței habitatelor, oferind locuri propice pentru cuibărit, hrănire și odihnă. Principalele habitate care prezintă o mare importanță pentru speciile de păsări pentru care a fost declarat situl, sunt: stufărișul (reprezentat mai ales de suprafețe uniforme de *Phragmites australis*), păpurișul (asociații vegetale unde predomină *Typha spp.*), mlaștinile cu *Carex spp.* și alte specii, fânețele umede și alte suprafețe de asociații vegetale inundate temporar, porțiunile cu apă mică. Pădurea se pare că nu a fost evaluată la valoarea pe care ar merita-o, iar pe lista de desemnare a sitului nu regăsim nici o specie de pădure. Însă, pe parcursul vizitelor de teren s-a putut remarca prezenta uliului cu picioare scurte *Accipiter brevipes*, precum și prezența ciocănitorei de stejar *Dendrocopos medius*. În viitor sunt necesare studii pentru o evaluare corectă a efectivelor, precum și pentru includerea acelor specii pe lista de desemnare care nu au fost amintite în formularul Natura 2000 din diferite motive (Viorel Olteanu, 2010).

Ponderile diferitelor tipuri de habitate în suprafața totală sunt: Râuri, lacuri – 17%, Mlaștini, turbării – 2%, Culturi (teren arabil) – 25%, Pășuni – 11%, Păduri de foioase – 45%.

Pădurile de foioase

Pădurile de foioase acoperă aproximativ 2898,9 ha, în cadrul sitului întâlnindu-se pădurea Surlari și pădurea Căldărușani, reminescente ale vechii păduri „Codrii Vlăsiei”, care mai păstrează, încă, exemplare seculare de stejari.

În cadrul pădurii, s-a identificat în etajul arborilor, asociația constituită în raport de 60 – 80 % din cer și garniță (*Quercus cerris*, *Quercus frainetto*), tei (*Tilia tomentosa*) și mai puțin din exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*), tei

puicios (*Tilia cordata*), carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*), frasin (*Fraxinus excelsior*), ulm (*Ulmus minor*). Cu totul izolat apar exemplare de gorun (*Quercus petraea*) și arțar tătăresc (*Acer tataricum*).

Densitatea arborilor este relativ mare, realizând o acoperire de 80 – 90 %, fapt care influențează dezvoltarea arbuștilor și a păturii ierboase.

Deși mai puțin dezvoltat, etajul arbuștilor este prezent, și în unele locuri cu consistență ridicată. Structura acestora este realizată de numeroase specii dintre care cele mai reprezentative sunt: păducel (*Crataegus monogyna*), corn (*Cornus mas*), sânger (*Cornus sanguinea*), lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*), arțar tătăresc (*Acer tataricum*), salba moale (*Evonymus europaea*), alun (*Corylus avellana*). Acoperirea realizată de aceștia este de 15-20%.

Regenerarea naturală, atât a arborilor cât și a arbuștilor este bună, numeroase plantule de stejar, carpen, tei etc., ocupă suprafețe mari, luminate din cadrul arborilor, cu tendința evidentă de a forma un etaj al exemplarelor tinere, caracteristice pentru fiecare specie arborescentă.

Sinuzia ierboasă este realizată de un număr mare de specii și prezintă o acoperire de 10- 20%, în funcție de gradul de luminozitate de la nivelul solului.

Speciile cele mai reprezentative și caracteristice acestui tip de pădure sunt: *Melica uniflora*, specie care în locurile mai puțin umbrite devine dominantă, alături de *Polygonatum latifolium* (pecetea lui Solomon), *Carex pilosa* (rogoz), *Dactylis glomerata* (golomat), *Geum urbanum*, *Euphorbia amygdaloides* (laptele cucului), *Galeobdolan luteum* (urzica moarta galbenă), *Viola reichenbachiana* (toporaș), *Lothyrus niger*, *Carex divulsa*, *Asarum europaeum* (pochivnic), *Scutellaria altissima*, *Stachys sylvatica* etc.

Arborii înalți oferă condiții de cuibărit speciilor de păsări ce preferă coronamentele înalte (ex. *Corvus corone*, *Corvus monedula*), iar trunchiurile groase și scorburoase sunt prielnice ciocănilor (genul *Dendrocopos* și *Picus*) și sturzilor (genul *Turdus*). În general, structura arboretului constituie pentru speciile de păsări un habitat favorabil, oferind un număr mare de nișe ecologice. În micile scorburi naturale, crăpături sau cuiburi abandonate de ciocănilor cuibăresc o serie de specii cum sunt: *Phoenicurus phoenicurus*, *Sitta europaea*, specii ale genului *Parus* s.a. La nivelul ramurilor inferioare, a vegetației ierboase și a arbuștilor se formează nișe ecologice importante pentru speciile de păsări ce cuibăresc în etajele inferioare ale pădurii, aproape de sol (*Lanius collurio*, *Sylvia atricapilla* etc.).

Zonele umede

Habitatul preferat de speciile pentru care a fost desemnat SPA-ul este reprezentat de zonele umede, cu stufăriș, păpuriș, lacurile, apele lin curgătoare, mlaștinile – de exemplu Lacul Dridu, Lacul Căldărușani și Lacul Balta Neagră.

Pe cele trei lacuri, vegetația întâlnită poate fi grupată în 2 categorii:

Vegetația acvatică:

Reunește fitocenozele realizate de plantele acvatice natante, libere, care plutesc la suprafața apei și sunt purtate de curenți. În această grupare sunt încadrate și asociațiile realizate de plantele acvatice submerse fixate la început de substrat iar mai apoi, unele sunt rupte de curenții care se formează la suprafața sau în interiorul apei. Fitocenozele se caracterizează printr-o structură simplă și sunt sărace în specii.

Vegetația palustră:

Reunește vegetația stufărișurilor, păpurișurilor și a rogozurilor înalte, cantonată în microdepresiunile cu apă permanentă, în canalele colmatate sau în lungul apelor curgătoare, pe aluviunile permanent umede sau bălțite. Speciile palustre ce intră în componența acestui tip de vegetație, sunt dependente de apă, ele dezvoltându-se numai în lacurile cu umiditate în exces.

Phragmites australis (Cav.) Steud. (trestie, stuf)

Typha angustifolia L. (papură)

Typha latifolia L. (papură)

Schoenoplectus lacustris (L.) Palla (pipirig mare)

Juncus inflexus L. (J. glaucus Sibth.) (pipirig mic)

Polygonum hydropiper L. (piperul bălții)

Potamogeton crispus L. (broscăriță)

Rumex palustris Sm. (R. limosus Thuill.) (ștevie)

Elodea nuttallii (Planch.) (ciuma apelor)

Lemna minor L. (lintiță).

Lacul Dridu este secăt o dată la 25-30 de ani pentru realizarea unor lucrări de întărire a digului.

Lacul Căldărușani este utilizat pentru piscicultură, în special novac, și pentru pescuit sportiv.

Lacul Balta Neagră – utilizat pentru piscicultură.

Toate cele 3 lacuri îngheață, pe o suprafață mai mare sau mai mică, în timpul iernii.

Pășuni

Izlazurile sunt utilizate pentru pășunat. În cadrul acestora întâlnim subtipul pajiștilor ponto-balcanice cu asociația *Botriochloetum ischaemi*. Adesea apar specii rezistente la secetă: firuță bulboasă *Poa bulbosa*, peliniță *Artemisia austriaca*, în asociere cu pir gros *Cynodon dactylon*. Alte specii importante: păiușul stepic *Festuca valesiaca*, *F. pseudovina*, bărboasă *Botriochloa ischaemum*, pir cristat *Agropyron cristatum*, culbeceasă *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *M. minima*, *Lotus corniculatus*, coroniște *Coronilla varia*, laptele cucului *Euphorbia nicaeensis*, *E. sequierana*, sânziană *Galium humifusum*, ciulei *Ceratocarpus arenarius*.

În micile depresiuni vegetează asociații de pir *Agropyron repens* cu firuță *Poa angustifolia*, gramineele anuale din genul *Bromus sp.* (obsigă), *Setaria sp.* (mohor). Caracterul stepic al acestor pajiști derivate este evidențiat și de existența speciilor de bărboasă *Botriochloa ischaemum* și scaiul dracului *Eryngium campestre*, care invadează pășunile și malurile abrupte, favorizate de suprapășunat.

Terenurile agricole

Terenurile agricole sunt utilizate pentru practicarea agriculturii. Cele care sunt situate în apropierea lacurilor, dar și în apropierea râului Ialomița beneficiază de un sistem de irigații. În special sunt cultivate cereale, pe suprafețe restrânse și legume.

3.2. Date generale privind aria naturală protejată de interes comunitar ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu

- Declararea sitului

Prin Hotărârea Guvernului nr.1284/2007 s-a declarat aria de protecție specială avifaunistică Grădiștea-Căldărușani-Dridu (cod ROSPA0044), ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

- Legături cu alte situri Natura 2000

Nu există suprapuneri cu alte situri Natura 2000.

- Localizarea sitului

Situl Natura 2000 Grădiștea – Căldărușani – Dridu se întinde pe o suprafață de 6642 ha pe teritoriul Regiunii de Dezvoltare București – Ilfov și Regiunii de Dezvoltare Sud – Muntenia. Situl Natura 2000 este localizat pe teritoriul județului Ilfov (78,3%) și Ialomița (21,7%). Situl Natura 2000 se suprapune pe teritoriul

administrativ a 6 localități, după cum urmează: Gruiu – 40%; Nuci – 23%, Gradistea – 20%, Moara Vlasiei - 12% (județul Ilfov), Fierbinti-Targ – 17% și Dridu – 8% (județul Ialomița).

Coordonatele geografice ale Sitului Natura 2000 sunt: Longitudine N 44° 40' 57" și Latitudine E 26° 19' 34". Situl Natura 2000 este situat la o altitudine între 44 și 101 m. Situl aparține (integral sau parțial) subunităților Câmpiei Vlasiei (porțiuni din câmpiile Snagovului, Moviliței, Călnăului ș.a.m.d., precum și Câmpia Bucureștiului în întregime). Pe teritoriul Sitului Natura 2000 se găsesc Lacul Căldărușani (în centru), Balta Neagră (în partea nordică) și Lacul Dridu (în extremitate estică). Situl este parcurs de râurile Ialomița, Vlășia și Cociovaliștea.

- Desemnarea sitului

Aria de protecție specială avifaunistică Grădiștea-Căldărușani-Dridu (cod ROSPA0044) are suprafața totală de 6642 ha și a fost desemnat prin Directiva Europeană 79/409, administratorul ariei protejate fiind Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Situl Natura 2000 protejează un complex important de ecosisteme (lacuri și păduri limitrofe acestora), fiind un mediu propice pentru dezvoltarea speciilor de floră și faună sălbatică, în special păsări sălbatice.

Situl a fost protejat în special pentru că găzduiește efective importante ale unor specii de păsări sălbatice protejate.

Înainte să devină Sit Natura 2000 (arie de protecție specială), situl a fost declarat Arie de Importanță Avifaunistică (Important Birds Area), conform criteriilor elaborate de către BirdLife International. Conform datelor au fost identificate aproximativ 70 de specii de păsări, între care 20 de specii din Anexa I a Directivei 79/409 EEC privind conservarea păsărilor sălbatice, respectiv: barza albă (*Ciconia ciconia*), stârcul roșu (*Ardea purpurea*), stârcul galben (*Ardeola ralloides*), stârcul de noapte (*Nycticorax nycticorax*), chira de baltă (*Sterna hirundo*), eretele de stuf (*Circus aeruginosus*), cormoranul pitic (*Phalacrocorax pygmaeus*), egretă mare și mică (*Egretta alba* și *E. garzetta*), rața roșie (*Aythya nyroca*).

Între acestea, 60 de specii sunt migratoare și au statut de protecție în baza Convenției de la Bonn referitoare la speciile migratoare. Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor: *Aythya nyroca*, *Ardeola ralloides*, *Nycticorax nycticorax*, iar în perioada de migrație pentru speciile: *Phalacrocorax pygmaeus*, *Ardeola ralloides*, *Egretta alba*, *Cygnus cygnus*, *Anser albifrons*.

De-a lungul celor trei lacuri: Căldărușani, Dridu și Balta Neagră înconjurată de păduri, și a râurilor Cociovaliștea și Vlășia, zboară în migrația lor zeci de mii de

păsări, toamna din nord-est spre sud-vest, iar primăvara în sens invers. Putem observa un mare număr de specii de cormorani, stârci, lebede, găște sălbatice, rațe sălbatice, egrete, chire, chirighițe și berze, situl fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

- Ecosisteme și habitate identificate

Pe teritoriul ariei de protecție specială avifaunistică Grădiștea-Căldărușani-Dridu predomină ecosistemele terestre (80,75%), de regulă modificate sau amenajate (agrosisteme, ecosisteme forestiere, spații rurale, ecosisteme pisciculturale), dar se întâlnesc și ecosisteme naturale de ape dulci (19,25%).

Situl este alcatuit din 12 clase de habitate: N06 – Rauri, lacuri (15,77%), N07 – Mlaștini, turbării (3,48%), N12 – Culturi (teren arabil) (25,97%), N14 – Pășuni (9,15%), N15 – Alte terenuri arabile (0,48%), N16 – Păduri de foioase (43,40%), N21 – Vii și livezi (0,60%), N23 – Alte terenuri artificiale (0,69%), N26 – Habitate de păduri (păduri în tranziție) (0,45%).

- Alte caracteristici ale sitului

Lacul și Pădurea Căldărușani se află la 45 km de București și reprezintă o zonă turistică mult căutată. Lacul este un vechi liman fluviatil (de 6 m lungime și 5 m adâncime), pădurea din jurul lui formând o vegetație forestieră ce adăpostește specii de stejar, plop, salcii, etc. Zona Căldărușani reprezintă un mozaic de habitate (acvatic, pădure, pajiște), relativ izolat de presiunea antropică. Pe malul lacului se află Mănăstirea Căldărușani, punct de atracție turistic și istoric. Mănăstirea a fost ctitorită de domnitorul Matei Basarab în anul 1638, lăcașul reprezentând un important centru de cultură, în care au fost expuse colecții de manuscrise bisericești, cât și alte tipărituri religioase.

- Calitate și importanță

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 23;

b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 60

c) număr de specii periclitare la nivel global: 3

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Aythya nyroca*, *Ardeola ralloides*, *Nycticorax nycticorax*.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Phalacrocorax pygmaeus*, *Ardeola ralloides*, *Egretta alba*, *Cygnus cygnus*, *Anser albifrons*.

În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C4.

Zona Căldărușani reprezintă un complex de ecosisteme (lac și pădure limitrofă acestuia), fiind un mediu propice pentru dezvoltarea speciilor de floră și faună sălbatică. În urma cercetărilor efectuate în teren, au fost identificate aproximativ 70 de specii de păsări, unele regăsindu-se în Anexa I a Directivei 79/409 EEC privind conservarea păsărilor sălbatice adoptată la 2 aprilie 1979 (*Ciconia ciconia*, *Ardea purpurea*, *Nycticorax nycticorax*, *Circus pygarcus*, *Sterna hirundo* ș.a.).

- Vulnerabilitate

Presiuni actuale asupra ariei naturale protejate, conform Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0044:

- 101 – Modificarea practicilor de cultivare;
- 110 – Utilizarea pesticidelor;
- 120 – Fertilizarea (cu îngrășământ);
- 151 – Îndepărtarea gardurilor vii și a crângurilor sau tufărișurilor;
- 190 – Alte activități agricole decât cele listate mai sus – arderea miriștilor;
- A140 – Pășunatul;
- 163 – Replantarea pădurii (consecinta a defrisarilor realizate pentru construirea autostrazii Bucuresti-Ploiesti aceste defrisari fiind conditionate de replantarea unei suprafete similare cu cea defrisata);
- 166 – Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- 167 – Exploatare fără replantare;
- 300 – Extragere de nisip și pietriș;
- 502 – Drumuri, autostrăzi (Tendinta este valabila mai ales pentru localitatile Moara Vlasiei, Gruiu si Gradistea, toate situate in proximitatea autostrazii);
- 401 – urbanizare continuă;
- 200 – acvacultură marină și de apă dulce;
- 220 – pescuit de agrement;
- 607 – zone de practicare a activităților sportive;
- 620 – alte activități sportive și recreative în aer liber;

- 710 – zgomot, poluare fonică;
- 790 – schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice (zone umede și mediul marin).

- Tip de proprietate

Situația terenurilor pe tip de proprietate se prezintă astfel: proprietate privată (27%) proprietate de stat (60%) proprietate comunală (13%).

- Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața de sit afectată

Principalele activități economice relevante pentru obiectivele studiului:

- a. Agricultură (26%).
- b. Exploatații piscicole (16%)
- c. Exploatații forestiere (44%)
- d. Activități comerciale (5%)
- e. Turism și activități de petrecere a timpului liber (5%)
- f. Transporturi (4%).

Conform Planului de management, la data de 5.09 2011 pe plan local erau înregistrate și active nu mai puțin de 301 societăți comerciale. Analiza distribuției activităților economice pe localități arată o puternică concentrare a acestora la nivelul comunei Moara Vlăsiei care cumulează nu mai puțin de 44% din totalul societăților comerciale existente la nivelul întregului sit. Acest lucru se datorează în primul rând proximității față de București și, pe cale de consecință atractivității mai mari a acestei comune pentru localizarea aici a mai multor firme care derulează activități la nivelul piețelor de desfacere din București.

- Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului:

ANANP (Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate), cu sediul în București, Sector 1, Piața Valter Mărcineanu, nr. 1-3

- Planuri de management ale sitului

Situl Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu are Plan de management și Regulament aprobat prin Ordinul Ministrului nr. 872 din 10.06.2016 privind aprobarea Planului de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu.

3.3. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări protejate, menționate în Formularul standard Natura 2000 și Planul de management al ariei protejate de interes comunitar

Descrierea speciilor criteriu pentru declararea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu

- **Specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC**

A131 *Himantopus himantopus* – piciorong

Descriere și identificare: Este pasăre de talie mijlocie (38 cm). Se recunoaște repede după picioarele foarte lungi, roșii închise sau roz. Penajul este alb cu aripi negre. Prezintă un cioc lung, drept, subțire și ascuțit, adaptat pentru vanarea animalelor mici ascunse în mal și sub pietre.

Habitat: Specie adaptată climatului cald cu lagune, mlaștini, delte, locuri sarurate, concentrată la noi în țară în special în Delta Dunării și valea Dunării.

Ecologie și comportament: Piciorongul este oaspete de vară, fiind rar întâlnit iarna. Cuibărește în sărături în preajma bălților și lagunelor mici, în colonii. În apropierea cuibului face multă gălăgie. Hrana este formată din pești de talie mică, și animale mici care trăiesc pe fundul apei și în maluri.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este declarată Monument al Naturii, protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Pasări 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice.

Populația în cadrul sitului: 2 – 3 indivizi în pasaj

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A022 *Ixobrychus minutus* – stârc pitic

Descriere și identificare: Este pasăre de talie unui porumbel, fiind cel mai mic dintre stârcii din țara noastră. Coloritul general este gălbui. În zbor i se văd aripile alb –

gălbui cu vârful negru, spinarea întunecată, corpul gălbui. Femela are culori mai șterse și dungi pe corp.

Habitat: Prefera baltile și lacurile cu apă dulce, întinse, puțin adânci, cu stuf și vegetație palustră. De asemenea este prezentă în mlaștini, delte și lagune.

Ecologie și comportament: Stârcul pitic este oaspete de vară. Este mai frecvent decât se crede. Are un comportament foarte sfios, ziua stă ascuns în stuf și păpuriș, iar la apropierea omului ia o atitudine de completă imobilitate, într-o poziție verticală, cu ciocul îndreptat ca o suliță în sus, devenind de neobservat chiar de la o distanță de 1 m, disimulându-se între tulpinile stufului. Vânează noaptea. Cuibărește în stuf, complet izolat.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată Directiva Păsări 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice.

Populația în cadrul sitului: 12 – 20 perechi cuibăritoare

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor cu stuf ale lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A068 *Mergellus albelus* – ferestraș mic

Descriere și identificare: Este cel mai mic dintre ferestrasii, lungimea corpului ajunge la 40 cm. La masculul predomină culoarea albă, dar prezintă o pată neagră în zona oculară, de asemenea este marcat cu dungi negre caracteristice, de la cioc la ochi, pe ceafa, pe aripi și pe spate. Pe cap are un mot alb marginit de pene negre. Femelele și juveniii se disting prin obrajii albi și creștetul capului închis la culoare, roșu - maroniu. Obrajii și gatul sunt albe. Picioarele și ciocul sunt negricioase. Ciocul este puțin latit, cu vârful încovoiat și prezintă margini zimțate. Zborul este rapid și agil, în stoluri rasfirate. Sunt foarte buni scufundatori. Este de obicei tacut, masculii producând un suierat slab.

Habitat: Ferestrasul mic cuibărește în zone de mlaștină din taiga nordică, în scorburi de copaci, în apropierea lacurilor mici. Poposește pe maluri și ape marine de coastă, deseori împreună cu diverse specii de rate și pescuiesc în ape puțin adânci. Larva este prezentă pe bazine de acumulare, lacuri, ocazional în golfuri.

Ecologie și comportament: Este oaspete de iarnă în perioada octombrie – martie. În Delta Dunării clocesc câteva perechi. Cuibul este amenajat în scorburi sau în cuiburi vechi de ciocanitoare neagră, tapetat numai cu pene și puf, în smocuri mici, de culoare gri deschis. Ponta este depusă în ultima decada a lunii aprilie și

cuprinde 6 – 9 oua, eliptice sau sub-eliptice, netede, usor lucioase, bej-pal. Sunt specii scufundatoare, care se hranesc cu peste.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: În România este protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice. Specia este înscrisă în Lista Rosie a Pesarilor din România, având statut de specie vulnerabilă.

Populația în cadrul sitului: 1 – 2 indivizi la iernare

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A023 Nycticorax nycticorax – stârc de noapte

Descriere și identificare: Este pasăre de talie mijlocie (38 cm). Se recunoaște repede după picioarele foarte lungi, roșii închise sau roz. Penajul este alb cu aripi negre. Prezintă un cioc lung, drept, subțire și ascuțit, adaptat pentru vânarea animalelor mici ascunse în mal și sub pietre.

Habitat: Se întâlnește la noi în țară în zonele cu ape, stufărișuri, în special în lunca Dunării și în Delta Dunării, în colonii mixte cu egrete mici, cormorani mici, tiganuși.

Ecologie și comportament: Stârcul pitic este oaspete de vară. Este o specie foarte comună, trăiește în colonii cu alți stârci. Are o viață crepusculară sau nocturnă, fiind activ ziua, numai când hrănește puii. Stă de obicei la marginea canalelor sau pe vegetația plutitoare, vânează la pândă. Cuibărește în sălcii sau stuf, în colonii mixte.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată prin Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice.

Populația în cadrul sitului: 70 – 80 perechi cuibăritoare

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A393 Phalacrocorax pygmeus – cormoran mic

Descriere și identificare: Este cel mai mic dintre cormorani, având 50 de cm lungimea corpului. Cormoranul mic se deosebește de celelalte specii de cormoran, datorită dimensiunilor mult mai mici ale corpului, precum și datorită

proportionarii diferite. Capul este mai mic, ciocul mai scurt, iar coada mult mai lungă. În penajul nuptial capul și gatul sunt marocastaniu închis, corpul negru-verzui strălucitor, cu pete mici lunguete albicioase, prezente la ambele sexe. În timpul verii aceste pete dispar, iar barbia devine albicioasă și pieptul capătă nuanțe maro-roșiatică. Zboară cu batai de aripi mai dese decât ale cormoranului mare, intercalate cu scurte planari. Înnoată, scufundat în apă, iar apoi se așază pe diferite suporturi, cu aripile întinse, pentru a se usca. În perioada de cuibarit emit sunete asemănătoare unui latrat.

Habitat: Preferă malul apelor dulci, râuri, balti, lacuri, care au suprafețe întinse de stufaris sau vegetație arbustivă, în special salcii. Se hrănesc în perimetrul elesteiilor piscicole.

Ecologie și comportament: Este oaspete de vară, fiind rar întâlnit iarnă, mai ales în sudul și sud-estul țării. Cuibărește în colonii, în arbusti pe lângă lacuri și râuri, deseori împreună cu egrete și starci. Uneori cuibărește și în stuf. Cuibul, atunci când este construit în copaci, este alcatuit din ramuri captusite cu ierburi având la mijloc o cupă adâncită, fiind refolosit mai mulți ani succesivi și înălțat în fiecare an. Cuiburile din stuf au forme piramidale și sunt relativ înalte. Sezonul de reproducere începe la sfârșitul lui aprilie până la sfârșitul lui mai și este întârziată față de cea a cormoranului mare, atunci când coloniile sunt comune. Hrana este formată din pește marunt și, uneori, chiar lipitori.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată prin legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Apare în Lista Roșie a Păsărilor din România, având statut de specie vulnerabilă.

Populația în cadrul sitului: 80 – 90 indivizi în pasaj

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A151 *Philomachus pugnax* – Bătăuș

Descriere și identificare: Masculii acestei specii sunt mult mai mari decât femelele, astfel încât stolurile mari și compacte par a fi formate din două specii. Masculul are lungimea corpului de 29-32 cm și o greutate cuprinsă între 168-242 g. Anvergura aripilor este de circa 54-60 cm. Penajul nuptial este spectaculos, cu pene prelungi maronii și albe pe gușă și pe gât, iar pe cap prezintă moțuri. Variabilitatea acestui penaj este atât de mare încât individualizează fiecare

mascul. Spatele este gri-marونیu, iar ciocul și picioarele sunt portocalii. Femela are o lungime a corpului de 22-26 cm și o greutate cuprinsă între 85-126 g. Anvergura aripilor este de 46-49 cm. Femelele sunt maro deschis, pe spate prezentând pete negre mari.

Habitat: Bătăușul este caracteristic mlaștinilor, bălților și pășunilor umede, în special din tundra arctică. În migrație este comun pe țărmuri, pajiști umede, terenuri mlăștinoase și arabile.

Ecologie și comportament: Un număr de 5-20 de masculi se adună în zone deschise și etalează posturi inedite sărind, bătând din aripi, zburându-și penele ornamentale și chiar luptându-se. În cele mai multe cazuri masculii sunt tăcuți și arareori scot sunete. Masculii sunt teritoriali, păstrându-și teritoriul de la un an la altul. Femelele se împerechează într-un procent ridicat (peste 50%) cu mai mulți masculi. Masculii nu participă la incubaj sau la îngrijirea puilor. Cuibul este așezat pe sol, ascuns în ierburi mai înalte, într-o mică adâncitură căptușită cu frunze și tulpini. Masculii pleacă în migrație la sfârșit de iunie, început de iulie, fiind urmași la sfârșit de iulie de femele și juvenili. În migrație este o specie gregară, călătorind în stoluri mari formate din sute sau mii de exemplare. Iernează în Africa. În teritoriile de iernare formează aglomerări dense astfel că un stol din Senegal a fost estimat la un milion de exemplare. Longevitatea cunoscută este de 13 ani și 11 luni.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată prin Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice.

Populația în cadrul sitului: 400 – 700 indivizi în pasaj

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A120 Porzana parva – creșteț cenușiu

Descriere și identificare: Talia pasării este de mărimea unui porumbel. Penajul corpului este măsliniu, cu pete și puncte alburii pe spate și cu puncte alburii sau cenușii – albastrii pe pânțele. Are picioarele verzi, iar ciocul prezintă o pată roșie la rădăcină. Zboară greoi, la fața apei, cu picioarele spânzurate, dar este foarte bună înotătoare

Habitat: Specia este frecventă în diferite zone ale țării, îndeosebi prin ierburile umede, în vecinătatea apelor, unde cuibărește în zone bogate în vegetație.

Ecologie și comportament: Creștețul cenușiu este oaspete de vara. Este o specie foarte comună, trăiește în colonii cu alți stârci. Are o viață crepusculară sau nocturnă, fiind activ ziua, numai când hrănește puii. Stă de obicei la marginea canalelor sau pe vegetația plutitoare, vânează la pândă. Cuibărește în sălcii sau stuf, în colonii mixte.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată prin Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice.

Populația în cadrul sitului: 1 – 2 perechi cuibăritoare

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A119 Porzana porzana – creșteț pestriț

Descriere și identificare: Lungimea corpului este de 19-22,5 cm și are o greutate medie de 57-147 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 37-42 cm. Adulții au înfățișare similară cu cioc mic, picioare verzi și o culoare maronie cu dungi negre și pete albe. Au un repertoriu vocal bogat și își fac remarcată prezența prin sunete care se aud la o distanță de până la 2 km.

Habitat: Creștețul pestriț este o specie caracteristică zonelor umede, mlăștinoase, cu multă vegetație. Duce o viață retrasă și este greu de observat.

Ecologie și comportament: Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Este o specie monogamă, formând perechi care se păstrează pe durata unui sezon de cuibărit. Este o specie teritorială, atât în regiunea de cuibărit, cât și în cea de iernare. În timpul ritualului nupțial, masculul cântă în reprize de câteva minute de la înserare până târziu în noapte. Cuibul, plasat în vegetație, are forma unei cupe și este construit de ambii parteneri. Iernează în Africa.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată prin Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice.

Populația în cadrul sitului: 7 – 8 perechi cuibăritoare

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A132 *Recurvirostra avosetta* – ciocîntors

Descriere și identificare: Specia se recunoaște ușor după ciocul lung, subțire și curbat în sus. Penajul este alternativ alb-negru, dispus astfel: partea ventrală albă cu vârfurile aripilor de culoare neagră, iar dorsal penajul este majoritar alb cu 3 regiuni negre pe vârful, centrul și la baza aripilor. Ceafa, creștetul și masca sunt de culoare neagră. Femela are ciocul mai scurt decât al masculului, iar penajul negru de pe cap este mai șters și are nuanțe maronii. Lungimea corpului este de 42 - 45 cm, anvergura de 66 - 77 cm, iar greutatea este de 225 - 397 g.

Habitat: Habitatele preferate în perioadele de cuibărit sunt marginile habitatelor acvatice salmastre sau sărate, cu ape stătătoare, puțin adâncă și vegetație redusă (cu porțiuni de mâl expuse). Preferă zonele izolate de mal, adesea insule sau zone vegetație emergentă, pentru a fi ferite de prădători. În afara perioadei de cuibărit poate fi întâlnită în majoritatea habitatelor acvatice, în locurile cu apă puțin adâncă, unde poate procura hrană.

Ecologie și comportament: Specia cuibărește în România, fiind o specie migratoare. Sosește începând cu lunile martie - aprilie și pleacă spre locurile de iernare în lunile septembrie - octombrie. Specia iernează în Africa, dar și în sudul Europei, astfel, în iernile mai blânde pot exista indivizi prezenți în România. Ciocîntorsul este o specie carnivoră care se hrănește în principal cu nevertebrate ce trăiesc în habitatele acvatice, dar și pești și materiale vegetale. Capturează hrana secerând cu ciocul apa și mâlul din marginea habitatelor acvatice. Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul aprilie - august. Ponta este formată din 2-5 ouă care sunt clocite de ambii parteneri pentru 23 - 25 de zile. Puii pot părăsi cuibul imediat după eclozare și sunt capabili de zbor după 35 - 42 de zile. Cuibărește în general în colonii, cuibul fiind o adâncitură în pământ, căptușită cu material vegetal.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată prin Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice. **Populația în cadrul sitului:** 2 - 3 indivizi în pasaj

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A193 *Sterna hirundo* – chiră de baltă

Descriere și identificare: Este cel mai comun și mai numeros reprezentant al familiei pescărușilor. Se caracterizează prin aripi lungi, și subțiri, cenușii cu vârful negru

dedesubt, coada albă tăiată în furculiță ca la rândunele, creștetul negru, ciocul fin, roșu și cu vârfuri nrgre, picioarele roșii.

Habitat: Prefera tarmurile apelor dulci sau sarate, mlăstini cu vegetație palustră. Este prezentă în apropierea lacurilor, râurilor, precum și în apropierea mării.

Ecologie și comportament: Chira de baltă este oaspete de vară, ce formează colonii mici, monospecifice sau mixte, pe plajele nisipoase sau cu pietris, din apropierea lacurilor sau în zonele litorale. Cuibul este amenajat pe grinduri nisipoase sau mlaștoase, pe litoral sau la ape dulci, în colonii mixte cu alți pescăruși și lumicoale mici. Se hrănește cu pești mici, insecte și larve de insecte, crustacee, moluște, viermi acvatici.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată prin legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

Populația în cadrul sitului: 20 – 30 indivizi în pasaj

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A166 Tringa glareola – fluierar de mlaștină

Descriere și identificare: Este o specie de limicolă (păsări de țărm) de talie medie. Are colorit general maroniu, mai închis la adulți, cu pete albe și negre dorsal. La păsările tinere nuanța de maro este mai deschisă, iar petele au colorit maroniu deschis - gălbui. Pieptul are colorit gri difuz, ce trece înspre alb pe abdomen. Are o sprânceană proeminentă deschisă la culoare. Picioarele sunt galben - verzui. Lungimea corpului este de 18 - 21 cm, anvergura aripilor este de 35 – 39 cm, iar greutatea de 34 – 98 de grame.

Habitat: Cuibărește în zonele umede subarctice, din regiunea de taiga (pădure boreală) și tundră (în zona de limită cu păduri de molid și mesteacăn). Preferă habitate deschise din interiorul pădurilor mlaștinoase sau alte zone umede semideschise, cu tufărișuri. În migrație poate fi întâlnită pe toată suprafața țării, pe marginea habitatelor acvatice (lacuri, margini de râu), unde găsește suprafețe potrivite pentru hrănire: zone mlaștoase cu apă de mică adâncime.

Ecologie și comportament: Nu cuibărește în România. Este prezentă doar în perioadele de migrație din primăvară și toamnă. Unele exemplare sunt prezente și în timpul verii, probabil indivizi necuibăritori sau juvenili proaspăt sosiți din zonele de cuibărire. Este o specie carnivoră, fiind legată de hrana disponibilă în

zonele de mal: nevertebrate acvatice (insecte, viermi, gasteropode, crustacee), păianjeni, uneori mormoloci sau pești de talie mică. Ocazional consumă și semințe ale speciilor de plante acvatice. În perioada de reproducere consumă aproape exclusiv insecte acvatice.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată prin legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Populația în cadrul sitului: 40 – 80 indivizi în pasaj

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A024 Ardeola ralloides – stârc galben

Descriere și identificare: Starcul galben are dimensiuni destul de reduse, având lungimea corpului de aproximativ 45 cm. Corpul și capul, de culoare ocru pal, contrastează cu coada și aripile, de un alb ca zăpada. În teren, atunci când pasarea sta pe loc, pare maronie, iar în zbor devine aproape complet albă. În perioada de cuibarit, ciocul este verde galbui cu albastru și cu varful negru. În restul anului, ciocul este verzui. În general este tacut. Are un zbor lent și clatinat.

Habitat: Preferă zonele umede cu vegetație bogată, regiunile mlăștinoase, deltele, lagunele și baltile bogate în stuf și însoțite de tufisuri sau copaci. Pentru hranire preferă apele puțin adânci și terenurile deschise.

Ecologie și comportament: Starcul galben este oaspete de vară, ce preferă să cuibarească în copaci, tufisuri sau pe pământ, de obicei, împreună cu alți starci, în colonii formate din câteva perechi. În zonele cu efective reduse este solitar. Sezonul de înmulțire începe la mijlocul lunii mai și început de iunie. În copaci, structura cuibului este modestă, iar în mlăștina cuiburile sunt solide, construite din stuf și papură. Hrana este formată din larve de insecte acvatice, melci și scoici mici, broaște, raci, pestisori, uneori chiar soparle și serpi mici. Își petrece ziua deseori în copaci sau tufisuri. Își caută hrana mai ales în amurg.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată prin Legea 13/1993 (ratificarea Convenției de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (ratificarea Convenției de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Populația în cadrul sitului: 35 – 50 perechi cuibăritoare și 100-200 indivizii în pasaj

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A021 *Botaurus stellaris* – nuhai de baltă

Descriere și identificare: Buhaiul de balta are penajul ruginiu galbui cu pete de culoare închisă. Picioarele și labele sunt verzi-albastrii. În zbor, își ține gatul tras pe spate, iar bataile de aripi sunt rapide și regulate, ca la speciile de starci mici. În repaus stă nemiscat, bine ascuns în stufaris. În caz de pericol adoptă o poziție rigidă, având capul și gatul perfect ridicat în sus, asemănător unui fir de trestie. Strigatul inconfundabil al masculului, se poate auzi toată primăvara, chiar până în iunie, mai des în amurg și înainte de răsăritul soarelui, până la distanțe de 2 – 4 km. Este pasare solitară, cel mai ușor de observat fiind în cursul diminetii atunci când realizează deplasări înspre și dinspre locurile de hranire.

Habitat: Preferă zonele umede și mlăștinoase din apropierea apelor dulci, cu multă vegetație înaltă, formată din stuf și trestie. Cel mai frecvent este întâlnit în Delta Dunării, dar și în perimetrul elesteielor din interiorul țării, care dispun de o suprafață mare de stuf.

Ecologie și comportament: Este oaspete de vară ce preferă să cuibărească pe sol, dar poate cuibări și pe stuf sau papură, cuibul fiind captusit cu vegetație fină. Perioada de reproducere începe foarte devreme pe la sfârșitul lunii martie. Hrana este formată din diferite vietuitoare acvatice ca: broaște, insecte, larve de insecte, lipitori, pestisori de talie mică și, uneori, soareci. Este parțial diurn, dar stă ascuns în desisuri.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: În România este destul de rară și este protejată prin legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn – Anexa II), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Populația în cadrul sitului: 7 – 8 perechi cuibăritoare

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A149 *Calidris alpina* – fugaci de țărniș

Descriere și identificare: Ca dimensiune, este similară graurului (*Sturnus vulgaris*). Lungimea corpului este de 16 – 22 cm și o greutate de 48 – 64 g. Anvergura aripilor

este de circa 32 – 36 cm. Durata medie de viața este de circa 5 ani, iar longevitatea maximă înregistrată este de 19 ani. Adulții au înfățișare similară, masculul având culorile penajului mai intense. Spatele și capul au o culoare ruginie, iar abdomenul negru.

Habitat: Fugaciul de tarm este o specie caracteristică zonelor de tundra, cu pajisti umede și lacurilor cu apă salmastă și sărată. În timpul migrației și în cartierele de iernare apare în zonele lagunare și costiere cu apă salmastă sau sărată.

Ecologie și comportament: Este o specie prezentă în nordul continentului european. În afara sezonului de cuibarit este o pasare gregară, călătorind în grupuri de sute sau mii de exemplare. Atinge maturitatea sexuală la 2 ani. Masculul sosește înainte în teritoriile de cuibarit. Pentru atragerea femeii, masculul execută un ritual nuptial manifestat prin zboruri scurte, alternate cu fluturări ale aripilor. Apoi face câteva adăncituri în sol, pe care le captusește cu iarba și frunze. Femela, alege una dintre aceste adăncituri și finalizează construcția cuibului. Iernează în Europa și Africa. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii martie și început de aprilie.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: În România este destul de rară și este protejată prin legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn – Anexa II), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A197 *Chlidonias niger* – chirighiță neagră

Descriere și identificare: Lungimea corpului este de 23-28 cm și are o greutate de 50-74 g. Anvergura aripilor este de circa 57-65 cm. Adulții au înfățișare similară. Are aripile largi și coada scurtă. Capul și corpul sunt negre, iar aripile sunt gri-argintii.

Habitat: Chirighița neagră este caracteristică în perioada cuibăritului zonelor umede de apă dulce și salmastre bogate în vegetație și în perioada iernării zonelor de coastă, golfurilor și lagunelor cu apă sărată.

Ecologie și comportament: Planează pe loc fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. Pentru a se hrăni prinde pradă de la suprafața apei sau insecte în zbor și foarte rar se scufundă. De obicei se hrănește la o distanță de până la 2-5 km de colonie.

Zboară cu o viteză medie de 34 km/h. Evită pentru cuibărit zonele umede cu o suprafață mai mică de 4 ha. Longevitatea cunoscută este de până la 21 de ani. Cuibărește în colonii mici, așezate pe vegetație acvatică, în zone cu apă având adâncime mică (1-2 m). Cuibul este alcătuit din resturi vegetale și la construirea lui participă ambii parteneri. Iernează în Africa. Se hrănește cu insecte, pești mici și broaște.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: În România este destul de rară și este protejată prin legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn – Anexa II), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Populația în cadrul sitului: 5 – 6 indivizi în pasaj

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A031 *Ciconia ciconia* – barză albă

Descriere și identificare: Este o specie de pasăre de talie mare. Sexele au colorit identic. Penajul este în general alb, cu vârful aripilor (penele de zbor) negre. Picioarele și ciocul sunt de culoare roșu intens (negricioase la juvenili). Lungimea corpului este de 95-110 cm și are o greutate medie de 2400-4400 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 180-218 cm.

Habitat: Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate. Este abundentă în special în apropierea unor zone mai umede (lunca Dunării sau a râurilor mari, pajiști umede din depresiuni intramontane).

Ecologie și comportament: Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit. Sosește începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare la sfârșitul lui august - începutul lui septembrie. Foarte puține exemplare rămân peste iarnă (în special cele cu probleme). Este o specie carnivoră, consumă o gamă foarte largă de viețuitoare: micromamifere (șoareci, chițcani), șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie mare. În zonele acvatice hrana se diversifică și include pești și nevertebrate acvatice (moluște, crustacee). Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii martie / începutul lunii aprilie. Femela depune de obicei 4 ouă, pe care le clocesc ambii părinți. Incubarea durează 33-34 de zile. Puii devin zburători

la 58-64 de zile. Perechile cuibăresc izolat sau grupat, pe același suport (acoperișuri sau stâlpi de înaltă tensiune). Cuiburile sunt de dimensiuni mari, construite din crengi și alte resturi vegetale (în multe cazuri obiecte de proveniență umană). Cuiburile sunt refolosite (adesea de către aceiași pereche) iar construcția acestui continuă în anii următori - astfel că unele ating dimensiuni impresionante, ducând la prăbușire (mai ales iarna, sub greutatea zăpezii). Cuiburile sunt amplasate pe o gamă foarte largă de suporturi: stâlpii de electricitate, clădiri sau alte construcții, arbori, stânci.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: În România este destul de rară și este protejată prin legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn – Anexa II), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice.

Populația în cadrul sitului: 3 perechi cuibăritoare

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A081 *Circus aeruginosus* – erete de stof

Descriere și identificare: Este o specie monotipică. Pasăre de pradă de mărime medie, cu coadă și aripi lungi, mai masiv și cu aripi mai late decât ceilalți ereți. Ciocul e puternic, masiv, încovoiat, ascuțit. Curbura maxilarului se înconvoaie înca de la baza ciocului, formând un semicerc neîntrerupt până la vârf. Nările sunt uneori acoperite cu pene. Degetele foarte puternice și înarmate cu ghiare tari, tăioase și ascuțite. Dimorfismul sexual în ceea ce privește coloritul penajului este accesuat, ca și la toate celelalte specii de ereți. Ceara, colțul gurii și picioarele sunt galbene – palid. Irisul brun – aluniu la tinerete – la bătrânețe galben. Masculul adult are penajul galben – ruginiu și brun, capul patat cu galben deschis și un câmp sur – cenușiu pe aripa. Partea inferioară a aripii, la baza remigelor mari este albă, la vârf neagră. Tectricele supracodale sunt cenușii cu vârful alb. Masculul tânăr are penajul brun, cu capul patat deschis, câmpul sur – cenușiu de pe aripa este mai mic și mai palid, remigele mari sunt brunatice, partea inferioară a aripii are puțin alb la baza remigelor mari. Femela adultă are penajul brun, pe creștet, cerbice, barbă precum și pe unele pene de pe piept și pe umeri are culoarea galben – ruginiu deschis. Tectricele supracodale sunt brun – roscate. Partea inferioară a aripii, la baza remigelor mari este galben – ruginei și ondulată sur –

brunatic. Pasarea tanara are penajul brun negricios, cu crestetul, cerbicea si barbia galben – ruginii. Anvergura aripilor: 37– 44 cm; lungimea corpului: 49–59 cm. *Habitat:* Trăiește în spații deschise, prin preajma bălților cu stufăriș, terenuri mlăștinoase, mai comun fiind în Delta Dunării. Vânează de asemenea și în câmpii și terenuri agricole. In habitatele naturale sau seminaturale cuibareste pe sol, în stufăriș, pe marginea lacurilor, balti si terenuri mlăștinoase. Cand nu au la dispozitie astfel de habitate, se stabilesc pentru cuibarit in campuri umede, fanate sau chiar campuri agricole, mai cu seama in cele de cereale cu spic cum sunt graul, orzul si ovazul.

Ecologie și comportament: Este o pasare care traieste izolat in pereche. Cuibărește în stuf. Depunerea ponteii are loc spre sfârșitul lunii aprilie. Cele 4—5 ouă albicioase-albăstrui sînt clocite timp de 32—33 de zile, mai mult de către femelă. Pasăre răpitoare de zi, se hrănește cu broaște, șerpi, rozătoare, păsări mici, pe care le vânează din zbor.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: In Romania este destul de rara si este protejata prin legea 13/1993 (Conventia de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn – Anexa II), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.

Populația în cadrul sitului: 3 – 4 perechi cuibăritoare

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A038 *Cygnus cygnus* – lebădă de iarnă

Descriere și identificare: Specie de talie mare, cu aspect general inconfundabil. Adulții au colorit complet alb. Ciocul lung și subțire are culoare galbenă cu vârful și marginile negre. Juvenili au colorit alb-murdar (cu tentă maronie) și ciocul maro deschis cu vârful negru. Lungimea corpului este de 140-160 cm și are o greutate de 5600-13100 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 205-235 cm.

Habitat: În zonele de cuibărit preferă pentru cuibărit insule sau maluri de lacuri bogate în vegetație, mlaștini sau margini de râuri. În zonele de iernare, preferă de asemenea zonele joase, de câmpie, cu suprafețe deschise de apă ce nu îngheață (pentru odihnă) și zone agricole sau habitate naturale deschise (pentru hrănire).

Ecologie și comportament: Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar pentru iernat. Sosește începând cu sfârșitul lunii octombrie și pleacă înapoi în teritoriile de cuibărire în februarie sau la începutul lui martie. Lebăda de iarnă

este aproape majoritar vegetariană, hrănindu-se cu plantele acvatice (inclusiv submerse) și palustre. Suplimentar, consuma iarbă și plante agricole (inclusiv semințe), în special iarna. Păsările tinere, aflate încă în zonele de reproducere, consumă frecvent nevertebrate (insecte acvatice, scoici, viermi, melci, mormoloci etc.). Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie / începutul lunii mai. Femela depune de obicei 4-5 ouă, pe care le clocește singură, mascul apărând teritoriul. Incubarea durează 31-42 de zile. Puii devin zburători la aprox. 87 de zile. Perechile cuibăresc izolat, în teritorii bine definite și apărate (inclusiv împotriva altor specii, precum găște). Cuiburile sunt construite din vegetație acvatică, sub forma unei grămezi masive, amplasate pe mal în imediata vecinătate a apei.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: În România este destul de rară și este protejată prin legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn – Anexa II), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Populația în cadrul sitului: 3 – 8 indivizi la iernare

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A027 Egretta alba – egretă mare

Descriere și identificare: Penajul este complet alb, cu scapulare alungite și nu are în penajul nuptial, pene ornamentale pe cap. Portiunea golă din jurul ochilor este verde-albastru. În perioada cuibaritului, baza ciocului este galbenă și vârful negru, iar în restul anului, ciocul este galben. În zbor, picioarele depășesc mai mult vârful cozii.

Habitat: Preferă baltile și lacurile cu apă dulce, întinse, puțin adânci, cu stuf și vegetație palustră, îndeosebi în Delta Dunării dar și în restul țării. De asemenea este prezentă în mlaștini, delte și lagune.

Ecologie și comportament: Egretta mare este oaspete de vară, fiind rar întâlnită iarna. Cuibărește pe suprafețele compacte și întinse de stuf, în ape cu adâncimi mici de 1–1,5 m, pe locuri mai ridicate, până la 2 m de suprafața apei, mai rar, în copaci sau arbusti. Cuibul este construit din stuf uscat și vegetație acvatică sau ramurile și este plasat în copaci. Imperecherea are loc începând cu sfârșitul lunii martie. Depune o singură pontă, formată din 3 – 4 ouă, rar 5 – 6; sunt eliptice la sub-eliptice, netede, mate, de culoare albastru-pal. Incubația durează 25 – 26 de zile și este efectuată de ambii parteneri. Puii sunt hrăniți la cuib până la vârsta de

42 de zile. Hrana este formata din pesti de talie mica, diferite specii de insecte, serpi si broaste.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: Specia este declarata Monument al Naturii (Comisia Monumentelor Naturii), protejata prin Legea 13/1993 (Conventia de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a flori si faunei salbatice. Egreta mare este prezenta si in Lista Rosie a Pasarilor din Romania, avand statut de specie periclitata.

Populația în cadrul sitului: 40 – 210 indivizi în pasaj

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A026 Egretta garzetta – egreta mică

Descriere și identificare: Este pasăre de talie mai mică decât stârcul cenușiu și stârcul galben, cu care trăiește în colonii. Penajul este alb imaculat. În perioada reproducerii își dezvoltă frumoasele pene ornamentale pe cap și în regiunea spatelui, mult căutate în trecut ca podoabe vestimentare.

Habitat: Prefera baltile si lacurile cu apa dulce, intinse, putin adanci, cu stuf si vegetatie palustra. De asemeni este prezenta in mlastini, delte si lagune.

Ecologie și comportament: Egreta mică este oaspete de vara, fiind rar intalnita iarna. Cuibărește în perioada aprilie – iunie, în colonii mixte, îndeosebi în sălcii pitice, presărate în masa stufului. Depune o singura ponta, cele 3—5 ouă verzui-albăstrui sunt clocite începând din lunile aprilie-mai, clocitul fiind asigurat de ambii soți. Incubația durează 22—24 de zile. Puii părăsesc cuibul înainte de a putea zbura, cățărându-se cu multă abilitate printre crengi. Hrana este formata din pesti de talie mica, diferite specii de insecte, serpi si broaste.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: In Romania este destul de rara si este protejata prin legea 13/1993 (Conventia de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn – Anexa II), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.

Populația în cadrul sitului: 40 – 60 perechi cuibăritoare și 60 – 200 indivizi în pasaj

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A060 *Aythya nyroca* – rață roșie

Descriere și identificare: Lungimea corpului ajunge la 40 de cm. Este specie fitofaga, solitara, dar gregara numai in pasaj. Masculul este maro-roscat inchis si intens, cu ochi albi si subcodale albe. Abdomenul este alb si complet inconjurat de o culoare inchisa. Femela este maro cenusiu inchis, cu ochi negri si subcodale albe. Oglinda este alba, iar in zbor, marginea posterioara a aripilor este alba. Crestetul inalt si ciocul lung, impreuna cu dunga alba de pe aripa, sunt semne distinctive pentru identificare. Pieptul, fata, laturile gatului si ale corpului sunt galbene, iar ceafa si crestetul capului sunt inchise la culoare. Pe laturile spatelui si pe aripi, prezinta cate o pata mica, deschisa la culoare

Habitat: Prefera baltile si lacurile relative mari, dar bogate in vegetatie acvatica si stufaris.

Ecologie și comportament: Specia este oaspete de vara, rareori iernand in Delta Dunarii sau pe lacurile litorale. Cuibul este plasat pe langa ape statatoare, cu vegetatie inalta, fiind bine camuflat. Uneori, este amenajat in scorburile arborilor batrani, aproape de suprafata apei. Este alcatuit din vegetatie palustra uscata, captusit cu pene si puf. Sezonul de reproducere incepe in prima decada a lunii mai. Hrana este formata din plante acvatice, seminte si radacini; numai rareori si, in mod deosebit, iarna se hraneste cu vietuitoare acvatice.

Măsuri adoptate și necesare pentru ocrotire: In Romania este destul de rara si este protejata prin legea 13/1993 (Conventia de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn – Anexa II), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.

Populația în cadrul sitului: 25 – 28 perechi cuibăritoare

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

➤ **Specii de păsări migratoare cu apariție regulată în sit nemenționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC**

A054 *Anas acuta* – rață sulițar

Descriere, habitat și ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp iarnă, pentru hrănire, mai rar pe timp de vară pentru hrănire și cubărit. Se hrănește cu pești. Habitatul speciei este constituit din mlaștini, bălți, delte, lagune cu insule plutitoare de stuf sau plaur și insule de nisip.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A056 *Anas clypeata* – rață lingurar

Descriere, habitat și ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp iarnă, pentru hrănire, mai rar pe timp de vară pentru hrănire și cubărit. Foarte numeroasă în pasaj. Se hrănește cu pești. Habitatul speciei este constituit din mlaștini, bălți, delte, lagune puțin adânci, cu insule plutitoare de stuf sau plaur.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A052 *Anas crecca* – rață mică

Descriere, habitat și ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp iarnă, pentru hrănire, foarte rar pe timp de vară pentru hrănire și cubărit. Foarte numeroasă în pasaj. Este cea mai mică dintre rațe. Se hrănește cu pești. Habitatul speciei este constituit din mlaștini, bălți, delte, lagune puțin adânci, cu insule plutitoare de stuf sau plaur.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A050 *Anas penelope* – rață fluierătoare

Descriere, habitat și ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp iarnă, pentru hrănire, foarte rar pe timp de vară pentru hrănire și cubărit. Foarte numeroasă în pasaj. Se hrănește cu pești. Habitatul speciei este constituit din mlaștini, bălți, delte, lagune puțin adânci, cu insule plutitoare de stuf sau plaur.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A055 *Anas querquedula* – rață cârâitoare

Descriere, habitat și ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp de vară pentru hrănire și cubărit. Se hrănește cu pești. Cuibărește în ierburi lângă ape. Habitatul speciei cuprinde mlaștini, bălți, delte, lagune, cu insule plutitoare de stuf sau plaur.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A051 *Anas strepera* – rață pestriță

Descriere, habitat și ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp de vară pentru hrănire și cubărit. Unele exemplare rămân și în sezonul rece. Se hrănește cu pești. Cuibărește în stuf sau sălcii. Habitatul speciei este constituit din mlaștini, bălți, delte, lagune, cu insule plutitoare de stuf sau plaur și vegetație lemnoasă inundată

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A061 *Aythya fuligula* – rață moțată

Descriere, habitat și ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp de iarnă pentru hrănire, exemplare izolate rămân și vara și cubărit. Se hrănește cu pești. Habitatul speciei este constituit din mlaștini, bălți, delte, lagune, cu stuf sau plaur.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A043 *Anser anser* – gâscă de vară

Descriere, habitat și ecologie: În perioada de cuibărit preferă zonele umede vaste, asociate marilor râuri din zonele de câmpie. Densitatea cea mai mare o întâlnim în Delta Dunării și sistemul lagunar. În perioada de iernare, preferă zonele joase, de câmpie, bogate în culturi agricole de toamnă sau zone cu vegetație ierboasă naturală.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: 200 – 300 indivizi în pasaj.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A059 *Aythya ferina* – rață cu cap castaniu

Descriere, habitat și ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp de vară pentru hrănire și cubărit. Unele exemplare rămân și în sezonul rece. Se hrănește cu pești. Cuibărește în stuf și scorburi de sălcii. Habitatul speciei este constituit din mlaștini, bălți, delte, lagune, cu insule plutitoare de stuf sau plaur și vegetație lemnoasă inundată.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: 40-50 perechi cuibăritoare, 2000-3000 indivizi în pasaj și 1200-1300 indivizi la iernare.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A036 *Cygnus olor* – lebedă de vară

Descriere, habitat și ecologie: Specia cuibărește în România și este sedentară. Pe perioada de iarnă efectivele sunt mai numeroase, datorită exemplarelor nordice care ierneză la noi. Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, zone de mlaștini și lacuri cu suprafețe de stuf, în care își amplasează cuiburile. În România cuibărește pe întreg teritoriul țării, însă efectivele mai numeroase sunt în regiunile extracarpătice. Cele mai abundente populații sunt în Delta Dunării și în zonele lacurilor mari și a zonelor umede aflate de-a lungul râurilor, din zonele joase ale Moldovei, Bărăgan și Câmpia de Vest.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: 4-5 perechi cuibăritoare și 230-320 indivizi în pasaj.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A0125 *Fulica atra* – lișița

Descriere, habitat și ecologie: Specie migratoare, prezentă în număr însemnat, în grupuri mari, pe bălțile și mlaștinile cu stuf din lunca și delta Dunării și în alte bălți mari, unde rămâne uneori și iarna. Cuibărește în stuf.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă

Situația populației în cadrul sitului: 3000-4000 indivizi în pasaj.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată pe luciul de apă din vecinătatea proiectului propus, în timpul observațiilor în teren din sezonul de primăvară.

A459 *Larus cacchinans* – pescăruș mediteranean

Descriere, habitat și ecologie: Specie comună în zona litorală și de-a lungul Dunării, unde rămâne tot anul. Este ceva mai mare decât pescărușul negricios (*Larus fuscus*), are spinarea și dosul aripilor cenușii, iar vârful negru cu pete albe, capul coada și partea inferioară albe, cu negru doar la vârful aripilor. Picioarele sunt galbene și ciocul galbe. Cuibărește la noi, frecvent pe clădirile mai înalte din zona riverană.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: 1200-1400 indivizi în pasaj.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în zbor în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren.

A179 *Larus ridibundus* – pescăruș râzător

Descriere, habitat și ecologie: Specie comună și numeroasă în zona litorală și de-a lungul Dunării, unde rămâne și în sezonul rece. Cuibărește în colonii pe grinduri sau plante emerse din bălți și mlaștini cu ochiuri de apă în lunca și delta Dunării și pe apele interioare.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: 3000-4000 indivizi în pasaj.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în zbor în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren.

A017 *Phalacrocorax carbo* – cormoran mare

Descriere, habitat și ecologie: Specie prezentă aproape tot timpul anului în special în bălțile Deltei Dunării. Cuibărește în luana aprilie, în sălcii, în colonii, uneori mai târziu, dacă a fost deranjat de om în timpul pregătirii de cuibărit. În prezent numărul lor este împușinat fiind vânat pentru pagubele aduse sectorului piscicol. Iarna, o parte din păsări se retrag la malul mării, iar altele migrează mai spre sud, în special în preajma țărmurilor Greciei.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: 150-300 indivizi în pasaj.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată la hrănire în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren.

A005 Podiceps cristatus – corcodel mare

Descriere, habitat și ecologie: specie prezentă în toate bălțile de câmpie din țară, dar în special în Delta Dunării ca pasăre de vară. Cuibărește în perioada aprilie – mai, cuibul fiind instalat în păpurișul rar la marginea luciului bălților, iar clocitul are loc 1 – 2 ori pe an. Hrana constă în larve acvatice, insect și peștișori. Toamna migrează spre ținuturile de iernare din nordul Africii, sudul Europei și Asiei.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: 10-20 perechi cuibăritoare și 40-80 indivizi în migrație.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată pe luciul de apă din vecinătatea proiectului propus, în timpul observațiilor în teren din sezonul de primăvară.

A004 Tachybaptus ruficollis – corcodel mic

Descriere, habitat și ecologie: Este cel mai mic corcodel din țară, fiind întâlnit frecvent în Deltă. Cuibărește în preajma bălților, iar cuiburile plutitoare sunt instalate în locurile cu apă puțin adâncă, invadată de vegetație. Hrana constă îndeosebi din larve și insect acvatice. Pentru iernare migrează în regiunea nord – vestică a Asiei și în nordul Africii. Uneori exemplare izolate rămân și peste iarnă pe luciul bălților sau a gârlelor neînghețate.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei salbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: 10-20 perechi cuibăritoare și 40-50 indivizi în migrație.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A048 Tadorna tadorna – călifar alb

Descriere, habitat și ecologie: Specia este întâlnită în zone umede, lacuri artificiale, cariere de nisip și pietriș din albia râurilor și zone costiere. Corpul este alb cu bandă cărămizie pe piept, capul și gâtul verzui închis cu pete negre pe spate și aripi și abdomenul negru. Ciocul este roșu și picioarele roz. Masculii și femelele sunt similare, dar masculul prezintă un cucui între baza ciocului și frunte în sezonul de vară. Se hrănește cu insecte, moluște și crustacei. Longevitatea în

sălbăticie este de 10 ani. Majoritatea păsărilor migrează în zone subtropicale pe timpul iernii, părăsind teritoriile de cuibărit imediat după împerechere, revenind spre sfârșitul iernii. Specie diurnă care se poate adapta mareelor și se hrănește noaptea. Reproducerea începe la vârsta de 2 ani.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: 60-90 indivizi în pasaj.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A156 *Limosa limosa* – sitar de mal

Descriere, habitat și ecologie: Specie foarte comună în timpul pasajului în delta și lunca Dunării, în zona lagunelor și bălților, dar și pe apele interioare. La noi cuibărește numai pe apele interioare în nord – vestul țării.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A160 *Numenius arquata* – culic mare

Descriere, habitat și ecologie: Se întâlnește în sezonul rece pe lacurile litorale și pe ochiurile de apă și lunca și delta Dunării, mai numeros în timpul pasajului. Cuibărește rar la noi în zona lagunelor.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A162 *Tringa totanus* – fluierar cu picioare roșii

Descriere, habitat și ecologie: Specie de pasaj frecventă în zone de câmpie, mai ales cu sărături, exemplare izolate rămân la noi și iarna la ape sărate. Cuibărește în ierburi, mai ales în sărături, alături de nagâți.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A292 *Locustella luscinioides* – grelușel de stuf

Descriere, habitat și ecologie: Specie ce duce o viață ascunsă, fiind greu de văzut; trăiește în marile întinderi de stuf sau în vegetația deasă din vecinătatea bălților. Cuibărește în lunile mai – iunie, cuibul fiind instalat în desiș, în apropierea solului umed. Cântecul său este asemănător unui țârâit de greiere. Toamna migrează spre locurile de iernare din nordul Africii și valea Nilului.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A271 *Luscinia megarhynchos* – privighetoare roșcată

Descriere, habitat și ecologie: Specie cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu luna aprilie și pleacă înapoi spre locurile de iernare spre sfârșitul lunii august / începutul lunii septembrie. Specie iernează în Africa, în sudul Saharei (Sahel). Specie cuibărește într-o largă varietate de habitate, care au în comun prezența tufărișurilor. O întâlnim la margini de pădure, pajiști cu tufărișuri abundente, parcuri cu aspect natural, zone umede cu sălcii, zăvoaie dense etc.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A249 *Riparia riparia* – lăstun de mal

Descriere, habitat și ecologie: specie de vară la noi, strict insectivoră, ca și celelalte specii ale familiei. Cuibărește în luna aprilie, în galerii adânci, pe care le sapă în maluri, formând uneori colonii cu exemplare numeroase. Crește două rânduri de pui pe sezon. Iernează în Africa, în afara regiunii de nord – vest.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A028 Ardea cinerea – stârc cenușiu

Descriere, habitat și ecologie: Specia cea mai mare din neamul stârcilor de la noi, fiind o pasăre de vară întâlnită în diferite ținuturi cu bălți înconjurate de stufării, mai ales în Delta Dunării. Cuibărește în perioada aprilie – iunie, de regulă în masa stufului, în colonii, în locuri greu accesibile. În ținuturile lipsite de stufării, dar în locuri bogate în hrană, cuibărește chiar mai departe de apă, în arbori înalți. În prezent numărul păsărilor din această specie este simțitor diminuat atât din cauza combaterii lor de către om, cât și din cauza desecării multor bălți pe malurile pe care cuibăreau și se hrăneau. Toamna migrează spre locurile de iernare din sud – vestul Europei, nord – estul Africii și la sud de Sahara. În iernile blânde sau în locuri unde apa nu îngheață, unele exemplare rămân la noi.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: 30-40 perechi cuibăritoare.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A298 Acrocephalus arundinaceus – lăcar mare

Descriere, habitat și ecologie: Este de mărimea unei mierle negre. Are spatele gălbui – roșcat, abdomenul galben auriu, sprânceana albă vizibilă, penele creștetului puțin înfoiate. Specie migratoare prezentă vara în regiunile joase, în ținuturile de baltă, fiind frecvent în lunca și Delta Dunării. Cuibărește în perioada mai – iunie, cuibul fiind construit deasupra apei între firele de stuf.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în zonele palustre din vecinătatea proiectului propus, în timpul observațiilor în teren din sezonul de primăvară.

A296 Acrocephalus palustris – lăcar de mlaștină

Descriere, habitat și ecologie: Este de mărimea și coloritul lăcarului de stuf, are însă picioarele roz. Specie migratoare prezentă vara în zonele mlăștinoase sau în

culturile din prejma apei, unde duce o viață ascunsă. Cuibărește în păpuriș sau în culturile cerealiere din prejma apelor, în luna mai, iar incubăția durează 12-13 zile. Cuibul îl face suspendat în tufișuri loase, mascându-l cu urzici, frunze sau ferigă de apă.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A297 *Acrocephalus scirpaceus* – lăcar de stuf

Descriere, habitat și ecologie: Este de mărimea lăcarului mic, de care se deosebește prin lipsa striurilor și a petelor brune uniforme pe creștet și pe spinare și prin lipsei sprâncenei albe, are picioarele întunecate la culoare. Specie migratoare întâlnită frecvent vara în locuri cu stufării și vegetație acvatică, îndeosebi în ținuturile joase. Cuibul, în formă de cupă, este așezat deasupra apei mici, între fire de stuf sau alte plante.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A295 *Acrocephalus schoenobaenus* – lăcar mic

Descriere, habitat și ecologie: Este de mărimea lăcarului de stuf, este însă striat puternic și pătat pe creștet și pe spinare (colorit mai puțin întunecat) iar deasupra ochiului are o sprânceană gălbuie vizibilă, are picioarele întunecate la culoare. Specie migratoare întâlnită frecvent vara în locurile cu bălți și vegetație acvatică, dar și în culturile din vecinătatea zonelor umede. Cuibărește începând din mai, cuibul fiind construit la suprafața solului umed, în tufișuri sau pe ridicături de vegetație (popândaci), în mijlocul stufăriilor inundate.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A123 *Gallinula chloropus* – găinușă de baltă

Descriere, habitat și ecologie: specie migratoare, comună prin toate ținuturile mlăștinoase din țară. Cubărește la noi. Iernează în estul și nordul Africii, dai în iernile blânde unele exemplare rămân pe apele neînghețate.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A260 *Motacilla flava* – codobatură galbenă

Descriere, habitat și ecologie: specie ce are o răspândire largă la noi, în special în ținuturile joase, umede, bine înierbate, cu lucii de apă în apropiere, dar și pe văile largi ale râurilor. Cuibărește în luna mai, cuibul fiind instalat pe sol, într-o mică excavație, bine ascuns. Au loc două cuibăriri pe sezon. Este foarte frecventă în Delta Dunării, unde datorită biotopilor foarte variați, coexistă cu o subspecie sudică (*M. flava feldegg*), care a înaintat recent peste arealul ei și cu care dă naștere la hibridi. Toamna ne părăsește pentru a ierna în toată Africa, în afară de regiunile deșertice.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren din sezonul de primăvară, la hrănire.

A118 *Rallus aquaticus* – cârstel de baltă

Descriere, habitat și ecologie: specie migratoare fiind pasăre de vară, frecventă în diferite zone ale țării, în vecinătatea apelor, pasăre ascunsă cu viață mai mult nocturnă. Cuibărește în desigururi umede, în vecinătatea apei. Toamna migrază spre vestul Europei și în jurul Mării Mediterane, sudul și estul Asiei, pentru iernat.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A247 *Alauda arvensis* – ciocârlie

Descriere, habitat și ecologie: se întâlnește frecvent în ținuturile joase, de stepă, dar apare și în lungul văilor montane largi și înierbate, până în zona alpină. Cuibărește în luna aprilie, pe sol în ierburi, pe vară scoțând 2 – 3 generații de pui. Masculul cântă în zbor, la mare înălțime deasupra cuibului. Iarna se întâlnesc mai ales în locurile de mică altitudine. Unele populații ierneză în nordul Africii și sud – vestul Asiei.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei salbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren din sezonul de primăvară.

A366 *Carduelis cannabina* – cânepar

Descriere, habitat și ecologie: una din speciile comune, atât ca clocitoare, cât și ca prezență în timpul iernii. Cuibărește în luna aprilie, în tufișuri, îndeosebi în ținuturile joase și deluroase, dar urcă și pe văile râurilor, la intrarea acestora în munți. Pe sezon scoate două rânduri de pui.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei salbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A364 *Carduelis carduelis* – sticlete

Descriere, habitat și ecologie: Specie sedentară, fiind cea mai cunoscută pasăre de la noi, din această familie. Se găsește frecvent ținută în colivii pentru cântecul său. Cuibărește în perioada mai – iunie, îndeosebi în ținuturile joase, dar și pe văile râurilor montane, atât în locuri mult decoperite, cât și în păduri. Scoate 2-3 rânduri

de pui pe vara, iar cuibul este mic și așezat în arbori nu prea înalți, de regulă în salcâmi. Numărul indivizilor crește iarna prin sosirea populațiilor nordice. Populațiile care pleacă mai departe iernează în regiunile nord – est africană și sud – vest asiatică.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, cu precădere traversând zona între pâlcurile arbustive de pe malurile lacului și cele aflate la limita localității Grădiștea.

A230 *Merops apiaster* – prigorie

Descriere, habitat și ecologie: specie ce apare numai în timpul sezonului cald și cuibărește în regiuni deschise, joase, în găuri pe care și le sapă în maluri. Galeria ce duce la vatra cuibului ajunge uneori la 2 metri. Cuibăritul are loc în lunile mai – iunie. Prigoria este una din păsările noastre cel mai frumos colorate. Vânează din zbor; aduce adesea pagube stuparilor. Toamna se îndreaptă spre locurile de iernat din Africa tropicală.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A383 *Miliaria calandra* – presură sură

Descriere, habitat și ecologie: Specia cuibărește în România, fiind parțial migratoare (în special în partea nordică a țării și în zonele dealurilor înalte). Iarna, o parte din populație formează stoluri și se deplasează spre sudul țării sau migrează spre sudul Europei și nordul Africii. Specia este prezentă în zone agricole deschise, predominant cu cereale, plante de nutreț și leguminoase, în pajiști cu tufișuri, dar și în zone semi-naturale de la periferia zonelor rurale.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, cu precădere în pâlcurile arbustive și arboretele de pe malurile lacului.

A262 *Motacilla alba* – codobatură albă

Descriere, habitat și ecologie: specie răspândită în toată țara, mai frecvent în regiunile joase, pe malul bălților și lacurilor, de asemenea pe malul râurilor de la șes până la munte și până la lacurile din golul alpin. Cuibărește în luna aprilie, în excavațiile din maluri, în grămezi de lemne și chiar în acoperișurile de stuf ale caselor. Crește 2 – 3 generații de pui pe vară. Toamna migrează spre cartierele de iernat din nordul Africii și sud – vestul Asiei. În iernile blânde se pot vedea exemplare rămase pe lângă apele neînghețate.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren din sezonul de primăvară.

A275 *Saxicola rubetra* – mărăcinar mare

Descriere, habitat și ecologie: este pasăre de vară întâlnită la șes și pe văile largi ale râurilor carpatine, cu arbuști izolați, putând pătrunde până în golul alpin. Cuibărește în perioada mai – iunie, pe plantele solului, sub mărăcinișuri, aproape de pământ. La cuib se ajunge de regulă pe o potecă de acces. Toamna migrează în Africa centrală și de vest.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A276 *Saxicola torquata* – mărăcinar negru

Descriere, habitat și ecologie: specie ce apare la noi numai în sezonul cald. Cuibărește în perioada aprilie – mai, în câmpiile însorite sau în apropierea țărmurilor instalându-și cuibul lângă sol sau pe arbuști piperniciți, urcând și pe văile joase, largi ale râurilor montane. Crește 2 – 3 rânduri de pui, toamna migrând în cartierele de iernat din Africa de nord.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A351 *Sturnus vulgaris* – graur

Descriere, habitat și ecologie: specie răspândită pe tot cuprinsul țării, mai ales în regiunile joase, cu arbori scorburoși, în păduri luminoase, cu spații largi descoperite în jur, urcând și pe văile râurilor. Cuibărește în luna aprilie, în scorburi, dar și în găuri de ziduri, stuful acoperișurilor, stâlpi de beton, dovedind multă încredere față de apropierea omului. Populațiile din nordul arealului se retrag iarna spre sud – vestul Europei. Cărduri mari se întâlnesc și iarna, îndeosebi în sud – estul țării, mai ales ca păsări venite din nord.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei salbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren.

A244 *Galerida cristata* – ciocârlan

Descriere, habitat și ecologie: Specie rezidentă în aproape toată Europa, mai puțin regiunile din nordul extrem. Nu migrează. Specie diurnă, se hrănește pe sol sau sapa la suprafață, și uneori înhata insecte din zbor. Dacă hrana este puțină, atunci pasarile se strâng în stoluri pentru a se hrăni. Sunt teritoriale în sezonul de împerechere. Ating maturitatea sexuală la vârsta de un an. Masculul atrage femela după ce aleargă cu gatul întins, cântând și batând din aripi. Femela construiește un cuib de iarbă într-o denivelare din pământ.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei salbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A232 *Upupa epops* – pupăză

Descriere, habitat și ecologie: specie ce ne vizitează numai în timpul călduros. Cuibărește în lunile mai – iunie, în scorburi de arbori sau găuri de stâncă, mai ales în ținuturile joase sau deluroase. Hrana constă din larve, viermi, insect și este mai întâi aruncată în aer și apoi prinsă și înghițită. Toamna migrează spre locurile de iernare din Africa centrală.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren din sezonul de primăvară, la hrănire.

A086 *Accipiter nisus* – rață sulițar

Descriere, habitat și ecologie: specie sedentară fiind rară ca pasăre clocitoare, mai frecvent apare iarna când sosesc exemplare nordice, în ținuturile câmpie și deal ale țării, mai rar la munte. Cuibărește în arbori, în perioada mai – iulie, crește un singur rand de pui. La noi se întâlnește în tot timpul anului, populația fiind mult împuținată.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A087 *Buteo buteo* – șorecar comun

Descriere, habitat și ecologie: specie sedentară, frecventă mai ales la munte în Carpați. Cuibărește în arbori, în perioada aprilie – iunie, crește un singur rand de pui. La noi se întâlnește în tot timpul anului, populația fiind mult împuținată. Toamna migrează în Africa, la sud de Sahara.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în zbor în vecinătatea perimetrului proiectului propus, deasupra pădurii Grădiștea, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în perimetrul PP la hrănire.

A212 *Cuculus canorus* – cuc

Descriere, habitat și ecologie: este una din păsările cel mai bine cunoscute, datorită obiceiului ei de a parazita o serie de alte păsări mici în cuibul cărora femela de cuc își depune ouăle. La noi, ca și în întreaga Europa și Asia, sosește numai pentru sezonul cald, plecând toamna în Africa tropicală. Consumă insecte, larve, îndeosebi omizi păroase. Ouăle sunt depuse la intervale mari, câte unul în câte un cuib străin, așa în cât ponta se eșalonează pe circa 2 luni. Perioada de incubație, mai scurtă decât a gazdelor, este de circa 11-12 zile, ceea ce îi dă posibilitate puiului de cuc să iasă din ou înaintea puiilor gazdei. Puiul de cuc aruncă din cuib ouăle sau puii gazdei și rămâne astfel singurul consumator al hranei pe care o cară părinții adoptivi. Aceștia hrănesc puiul de cuc până ce crește și devine independent, fără sa-și fi cunoscut vreodată adevărații părinți.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A363 *Carduelis chloris* – florinte

Descriere, habitat și ecologie: : Specie întâlnită frecvent în țară ca pasăre sedentară. Cuibărește în luna aprilie, mai ales în regiunile joase și deluroase, dar urcă și pe văile luminoase ale râurilor montane. Pe vară scoate 2-3 rânduri de pui. Este de asemeni o pasăre familiar în orașe, unde cuibărește frecvent în arborii de pe marginea străzilor. Populațiile din sudul arealului se concentrează iarna spre nordul Africii și regiunile Mării Caspice.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei salbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A269 Erithacus rubecula – măcăleandru

Descriere, habitat și ecologie: Specie cunoscută sub denumirea de gușă roșie, este întâlnită la noi, în tot timpul anului, vara mai ales în pădurile de munte și mai puțin în cele de câmpie, iar iarna mai ales în pădurile de șes, în parcurile și grădinile orașelor. Adesea populațiile de iarnă de la noi sunt formate și din exemplare nordice, care coboară spre sud. Cuibărește în luna mai, în scorburi, sub maluri ori trunchiuri căzute. Iarna se aud adesea cântând, în locurile unde s-au instalat. Pentru unele populații ale speciei, locurile de iernare sunt în sudul Europei, nordul Africii și sud – vestul Asiei.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, cu precădere în pâlcurile arbustive și arboretele de pe malurile lacului.

A359 Fringilla coelebs – cintează

Descriere, habitat și ecologie: Specie parțial migratoare la noi, mai ales prin femele și tineret, care se deplasează spre ținuturile nord – estice ale Africii și spre sud – vestul Asiei. Masculii, care sunt în general sedentar, se întâlnesc mai frecvent și iarna, la noi, îndeosebi în regiunile de șes. Este răspândită din ținuturile cele mai joase, cum sunt pădurile de sălcii din Delta Dunării, până în zona jneapănului din munți. Cuibărește în luna aprilie, cuibul fiind construit lipit de scoarța crăcilor groase, mascându-l cu licheni și mușchi. Pe sezon are 2 – 3 clociri.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în tufărișurile de pe malul apei din vecinătatea proiectului propus, în timpul observațiilor în teren din sezonul de primăvară, la hrănire.

A319 Muscicapa striata – muscar sur

Descriere, habitat și ecologie: Apare ca pasăre de vară, sosind primăvara și părăsind țara noastră toamna. Se găsește pe tot cuprinsul țării, preferând ținuturile pădurilor joase, străbătute de ape. Este frecvent în delta Dunării. Cuibărește în

luna mai, cuibul fiind instalat între crengi. Toamna apar și populații de pasaj. Iernează în Africa, de la sud de Sahara până la extremitatea sudică a continentului.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A315 *Phylloscopus collybita* – pitulice mică

Descriere, habitat și ecologie: Se găsește ca pasăre de pasaj și de vară, cuibărind în pădurile de la șes și de pe dealuri până în regiunea jneapănului. Are un strigăt caracteristic pe care îl repetă mereu. Cuibărește în lunile mai – iunie, cuibul fiind minuscul, de formă sferică și cu intrare laterală, pe care îl instalează în vegetația scundă, aproape de pământ, mascat cu frunze, foarte greu de găsit. Toamna ne părăsește pentru a ierna în nordul și nord – estul Africii și sud – vestul Asiei. În pasaj, mai poate fi întâlnită și *Phylloscopus collybita abietina*.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, cu precădere în pâlcurile arbustive și arboretele de pe malurile lacului.

A316 *Phylloscopus trochilus* – pitulice fluierătoare

Descriere, habitat și ecologie: apare la noi ca pasăre de vară. Cuibărește în lunile aprilie – mai, în regiunile înalte, dar în nordul țării și în păduri joase. Iernează în Africa, la sud de Sahara. În pasaj se întâlnește și *P.t. acredula*.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A283 *Turdus merula* – mierlă

Descriere, habitat și ecologie: Specie sedentară la noi, frecventă mai ales în pădurile joase și de deal, numeroasă în zăvoaiele apelor, tăieturi de păduri, grădini și parcuri publice, dar și în pădurile montane de foioase, pe văile râurilor. Cuibărește la mică înălțime de sol, în tufișuri, boschete; folosește și lut la construcția cuibului. Ponta este completă încă din luna aprilie, iar ouăle sunt clocite de femelă timp de 14-15 zile. Crește 2 – 3 rânduri de pui. Iarna ne vizitează și exemplare din regiunile muntoase carpatine ori mai nordice.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, cu precădere în pâlcurile arbustive și arboretele de pe malurile lacului.

A285 *Turdus philomelos* – sturz cântător

Descriere, habitat și ecologie: Este specia cea mai frecventă din neamul sturzilor, cuibărind în toate pădurile și zăvoaiele din țară, la seș și la munte. Cuibul este instalat la înălțimi nu prea mari, în arbori și arbuști; are interiorul în forma unei cupe de carton, format din lemn putrezit amestecat cu saliva păsării. Ponta este depusă în luna aprilie, iar ouăle sunt clocite de femelă circa 14 zile. Pe sezon crește 2-3 rânduri de pui. Toamna migrează spre locurile de iernare din jurul Marii Mediterane și din sud – vestul Asiei. În iernile blânde, rămân unele exemplare nordice.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

A253 *Delichon urbica* – lăstun de casă

Descriere, habitat și ecologie: apare primăvara și ne părăsește toamna, pentru a ierna în Africa. Cuibărește în luna mai, în locurile joase și de la munte, adesea în colonii cu exemplare numeroase, lipindu-și cuiburile pe zidurile clădirilor. Pe sezon, crește 2-3 rânduri de pui.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren din sezonul de primăvară, la hrănire.

A251 *Hirundo rustica* – rândunică

Descriere, habitat și ecologie: Specie de vară, una dintre cele mai cunoscute vestitoare ale primăverii. Este frecventă mai ales în regiunile joase, dar poate urca și în ținuturile mai înalte, acolo unde are condiții de cuibărit. Specia a devenit strict antropofilă, existând aproape numai în localități. Cuibărește în luna mai, cuibul fiind construit din lut și paie și crește 2-3 rânduri de pui pe sezon. Toamna migrează în locurile de iernare din Africa de sud.

Statutul speciei în România: Nu are statut de specie protejată.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren din sezonul de primăvară, la hrănire.

A273 *Phoenicurus ochruros* – codroș de munte

Descriere, habitat și ecologie: specie întâlnită în regiunea înaltă a Carpaților, atât în pădurea ce conifer, cât și printre bolovănișurile din golul alpin. Cuibărește în luna mai, sub bolovani, printre crăpături de stânci, în ziduri fisurate și chiar pe grinzile de sub acoperișuri ori în poduri de case neumblate, de la altitudinile corespunzătoare. Toamna migrează în nordul Africii și în Asia de sud – vest.

Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei salbatice, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

Situația populației în cadrul sitului: Necunoscută.

Prezența și mărimea populației în amplasamentul PP: Specia nu a fost identificată în perimetrul proiectului propus, în timpul observațiilor în teren, dar poate ajunge în zona malurilor lacului Grădiștea în timpul sezonului optim.

Observații privind prezența speciilor protejate de păsări de interes comunitar în amplasamentul PP, fenologia și populația speciilor menționate în cadrul Formularului standard

În vederea evaluării prezenței speciilor de păsări în sit au fost realizate două sesiuni de monitorizare, respectiv în perioada 21-23.10.2022, aferentă perioadei de migrație autumnală, și în perioada 20-21.04.2023, aferentă perioadei de migrație prevernală și începutul perioadei de cuibărit. Mai jos redăm speciile identificate în teren în timpul perioadelor de migrație autumnală și prevernală în cadrul perimetrului proiectului propus:

Nr. Crt.	Cod N2k	Specie	Populație		U.M. (i/p)	Tip prezență în sit	Nr. indivizi/perechi observate în PP		Comportament
			min	max			10.2022	04.2023	
							2	3	
◆ Specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:									
1.	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	2	3	i.	Pasaj	-	-	-
2.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	12	20	p.	Reproducere	-	-	-
3.	A068	<i>Mergellus albellus</i>	1	2	i.	Iernare	-	-	-
4.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	70	80	p.	Reproducere	-	-	-
5.	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	80	90	i.	Pasaj	-	-	-
6.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	400	700	i.	Pasaj	-	-	-
7.	A120	<i>Porzana parva</i>	1	2	p.	Reproducere	-	-	-
8.	A119	<i>Porzana porzana</i>	7	8	p.	Reproducere	-	-	-
9.	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	2	3	i.	Pasaj	-	-	-
10.	A193	<i>Sterna hirundo</i>	20	30	i.	Pasaj	-	-	-
11.	A166	<i>Tringa glareola</i>	40	80	i.	Pasaj	-	-	-
12.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	35	50	p.	Reproducere	-	-	-
			100	200	i.	Pasaj	-	-	-
13.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	7	8	p.	Reproducere	-	-	-
14.	A149	<i>Calidris alpina</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
15.	A197	<i>Chlidonias niger</i>	5	6	i.	Pasaj	-	-	-

Nr. Crt.	Cod N2k	Specie	Populație		U.M. (i/p)	Tip prezență în sit	Nr. indivizi/perechi observate în PP		Comportament
			min	max			10.2022	04.2023	
16.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	3		p.	Reproducer e	-	-	-
17.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	3	4	p.	Reproducer e	-	-	-
18.	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	3	8	i.	Iernare	-	-	-
19.	A027	<i>Egretta alba</i>	40	210	i.	Pasaj	-	-	-
20.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	40	60	p.	Reproducer e	-	-	-
			60	200	i.	Pasaj	-	-	-
21.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	25	28	p.	Reproducer e	-	-	-
► Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directiva 2009/147/EC									
22.	A054	<i>Anas acuta</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
23.	A056	<i>Anas clypeata</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
24.	A052	<i>Anas crecca</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
25.	A050	<i>Anas penelope</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
26.	A055	<i>Anas querquedula</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
27.	A051	<i>Anas strepera</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
28.	A061	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
29.	A043	<i>Anser anser</i>	200	300	i.	Pasaj	-	-	-
30.	A059	<i>Aythya ferina</i>	40	50	p.	Reproducer e	-	-	-
			2000	3000	i.	Pasaj	-	-	-
			1200	1300	i.	Iernare	-	-	-
31.	A036	<i>Cygnus olor</i>	4	5	p.	Reproducer e	-	-	-
			230	320	i.	Pasaj	-	-	-
32.	A125	<i>Fulica atra</i>	3000	4000	i.	Pasaj	-	3 i.	-
33.	A459	<i>Larus cacchianans</i>	1200	1400	i.	Pasaj	1 i.	5 i.	Zbor
34.	A179	<i>Larus ridibundus</i>	3000	4000	i.	Pasaj	2 i.	4 i.	Zbor
35.	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	150	300	i.	Pasaj	1 i.	2 i.	Hrănire
36.	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	10	20	p.	Reproducer e	-	-	-
			40	80	i.	Pasaj	-	2 i.	-
37.	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	10	20	p.	Reproducer e	-	-	-
			40	50	i.	Pasaj	-	-	-
38.	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	60	90	i.	Pasaj	-	-	-

Nr. Crt.	Cod N2k	Specie	Populație		U.M. (i/p)	Tip prezență în sit	Nr. indivizi/perechi observate în PP		Comportament
			min	max			10.202	04.202	
							2	3	
39.	A156	<i>Limosa limosa</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
40.	A160	<i>Numenius arquata</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
41.	A162	<i>Tringa totanus</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
42.	A292	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
43.	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
44.	A249	<i>Riparia riparia</i>	-	-	i.	Pasaj	-	-	-
45.	A028	<i>Ardea cinerea</i>	30	40	p.	Reproducer e	-	-	-
46.	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	2 i.	-
47.	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-
48.	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-
49.	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-
50.	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-
51.	A260	<i>Motacilla flava</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	5 i.	-
52.	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-
53.	A247	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	2 i.	-
54.	A366	<i>Carduelis cannabina</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-
55.	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	60 i.	25 i.	Hrănire
56.	A230	<i>Merops apiaster</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-
57.	A383	<i>Miliaria calandra</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	3 i.	4 i.	Hrănire
58.	A262	<i>Motacilla alba</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	4 i.	-
59.	A275	<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-

Nr. Crt.	Cod N2k	Specie	Populație		U.M. (i/p)	Tip prezență în sit	Nr. indivizi/perechi observate în PP		Comportament
			min	max			10.2022	04.2023	
60.	A276	<i>Saxicola torquata</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-
61.	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	20 i.	20 i.	Zbor
62.	A244	<i>Galerida cristata</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-
63.	A232	<i>Upupa epops</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	1 i.	-
64.	A086	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	p.	Reproducer e	-	-	-
65.	A087	<i>Buteo buteo</i>	-	-	p.	Reproducer e	1 i.	1 i.	Pasaj
66.	A212	<i>Cuculus canorus</i>	-	-	p.	Reproducer e	-	-	-
67.	A363	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	p.	Reproducer e	-	-	-
68.	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	p.	Reproducer e	2 i.	1 i.	Hrănire
69.	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	p.	Reproducer e	-	2 i.	-
70.	A319	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	p.	Reproducer e	-	-	-
71.	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	p.	Reproducer e	3 i.	1 i.	Hrănire
72.	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	p.	Reproducer e	-	-	-
73.	A283	<i>Turdus merula</i>	-	-	p.	Reproducer e	22 i.	3 i.	Hrănire
74.	A285	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	p.	Reproducer e	-	-	-
75.	A253	<i>Delichon urbica</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	12 i.	-
76.	A251	<i>Hirundo rustica</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	14 i.	-
77.	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	i. / p.	Reproducer e, Pasaj	-	-	-

Suplimentar speciilor menționate în cadrul Planului de management și Formularului Standard Natura 2000 al sitului ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, au mai fost observate 12 specii, nementionate în Anexa I a Directiva 2009/147/EC, după cum urmează:

1. *Anas platyrhynchos* – rață mare – 2 i. (1 p.) - Rezidentă;
2. *Pica pica* – coțofană – 12 i. - Rezidentă;
3. *Corvus frugilegus* – 16 i. - Rezidentă;
4. *Garrulus glandarius* – 2 i. - Rezidentă;
5. *Phasianus colchicus* – 1 i. - Rezidentă;
6. *Cyanistes caeruleus* – 4 i.- Rezidentă;
7. *Streptopelia decaocto* – 2 i. - Rezidentă;
8. *Lanius excubitor* – 3 i. – Ol (oaspete de iarnă);
9. *Parus major* – 20 i. - Rezidentă;
10. *Corvus cornix* – 6 i. - Rezidentă;
11. *Dendrocopos major* – 1 i. - Rezidentă;
12. *Passer domesticus* – 20 i. - Rezidentă.

Numărul total de specii observate însumează 32 specii, din care nici una nu este încadrată în Anexa I a Directivei Păsări. Numărul mic de specii și indivizi rezultă din faptul că observațiile au fost desfășurate în numai două sezoane cheie, respectiv cel de migrație prevernală și cel de migrație autumnală, în timpul perioadei de cuibărit speciile de păsări, cu excepția celor care ierneză sau se află în pasaj, fiind prezente în structura lor completă, dar și din cauza faptului că impactul antropic asupra zonei este deja semnificativ datorită apropierii localității față de malul apei, precum și din cauza extinderii limitelor acestora prin diverse construcții de locuințe deja localizate.

Totodată, așa cum s-a observat în timpul observațiilor din perioada migrației prevernale, perturbarea speciilor este ridicată și prin activitățile piscicole desfășurate sau prin deplasarea cu ambarcațiuni pe suprafața lacului (a se vedea capitolul destinat impactului cumulat).

3.4. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de păsări cu habitatele caracteristice și a relației acestora cu aria naturală protejată de interes comunitar

Având în vedere complexitatea tipurilor de habitate specifice din cadrul ROSPA0044 Grădiștea- Căldărușani-Dridu și a celor 77 de specii de păsări menționate în cadrul Formularului Standard Natura 2000 al sitului, putem

menționa faptul că majoritatea speciilor de păsări au asigurate condițiile necesare reproducerii și hrănirii.

Luând în considerare faptul că cele mai mari procente ale habitatelor sunt reprezentate de fondul forestier (45%), zonele umede (19%), pășuni (11%) și terenuri arabile (25%), putem extrage și observația că cel mai mare număr de specii este cel de zone umede, în număr de 35 de specii strict legate de mediul acvatic și nivelul apei, secundar acvatice, legate strict de habitate palustre, un număr de 15 specii, fapt care însumează 50 de specii cu legătură directă către habitatele acvatice și zonele umede, care după cum am precizat, acoperă un procent de aproximativ 19% din totalul suprafeței ariei naturale protejate, respectiv 1262 ha.

Pe de altă parte, speciile caracteristice habitatele forestiere, adesea preferă ca zone de hrănire sau cuibărit inclusiv habitatele de tip tufărișuri, care de regulă, așa cum s-a observat și în timpul deplasărilor în teren, acoperă inclusiv malurile lacului Grădiștea, dar și zone marginale localității rurale, fapt pentru care, cele 27 de specii menționate în Formularul Standard Natura 2000, precum și cele observate suplimentar, caracteristice habitatelor forestiere și de tufărișuri, pot intra pentru hrănire inclusiv în zonele de pășuni sau terenuri arabile, fapt pentru care, adunând procentele habitatelor forestiere cu cele de pășuni și terenuri arabile, obținem un habitat favorabil speciilor de păsări caracteristice acestor tipuri, care acoperă restul de 81% din suprafața sitului, respectiv 5380 ha.

Având în vedere cele de mai sus se poate deduce faptul că în vederea implementării PP, se va reduce suprafața tipului de habitat de teren arabil cu aproximativ 9,6 ha, din totalul de 1660 ha de teren arabil, cât integrează aria naturală protejată, procentul din suprafața totală a terenurilor arabile fiind de aproximativ 0,58%, iar din suprafața totală a sitului Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, se va pierde un procent de 0,144%. Cumulat cu proiectele similare desfășurate în zonă, procentul total pierdut din tipurile de habitate de terenuri arabile din cadrul ariei naturale protejate nu se ridică mai sus de 1%, fapt care influențează nesemnificativ prezența speciilor de păsări în restul sitului, acestea de regulă relocându-se în zone prielnice cuibăritului, hrănirii și odihnei.

3.5. Statutul de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

La nivel european statul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar este reglementat prin:

- Directiva Parlamentului European și a Consiliului nr. 2009/147/EC privind conservarea păsărilor sălbatice din 31 noiembrie 2009, cu anexele I – VII, care codifică Directiva Consiliului Europei nr. 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice din 2 aprilie 1979, cu anexele I, II/1, II/2, III/1, III/2.

În cadrul ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, 21 de specii sunt incluse în Anexa I a Directivei Păsări, cu următorul statut de conservare la nivel global, în funcție de încadrarea IUCN (International Union for Conservation of Nature):

- *Himantopus himantopus* – Least Concern (LC)
- *Ixobrychus minutus* – Least Concern (LC)
- *Mergellus albellus* – Least concern (LC)
- *Nycticorax nycticorax* – Least concern (LC)
- *Phalacrocorax pygmeus* – Least concern (LC)
- *Philomachus pugnax* – Least concern (LC) la nivel european/mondial și Endangered (EN) la nivelul Uniunii Europene (UE)
- *Porzana parva* – Least concern (LC)
- *Porzana porzana* – Least concern (LC)
- *Recurvirostra avosetta* – Least concern (LC)
- *Sterna hirundo* – Least concern (LC)
- *Tringa glareola* – Least concern (LC)
- *Ardeola ralloides* – Least concern (LC)
- *Botaurus stellaris* – Least concern (LC)
- *Calidris alpina* – Least concern (LC)
- *Chlidonias niger* – Least concern (LC)
- *Ciconia ciconia* – Least concern (LC)
- *Circus aeruginosus* – Least concern (LC)
- *Cygnus cygnus* – Least concern (LC)
- *Egretta (Ardea) alba* – Least concern (LC)
- *Egretta garzetta* – Least concern (LC)
- *Aythya nyroca* – Least concern (LC)

Legislația europeană a fost transpusă în Legislația românească prin OUG nr. 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, cu anexele:

- Anexa 1 Scopul și regimul de management al categoriilor de arii naturale protejate;
- Anexa 2 Tipuri de habitate naturale a caror conservare necesita declararea ariilor speciale de conservare;
- 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 4A Specii de interes comunitar. Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă;
- Anexa 4B Specii de interes național. Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă;
- Anexa 5A Specii de interes comunitar. Specii de animale și plante de interes comunitar, cu excepția speciilor de păsări, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;
- Anexa 5B Specii de animale de interes național a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;
- Anexa 5C Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă;
- Anexa 5D Specii de interes comunitar a căror comercializare este permisă;
- Anexa 5E Specii de interes comunitar a căror comercializare este permisă în condiții speciale.

Prin declararea ariei de protecție specială avifaunistică Grădiștea-Căldărușani-Dridu (ROSPA0044) și includerea acesteia în rețeaua ecologică Natura 2000 în România, un număr important de specii de păsări interes comunitar (21 specii), incluse în Anexa 3, și național (77 specii) sunt protejate în cadru instituționalizat, prin Anexele 4B, 5C, 5D și 5E.

3.6. Date privind structura și dinamica populațiilor speciilor de păsări menționate în formularul standard Natura 2000 al sitului de interes comunitar, ce pot fi afectate de implementarea PP

Conform tabelului inclus în cadrul Subcap. 3.3.2., referitor la prezența speciilor în cadrul amplasamentului PP și în vecinătatea acestuia, cel mai multe specii incluse în Formularul standard Natura 2000 al ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, fac parte din categoria speciilor cuibăritoare, respectiv 47, ce pot fi întâlnite cel puțin în perioada lunilor mai-iulie în vecinătatea PP, la care dacă

adăugăm și speciile suplimentare rezidente, în număr de 11, numărul speciilor cuibăritoare în sit se ridică la 58. O parte dintre cele 58 specii pot fi observate inclusiv în perioada de migrație prevernală sau autumnală, dar numai ca indivizi solitari necuibăritori, aceștia aparținând la aproximativ 26 de specii.

Celelalte categorii încadrează strict speciile ce pot fi întâlnite în perioadele de migrație prevernală și autumnală, ce include 30 de specii de pasaj, și respectiv cea în care sunt încadrate strict speciile ce pot fi întâlnite în perioada de iernare, cu un număr redus de 4 specii.

Repartizările menționate în cadrul Formularului standard pot fi diferite în funcție de aspectele climatice ale fiecărui an.

În cadrul perimetrului PP și a vecinătății acestuia, vor fi prezente permanent speciile cu caracter rezident, care totodată sunt și speciile cu cel mai mare grad de adaptabilitate la schimbările produse de factorii antropici prin modificarea categoriei de folosință a terenului sau alte tipuri de activități antropice.

Dintre speciile ce pot fi afectate de PP prin schimbarea categoriei de folosință a terenului sunt cele caracteristice habitatelor de pășuni, respectiv 14 specii din cele menționate în Formularul Standard Natura 2000 al sitului, la care se adaugă 5 specii din cele suplimentare, ajungând astfel la 19 specii ce pot fi, într-o măsură semnificativă afectate de lucrările PP. Din totalul de 27 de specii legate strict de habitatele terestre, numai 8 putem estima că nu vor fi afectate de PP, având în vedere afinitatea acestora către habitatele de tufărișuri și păduri, decât cele deschise sau semideschise, precum pășunile și terenurile arabile.

Cele 19 specii ce pot fi afectate semnificativ de PP sunt următoarele: *Corvus frugilegus*, *Passer domesticus*, *Corvus cornix*, *Riparia riparia*, *Motacilla flava*, *Motacilla alba*, *Galerida cristata*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Hirundo rustica*, *Delichon urbica*, *Merops apiaster*, *Alauda arvensis*, *Pica pica*, *Cuculus canorus*, *Upupa epops*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis cannabina* și *Passer domesticus*. Cel mai probabil populațiile acestor specii se vor reloca de sine stătător în alte habitate de pășuni din sit sau din afara sitului, caz în care există posibilitatea să se creeze o fluctuație anuală temporară a mărimii populației în sit, ce se va stabili în funcție de finalizarea lucrărilor prevăzute și de factorii de deranj menținuți ulterior, în perioada de operare a PP.

3.7. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

În cuprinsul sitului de interes comunitar predomină ecosistemele naturale (75%), în care se pot identifica o multitudine de habitate naturale din clasele: N6 – râuri, lacuri, N7 – mlaștini, turbării, N14 – pășuni, pajiști permanente, N16 – păduri de foioase, N26 – păduri în tranziție. Ecosistemele artificiale (25%) cuprind habitate puternic antropizate din clasele de habitate: N12 – culturi agricole (teren arabil), N15 – alte terenuri arabile, N21 – vii și livezi.

Disponerea mozaicată a habitatelor în cuprinsul sitului ROSPA0044 generează relații de interdependență între factorii naturali de mediu, elementele de biodiversitate și factorul antropic (uman). Astfel, pe un teritoriu relativ restrâns se întâlnește o mare varietate de condiții staționale (geomorfologice, pedologice, hidrogeologice, climatice, biodiversitate), care sub influența antropică au determinat diversitatea ecosistemică specifică teritoriului UAT Grădiștea.

În zona ecosistemelor naturale nu poate fi ignorată prezența „factorul antropic”, care desfășoară activități cu consecințe în perimetrul sau în jurul siturilor de interes comunitar de pe teritoriul UAT.

Teritoriul UAT Grădiștea are suprafața totală de 3.219 ha, din care o suprafață de teren arabil de aproximativ 2.482 ha, iar aproximativ 644 ha incluse în ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, acoperind suprafața Lacului și Pădurea Căldărușani.

În cuprinsul UAT Grădiștea ecosistemele naturale ocupă aproximativ 644 ha (20% din suprafața UAT), cuprinse în totalitate în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSPA0044, în care s-au identificat habitate naturale sau puțin antropizate în procente, din clasele:

- ✓ N06 – Râuri, lacuri (CLC: 511, 512) – 4,35%;
- ✓ N07 – Mlaștini, turbării (CLC: 411) – 0,16%;
- ✓ N14 – Pășuni, fânețe (CLC: 231, 232) – 6,37%;
- ✓ N16 – Păduri de foioase (CLC: 311) – 9,01%;
- ✓ N26 – Habitate de păduri (păduri în tranziție) (CLC: 324) – 0,16%.

Ecosistemele artificiale din teritoriul UAT Grădiștea ocupă 2575 ha (80% din suprafața UAT), acestea nefiind incluse și în situl Natura 2000, incluzând agrosistemele aferente și ecosistemul urban format din zona locuită.

La nivelul siturilor de interes comunitar nu a fost descris până în prezent setul de relații structurale și funcționale ce participă la menținerea integrității acestora. La ora actuală structura sitului apare puternic afectată de activitățile

antropice curente, parte dintre acestea determinând vulnerabilitățile menționate în formularul standard Natura 2000 și Planul de management al sitului:

- poluarea apelor cu nitrații proveniți din surse agricole;
- fauna sălbatică și cu deosebire păsările înregistrează perturbări mari, ca urmare a modificării condițiilor de adăpost și liniște prin tăieri de vegetație lemnoasă, de circulația cu animale domestice, de incendierea stufului și a resturilor de vegetație agricolă;
- extinderea papurei și a stufului periclitează menținerea acelor specii care au nevoie de suprafețe libere de apă (chirighițele) sau de întinsuri mlăștinoase (piciorongul).
- zone puternic afectate de impacte antropice: exploatarea de lemn pe scară mică, agricultura pe suprafețe mici, refacerea unor canale.

Dintre factorii naturali ce participă la structurarea funcțională a sitului, în opinia noastră cel mai important rămâne factorul de mediu „apă”. Acest factor de mediu reprezintă elementul de legătură și de maximă relevanță pentru 21 de specii criteriu (incluse în Anexa I a Directivei Păsări) din ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu și 30 de specii fără importanță conservativă, care în mare parte sunt strict legate de zonele umede. Astfel, se poate considera apa ca reprezentând elementul structural de interrelaționare de la nivelul ansamblurilor biomurilor din cadrul siturilor.

Habitatele de maximă relevanță pentru ROSPA0044 rămân cele de zone umede, care îndeplinesc funcția de adăpost pentru speciile de păsări protejate de interes comunitar și o mai mare parte speciile de păsări listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare, funcția estetică și cea de producător biologic primar.

PP se desfășoară la o distanță de minim 40 m de cel mai apropiat mal al Lacului Căldărușani, într-o zonă de pășune degradată prin însăși utilizarea actuală, respectiv pășunat intensiv, cosit fără respectarea condițiilor din Planul de management și depozitarea nelegală a deșeurilor rezultate din construcții sau menajere, aceste aspecte subminând prezența speciilor de păsări caracteristice acestui tip de habitat, care în cea mai mare parte integrează specii fără valoare conservativă care se pot auto-reloca la momentul unui deranj suplimentar celui deja existent.

Vulnerabilitățile menționate în formularul standard Natura 2000 al sitului menționat și activitățile antropice cu consecințe în interiorul sitului și în zona limitrofă, pot fi manageriate prin măsuri legale, administrative și contractuale în

scopul conservării, menținerii și, acolo unde este cazul, readucerii într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor criteriu.

Implementarea planului propus, prin propunerile de dezvoltare a UAT în ceea ce privește dezvoltarea unui cartier de locuințe într-o zonă puternic impactată, respectiv zonificarea prevăzută în PUZ, nu va afecta integritatea și stabilitatea sitului de importanță comunitară ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, luând în considerare gradul de degradare a pășunii propusă pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului.

3.8. Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar

Situl Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu se află în prezent în administrarea Agenției Naționale pentru Ariei Naturale Protejate și deține un plan de management aprobat prin Ordinul Ministrului nr. 872 / 2016.

În cadrul Planului de management al sitului sunt stabilite următoarele obiective de conservare generale și specifice:

Obiectivul general I: Asigurarea conservării speciilor de păsări pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 și habitatele acestora în sensul asigurării stării de conservare favorabilă.

Obiectivul general II: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată (inclusiv starea de conservare a acestora) cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.

Obiectivul general III. Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.

Obiectivul general IV. Creșterea nivelului de conștientizare (îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului) pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.

Obiectivul general V. Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ.

Obiectivul general VI. Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil (prin intermediul valorilor naturale și culturale) cu scopul limitării impactului asupra mediului.

În urma studiilor din teren desfășurate în perimetrul propus spre a fi incluse în Planul Urbanistic General al comunei Grădiștea, a putut fi observat impactul produs de activitățile antropice curente, mai cu seamă cele asociate practicilor agricole curente și în rândul turismului și pescuitului.

Aria de protecție specială avifaunistică Grădiștea-Căldărușani-Dridu (cod ROSPA0044)

Activități antropice și tendința lor evolutivă în interiorul sitului

Cod	Activitate	Tendință evolutivă (↗→↘)
A	Agricultură	
190	Alte activități agricole decât cele listate mai sus – arderea miriștilor	Stagnare cu perspective de reducere
140	Pășunatul	Proces de scădere
D	Rețele de comunicații	
502	Drumuri, autostrăzi	Stagnare cu perspective de creștere substantială
E	Urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială	
400	Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)	Perspective de creștere
401	Urbanizare continuă	Perspective de creștere
F	Folosirea resurselor biologice, altele decât agricultura și silvicultura	
200	Acvacultura marină și de apă dulce	Stagnare
220	Pescuit de agrement	Stagnare cu perspective de creștere

Activitățile de conservare a elementelor patrimoniului natural din teritoriul ariei protejate de interes comunitar ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu se limitează la o serie de măsuri izolate, aplicate în special în spațiul zonelor protejate. Valorificarea scăzută a patrimoniului natural se datorează în mare măsură neimplicării autorităților în promovarea de acțiuni menite să eficientizeze aceste obiective. Chiar dacă teoretic autoritățile locale se ocupă de protecția patrimoniului natural, bugetul limitat și direcționat în special pe rezolvarea problemelor de ordin social și de infrastructură face imposibilă administrarea eficientă a acestor obiective.

Soluționarea de către autoritățile locale a problemelor sociale și economice este considerată de acestea prioritară, față de acțiunile de protecție și conservare

a elementelor cadrului natural și cultural. Din această cauză, gestionarea corespunzătoare a acestora se acutizează în timp și tinde să devină mai greu de rezolvat.

Nivelul de educație scăzut al populației constituie de asemenea un important factor limitativ pentru promovarea acțiunilor de conservare. La nivelul ariilor protejate naturale apare problema nedelimitării exacte a acestora, fapt ce împiedică promovarea oricăror acțiuni în aceste spații.

În arealul ariei protejate de interes comunitar ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu trebuie aplicate o serie de interziceri, așa cum sunt prevăzute în OUG nr. 57 /2007, cap. III – Conservarea habitatelor naturale și a speciilor sălbatice de floră și faună, art. 33, urmând să fie materializate prin Regulamentul ariei protejate cuprins în planul de management.

Prin planul de management al sitului de interes comunitar menționat se va urmări menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților și practicilor agricole la care se adaugă cultura tradițională a populației locale, având în vedere vulnerabilitățile menționate în formularul standard și activitățile antropice cu consecințe în interiorul sitului și în zona limitrofă.

Din evaluările de teren asupra teritoriului UAT Grădiștea, considerăm că prevederile PUZ sunt în acord cu obiectivelor generale de conservare ale sitului de interes comunitar ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu.

3.9. Descrierea stării actuale și viitoare de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate

Având în vedere faptul că Formularul standard al sitului ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu este actualizat anual de către Ministerul Mediului, s-a luat în considerare evaluarea stării de conservare stabilită prin acest document, în locul datelor furnizate de Planul de management, realizat în urmă cu cel puțin 6 ani și aprobat în iunie 2016 prin OM nr. 872 din 2016.

Starea de conservare actuală a speciilor de păsări de interes comunitar pentru care a fost declarată aria specială avifaunistică Grădiștea-Căldărușani-Dridu (ROSPA0044) a fost preluată din formularul standard Natura 2000 al sitului.

Starea de conservare viitoare a speciilor protejate de interes comunitar ca urmare a implementării PUZ în interiorul UAT Grădiștea, precum și date referitoare la importanța populațiilor lor locale, gradul de conservare și izolare și evaluarea globală la nivelul siturilor s-a apreciat pentru fiecare specie în parte, conform cu criteriile din Manualul de completare a formularului standard Natura 2000, aprobat prin Ordinul de Ministru nr. 207/2006.

Descrierea stării actuale și viitoare de conservare a speciilor de păsări interes comunitar enumerate în formularul standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu

Cod Natura 2000, Denumire specie	Situatia populației și starea actuală de conservare					Situatia populației și starea viitoare de conservare.				
	Situatia populației		Starea de conservare			Situatia populației		Starea de conservare		
	În SPA	În am-plasament ul PP	Conse-r-vare	Izolare	Globa-l	În SPA	Mărimea populației afectate prin impleme-nt. PP	Conser-vare	Izolar-e	Global
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
◆ Specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC										
A131 <i>Himantopus himantopus</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	C	C	B	C	C	C	-	B	C	C
A068 <i>Mergellus albelus</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	C	C	B	C	B	C	-	B	C	B
A393 <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	C	C	B	C	B	C	-	B	C	B
A151 <i>Philomachus pugnax</i>	C	C	B	C	B	C	-	B	C	B
A120 <i>Porzana parva</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A119 <i>Porzana porzana</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A132 <i>Recurvirostra avosetta</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A193 <i>Sterna hirundo</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A166 <i>Tringa glareola</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A024 <i>Ardeola ralloides</i>	C	C	B	C	C	C	-	B	C	C
A021 <i>Botaurus stellaris</i>	C	C	C	C	C	C	-	C	C	C
A149 <i>Calidris alpina</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A197 <i>Chlidonias niger</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A031 <i>Ciconia ciconia</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A081 <i>Circus aeruginosus</i>	C	C	B	C	C	C	-	B	C	C
A038 <i>Cygnus cygnus</i>	C	C	B	C	C	C	-	B	C	C
A027 <i>Egretta alba</i>	C	C	B	B	B	C	-	B	B	B

A026 <i>Egretta garzetta</i>	C	C	B	C	B	C	-	B	C	B
A060 <i>Aythya nyroca</i>	C	C	B	C	B	C	-	B	C	B
◆ Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC										
A054 <i>Anas acuta</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A056 <i>Anas clypeata</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A052 <i>Anas crecca</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A050 <i>Anas penelope</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A055 <i>Anas querquedula</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A051 <i>Anas strepera</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A061 <i>Aythya fuligula</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A043 <i>Anser anser</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A059 <i>Aythya ferina</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A036 <i>Cygnus olor</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A125 <i>Fulica atra</i>	D	D	Neevaluată			D	3 i.	Neevaluată		
A459 <i>Larus cacchianus</i>	D	D	Neevaluată			D	5 i.	Neevaluată		
A179 <i>Larus ridibundus</i>	B	B	B	C	A	B	4 i.	C	A	B
A017 <i>Phalacrocorax carbo</i>	D	D	Neevaluată			D	2 i.	Neevaluată		
A005 <i>Podiceps cristatus</i>	D	D	Neevaluată			D	2 i.	Neevaluată		
A004 <i>Tachybaptus ruficollis</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A048 <i>Tadorna tadorna</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A156 <i>Limosa limosa</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A160 <i>Numenius arquata</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A162 <i>Tringa totanus</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A292 <i>Locustella luscinioides</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A271 <i>Luscinia megarhynchos</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A249 <i>Riparia riparia</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A028 <i>Ardea cinerea</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A298 <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	D	D	Neevaluată			D	2 i.	Neevaluată		
A296 <i>Acrocephalus palustris</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A297 <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A295 <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A123 <i>Gallinula chloropus</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A260 <i>Motacilla flava</i>	D	D	Neevaluată			D	5 i.	Neevaluată		
A118 <i>Rallus aquaticus</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A247 <i>Alauda arvensis</i>	D	D	Neevaluată			D	2 i.	Neevaluată		
A366 <i>Carduelis cannabina</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A364 <i>Carduelis carduelis</i>	D	D	Neevaluată			D	60 i.	Neevaluată		
A230 <i>Merops apiaster</i>	D	D	Neevaluată			D	-	Neevaluată		
A383 <i>Miliaria calandra</i>	D	D	Neevaluată			D	4 i.	Neevaluată		

A262 <i>Motacilla alba</i>	D	D	Neevaluată	D	4 i.	Neevaluată
A275 <i>Saxicola rubetra</i>	D	D	Neevaluată	D	-	Neevaluată
A276 <i>Saxicola torquata</i>	D	D	Neevaluată	D	-	Neevaluată
A351 <i>Sturnus vulgaris</i>	D	D	Neevaluată	D	20 i.	Neevaluată
A244 <i>Galerida cristata</i>	D	D	Neevaluată	D	-	Neevaluată
A232 <i>Upupa epops</i>	D	D	Neevaluată	D	1 i.	Neevaluată
A086 <i>Accipiter nisus</i>	D	D	Neevaluată	D	-	Neevaluată
A087 <i>Buteo buteo</i>	D	D	Neevaluată	D	1 i.	Neevaluată
A212 <i>Cuculus canorus</i>	D	D	Neevaluată	D	-	Neevaluată
A363 <i>Carduelis chloris</i>	D	D	Neevaluată	D	-	Neevaluată
A269 <i>Erithacus rubecula</i>	D	D	Neevaluată	D	2 i.	Neevaluată
A359 <i>Fringilla coelebs</i>	D	D	Neevaluată	D	2 i.	Neevaluată
A319 <i>Muscicapa striata</i>	D	D	Neevaluată	D	-	Neevaluată
A315 <i>Phylloscopus collybita</i>	D	D	Neevaluată	D	3 i.	Neevaluată
A316 <i>Phylloscopus trochilus</i>	D	D	Neevaluată	D	-	Neevaluată
A283 <i>Turdus merula</i>	D	D	Neevaluată	D	22 i.	Neevaluată
A285 <i>Turdus philomelos</i>	D	D	Neevaluată	D	-	Neevaluată
A253 <i>Delichon urbica</i>	D	D	Neevaluată	D	12 i.	Neevaluată
A251 <i>Hirundo rustica</i>	D	D	Neevaluată	D	14 i.	Neevaluată
A273 <i>Phoenicurus ochruros</i>	D	D	Neevaluată	D	-	Neevaluată

Implementarea PUZ pe teritoriul UAT Grădiștea nu afectează negativ starea actuală de conservare a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru conservarea cărora au fost declarate siturile de interes comunitar din următoarele considerente:

- zonificarea propusă prin PUZ nu va determina restrângerea sau fragmentarea habitatelor speciilor protejate de interes comunitar și național menționate în formularul standard Natura 2000 al sitului ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu;
- habitatele speciilor protejate de interes comunitar sunt cu largă răspândire în perimetrele siturilor menționate și în zona limitrofă. În această situație, nu apare pericolul diminuării populațiilor speciilor protejate, sau dispariția acestora.
- prin implementarea PUZ nu sunt afectați factorii de mediu „vegetația” și „apa” care reprezintă elementele de legătură și de maximă relevanță pentru speciile criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor de interes comunitar.
- populațiile speciilor de interes comunitar pentru care au fost declarate siturile menționate sunt neizolate, cu arie de răspândire extinsă, iar activitățile lucrative și modul de utilizare a terenurilor din perioada de

implementare a PUZ nu vor determina alterarea stării actuale de conservare a habitatelor acestora.

- habitatul de pășune pe care urmează să se desfășoare proiectul vizat prin PUZ se află într-o stare avansată de degradare în urma activităților antropice intensive de pășunat și cosit, la care se adaugă depozitarea ilegală a deșeurilor rezultate din construcții sau a celor menajere și de grajd; suplimentar, în zonă se desfășoară lucrări de desecare a golfului Lacului Căldărușani, pe partea de SE a perimetrului proiectului propus; mai mult de atât, în timpul vizitei în teren s-au observat zone unde vegetația a fost incendiată, cu precădere în apropierea malului Lacului Căldărușani.

Prin implementarea PUZ-ului și schimbarea categoriei de folosință a terenului în vederea amplasării cartierului rezidențial de locuințe P+1+M, la o distanță de 40 m de malul apei, impactul antropic existent în prezent va dispărea, fiind înlocuit de o organizare teritorială avantajoasă din punct de vedere ecologic și amenajistic, zona devenind în permanență ecologizată de firme contractate special pentru acest aspect, astfel încât deșeurile de orice natură vor dispărea din perimetrul proiectului propus.

Starea de conservare a speciilor de interes comunitar pentru conservarea cărora a fost declarată aria specială de protecție avifaunistică Grădiștea-Căldărușani-Dridu (cod ROSPA0044), în prezent s-a îmbunătățit față de momentul declarării acestora, ca urmare a acțiunilor de conștientizare și de educație derulate pe parcursul anilor. Pericolele majore și riscurile se mențin încă în ceea ce privește o educație ecologică precară, gestionarea defectuoasă a deșeurilor, nivelul accentuat de sărăcie în localitățile rurale, valorificarea insuficientă și necorespunzătoare a resurselor locale.

3.10. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia

La nivelul zonei studiate considerăm că o continuare a extinderii urbane și periurbane ale unităților administrativ-teritoriale în zonă poate conduce la o degradare accentuată a mediului natural al ariei protejate, mai ales în cazul în care alte extinderi sunt prevăzute în habitatele de tip forestier și pajiștile incluse suprafața UAT, astfel încât exploatarea nereglementată a pajiștilor și absența unei

discipline în domeniul construcțiilor, vor conduce la o degradare accelerată a patrimoniului natural.

Abandonarea unui management adecvat al pajiștilor a condus la o invazie accelerată a unor specii ruderales, sinantropice și adventive, care datorită lipsei managementului adecvat va conduce la o pierdere cel puțin parțială a structurii ecocenotice a habitatelor eremiale.

4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

4.1. Identificarea tipurilor de impact negativ ale PP susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar

◆ Tipuri de poluare ce se pot produce în amplasamentul PUZ:

- a. Poluare specifică lucrărilor de construcții și constă din emisii de praf, de noxe chimice, zgomot și vibrații generate de utilajele pentru construcții și mijloacele de transport, în exclusivitate în intravilan;
- b. Poluare specifică traficului și constă din poluarea cu emisii de praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații generate de mijloacele de transport, în intravilan și de-a lungul căilor rutiere din extravilan;
- c. Poluarea cu deșeuri gospodărite necorespunzător și constă din apă uzată menajeră / industrială, deșeuri menajere, deșeuri de construcții, deșeuri de origine animală, uleiuri uzate, deșeuri metalice, deșeuri de hârtie și carton, deșeuri de lemn etc., preponderent în intravilan;
- d. Poluarea accidentală, mai ales cu produse petroliere deversate accidental ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport, alimentării de urgență cu carburanți din recipiente necorespunzătoare și fără luarea măsurilor de siguranță etc.

În cap. B.) pct. B.6.) „Emisii și deșeuri generate de planul propus și modalitatea de eliminare a acestora” din prezentul studiu sunt prezentați detaliat poluanții generați de pe amplasamentul PP, gradul de poluare și principalele măsuri de reducere a impactului în cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar.

◆ Identificarea impactului asupra factorilor de mediu generat prin implementarea PUZ

a.) Impactul produs asupra factorului de mediu AER

Dezvoltarea urbanistică a UAT Grădiștea, așa cum este prevăzută în PUZ, implică desfășurarea unor activități lucrative (construcții, exploatare agregate naturale în cariere, exploatare forestiere, ferme zootehnice etc.) pot genera poluanți în atmosferă: emisii de praf și noxe chimice (gaze de eșapament) și biologice.

Emisii de praf generate în timpul activităților de producție (construcții, cariere etc.) conțin particule fine de diverse mărimi (fracțiuni cu diam 0 – 30 μm), rezultate în fazele de săpături, excavații, mișcarea pământurilor, încărcat / descărcat în/din mijloace auto. Particulele de praf sunt formate din pământ natural necontaminat, care în perioadele lipsite de precipitații sunt antrenate de curenții de aer. Emisiile de praf se produc în punctele de lucru dispersate în intravilanul UAT, cu activitate de mică amploare, așa cum rezultă din propunerile de dezvoltare urbană din PUZ. Acestea se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport.

Emisiile de praf generate de mijloacele de transport rutier în trafic sunt formate din particule de praf fin (de regulă fracțiuni cu diam 0 – 15 μm în intravilan) depus pe carosabil (aduse de curenții de aer sau de apele pluviale din afara platformei drumului), care pot fi contaminate cu hidrocarburi și alte substanțe care ajung accidental pe carosabil. Pe arterele rutiere din intravilan, care sunt sau vor fi modernizate cu îmbrăcăminte asfaltică în perioada de implementare a PUZ, cantitățile de pulberi (g/h) sunt mai reduse, acestea fiind îndepărtate periodic de pe carosabil prin serviciile comunitare de salubritate.

Pe arterele rutiere din extravilan (drumuri de exploatare, drumuri locale), care sunt în general cu carosabil pietruit, cantitatea de emisii g/h este mai mare decât în cazul arterelor rutiere modernizate, dar timpul în care se produc este mult mai redus, având în vedere traficul redus care se desfășoară de acestea. Particulele de praf de pe drumurile pietruite din extravilan au un nivel de contaminare mai redus decât cel de pe drumurile modernizate din intravilan, ca urmare a puținătății surselor de contaminare.

Dispersia emisiilor de noxe chimice se va produce în punctele de lucru și de-a lungul arterelor rutiere, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, concentrațiile de poluanți reducându-se la jumătate la distanța de de 20 m și de 3 ori la distanța de 50 m.

Comparând numărul și mărimea surselor de emisii poluante ce ar putea exista în perioada de implementare a PUZ, apreciem nivelul de poluare a aerului nu va depăși valoarea parametrilor de calitate aferenți anului 2020.

Pe raza UAT nu au fost identificate, iar prin implementarea PUZ nu se vor activa surse care pot genera poluări cu efecte locale nereversibile sau poluări accidentale ale atmosferei.

Implementarea PUZ, în intravilanul UAT Grădiștea generează asupra factorului de mediu **AER** un impact direct, cu intensitate redusă, temporar și un grad de extindere zonal.

În extravilan, implementarea PUZ nu are nici un impact asupra factorului de mediu **AER**.

b.) Impactul produs asupra factorului de mediu APA

Cea mai apropiată sursă de apă aflată în regim natural în vecinătatea proiectului propus este Lacul Căldărușani. Planul nu prevede lucrări în regimul hidrologic al lacului și nici în acvifer, fapt pentru care riscul de poluare a apelor aflate în regim natural sunt ne semnificative.

Pe teritoriul UAT Grădiștea nu s-au produs poluări accidentale ale apelor de suprafață și subterane.

Prin implementarea PUZ apele de suprafață ar putea fi afectate cantitativ prin preluarea de debite necesare pentru îmbunătățiri funciare (irigații), cât și pentru prelevări de debite pentru folosințe industriale sau casnice.

Calitativ, apele de suprafață pot fi afectate direct prin:

- deversare de ape uzate pluvială din zona construită a localităților, care poate fi contaminată cu pulberi sedimentabile existente pe suprafețele spălate, cu hidrocarburi sau cu alte substanțe (dejecții de animale sau chiar apă uzată menajeră).
- deversare de ape uzate menajere rezultate în spații private și publice, până la extinderea în toate localitățile UAT a sistemelor de canalizare și epurare a apei uzate menajere.
- deșeuri gospodărite necorespunzător (deșeuri menajere, animaliere, de construcții, cadavre de animale etc. depozitate necontrolat pe maluri și alții), până la implementarea sistemului integrat de colectare și eliminare a deșeurilor menajere.

În perioada de implementare a PUZ, apele subterane vor fi afectate cantitativ prin prelevarea de debite pentru consum casnic sau industrial, ca urmare a extinderii alimentării cu apă în sistem centralizat în regiunea PUZ. Calitativ, acestea pot fi afectate indirect prin deversarea de ape uzate menajere și pluviale pe sol, care, de aici ajung în pânza freatică.

În perioada de implementare a PUZ, prin dezvoltarea echipării edilitare se preconizează reducerea surselor de poluare și îmbunătățirea calității apelor de pe teritoriul UAT astfel:

- colectarea și procesare în stații de epurare a întregii cantități de apă uzată menajeră generată la nivelul UAT și deversarea în ape de suprafață a apelor epurate care respectă cerințele NTPA-001 privind limite admisibile ale apelor epurate ce urmează a fi evacuate în receptorii naturali.
- extinderea sistemului de canalizare pluvială în toate zonele locuite ale UAT, echiparea acestora cu separatoare de hidrocarburi și nisip prin care apa pluvială colectată să fie procesată înainte de deversare în cursuri de apă.
- eliminarea deversării dejectiilor lichide de animale în canalizarea pluvială sau direct în apele de suprafață.
- managementul crespunzător al deșeurilor de orice fel.

Din Raportul anual privind starea mediului în județul Ilfov, publicat de Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov pentru anul 2020, rezultă că în teritoriul UAT nu s-au înregistrat concentrații suplimentare de nitrați și nitriți proveniți din surse agricole. Considerăm că starea factorului de mediu poate rămâne neschimbată și în perioada de implementare a PUZ, prin controlul strict al administrării de îngrășăminte chimice și organice pe terenurile arabile cultivate și pe pajiștile naturale.

Prelevarea de debite pentru consum uman sau industrial este mică ampolare, iar punctele de prelevare sunt dispersate pe teritoriul UAT, sens în care nu se produc modificări semnificative ale debitelor surselor de apă existente în zona studiată.

În scopul protecției factorului de mediu APA, se propun reglementări specifice privind ocuparea terenurilor și echiparea tehnico – edilitară.

- Reguli generale pentru ocuparea terenurilor din zona surselor de apă:
 - autorizarea executării construcțiilor de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă este interzisă cu excepția lucrărilor de poduri și a drumurilor de traversare a albiilor cursurilor de apă, precum și a lucrărilor de gospodărire a apelor, conform art. 7 din Regulamentul General de Urbanism (R.G.U);
 - în scopul protecției albiilor, malurilor și îmbunătățirii regimului de curgere a apei se instituie zone de protecție pentru albia minoră a cursului de apă, lucrări de apărare împotriva inundațiilor, captări de apă. Pentru lățimi ale

cursului de apă de 10 ÷ 50 m, lățimea zonei de protecție este de 15 m. Delimitarea zonei de protecție a albiei minore a cursului de apă se realizează de C.N. Apele Române, împreună cu autoritățile de cadastru funciar și deținătorii terenurilor riverane. Modul de folosire a terenului se comunică deținătorilor de terenuri și se înscrie în evidența cadastrală și registrul funciar, constituind **servitute**;

- în zonele lipsite de lucrări de consolidare și amenajare a malurilor se recomandă autorizarea construcțiilor în afara albiilor majore ale apelor , cu excepțiile prevăzute de Legea Apelor, nr. 107/1996;
- pentru captări de apă din surse de suprafață și subterane se instituie, în funcție de condițiile locale, zone de protecție sanitară cu regim sever, astfel încât să fie redusă la minimum posibilitatea de înrăutățire a calității apei la locul de priză. Delimitarea zonelor de protecție sanitară cu regim sever al captărilor de apă existente pentru locațiile componente se va face în conformitate cu reglementările în domeniu (H.G. 101/1997) de către administrația locală, pe baza avizului organelor de specialitate.
- Reguli pentru echiparea tehnico - edilitară:
 - în UAT Grădiștea există sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare, care va fi extins către zona PUZ, iar până la extindere locuințele care nu au sisteme centralizate de alimentare cu apă, până la realizarea de noi investiții pentru a se admite autorizarea construcțiilor, asigurându-se alimentarea cu apă în sistem individual, care să respecte normele sanitare și de protecție a mediului (distanțe minime de 10 m între fântâni și fose septice, etc.) precum și prevederile Codului Civil, art. 610;
 - fântânile sau puțurile pentru aprovizionarea (individuală sau publică) cu apă, trebuie să fie amplasate la cel puțin 40 m de orice sursă posibilă de poluare în situația în care adâncimea acviferului folosit este mai mică de 10 m;
 - până la realizarea canalizării, îndepărtarea apelor uzate menajere se poate face prin fose septice vidanjabile, proiectate și executate conform normelor în vigoare, amplasate la cel puțin 10 m de cea mai apropiată locuință.

Implementarea PUZ, în intravilanul UAT Grădiștea generează asupra factorului de mediu **APA un impact direct, cu intensitate redusă, permanent, rezidual și un grad de extindere zonal.**

c.) Impactul produs asupra factorului de mediu SOL - SUBSOL

Conform Raportul anual privind starea mediului în județul Ilfov, publicat de Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov pentru anul 2020, atât pe terenurile din extravilan, cât și pe cele din intravilan, la nivelul UAT nu s-au constatat zone cu sol – subsol poluat ca urmare a deversării de produse chimice poluante sau prin depozitarea de deșeuri toxice.

În perioada de implementare a PUZ, în funcție de modul de utilizare a terenului din teritoriul UAT, impactul asupra solului și subsolului se referă la:

- în zona de extravilan (93% din suprafața amplasamentului) solul și subsolul nu vor fi afectate prin implementarea PP, menținându-se categoriile de folosințe actuale (agricole, silvice, drumuri, ape etc); mai mult dezvoltarea urbanistică vizează și măsuri de protecție a factorului de mediu prin lucrări de combaterea eroziunii, stingerea torenților etc.;
- în intravilan, pe terenurile deja ocupate cu construcții, se menține nivelul de afectare al factorului de mediu, impactul fiind rezidual, pe toată perioada de existență a construcțiilor;
- până la finele perioadei de implementare a PUZ impactul rezidual asupra factorul de mediu sol – subsol se extinde 0,30% din suprafața UAT, în intravilan, prin schimbarea categoriei de folosință actuală (agricol, silvic etc) și ocuparea cu construcții la nivelul propunerilor de dezvoltare din PUG. Pe aceste terenuri se vor executa săpături deasupra nivelului hidrostatic din zonă, pentru realizare fundațiilor construcțiilor, depozite de terasamente neutilizate în construcții etc.
- în intravilan solul este afectat prin deversarea de ape uzate menajere și pluviale în zonele fără canalizare; prin echiparea edilitară prevăzută în PUG, până la finele perioadei de implementare se reduce semnificativ impactul asupra factorului de mediu sol – subsol, ca urmare diminuării surselor de poluare (deversarea de ape uzate menajere și pluviale).
- deșeuri depozitate necorespunzător; până la finele perioadei de implementare a PUG se reduce semnificativ impactul asupra factorului de mediu sol – subsol, ca urmare a implementarea sistemului de management prin colectare selectivă și transfer la depozitul centralizat din afara UAT.

- terenurile agricole din extravilan sunt în cea mai mare parte terenurile arabile pe care se administrează în general îngrășăminte chimice dar și cantități reduse de îngrășăminte organice. Pe pajiști naturale (pășuni, fânețe) de regulă nu se administrează sau se administrează cantități reduse de îngrășăminte chimice. În perioada de implementare a PUZ administrarea de îngrășăminte de orice fel pe terenurile arabile cultivate va fi monitorizată anual, prin agentul agricol al comunei, pentru menținerea sub control a nitriților din sol, care pot influența și apele subterane și de suprafață.

În scopul protecției factorului de mediu SOL - SUBSOL, în Regulamentul local de urbanism (R.L.U.), parte integrantă din PUZ se prevăd reglementări specifice privind ocuparea terenurilor agricole și silvice și schimbarea categoriei de folosință:

- terenurile agricole din extravilan își schimbă funcțiunea conform planșelor "Reglementări urbanistice-zonificare" și se supun *viitorului R.G.U, în curs de elaborare la nivelul UAT Grădiștea*. Conform legii, suprafețele de teren scoase din circuitul agricol se vor comunica de către autoritățile locale, la oficiul teritorial de cadastru.

În funcție de modul de utilizare a terenului din amplasament și de sursele de poluare identificate, implementarea PUZ generează asupra factorului de mediu SOL - SUBSOL:

- *un impact direct cu intensitate puternică, pe termen lung și un grad de extindere zonal (0,30% din suprafața UAT - terenuri ocupate definitiv cu construcții în intravilan);*
- *un impact direct, cu intensitate redusă, pe termen scurt, un grad de extindere zonal (0,0025% din suprafața UAT - terenuri din intravilan neocupate cu construcții);*
- *fară impact (99,7% din suprafața UAT - terenuri cu folosințe actuale diverse, neafectate de PUZ).*

d.) Impactul produs asupra factorului de mediu VEGETATIE - FAUNĂ

Pe teritoriul UAT Grădiștea vegetația naturală, specifică habitatelor de păduri, mlaștini, pajiști, păduri în tranziție ocupă cca. 15,6% din suprafața UAT și este ± afectată de intervenția factorului antropic, atât în ceea ce privește menținerea suprațelor ocupate de acestea cât și conservarea asociațiilor /speciilor de floră componente.

Pajiștile sau pășunile, în cadrul cărora este încadrată și suprafața PUZ, ocupă un procent de aproximativ 6,37%, din care pentru 9,6 ha, respectiv 0,30% din suprafața UAT se propune schimbarea categoriei de folosință a terenului.

Vegetația antropizată specifică terenurilor arabile, viilor și livezilor ocupă cca. 68,4% din suprafața UAT fiind formată din plante cultivate (cereale, floarea soarelui, porumb, viță de vie, pomi fructiferi, lucernă, sorg etc.) sau plante ruderales și de semănătură instalate spontan pe terenuri arabile necultivate (vegetație provizorie).

Fauna sălbatică se remarcă printr-o mare diversitate de specii, cu populații semnificative în special la clasa nevertebratelor și a păsărilor, adăpostită în cea mai mare parte în tipurile de habitate naturale din ecosistemele terestre (păduri, pajiști, păduri în tranziție) și acvatice (râuri, lacuri/bălți, mlaștini).

Din Raportul anual privind starea mediului în județul Ilfov, publicat de Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov pentru anul 2020, rezultă că nu s-au identificat zone cu vegetație afectată de poluarea din surse existente pe teritoriul UAT sau din alte surse. De asemenea, nu s-au semnalat populații ale unor specii din fauna terestră și acvatică afectate de poluare, epidemii, epizitii sau alte cauze care să ducă la pierderi semnificative de efectiv și de alterarea stării de conservare a speciilor.

Referitor la modul în care este afectată vegetația și fauna sălbatică din teritoriul UAT în perioada de implementare a PUZ, putem afirma că:

- vegetația din extravilan nu este afectată prin reducerea suprafeței aferente, dacă sunt respectate măsurile de reducere a impactului prin compensarea suprafeței ocupate de construcții prin permanentizarea unei fâșii de 40 m lățime de la malul apei, până la limita construită, în vederea păstrării habitatului inițial de teren arabil/pășune;
- în extravilan, vegetația existentă și populațiile speciilor din fauna sălbatică specifice în zonă nu sunt afectate de poluanții atmosferici generați prin activitățile lucrative sau trafic, concentrațiile acestora fiind sub nivelul maxim admis chiar și în zonele limitrofe cu intravilanul sau de-a lungul căilor rutiere din extravilan, iar pragurile atinse sunt nepericuloase pentru vegetație și faună;
- populațiile speciilor de animale vertebrate și păsări din extravilan nu sunt sau sunt puțin afectate de emisiile acustice generate de trafic sau activități lucrative și de prezența umană, impactul fiind indirect, indivizii îndepărtându-se de zonele cu zgomot și prezență umană;

- vegetația din intravilan (1,1% din suprafața intravilanului) este formată din păduri de agrement, arbori și arbuști ornamentali, gazon din zone verzi amenajate, precum și vegetația cultivată din curți. Aceasta este ± afectată de emisii de praf și de noxe chimice generate de activități lucrative și de traficul rutier, impactul fiind mai puternic în apropierea punctelor de trafic maxim (ulițe principale și intersecții). Chiar și în aceste situații, concentrațiile poluanților nu depășesc pragurile maxime admise conform Legii nr. 105/2011, încadrându-se în limita nepericuloasă pentru vegetație;
- în intravilan, fauna sălbatică ocupă în general pădurile de agrement, iar câteva specii de păsări (vrăbia, rândunica, ciori, coțofana etc.) se pot întâlni și în alte zone (spații verzi, grădini, chiar curți) pentru hrănire și adpost. Fauna sălbatică din intravilan este ± afectată de emisii de praf și de noxe chimice generate de activități lucrative și de traficul rutier, impactul fiind mai puternic în apropierea punctelor de trafic maxim (ulițe principale și intersecții) Chiar și în aceste situații, concentrațiile poluanților nu depășesc pragurile maxime admise conform Legii nr. 105/2011, încadrându-se în limita nepericuloasă pentru faună;
- fauna acvatică este localizată în cursurile de apă care străbat extravilanul UAT. Populațiile speciilor din fauna acvatică existentă pe teritoriul UAT nu sunt afectate prin implementarea PP, având în vedere starea factorului de mediu APA în perioada de implementare a PUZ;
- prin extinderea intravilanului și desfășurarea activităților lucrative necesare pentru dezvoltarea UAT, protecția patrimoniului etc., în perioada de implementare a PUG populațiile speciilor din fauna terestră și acvatică nu vor fi diminuate numeric și nu va fi periclitată existența vreunei specii.

În scopul protecției factorului de mediu VEGETAȚIE - FAUNĂ, în Regulamentul local de urbanism (R.L.U.), parte integrantă din PUZ se prevăd reglementări specifice privind ocuparea terenurilor agricole și silvice și înființarea plantațiilor de protecție:

- Păstrarea unei benzi de stuf de 2-3 m de-a lungul malului de Lac.
- Menținerea arborilor și arbuștilor apăruți în condiții naturale de-a lungul malului de lac, care pe lângă rolul lor de întărire a malurilor, sunt și o perdea protectoare împotriva vântului, oferind în același timp păsărilor un loc sigur pentru construirea cuiburilor. Pâlcurile compacte de sălcii și plopilor devin

locuri ideale pentru construirea cuiburilor de cormoran mic, specie periclitată la nivel mondial.

- Menținerea malurilor naturale prin limitarea lucrărilor de regularizare
- Creșterea nivelului de epurare a apelor menajere a localităților de pe teritoriul sitului.
- Gestionarea riguroasă a deșeurilor pe malul apelor și teritoriul zonelor umede
- În zona afectată se realizează în zona Sit Natura 200 se imune realizarea construcțiilor la cel puțin **40 m de malul apelor, pe loturi de cel puțin 1.000,00 mp, POT-ul de 20% și înălțimea de cel mult 8,00 m la cornișă (P+1+M)**
- Realizarea de spații verzi pe teritoriul proprietăților din vecinătatea apelor.
- Recomandarea de utilizarea de materiale naturale în realizarea construcțiilor.
- Promovarea realizării de eco-pensiuni
- Realizarea infrastructurii de vizitare (trasee, zone de popas și picnic, centru de vizitare).

Implementarea PUZ generează asupra factorului de mediu VEGETAȚIE - FAUNĂ:

- *un impact direct (vegetație)/ indirect (faună) de intensitate puternică, pe termen lung, un grad de extindere zonal (0,30% din suprafața UAT - terenuri ocupate definitiv cu construcții în intravilan), fiind afectate populații reduse ale unui număr restrâns de specii;*
- *un impact direct (vegetație)/ indirect (faună), cu intensitate redusă, pe termen scurt, un grad de extindere zonal (0,0025% din suprafața UAT - terenuri din intravilan neocupate cu construcții), fiind afectate populații reduse ale unui număr restrâns de specii;*
- *fară impact (90,8% din suprafața UAT - terenuri din extravilan).*

4.2. Evaluarea semnificației impactului PP în arii naturale protejate de interes comunitar

Evaluarea semnificației impactului planului propus

Evaluarea se referă în exclusivitate la zonele din aria naturală protejată de interes comunitar aflate pe teritoriul UAT Grădiștea. În cazul sitului de interes comunitar ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu teritoriul pe care se va implementa PUZ este situat în extravilan.

Evaluarea semnificației impactului planului propus s-a făcut în raport cu suprafața ariei protejate de interes comunitar, luându-se în considerare statutul de conservare a speciilor și habitatelor la nivelul regiunii biogeografice.

Datele generale privind aria protejată de interes comunitar din teritoriul UAT Grădiștea:

- a. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu:

- Suprafața totală 6642 ha, din care pe teritoriul UAT 664 ha (10%).

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili:

1. Procentul din suprafața sitului Natura 2000 care va fi pierdută prin implementarea PUZ, respectiv:

În perioada implementării PUZ, prin zonarea funcțională propusă și activitățile lucrative ce se vor desfășura pentru dezvoltarea UAT se va reduce suprafața siturilor de interes comunitar. Suprafața acestora în teritoriul UAT este de : ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu – 664 ha (10% din suprafața totală a sitului) și se va reduce cu aproximativ 9,6 ha, respectiv 0,144%.

2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere de speciile de interes comunitar :

Prin zonarea funcțională propusă și activitățile lucrative ce se vor desfășura pentru dezvoltarea UAT, implementarea PUZ determină diminuarea suprafeței habitatelor folosite de speciile protejate de interes comunitar pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere cu un procent de 0,144%.

3. Fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar (exprimata in procente):

Prin implementarea PUZ nu se produce fragmentarea habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de animale și păsări de interes comunitar menționate în formularele standard Natura 2000 ale sitului menționat mai sus.

4. Durata sau persistenta fragmentarii :

Nu este cazul, deoarece prin implementarea PUZ nu se produce fragmentarea habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de animale și păsări de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000 ale sitului menționat mai sus.

5. Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar :

În zona habitatelor pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de animale și păsări de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000 ale sitului menționat mai sus, în perioada de implementare a PUZ, dacă va fi cazul, se vor desfășura proiecte punctuale de mică amploare (în general construcții), care pe termen scurt pot perturba populațiile speciilor de animale și păsări de interes comunitar prin prezența umană și emisii acustice, dar fără a avea un impact semnificativ asupra acestora pe termen lung.

6. Schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata) :

Prin zonarea funcțională propusă și activitățile lucrative ce se vor desfășura pentru dezvoltarea UAT, în perioada de implementarea a PUZ, în condiții normale nu se produc modificări numerice prin scăderea densității populațiilor speciilor de animale și păsări de interes comunitar pentru conservarea cărora a fost declarat situl de interes comunitar și sunt menționate în formularul standard Natura 2000 ale acestuia.

7. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului propus :

În situația promovării unor proiecte de dezvoltare a UAT (construcții) care pot ocupa, punctual, suprafețe restrânse din perimetrele aferente siturilor de interes comunitar, refacerea habitatelor afectate se va face în cel mult două sezoane de vegetație după recepția la terminarea lucrărilor.

8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar :
Implementarea PUZ nu afectează compoziția chimică a apei sau a altor resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Evaluarea semnificației impactului PP cumulat cu alte PP

Implementarea PUZ poate genera impact cumulativ cu alte planuri sau proiecte, dacă sunt vizate aceleași tipuri de lucrări, enumerate în cap. B pct. 13. „Caracteristicile planurilor propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul propus”. Acestea sunt planuri generale (naționale sau teritoriale) de direcționare și coordonare a dezvoltării teritoriale a UAT, în elaborarea PUG al UAT Gogoșu fiind preluate aceste elemente.

Proiectele necesare pentru dezvoltarea UAT sunt proiecte punctuale care se desfășoară pe suprafețe restrânse. Încă din faza de proiectare se vor lua măsuri de protecție a mediului prin adoptarea unor soluții tehnice moderne, cu tehnologii și materiale prietenoase pentru mediu.

Impactul acestora proiecte asupra mediului se va evalua pentru fiecare caz încă din faza de proiectare, iar în faza de construire și operare se vor lua toate măsurile de protecție și monitorizare a mediului care să asigure conservarea biodiversității în zona de lucru.

Referitor la impact cumulativ al PUZ cu alte planuri propuse sau aprobate propuse precizăm că :

- se reduce suprafața ariilor protejate de interes comunitar din teritoriul UAT cu aproximativ 9,6 ha (96.000 mp), respectiv 1,5% din totalul suprafeței de 644 ha (20% din suprafața UAT Grădiștea);
- nu se fragmentează habitatele folosite pentru hrănire, odihnă și reproducere de speciile de interes comunitar menționate în formularele standard Natura 2000 ale siturilor de interes comunitar din teritoriul UAT, zona PUZ unindu-se cu zonele de intravilan deja existente;
- nu se produc schimbări în densitatea populațiilor speciilor de animale și păsări de interes comunitar menționate în formularele standard Natura 2000 ale siturilor de interes comunitar din teritoriul UAT ;

- nu se afectează compoziția chimică a apei sau a altor resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar din teritoriul UAT.

4.3. Evaluarea impactului prognozat al PP asupra speciilor de interes comunitar

Evaluarea impactului prognozat al PP asupra speciilor de interes comunitar

În scopul identificării impactului potențial al PUZ asupra populațiilor speciilor de păsări de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000 ale ariei naturale protejate de interes comunitar din teritoriul UAT, pentru fiecare specie a fost alocată o notă de relevanta, stabilită după cum urmează:

- 0 – PP nu generează niciun impact asupra speciei;
- 1 – PP generează un impact scăzut, manifestat cu precădere prin efecte indirecte;
- 2 – PP generează un impact limitat asupra speciei, fiind afectate unele habitate potențiale ale speciei țintă;
- 3 – PP generează un impact direct și indirect asupra speciei, însă acesta este reversibil chiar și în lipsa unor măsuri de reconstrucție ecologică;
- 4 – PP generează un impact asupra speciei, însă sunt prevăzute măsuri de diminuare a impactului și reconstrucție ecologică a unor habitate adiacente cu rol compensator;
- 5 – PP generează un impact considerabil și ireversibil asupra speciei, conducând la eliminarea acesteia din perimetrul afectat de plan și din zonele adiacente.

Având în vedere faptul că proiectul vizează reducerea procentuală a unor indici ai stării de conservare a speciilor (mărimea populației, suprafața habitatului, perspective de viitor asupra speciei) din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, în baza cărora poate fi stabilită starea de conservare a speciilor ulterior definitivării lucrărilor prevăzute, evaluarea impactului rezidual al proiectului s-a realizat inclusiv pe baza unei matrice de evaluare conform unei scări de intensitate a impactului și probabilității apariției acestuia prin realizarea obiectivelor proiectului.

Matrice pentru evaluarea intensității impactului

Nr. crt.	Intensitate impact - indice	Procent de reducere a indicelui					
		0	A	B	C	D	E
		0	0-1%	1-15%	15-50%	50-75%	75-100%
1.	Mărimea populației						
2.	Suprafața habitatului						
3.	Perspectivă viitoare ale populației						

Conform matricii de mai sus, impactul produs de proiect asupra indicilor poate fi interpretat astfel:

- 0 – Fără impact asupra indicilor;
- A – Impact ne semnificativ produs asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor;
- B – Impact semnificativ produs asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor, care poate fi redus prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului;
- C – Impact semnificativ produs asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor, dar care poate fi diminuat prin aplicarea soluțiilor alternative sau prin măsuri compensatorii;
- D – Impact semnificativ produs asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor care poate fi diminuat numai prin măsuri compensatorii sau, în ultimă fază, respins;
- E – Impact semnificativ ce poate duce la dispariția efectivă a speciei sau habitatului din acea zonă, care nu poate fi diminuată prin măsuri și este categoric respins sau poate fi aprobat, numai dacă proiectul dovedește necesitatea pentru siguranța națională.

Conform matricii de mai sus, proiectul propus se încadrează din toate punctele de vedere în categoria A – *impact ne semnificativ produs asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor*, fapt ce poate produce efecte minore, reversibile, la nivelul populației speciilor prezente, a habitatului acestora și perspectivelor de viitor, chiar și prin schimbarea categoriei de folosință a terenului. Cu toate acestea, trebuie avut în vedere pe viitor procentul de reducere

a indicilor, atunci când sunt luate în considerare viitoare proiecte ce pot afecta populația speciilor vizate sau habitatul acestora.

Evaluarea impactul PUZ asupra speciilor de păsări de interes comunitar enumerate în formularul standard ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu

Cod Natura 2000, Denumire specie	Mărimea populației		Nota de relevanță	Impactul implementării PUG asupra speciei de interes comunitar / national
	În situl Natura 2000 Nr. i / p	În amplasament Mărime pop. (nr. i/p observati)		
1	2	3	4	5
SPECII DE INTERES COMUNITAR ENUMERATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu				
◆ Specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:				
A131 <i>Himantopus himantopus</i>	2- 3 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	12-20 p.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A068 <i>Mergellus albelus</i>	1-2 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	7080 p.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A393 <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	80-90 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A151 <i>Philomachus pugnax</i>	400-700 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A120 <i>Porzana parva</i>	1-2 p.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A119 <i>Porzana porzana</i>	7-8 p.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A132 <i>Recurvirostra avosetta</i>	2-3 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A193 <i>Sterna hirundo</i>	20-30 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A166 <i>Tringa glareola</i>	40-80 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A024 <i>Ardeola ralloides</i>	35-50 p.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
	100-200 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A021 <i>Botaurus stellaris</i>	7-8 p.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A149 <i>Calidris alpina</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei

Cod Natura 2000, Denumire specie	Mărimea populației		Nota de rele- vanț ă	Impactul implementării PUG asupra speciei de interes comunitar / national
	În situl Natura 2000 Nr. i / p	În amplasament Mărime pop. (nr. i/p observati)		
1	2	3	4	5
A197 <i>Chlidonias niger</i>	5-6 i.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A031 <i>Ciconia ciconia</i>	3 p.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A081 <i>Circus aeruginosus</i>	3-4p.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A038 <i>Cygnus cygnus</i>	3-8 i.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A027 <i>Egretta alba</i>	40-210 i.		0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A026 <i>Egretta garzetta</i>	40- 60 p.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
	60-200 i.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A060 <i>Aythya nyroca</i>	25-28 p.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
♦ Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:				
A054 <i>Anas acuta</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A056 <i>Anas clypeata</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A052 <i>Anas crecca</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A050 <i>Anas penelope</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A055 <i>Anas querquedula</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A051 <i>Anas strepera</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A061 <i>Aythya fuligula</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A043 <i>Anser anser</i>	200- 300 i.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A059 <i>Aythya ferina</i>	40- 50 p.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
	2000-3000 i.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
	1200 – 1300 i.	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei

Cod Natura 2000, Denumire specie	Mărimea populației		Nota de rele- vanță	Impactul implementării PUG asupra speciei de interes comunitar / national
	În situl Natura 2000 Nr. i / p	În amplasament Mărime pop. (nr. i/p observati)		
1	2	3	4	5
A036 <i>Cygnus olor</i>	4-5 p.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
	230-320 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A125 <i>Fulica atra</i>	3000-4000 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A459 <i>Larus cacchianans</i>	1200-1400 i.	Lipsă informații (-1)	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A179 <i>Larus ridibundus</i>	3000-4000 i.	Lipsă informații (-2)	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A017 <i>Phalacrocorax carbo</i>	150-300 i.	Lipsă informații (-1)	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A005 <i>Podiceps cristatus</i>	10-20 p.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
	40-80 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A004 <i>Tachybaptus ruficollis</i>	10-20 p.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
	40-50 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A048 <i>Tadorna tadorna</i>	60-90 i.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A156 <i>Limosa limosa</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A160 <i>Numenius arquata</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A162 <i>Tringa totanus</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A292 <i>Locustella luscinioides</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A271 <i>Luscinia megarhynchos</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A249 <i>Riparia riparia</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A028 <i>Ardea cinerea</i>	30-40 p.	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A298 <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei
A296 <i>Acrocephalus palustris</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu genereaza niciun impact asupra speciei

Cod Natura 2000, Denumire specie	Mărimea populației		Nota de rele- vanță	Impactul implementării PUG asupra speciei de interes comunitar / national
	În situl Natura 2000 Nr. i / p	În amplasament Mărime pop. (nr. i/p observati)		
1	2	3	4	5
A297 <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A295 <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A123 <i>Gallinula chloropus</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A260 <i>Motacilla flava</i>	-	Lipsă informații	1	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A118 <i>Rallus aquaticus</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A247 <i>Alauda arvensis</i>	-	Lipsă informații	2	PP generează un impact limitat asupra specie, fiind afectate unele habitate potențiale ale specie tinta
A366 <i>Carduelis cannabina</i>	-	Lipsă informații	1	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
A364 <i>Carduelis carduelis</i>	-	Lipsă informații (-60 i)	2	PP generează un impact limitat asupra specie, fiind afectate unele habitate potențiale ale specie tinta
A230 <i>Merops apiaster</i>	-	Lipsă informații	1	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
A383 <i>Miliaria calandra</i>	-	Lipsă informații (-3 i)	1	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
A262 <i>Motacilla alba</i>	-	Lipsă informații	2	PP generează un impact limitat asupra specie, fiind afectate unele habitate potențiale ale specie tinta
A275 <i>Saxicola rubetra</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A276 <i>Saxicola torquata</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A351 <i>Sturnus vulgaris</i>	-	Lipsă informații (-20 i)	2	PP generează un impact limitat asupra specie, fiind afectate unele habitate potențiale ale specie tinta
A244 <i>Galerida cristata</i>	-	Lipsă informații	2	PP generează un impact limitat asupra specie, fiind afectate unele habitate potențiale ale specie tinta

Cod Natura 2000, Denumire specie	Mărimea populației		Nota de rele- vanță	Impactul implementării PUG asupra speciei de interes comunitar / national
	În situl Natura 2000 Nr. i / p	În amplasament Mărime pop. (nr. i/p observati)		
1	2	3	4	5
A232 <i>Upupa epops</i>	-	Lipsă informații	1	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A086 <i>Accipiter nisus</i>	-	Lipsă informații	1	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
A087 <i>Buteo buteo</i>	-	Lipsă informații (-1 i)	1	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
A212 <i>Cuculus canorus</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A363 <i>Carduelis chloris</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A269 <i>Erithacus rubecula</i>	-	Lipsă informații (-3 i)	1	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
A359 <i>Fringilla coelebs</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A319 <i>Muscicapa striata</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A315 <i>Phylloscopus collybita</i>	-	Lipsă informații (-3 i)	1	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
A316 <i>Phylloscopus trochilus</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A283 <i>Turdus merula</i>	-	Lipsă informații (-20 i)	1	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
A285 <i>Turdus philomelos</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei
A253 <i>Delichon urbica</i>	-	Lipsă informații	1	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
A251 <i>Hirundo rustica</i>	-	Lipsă informații	1	PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte
A273 <i>Phoenicurus ochruros</i>	-	Lipsă informații	0	PP nu generează niciun impact asupra speciei

Față de situația prezentată, apreciem că prin implementarea PUZ impactul generat asupra speciilor nu afectează obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate și statutul de conservare a speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000 ale sitului de interes comunitar ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, efectele implementării PUZ putând fi cel mult nesemnificative asupra unui număr de 17 specii de păsări comune, care de regulă pot fi întâlnite inclusiv în zone urbane, parcuri și grădini, adaptându-se condițiilor antropice din acele zone.

Un impact mai mult sau mai puțin semnificativ poate fi considerat pentru 5 dintre cele 16 specii potențial afectate de PUZ, prin micșorarea arealului de hrănire și cuibărit cu un procent de aproximativ 0,57% din totalul suprafețelor de teren arabil din ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, dar impactul poate fi considerat nul, dacă sunt impuse măsurile de reducere a impactului la momentul proiectării tehnice a infrastructurii prevăzute.

Evaluarea impactului prognozat după implementarea măsurilor de reducere a impactului

În timpul implementării PUZ, impactul produs asupra vegetației și faunei din teritoriul UAT poate fi redus prin aplicarea unor măsuri specifice de eliminare / reducerea a poluanților generați de traficul auto, în activitățile lucrative necesare pentru implementarea PUZ, precum prin și managementul adecvat al deșeurilor și al apelor pluviale și meteorice.

Măsurile de eliminare / reducere a emisiilor poluante și a deșeurilor generate prin implementarea PP prezentate în cap. B.7. – Emisii și deseuri generate prin implementarea PP și modalitatea de eliminare a acestor se referă în special la zona din intravilan, în care este concentrată activitatea umană.

Așa cum am precizat în capitolele anterioare, speciile de păsări de interes comunitar pentru conservarea cărora a fost declarat ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu sunt situate cu precădere în zona de extravilan a UAT.

În perioada de implementare a PUZ concentrațiile poluanților generați de activitățile lucrative, habitare umană și trafic se vor situa la niveluri nepericuloase pentru vegetație și faună, în extravilan fiind cu mult mai reduse decât în intravilan.

Prin măsurile de eliminare / reducere a emisiilor poluante și a deșeurilor generate în perioada de implementare a PUZ, nivelul emisiilor se reduce cu 20 – 30%, iar al deșeurilor cu 70 – 80%, în procent crescător, pe măsură ce se extind

sistemele de canalizare menajeră și pluvială și se implementează sistemul de colectare și eliminare a deșeurilor menajere.

Apreciem că impactul rezidual al PUZ după implementarea măsurilor de eliminare / reducere a emisiilor poluante și a deșeurilor va fi cel mult 60 – 70% din impactul prognozat anterior de implementarea măsurilor de reducere / eliminare.

Reducerea impactului generat prin implementarea PUZ asupra mediului este semnificativă în intravilan și neglijabilă în extravilan, unde factorii poluanți ating niveluri foarte scăzute și, în general nu generează impact asupra habitatelor naturale și speciilor de interes comunitar.

Prin respectarea condițiilor și măsurilor de conservare impuse prin Ordinul nr. 872/2016 privind Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu, ce privesc păstrarea unor condiții propice speciilor de păsări și a vegetației specifice a acestora în vecinătatea PUZ se asigură păstrarea unei stări favorabile de conservare a acestora, chiar și cu extinderea zonei de intravilan spre malurile lacului Căldărușani.

Totodată, măsurile de reducere a impactului stabilite prin Punctul de vedere al ANANP nr. 1698/17.05.2022 duc la un impact rezidual nesemnificativ generat asupra fiecărei specii de interes comunitar și al parametrilor standard care le caracterizează.

În cele din urmă, concluzionăm faptul că majoritatea speciilor incluse (49 din cele 77 de specii) în cadrul Formularului standard al sitului Natura 2000 sunt specii acvatice, fapt pentru care PUZ nu influențează prezența acestora în cadrul sitului, lucrările previzionate desfășurându-se la depărtare minimă de 40 m de malul apei, fapt care indică un impact nul asupra acestora.

4.4. Evaluarea impactului cumulativ al PUZ cu alte PP sau aprobate asupra speciilor de interes comunitar enumerate în formularul standard al sitului de interes comunitar

În prezent există 4 factori ce produc impact cumulativ asupra ariei naturale protejate ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu în zona proiectului propus, respectiv :

1. Situarea pe malul lacului a limitei localității Grădiștea și a infrastructurii funcționale deja existente (Fig. 6) ;

2. Activitățile piscicole și navigația cu ambarcațiuni ușoare motorizate pe suprafața lacului Grădiștea (Fig. 7) ;
3. Pășunatul intensiv cu ovine și bovine în perimetrul proiectului propus (Fig. 8) ;
4. Acumularea deșeurilor provenite din construcții și a gunoiului de grajd (Fig. 9).



Figura 5. Zonă deja construită în imediata vecinătate a Lacului Grădiștea.



Figura 6. Navigația cu ambarcațiuni ușoare motorizate pe suprafața lacului Grădiștea.



Figura 7. Pășunatul cu ovine și bovine în perimetrul proiectului propus.



Figura 8. Acumularea deșeurilor de grajd, din construcții și menajere în perimetrul proiectului propus.

Implementarea prezentului PUZ mai poate genera un impact cumulativ cu un proiect similar, aparținând SC GEP HOUSE CONSTRUCT SRL, situat la aproximativ 100 m vest de locația prezentului PUZ. Situația este similară, condițiile fiind aceleași, diferența constând în faptul că suprafața desemnată terenului aparținând SC GEP HOUSE CONSTRUCT SRL este de 20,4 ha, comparativ cu 9,6 ha, cât măsoară terenul prezentului PUZ.

Ca și impact cumulativ, suprafața totală cumulată a celor două PUZ-uri va fi de 30 ha, fapt care va diminua suprafața terenului arabil din cadrul ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu cu aproximativ 1,8%, obligând astfel relocarea aproape în totalitate a unor perechi / indivizi ai speciilor prezente sau identificate în regiunea studiată.

Cu toate acestea, nu vor fi produse efecte negative asupra mărimii populației speciilor, singurul impact negativ semnificativ fiind asupra suprafeței habitatului, dar care în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului, acesta poate fi redus la un nivel negativ nesemnificativ, prin păstrarea unor zone similare

aspectului peisagistic inițial, cu precădere pe fâșii de 40 m între malurile apei și limita construcțiilor prevăzute.

5. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

5.1. Măsurile de reducere a impactului asupra mediului în perioada de implementare a PUZ

Eliminarea/reducerea emisiilor de pulberi se poate realiza prin următoarele măsuri:

- stropirea cu apă a surselor de praf în perioadele lipsite de precipitații;
- montarea panourilor de protecție în jurul punctelor de lucru unde se execută lucrări de construcții;
- salubritizarea arterelor rutiere modernizate din intravilan;
- restricționarea vitezei de circulație a mijloacele de transport pe drumurile nemodernizate;
- optimizarea circulației în punctele cu trafic intens din intravilan (sensuri unice)
- încărcătura vrac din pământ de la construcții / agregate minerale din cariere va fi acoperită în timpul transportului pe arterele din intravilan.

Prin aplicarea acestor măsuri apreciem că se poate reduce cantitatea de praf generată de în atmosferă cu cca. 20%.

Măsurile de reducere a emisiilor de noxe chimice se referă la:

- punerea și menținerea în funcțiune / circulație numai a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare ;
- controlul periodic al gazelor de esapament, punerea și menținerea în funcțiune / circulație numai a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport echipate cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reducere a poluanților
- optimizarea programului de lucru al utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, pentru reducerea timpului de funcționare;
- restricționarea vitezei de circulație a mijloacele de transport în zonele intens populate;
- optimizarea circulației în punctele cu trafic intens din intravilan (sensuri unice, sensuri giratorii).
- folosirea carburanților de calitate superioară (motorină cu conținut scăzut de sulf);

Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează scăderea emisiilor cu 30%.

Măsurile de reducere a emisiilor acustice se referă la:

- punerea și menținerea în funcțiune / circulație numai a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare ;
- controlul periodic al nivelului, punerea și menținerea în funcțiune / circulație numai a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport echipate cu motoare performante dotate atenuatoare de zgomot;
- optimizarea programului de lucru al utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, pentru reducerea timpului de funcționare;
- organizarea corespunzătoare a punctelor de lucru astfel ca nivelul emisiilor acustice să nu fie depășit
- restricționarea vitezei de circulație a mijloacele de transport în zonele cu trafic intens;
- optimizarea circulației în punctele cu trafic intens din intravilan (sensuri unice, sensuri giratorii);

Eliminarea/reducerea vibrațiilor se poate realiza prin următoarele măsuri:

- optimizarea programului de lucru al utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, pentru reducerea timpului de funcționare;
- restricționarea vitezei de circulație a mijloacele de transport în zonele cu trafic greu;
- optimizarea circulației în punctele cu trafic intens din intravilan (sensuri unice, sensuri giratorii).
- amplasare construcțiilor în zonele cu trafic greu din intravilan la distanță mai mare de decât distanța medie de propagare a vibrațiilor.

Eliminarea/reducerea apei uzate pluviale se poate realiza prin următoarele măsuri:

- extinderea sistemului centralizat de canalizare pluvială la întreaga zonă construită a localității Grădiștea;
- menținerea în funcțiune a sistemului centralizat de canalizare pluvială prin întreținerea periodică a șanțurilor, rigolelor și a sistemelor de decontaminare;
- prevenirea deversărilor accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe (dejecții de animale sau chiar apă uzată menajeră) pe sol și în rigolele / șanțurile de colectare a apelor pluviale.

Eliminarea/reducerea deșeurilor se poate realiza prin următoarele măsuri:

- dejecții de animale – fracțiunea lichidă se va colecta și depozita în bazine sau lagune cu pereți impermeabilizați, iar dejecțiile solide pe platforme din beton impermeabilizate, iar după o perioadă de fermentare de 5 – 6 luni vor fi administrate ca îngrășământ organic pe terenurile agricole.
- apa uzată menajeră se va prelua în sistemele centralizate de canalizare existente și propuse în toate localitățile UAT, se supun epurării chimice și biologice în stațiile de epurare aferente și se deversează în emisari (pâraie de pe raza UAT).
- deșeurile menajere și ambalajele nereciclabile se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifici și vor fi preluate și prelucrate de firmă contractată de proprietar sau autoritate locală, de unde vor fi transportate la depozit ecologic centralizat.
- colectarea și predarea pentru reciclare la operatori economici specializați a deșeurilor metalice, uleiurilor minerale, ambalajelor și deșeurilor din materiale plastice reciclabile.

5.2. Măsuri de reducere a impactului PP asupra speciilor de interes comunitar

Măsurile de mai jos vor fi codificate, astfel încât să poată fi stabilite în particular pentru fiecare tip de parametru standard al fiecărei specii de interes comunitar menționată în cadrul Formularului Standard al sitului Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu:

Măsurile de reducere a impactului stabilite prin acte normative existente și de către administratorul ariei naturale protejate

Cod măsură	Descrierea măsurii
	▪ Măsuri conform O.M. nr. 872 / 2016 privind aprobarea Planului de Management al sitului Natura 2000 Grădiștea-Căldărușani-Dridu
M1	Interzicerea tăierii arborilor de pe malul apelor (toate lacurile, bălțile și râurile), necesari pentru speciile: <i>Phalacrocorax pygmeus</i> , <i>Ardeola ralloides</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> .
M2	Tăierea stufului doar în perioada Noiembrie-Februarie – pentru a se evita deranjul păsărilor în perioada de cuibărire (<i>Botaurus stellaris</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Egretta alba</i> , <i>Porzana porzana</i> , <i>Porzana parva</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Aythya nyroca</i> , <i>Cygnus cygnus</i>).

Cod măsură	Descrierea măsurii
M3	Se interzice, conform legii, incendierea stufului în orice perioadă sau recoltarea stufului în perioada martie-octombrie.
M4	Realizarea unor zone pentru uscatul penelor cormoranilor și pentru odihnă.
M5	Limitarea accesului în zonele de cuibărit în perioada aprilie-iulie.
M6	Menținerea malurilor naturale prin limitarea lucrărilor de regularizare.
M7	Menținerea arbuștilor și arborilor solitari pe terenurile agricole.
M8	Realizarea de spații verzi pe teritoriul proprietăților din vecinătatea apelor.
M9	Interzicerea arderii pajiștilor și miriștilor, conform legislației în vigoare.
M10	Recomandarea de utilizare de materiale naturale în realizarea construcțiilor.
M11	Gestionarea riguroasă a deșeurilor pe malul apelor și teritoriul zonelor umede.
M12	Realizarea construcțiilor la cel puțin 40 m de malul apelor, pe loturi de cel puțin 1000 mp, POT-ul de 20% și înălțimea de cel mult 10 m la cornișă (P+1+M).
<input type="checkbox"/> Măsurii conform OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice	
M13	Sunt interzise orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
M14	Sunt interzise activitățile din perimetrele ariilor naturale protejate de interes comunitar și din afara acestora, care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbări ale speciilor pentru care au fost desemnate ariile respective, atunci când acestea pot avea un efect semnificativ.
M15	Este interzis orice plan sau proiect care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte.
M16	Este interzisă perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație.
M17	Este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură.
M18	Este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.
M19	Este interzisă uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată.
M20	Este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură.
M21	Este interzisă culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale.
M22	Este interzisă perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare a speciilor.
<input type="checkbox"/> Măsurii suplimentare de reducere a impactului pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare prevăzute în Decizia ANANP nr. 252/2020 privind implementarea obiectivelor de conservare a speciilor de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu	
M23	Toate lucrările prevăzute în cadrul PUZ vor fi desfășurate în afara sezonului de cuibărit al speciilor de păsări, respectiv între lunile Octombrie – Martie.

Cod măsură	Descrierea măsurii
M24	Înainte de implementarea PUZ, se va delimita o fâșie de 40 m lățime de la malul apei la limita eventualelor construcții, unde nu vor fi desfășurate nici un tip de lucrări, terenul rămânând la stadiul de pășune/teren arabil.
M25	Se va limita pășunatul în zona de siguranță de 40 m între malul apei Lacului Căldărușani și limita zonei propuse pentru construcție.
M26	Se vor monitoriza factorii de mediu (apă, aer, sol și zgomot) în timpul construcțiilor prevăzute prin Planul Urbanistic Zonal.
M27	Se va monitoriza efectul lucrărilor de construcție și operare asupra biodiversității în zona propusă pentru PUZ, în timpul lucrărilor de construcție, pe perioada de desfășurare, și ulterior pe 12 luni, în timpul operării.

6. LUCRĂRI DE REFACERE A MEDIULUI

În perioada de implementare a PUZ, în proiectele propuse pentru lucrări de construcții se vor folosi temporar terenuri, care, după finalizarea fazei de construire se vor aduce la starea inițială. De asemenea, în cazul producerii unor avarii la obiective în funcțiune, care pot produce poluări accidentale ale solului și vegetației, pe terenurile afectate se vor executa lucrări de refacere a mediului.

Lucrările de refacere a mediului, în general constau din:

- dezafectarea organizării de șantier, demolarea construcțiilor cu caracter provizoriu, evacuarea resturilor de materiale de construcții;
- evacuarea deșeurilor de orice fel aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deșeu;
- îndepărtarea stratului de sol contaminat, dacă este cazul, completarea stratului de suprafață cu pământ vegetal din gropi de împrumut;
- copertarea depozitelor de deșeuri de construcții cu pământ vegetal decapat la săpături
- nivelarea terenului la cota finală de amenajare prevăzută în documentația tehnică de execuție;
- refacerea stratului vegetal prin însămânțare cu ierburi perene sau plantare cu specii de arbori și arbuști.

Lucrările de refacerea a mediului se vor particulariza pentru fiecare proiect propus încă din faza de proiectare (caz de poluare accidentală) și se vor completa cu recomandările evaluatorului de mediu precizate în documentațiile tehnice pentru obținerea acordului de mediu.

Costul lucrărilor de refacere a mediului se vor stabili pentru fiecare proiect propus / caz de poluare accidentală și sunt în sarcina constructorului / poluatorului.

7. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pe toată perioada de implementare a PUZ, toti factorii de mediu vor fi monitorizati periodic prin Programul de monitorizare desfășurat de Agenția Pentru Protecția Mediului Ilfov.

Proiectele propuse pentru activitățile lucrative necesare pentru implementarea PUZ, precum și obiectivele economice / prestatorii de servicii publice care pot genera poluanți (rețelele de canalizare, stațiile de epurare, stații de distribuție carburanți etc.) vor avea programe proprii de monitorizare și conformare, aprobate și controlate de A.P.M. Ilfov, conform prevederilor legale. Astfel, vor fi monitorizați factorii de mediu principali, respectiv apă, aer, sol și zgomot pe tot parcursul lucrărilor de construcție, și ulterior, pe parcursul a 12 luni, în timpul perioadei de operare.

Suplimentar, va fi monitorizată biodiversitatea pe toate grupele de interes, respectiv ihtiofaună, amfibieni și reptile, păsări, mamifere și chiroptere, în timpul lucrărilor de construcție și ulterior, pe o perioadă de 12 luni, în timpul operării, în vederea asigurării menținerii unei stări favorabile de conservare a speciilor prezente în vecinătatea și perimetrul proiectului propus prin PUZ.

8. DESCRIEREA METODELOR SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ

Elaborarea studiului de evaluare adecvată a necesitat parcurgerea a două etape, respectiv etapă de teren pentru culegerea datelor privind cadrul natural general și elementele speciale privind speciile de interes comunitar din zona amplasamentului și zona limitrofă și etapă de birou pentru prelucrarea datelor de teren și elaborarea prezentului studiu.

Astfel, s-au efectuat 2 deplasări în teren în vederea stabilirii condițiilor de habitat existente pentru speciile de păsări de interes conservativ și identificarea acestora în teren, parcurgându-se, conform hărții de mai jos, un transect care a acoperit toate zonele vizate. Pe parcursul transectului au fost stabilite 3 puncte de observație, în cadrul cărora au fost notate speciile și impactul existent asupra speciilor și tipurilor de habitat asociate acestora.

Observațiile s-au desfășurat în intervalul orar 08.00 AM – 14.00 PM, în sezoanele de migrație de toamnă și primăvară, respectiv octombrie 2022 și aprilie 2023, fapt care nu a permis înregistrarea unor specii cuibăritoare, a căror evaluare poate fi desfășurată numai începând cu a doua jumătate a lunii aprilie și finalul lunii iunie, fapt pentru care au fost prevăzute perioade de monitorizare suplimentară a biodiversității prin prevederile pentru monitorizarea mediului.

Speciile de păsări identificate au fost notate în punctele de observație aferente, acestea fiind centralizate în cadrul capitolului 3.3.2. *Observații privind prezența speciilor protejate de păsări de interes comunitar în amplasamentul PP, fenologia și populația speciilor menționate în cadrul Formularului standard*. În total au fost identificate 3 de specii de păsări, fără importanță comunitară, neîncadrate în Anexa I a Directivei 2009/147/EC.



Figura 9. Parcurgere transect în perioada migrației de toamnă, 23.10.2022.



Figura 11. Parcurgere transect în perioada migrației de primăvară, 21.04.2023.



Figura 12. Imagini din punctul de observație PO1a, 23.10.2022.



Figura 13. Imagini din punctul de observație PO1a, 21.04.2023.



Figura 14. Imagini din punctul de observație PO2a, 23.10.2022.





Figura 15. Imagini din punctul de observație PO2a, 21.04.2023.



Figura 16. Imagini din punctul de observație PO3a, 23.10.2022.



Figura 17. Pițigoi cu cap albastru (*Cyanistes caeruleus*).
(*Phalacrocorax carbo*).



Figura 18. Cormoran mare



Figura 19. Rață mare (*Anas platyrhynchos*).
(*Dendrocopos major*).



Figura 20. Ciocănitoare pestriță mare

BIBLIOGRAFIE

1. *** Formularul Standard Natura 2000
2. *** Legea nr. 13 din 11 martie 1993, pentru aderarea României la Convenția privind
3. conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979. M. Of. nr. 62/1993.
4. *** Legea nr. 58 din 2 august 1994, pentru ratificarea Convenției privind diversitatea
5. biologică, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992. M. Of. nr. 199/1994.
6. *** Legea nr. 13 din 8 ianuarie 1998, pentru aderarea României la Convenția privind
7. conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn, la 23 iunie 1979. M. Of. nr. 24/1998
8. *** Legea nr. 89 din 10 mai 2000, pentru ratificarea Acordului privind conservarea
9. păsărilor de apă migratoare africaneurasiatice, adoptat la Haga la 16 iunie 1995. M. Of. nr. 236/2000
- 10.*** Legea nr. 654 din 2001 pentru modificarea și completarea Legii fondului cinegetic și a protecției vânatului, nr. 103/1996. M. Of. nr. 749/2001.
- 11.*** Directiva Consiliului Europei (79/409 EEC) privind conservarea păsărilor sălbatice, adoptată la 2 aprilie 1979.
- 12.*** Ordinul Ministrului nr. 872/2016 privind aprobarea Planului de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu;
- 13.OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, OUG nr. 57/2007, OUG nr. 114/2007 și OUG nr. 164/2008
- 14.Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
- 15.Ordin 536/1997 (completat și modificat) pentru aprobarea Normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației
- 16.OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

17. Hotărâre nr. 1.284 din 24 octombrie 2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
18. Ordin nr. 1.964 din 13 decembrie 2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
19. Legea nr. 5/06.03.2000 – privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național Secțiunea a III a – zone protejate
20. Legea nr. 107/96 - Legea Apelor, modificata si completata cu Legea nr. 310/2004, Legea 112/2006 si OUG nr. 3/2010
21. HG 188/28.02.2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate (Normativ NTPA – 002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare, NTPA 001 privind valori – limita de incarcare cu poluati a apelor industriale si urbane evacuate in receptori naturali) completata si modificata ulterior
22. Hotărâre nr. 930 din 11 august 2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică
23. Hotărâre nr. 1.854 din 22 decembrie 2005 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații
24. Ordinul 462/1993 al M.A.P.P.M – Conditii tehnice privind protectia atmosferei (emisii), modificat de HG nr. 128/2002
25. O.U.G. 243/2000 – privind protectia atmosferei cu modificarile si completarile ulterioare
26. STAS 10009/1988 Acustica urbana – limite admisibile ale nivelului de zgomot
27. Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicata 2014
28. HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificarile ulterioare
29. Lege nr. 24 din 15 ianuarie 2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificarile ulterioare.

ANEXE, PLANURI ȘI HĂRȚI

1. Certificat de atestare din data de 17.02.2022.
2. Plan de amplasare în zonă.
3. Regulament local de Urbanism – Velișcu Mihai
4. Punct de vedere nr. 1698/17.05.2022 emis de ANANP.
5. Decizia etapei de încadrare nr. 56 / 31.05.2022 emis de APM Ilfov.
6. Planuri PUZ Mihai Velișcu depuse la APM Ilfov.