

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA —
PLAN URBANISTIC ZONAL SI PROIECT
“INFIINTARE FERMA ZOOTEHNICA —
CONSTRUIRE HALE ZOOTEHNICE —
CRESTEREA PUIILOR DE CARNE”

Foaie de capăt

Elaborator: SC ECOGAT SERV SRL

**Înregistrat în Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protecția
mediului, poziția 698 (Certificat de înregistrare din 19.05.2016)**

INTOCMIT

SC ECOGATSERV SRL



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "S. C.", written over the stamp.

Cuprins

| | |
|---|------------|
| Foaie de capăt | 1 |
| STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA: PLAN URBANISTIC ZONAL SI PROIECT | 4 |
| I. GENERALITĂȚI | 4 |
| I.1. Scopul și obiectul studiului | 4 |
| I.2. Surse de informare | 5 |
| I.3. Elaboratorul studiului | 6 |
| II. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL / PROIECTUL PROPUȘ APROBĂRII | 6 |
| II.1. Informații privind proiectul propus pin PUZ | 6 |
| II.2. Localizarea geografică și administrativă a proiectului | 15 |
| II.3. Modificări fizice ale mediului ce vor avea loc pe durata implementării PP | 15 |
| II.4. Resurse naturale necesare implementării PP | 16 |
| II.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, pentru a fi utilizate la implementarea PP | 17 |
| II.6. Emisii și deșeuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora | 17 |
| II.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP | 27 |
| II.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus | 27 |
| II.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare | 28 |
| II.10. Activități ce pot fi generate ca rezultat al implementării proiectului | 28 |
| II.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului | 28 |
| II.12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus | 57 |
| III. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI PROPUȘ | 61 |
| III.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar | 61 |
| III.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar | 63 |
| III.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile protejate de interes comunitar învecinate | 101 |
| III.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar | 102 |
| III.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate | 104 |
| III.6. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei naturale protejată de interes comunitar | 114 |
| III.7. Obiective de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar | 115 |
| III.8. Descrierea stării actuale și viitoare a ariei naturale protejate de interes comunitar | 116 |
| IV. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI | 121 |
| IV.1. Identificarea și evaluarea tipurilor de impact negativ ale proiectului, susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar | 121 |
| IV.2. Evaluarea semnificației impactului în aria naturală protejată de interes comunitar | 132 |
| IV.3. Impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar | 136 |
| V. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI | 146 |
| VI. LUCRĂRI DE REFACERE A MEDIULUI | 148 |
| VII. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI | 150 |
| VIII. DESCRIEREA METODELOR SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE PT. CULEGEREA DATELOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ | 150 |

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA: PLAN URBANISTIC ZONAL SI PROIECT

I. GENERALITĂȚI

I.1. Scopul și obiectul studiului

Amplasamentul proiectului propus prin PUZ "Înființare fermă zootehnica – construire hale zootehnice – creșterea puilor de carne" este situat în teritoriul ariei protejate de interes comunitar Blahnița (ROSPA0011), al cărei regim de administrare este reglementat prin OUG nr. 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. 22, alin. (11), lit. g) și lit. i), obiectul proiectului propus se încadrează în "activități specifice modului de producție ecologic de cultivare a terenului agricol și creșterea animalelor, în conformitate cu legislația specifică din sistemul de agricultură ecologică", iar implementarea acestuia se încadrează în "activități de construcții / investiții, cu avizul administratorilor ariilor naturale protejate, conform planurilor de urbanism legal aprobate".

În urma analizei memoriului de prezentare înaintat de beneficiar, în baza prevederilor HG 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 Mehedinți a decis că PUZ și proiectul "Înființare fermă zootehnica – construire hale zootehnice – creșterea puilor de carne" - titular S.C. Agro-Country Crivina S.R.L., se supune procedurii de evaluare de mediu și evaluare adecvată și emis Decizia inițială nr. 11/2016 (10661/AAA/20.09.2016), devenită Decizie finală a etapei.

PUZ și proiectul "Înființare fermă zootehnica – construire hale zootehnice – creșterea puilor de carne" se încadrează conform prevederilor HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe la art. 5, alin (3), lit. c. Motivele luării Deciziei finale a etapei nr. 10/2014 sunt:

- Prin natura, amplasamentul, mărimea și condițiile de funcționare ale proiectului propus prin plan, s-a evidențiat un potențial impact semnificativ asupra mediului;
- Planul/proiectul urmează să se implementeze în teritoriul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița;
- Planul crează un cadru favorabil pentru implementarea de alte proiecte și alte activități viitoare, fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, dar și în privința alocării resurselor;
- Amplasamentul pe care urmează să se realizeze ferma creșterea a puilor de carne are în prezent folosința de teren arabil extravilan și este în suprafață de 6350 m²;
- Planul propune includerea terenului studiat în intravilanul localității, trecerea terenului spre folosință ca teren curți – construcții, categoria funcțională a dezvoltării "producție zootehnică" și realizarea infrastructurii necesare funcționării unei ferme de creștere a puilor de carne;
- Obiectivul propus va avea o capacitate de 20.000 capete pui de carne în cicluri/an = 6 cicluri;
- Având în vedere profilul activității care urmează să se dezvolte în viitor, se estimează că va exista o influență nefavorabilă asupra zonelor învecinate;
- Activitatea de creștere a puilor de carne generează un impact semnificativ asupra populației, aerului, apei, solului, subsolului și biodiversității (în cazul unui management necorespunzător al deșeurilor, apelor uzate);
- Problemele de mediu relevante pentru plan sunt următoarele:

- factorul de mediu apa: se consideră că realizarea obiectivului poate avea un impact semnificativ asupra pânzei freatice;
- factorul de mediu aer: se consideră că realizarea obiectivului poate avea un impact semnificativ asupra calității aerului prin emisiile de amoniac, metan și protoxid de azot, mirosuri neplăcute rezultate în anumite faze ale procesului de fermentare asociate descompunerii, ce pot crea disconfort în zonele învecinate;
- factorul de mediu sol / subsol: se consideră că schimbarea destinației terenului prin realizarea obiectivului poate avea impact semnificativ asupra solului și subsolului;
- factorul de mediu biodiversitate: se consideră că realizarea obiectivului poate avea un impact semnificativ asupra ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița.

La elaborarea studiului s-au utilizat datele furnizate de către S.C. Agro-Country Crivina S.R.L. în Studiul de fezabilitate "Înființare fermă zootehnica – construire hale zootehnice – creșterea puilor de carne" și în Memoriul de prezentare (anexa 5 la OM nr. 135/2010) depus la A.P.M. Mehedintși în cadrul procedurii de solicitare a acordului de mediu, precum și datele culese din teren de către specialiștii elaboratorului.

Obiectivele prezentului studiu sunt:

- Evaluarea stării actuale a mediului în perimetrul propus pentru derularea proiectului;
- Evaluarea impactului pe care activitățile derulate prin PP le-ar exercita asupra mediului (habitate, specii de flora și faună de interes comunitar, integritatea sitului Natura 2000 în care este situat amplasamentul);
- Stabilirea modului de încadrare în reglementările legale în vigoare privind protecția mediului;
- Identificarea de măsuri care să conducă la diminuarea / anularea potențialului impact exercitat de activitățile prevăzute în proiect asupra mediului și biodiversității, în special asupra speciilor de interes conservativ.
- Evaluarea adecvată a activităților și a impactului potențial, precum și a măsurilor de reducere a acestuia se vor realiza atât pentru construcția, cât și pentru funcționarea fermei pui de carne.

Studiul de evaluare adecvată s-a întocmit în conformitate cu prevederile Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat cu Ordinul Ministrului Mediului și Padurilor nr. 19/2010, având în vedere și alte precizări ale Ordinului comun Ministrului Mediului și Padurilor, Ministrului Administrației și Internelor, Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale și Ministrului Dezvoltării Regionale și Turismului nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.

I.2. Surse de informare

Studiul de evaluare adecvată a fost întocmit pe baza observațiilor directe din teren, cât și pe baza unei documentații bibliografice constând în:

- Formularul standard Natura 2000 pentru aria de protecție avifaunistică Blahnița (cod ROSPA0011), actualizat în anul 2011, publicat pe site-ul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice (MMSC) ;
- Studii de specialitate publicate pe site – urile agențiilor de protecția mediului;
- Site - ul Ministerului Mediului și Padurilor (www.mmediu.ro)
- Hărți diverse puse la dispoziție de administrația locală, OJCI Mehedintși, Consiliul Județean Mehedintși, Google MAP etc.
- Studiul de fezabilitate întocmit de proiectant specializat, în baza căruia s-a întocmit cererea de solicitare a finanțării și ca este anexă la contractul de finanțare încheiat de Agenția de Finanțarea Investițiilor Rurale (AFRI) cu S.C. Agro-Country Crivina S.R.L.
- Literatura de specialitate menționată în bibliografia anexată la studiu;

I.3. Elaboratorul studiului

- Numele companiei: S.C. ECOGATSERV S.R.L.
- Adresa: Calea Bucuresti, nr. 71, Targu Jiu, Jud. Gorj
- Număr de telefon / fax: 0767989902,
- Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului: înregistrat la poziția nr. 698, Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului și Pădurilor în data de 19.05.2016
- Nume persoane de contact:
 - Izabela Stefanescu – izabela_stefanescu@yahoo.com , mobil 0724.317.039

II. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL / PROIECTUL PROPUȘ APROBĂRII

II.1. Informații privind proiectul propus prin PUZ

II.1.1.) Denumirea proiectului propus prin PUZ

- „ÎNFIINTARE FERMĂ ZOOTEHNICA – CONSTRUIRE HALE ZOOTEHNICE – CRESTEREA PUILOR DE CARNE”

II.1.2.) Beneficiarul proiectului propus prin PUZ

- Numele beneficiarului: S.C. AGRO-COUNTRY CRIVINA S.R.L.
- Adresa: Comuna Burila Mare, sat Crivina, nr. 86, jud. Mehedintți
- Număr de telefon: 0742.281.293; e-mail acc.crivina@gmail.com
- Nume persoane de contact:
 - administrator: Dinca Anisoara – Camelia
 - responsabil pentru protecția mediului: Daniel Mihai Stanescu-Vatau

II.1.3.) Descrierea și obiectivele proiectului propus prin PUZ

II.1.3.1.) Obiectivele proiectului propus, priorități

Obiectivul economic principal al proiectului propus este înființarea unei ferme de creșterea puilor de carne, respectiv construirea și utilizarea a două hale (cu o capacitate de 20.000 capete) și o clădire administrativă (cu o suprafață de 50 mp), conform studiului de fezabilitate "Înființare fermă zootehnică – construire hale zootehnice – creșterea puilor de carne", proiectant general S.C. Marius B. Arhitectura 15 S.R.L. București, sector 1, Str. Somesul Rece, nr. 7, înregistrat la ORC sub nr. J40/395/2016, CUI 35416022, telefon: 0762.087.535; e-mail: balasca.marius@gmail.com

Proiectul propus include, atât lucrările de construcție, procurarea de echipamente tehnologice și dotările specifice fermei zootehnice, cât și amenajarea drumurilor de acces, asigurarea utilităților necesare desfășurării activității (apă curentă, canalizare, energie electrică, energie termică) și amenajarea spațiilor verzi. De asemenea, proiectul prevede modul de gospodărire a deșeurilor de origine animală, în condițiile respectării prevederilor legislației în vigoare privind protecția mediului.

Investiția descrisă în proiectul propus prin PUZ este o investiție într-o fermă nouă.

Caracteristicile generale ale proiectului propus:

- investiția presupune construcția unei ferme zootehnice cu un grad crescut de competitivitate economică, datorat atât valorificării superioare a cerealelor produse în zonă, cât și cererii crescute de pui de carne de calitate, destinați vânzării în vederea sacrificării pentru producția de carne pe piața internă;
- proiectul propune implementarea unor tehnologii moderne de producție, atât prin sistemul de hrănire și încălzire, cât și prin sistemul de colectare a deșeurilor; datorită condițiilor de creștere asigurate prin proiect, se vor obține pui de carne de calitate superioară, produsul finit fiind în acord cu cerințele pieței; se propune dezvoltarea și folosirea unui sistem de energie ecologică.
- întreaga fermă va fi proiectată în detaliu și construită pentru a corespunde standardelor UE privind creșterea puilor de carne.
- prin valorificarea superioară a cerealelor provenite din zona sud-vestică a județului Mehedinți, investiția de față va contribui la creșterea veniturilor din activități agricole și o mai bună ocupare a forței de muncă.

II.1.3.2.) Justificarea necesității proiectului propus

Strategia de dezvoltare a agriculturii țării noastre vizează dezvoltarea și îmbunătățirea sectorului de creștere a animalelor, sector considerat prioritar datorită importanței avute în economia națională. Eficiența exploatașilor zootehnici este influențată nu numai de numărul animalelor, dar și de sistemul de întreținere, de tehnologiile aplicate.

Proiectul propus este finanțat în cadrul Programului Național de Dezvoltare Rurală, Sub-Măsura 4.1 Investiții în exploatașii agricole, la această dată fiind semnat contractul de finanțare a investiției prin unitatea de implementare Agenția pentru Finanțarea Investițiilor Rurale prin Centrul Regional pentru Finanțarea Investițiilor Rurale – CRFIR CRAIOVA. Investiția are ca obiectiv principal construcția a două hale noi de creștere puilor de carne, dotate și utilate cu echipamente și utilaje moderne, ceea ce face ca investiția să fie în deplin acord cu obiectivul operațional al sub-Măsurii 4.1, respectiv „promovarea investițiilor în exploatașii agricole din sectorul vegetal și de creștere a animalelor pentru realizarea de construcții noi și/sau modernizarea construcțiilor agricole existente din cadrul acestora și a utilităților aferente, achiziționarea de mașini și utilaje noi, înființarea de plantații etc..”

Localizarea proiectului propus este într-o zonă agricolă în care există condiții benefice pentru creșterea animalelor. Comuna Burila Mare, județul Mehedinți este situată într-o zonă cu potențial mediu la categoria pui de carne. Investiția propusă în proiect este în acord cu potențialul zonei și cu prevederile Ghidului Solicitantului pentru Sub-Măsura 4.1. În cadrul exploatașii SC Agro-Country Crivina SRL se vor utiliza rase cu genetică optimizată pentru condițiile de hrană și mediu din țara noastră și se vor aplica rețete de hrănire judicioase întocmite, ceea ce va duce la sporuri de producție cantitativ și calitativ.

În contextul creșterii economice care se preconizează pentru următorii ani, realizarea unei astfel de investiții se dovedește a fi imperios necesară atât pe plan local, regional și chiar național.

Necesitate și oportunitatea proiectului propus se justifică din următoarele considerente:

- valorificarea condițiilor naturale favorabile creșterii animalelor;
- oportunitățile oferite de piața internă, reflectate în creșterea puterii de cumpărare a consumatorilor și creșterea consumului de carne și preparate din carne de pui;
- stimularea concurenței în zona de acțiune a fermei;
- crearea unor condiții îmbunătățite pentru personalul care activează în zootehnie, ceea ce va conduce la utilizarea mai bună a forței de muncă;
- sistemul de exploatare aplicat permite producătorului agricol să obțină venituri ridicate;
- sunt reduse pierderile survenite pe parcursul proceselor desfășurate în fermă;

- contribuie la îmbunătățirea veniturilor producătorului agricol.

II.1.3.3.) Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică a proiectului propus

◆ Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament

In conformitate cu normativele in vigoare GT 035 si NP 07412007, constructia are un risc geotehnic redus și se încadrează în categoria I, respectiv: condițiile de teren – teren mediu de fundare, apa subterana – fara epuizmente, categoria de importanță – normala, vecinatati – fara riscuri.

Seismicitatea:

- zona seismica de calcul: E
- gradul de intensitate seismica: 7c); perioada de colt: Tc: 0,7 s
- coeficientul seismic zonal: ks: 0,12

Conditii de fundare:

- terenul de fundare permite fundarea directa.
- adancimea minimă de fundare: D min.F = 0,80 m.
- presiunea conventionala de baza: Pconv: 250 KPa (B:1,0, Df = 2m)

◆ Caracteristici principale ale constructiilor si amenajărilor

Beneficiarul doreste sa dezvoltare pe acest teren o ferma zootehnica pentru cresterea puilor de carne.

Ferma va fi compusa din trei cladiri astfel:

Corp C1 – acesta va avea ca destinatie cresterea puilor.

Corp C2 – acesta va avea ca destinatie cresterea puilor.

Corp C3 – cu destinatie administrativa.

Suprafata teren – 6 350 mp

Regim de inaltime – Parter

CORP C1:

S. construita parter – 635mp

S. desfasurata – 630 mp

S. utila totala – 569 mp

H max – 3.72 m

H cornisa – 3.00 m

CORP C2:

S. construita parter – 635mp

S. desfasurata – 630 mp

S. utila totala – 569 mp

H max – 3.72 m

H cornisa – 3.00 m

CORP C3:

S. construita – 50.00 mp

S. desfasurata – 50.00 mp

S. utila – 43.00 mp

H max – 3.49 m

H cornisa – 2.88 m

Bazin dejectii C1 – 150 mp

Bazin dejectii C2 – 150 mp

TOTAL SUPRAFETE:

S. construita C1+C2+C3 = 1 320 mp

S. desfasurata C1+C2+C3 = 1 320 mp

S. utila – C1+C2+C3 = 1 180mp

Suprafata construita totala:

Bazin dejectii + corpuri cladire= 1 620 mp

POT – 25.15%

CUT – 0.25 mp ADS/mp²

Tot. spatii verzi – 2 835.32 mp – 44.65%

Categoria de importanta - C

Clasa de importanta - IV

Gradul de rezistenta la foc - II

Riscul de incendiu - Mic

In jurul proprietatii nu sunt constructii sau cladiri care ar putea fi umbrite sau afectate de acesta.

- Proprietatea va fi delimitata perimetral cu un gard cu urmatoarele specificatii tehnice: stalpi metalici (teava 60x40x3mm, lungime teava 2.5m din care 50cm ingropata cu praznuri in beton (fundatie izolata),suprainaltare stalp 25x25x2mm – 0.2ml + capac si inele,sapatura 0.3x0.3x0.8m – fundatie beton stalp, plasa impletita zincata cu inaltimea de 2m (55x55x1.6mm) intinsa pe 3 linii (la baza, la jumatate si sus) ,2 porti de 3m fiecare

Condiții de climă și încadrarea în zonele din hărțile climaterice prevăzute de STAS 6472/2-83 - temperatura de calcul pentru vară; SR 10907/1-97 – temperatura de calcul iarna; STAS 10101/20-90 – viteza de calcul a vânturilor și STAS 10101/21-92 – încărcările date de zăpadă – conform memoriului de instalatii;

Zona seismică de calcul "C" Ks=0.2 (conform hărții de zonare seismică din codul de proiectare seismică – P100/1 – 2006).

Particularitățile geotehnice ale terenului : conform studiului geotehnic;

Relația cu construcțiile învecinate: constructia propusa nu se alipeste la calcan cu nici o construcție existentă;

Nu există rețele edilitare care traversează terenul, restricții impuse de acestea

sau distanțe de protecție:

Modul de asigurare a utilităților: din rețelele publice existente în zona(energie electrica), apa calda menajera si incalzire: cu centrala termica proprie, Alimentarea cu apa rece a cladirii se va face cu din putul forat in incinta proprietatii.

Colectarea apelor uzate se va face in cele trei fose septice ce vor fi instalate pe proprietate.

Apele pluviale nu vor fi colectate fiind lasate sa se scurga gravitational in sol. Pentru gunoiul menajer si cel rezultat din ciclurile de crestere ale puilor va fi stocat pe platforma prevazuta in interiorul proprietatii care are o suprafata totala de 300 mp .

Caracteristicile constructiilor propuse :

CLADIREA C 1 si C2 sunt destinate crsterii puilor de carne ambele cladiri fiind similare. Cladirile au in alcatuire urmatoarele spatii: zona de crestere pui, birou, hol, vestiar filtru, camera tehnica, depozit de materiale , sas si camera pentru cadavre.

| CORP C1 | | |
|----------------|-------------------------------|------------|
| | DENUMIRE | mp |
| 1 | SPATIU TEHNIC | 3.65 |
| 2 | BIROU | 2.00 |
| 3 | HOL | 5.70 |
| 4 | VESTIAR CURAT | 5.40 |
| 5 | VESTIAR MURDAR | 6.20 |
| 6 | DEP. MATERIALE | 7.00 |
| 7 | CAMERA CADAVRE | 8.35 |
| 8 | SPATIU CRESTERE PUI | 530 |
| | SUPRAFATA UTILA TOTALA | 569 |

| CORP C2 | | |
|----------------|-------------------------------|------------|
| | DENUMIRE | mp |
| 1 | SPATIU TEHNIC | 3.65 |
| 2 | BIROU | 2.00 |
| 3 | HOL | 5.70 |
| 4 | VESTIAR CURAT | 5.40 |
| 5 | VESTIAR MURDAR | 6.20 |
| 6 | DEP. MATERIALE | 7.00 |
| 7 | CAMERA CADAVRE | 8.35 |
| 8 | SPATIU CRESTERE PUI | 530 |
| | SUPRAFATA UTILA TOTALA | 569 |

CLADIREA C3 are destinatia de cladire administrativa. Cladirea avand in componenta sa urmatoarele spatii: camera paza, cabinet medic veterinar, hol, arhiva, depozitare, grup sanitar femei, grup sanitar barbati si camera tehnica. Aceasta cladire este amplasata in partea sudica a proprietatii in apropierea intrarii principale.

| CORP C3 | | |
|----------------|-----------------|-----------|
| | DENUMIRE | mp |
| 1 | HOL | 10.89 |
| 2 | CAMERA PAZA | 6.65 |
| 3 | CAB. VETERINAR | 7.45 |

| | | |
|---|-------------------------------|-----------|
| 4 | ARHIVA | 4.00 |
| 5 | GRUP SANITAR BARBATI | 2.70 |
| 6 | GRUP SANITAR FEMEI | 2.70 |
| 7 | DEPOZIT MATERIALE | 4.50 |
| 8 | SPATIU TEHNIC | 5.10 |
| | SUPRAFATA UTILA TOTALA | 43 |

a.) Alimentarea cu energie electrică:

- rețea de alimentare cu energie electrică racordată la rețeaua 20 kV existentă în zonă;
- rețea pentru iluminatul exterior al fermei și al aleilor (cu proiectoare instalate pe fațadele clădirilor);
- priza de pământ exterioară, compusă din mai multe ansambluri de priză de pământ dispersate pe arealul obiectivului: priza de pământ pentru puțul de apă cu hidrofor, priza de pământ pentru pompă dejecții, priza de pământ pentru utilajele instalate în sală.

b.) Alimentarea cu apă:

- electropompa submersibilă cu hidrofor de la puțul forat;
- filtru sedimente pentru a se asigura calitatea necesară pentru consumul uman și pentru animale;
- rețelele de aducțiune dintre puț și hidrofor din conducte tip PEHD cu $\Phi = 110 \times 10$ mm, $P_n=10$ at;
- rețea de distribuție între stația de hidrofor și punctul CT, din conducte tip PEHD cu $\phi = 110 \times 6,3$ mm, $P_n=6$ at – 150 m;
- contor general montat la stația de hidrofor a gospodăriei.

c.) Canalizare ape pluviale:

- sisteme de jgheaburi și burlane, la construcții și rigole prefabricate din beton, la platforme, alei pietonale și drum de incintă.

◆ Structura constructivă a obiectelor proiectului

a.) Sistemul structural al halelor

- Infrastructura halelor va fi formată din fundații directe, izolate, formate dintr-un bloc de beton simplu (clasa minimă C8/10) așezat pe un strat de beton de egalizare și un cuzinet din beton armat (clasa minimă C8/10). Stâlpul metalic se realizează cu o placă de bază prevăzută cu rigidizări care asigură transmiterea presiunilor la fundație și a forțelor la șuruburile de ancorare. Între fundații vor fi prevăzute grinzi de echilibrare din beton armat. Pardoseala este din beton armat cu plase sudate.
- Suprastructura halelor va fi realizată din cadre alcătuite din: ferma din metal și stalpi metalici HEA, din profile de oțel laminat. Sunt prevăzute contravânturi ce au rolul de a asigura conlucrarea spațială a elementelor structurii pe direcția transversală și longitudinală a construcției și de a prelua încărcările orizontale, provenite în principal din acțiunea seismului și vântului. Elementele de închidere pentru pereți și învelitoare se realizează cu panouri din table cutate în soluție sandwich, cu termoizolație din vată minerală sau spumă poliuretanică. Panourile de învelitoare reazemă de regulă pe pane din profile zincate C formate la rece.

b.) Structura constructivă a clădirii administrative

- fundațiile – radier general din beton armat cu plase;
- suprastructura din confecții metalice;
- închideri și învelitoare din panouri sandwich;

Filtrele sanitare este proiectat și echipat conform normelor sanitare veterinare în vigoare.

c.) Platforma pentru depozitarea dejecțiilor:

- platforma betonată cu suprafața de 300 mp impregnată și cu izolație pentru împiedicarea infiltrării scurgerilor din dejecții în zol.

◆ Principalele utilaje independente de dotare ale construcțiilor

Consumatori

Distribuția electrică

- In incintanta proprietatii de amplasament a proiectului se va amplasa TRAFU din care se va face lagatura catre TEG.

- In interiorul cladirilor distriburia energiei electrice se va realiza de la un singur tablou TEG:

o Puterea electrica instalata – $P_i = 65 \text{ kW}$

o Puterea electrica absorbita – $P_a = 50 \text{ kW}$

o Curentul cerut $I_c = 80 \text{ A}$ – se alege inrerupator automat tripolar cu protectie

o Diferentiala de 80A/30mA.

Debit de apa

BREVIAR DE CALCUL

A) Necesarul de apa

Debite zilnice: pentru un regim de functionare de 24 h/zi – 7 zile/saptamana, 365zile/an

Necesarul de apa –conform STAS 1343/1-2006 si STAS 1478/90

Apa provenind din sursa proprie este folosita in scop:

- Menajer pentru personalul angajat;
- Tehnologic pentru:
 - o Adapare pui ;
 - o igienizare hale pui
 - o In scop menajer

- 4 angajati

-Debit specific 60 l/zi

| BREVIAR DE CALCUL CONSUM MENAJER | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Necesar de apa | | | | | | |
| Nr. | Categorie de consum | Coeficient de variatie zilnica (Kzi) | Coeficient de variatie orara (Ko) | Qn zi med (mc/zi) | Qn zi max (mc/zi) | Qn orar max (mc/h) |
| 1 | angajati permanenti | 1.2 | 2.00 | 0.24 | 0.31 | 0.026 |

• In scop tehnologic (Ferma de pasari)

| BREVIAR DE CALCUL Ferma de pui | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Necesar de apa | | | | | | |
| Nr. | Categorie de consum | Coeficient de variatie zilnica (Kzi) | Coeficient de variatie orara (Ko) | Qn zi med (mc/zi) | Qn zi max (mc/zi) | Qn orar max (mc/h) |
| 1 | pentru adapare | 1.39 | 2.00 | 0.74 | 1.03 | 0.04 |
| 2 | pentru spalare hale | 1.30 | 2.00 | 2.95 | 3.83 | 0.16 |
| Total | | | | 4.44 (252 zile/an) | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------|--|--|
| | | | | 2.95 (12 zile/an) | | |
|--|--|--|--|-------------------|--|--|

Consumul specific de apa pentru consum biologic este de cca. 0,037 l/pe cap de pui raportat la 120.000 capete.

Igienizarea halelor se face cu un debit specific de 5 l/mp . In incinta exista 2 hale avand

suprafata de 590 mp/hala. O hala se spala intr-o zi. Rezulta:

$Q_{zi\ med} = 2\ hale \times 2.95\ m^3/hala \times 6\ cicluri\ de\ spalare = 35.4\ m^3/an$ (cca 12 zile/an a cate 2.95 m³/zi);

$Q_{zi\ max} = 3.90\ m^3/zi$;

$Q_{orar\ max} = 0.39\ m^3/ora$

Cerinta de apa (Qs):

| BREVIAR DE CALCUL AL CERINTEI DE APA POTABILA SI DE INCENDIU | | |
|--|---------|--------|
| DENUMIRE | (mc/zi) | (mc/h) |
| Qn zi med | 4.44 | 0.19 |
| Qn zi max | 6.25 | 0.26 |
| Qn orar max | | 0.23 |
| Coeficient de pierderi prin retele Kp | 1.10 | |
| Coeficient pentru folosinta tehnologice Ks | 1.02 | |
| Qs zi med =Kp*Ks*Qn zi med | 4.98 | 0.21 |
| Qs zi max=Kp*Ks*Qn zi max | 7.01 | 0.29 |
| Qs orar max=Kp*Ks*Qn orar max | | 0.25 |

lungimea retelei de distributie apa = 60 m

Restitutia.

B. Canalizare apa uzata

Apa uzata tehnologica reprezinta 80% din consumul de apa pentru spalarea tehnologica a halelor la depopulare considerandu-se debitul necesar pentru spalarea unei hale/zi timp de 5 zile/ciclu x 6 cicluri/an.

| BREVIAR DE CALCUL APA UZATA | | |
|-----------------------------|---|--------|
| DENUMIRE | (mc/zi) | (mc/h) |
| | 0,14 m ³ /zi (cca 347 zile/an) | |
| Qu zi med | 2.05 m ³ /zi (12 zile /an) | |
| | 0,04 m ³ /zi (cca 347 zile/an) | |
| Qu zi max | 3.18 m ³ /zi (12 zile /an) | |
| Qu orar max | | 0.5 |

C. In scop PSI rezervor inmagazinare apa bicompartimentat

Pentru inmagazinarea apei exista un rezervor de apa din care se va asigura necesarul de

apa potabila pentru ferma cat si apa de incendiu (capacitate rezervor 100 mc).

In conformitate cu STAS 1478, avand in vedere :

- Destinatia cladirii: cladire de productie;
- Volumul compartimentului de incendiu
- Categoria de pericol de incendiu: "C";
- Grad de rezistenta la foc a constructiei: III;

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa se va realiza prin forarea a doua puturi pe amplasamentul proiectului. Acestea vor asigura necesarul de apa pentru alimentarea halelor in scopul adaparii puilor de carne in perioada de productie. De asemenea, tot prin intermediul acestor puturi se va asigura si necesarul de apa pentru igiena salariatilor cat si pentru igienizarea halelor la finalizarea fiecarui ciclu de productie.

Canalizarea

Pentru asigurarea canalizarii aceasta va fi asigurata la nivel de amplasament prin realizarea conductelor necesare si prin amplasarea unor fose septice ecologice vidanjabile ce vor colecta apa de la igienizarea halelor si de la igiena salariatilor (utilizarea toaletelor, si a dusurilor din cadrul filtrelor sanitare).

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va realiza din reateua LEA existenta in zona de 20KVA tensiune medie. Alimentarea se va realiza prin racordarea din LEA de tensiune medie in postul de transformare amplasat in cadrul fermei la limita de proprietate pe latura sudica. In conformitate cu recomandarile distribuitorului de energie electrica din zona se vor face racordarile conform proiectului tehnic.

Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza prin amplasarea pe teren a 2 rezervoare a cate 5.000 litri fiecare pentru asigurarea gazului natural necesar pentru incalzirea la nivel de hala. Acestea vor fi amplasate pe platforma betonata si la distante reglementate de cladiri pentru asigurarea masurilor PSI necesare.

Telecomunicatii

Telecomunicatiile vor fi realizate prin amplasarea in cadrul amplasamentului a receptorilor si emitorilor prin satelit avand in vedere distanta fata de localitatile invecinate.

◆ Instalații aferente construcțiilor

a.) Instalația electrică de iluminat, priză, forță, semnalizare și automatizări

Instalațiile pentru iluminat trebuie sa respecte standardele privind operarea in siguranta si sa fie rezistente la apa. Sursele de lumina vor fi instalate astfel incat sa se asigure un nivel de lumina care sa permita desfasurarea operatiunilor necesare de intretinere si control al activitatii in hala. Ferma va beneficia iluminat artificial ambiental, suficient pentru asigurarea operatiunilor de intretinere a echipamentelor din hală, chiar și în timpul nopții.

Componența instalațiile pentru iluminat:

- tabloul general: 2 panouri tip dulap, care vor deservi toate tipurile de consumatori electrici din fermă.
- circuitele de lumină, prize, forță, semnalizare și automatizări se vor realiza cu cabluri din Al și Cu și vor fi protejate in tuburi metalizate, țevi de PVC sau racorduri flexibile. Acestea se vor monta aparent pe pereți, sub planșee sau peste planșee.
- toate tablourile și utilajele electrice vor fi legate la o centură interioară de împământare.

b.) Instalații sanitare

- pentru distributia apei reci in interiorul obiectivului (la grupurile sanitare si la locurile de spalare a pardoselilor) vor fi utilizate tevi OL - Zn cu $\phi = \frac{1}{2}'' - 2''$.
- apa calda menajera la grupul sanitar se va distribui prin tevi OL - Zn si PEXAL cu $\phi = \frac{1}{2}'' - 2''$.
- apele uzate menajere vor fi preluate prin coloane din PVC cu $\phi = 50 - 150$ mm, sifoane de pardoseala cu $\phi = 50 - 100$ mm prin conducte din PVC-U si PVC-M cu $\phi = 100 - 150$ mm, fiind dirijate in exterior catre fosa septica vidanjabila.

c.) Instalații termice

Încălzirea va fi asigurată prin instalarea a câte 2 turbosuflante pe gaze naturale în fiecare hală ce va produce aer cald.

Descriere echipament tehnologic pentru încălzirea aerului:

- sistem de încălzire maxim $\Delta T = 35^\circ \text{C}$
- agent termic: aer cald
- transmiterea aerului se face prin suflanta

d.) Instalații de ventilație

Ventilația în hale se va asigura prin intermediul unor tubulaturi care, cu ajutorul unor ventilatoare montate în interior, vor extrage noxele din hale. Aceste ventilatoare vor fi controlate de un computer de hală, care va comanda rotația optimă în funcție de temperatura interioară.

II.2. Localizarea geografică și administrativă a proiectului

Localizarea administrativ teritorială a proiectului propus.

- Localitatea Crivina
- Comuna Burila Mare
- Județul Mehedinți

Adresa / Identificarea cadastrală a proiectului:

- Număr cadastral nr. 51643 CF UAT Burila Mare
- Tarla T 2/1, Parcela 8

Conform certificatului de urbanism 117/20.10.2015 emis de Consiliul Județean Mehedinți amplasamentul proiectului propus se situează în extravilanul com. Burila Mare, jud. Mehedinți.

Coordonatele punctelor de delimitare a amplasamentului PP

| Nr. punct topo | X (N) | Y (E) | Z | Obs. |
|----------------|------------|------------|---|------|
| 1 (8) | 339529,581 | 312390,972 | | |
| 2 (9) | 339519,406 | 312489,950 | | |
| 3 (21) | 339276,248 | 312316,892 | | |
| 4 (22) | 339287,347 | 312298,626 | | |

Amplasamentul delimitat de punctele specificate anterior se situează la peste 1,0 km de frontiera cu Republica Serbia. Proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

II.3. Modificări fizice ale mediului ce vor avea loc pe durata implementării PP

Proiectul propus prin PUZ presupune realizarea unor construcții permanente supraterane care vor modifica relieful în amplasament și peisajul zonei, modificând mediul natural din amplasament.

Construcțiile supraterane sunt: 2 hale de producție cu înălțimea la coamă $H_{\max} = 3.75 \text{ m}$, clădire administrativă $H_{\max} = 3.50$, împrejuriri de protecție și siguranță cu $H_{\max} = 2,00 \text{ m}$. Construcțiile subterane sunt: puț forat pentru apă ($h = 24 \text{ m}$), rețelelor (electrice și alimentare cu apă) montate îngropat la $0,90 \text{ m}$. De asemenea, o parte a amplasamentului va fi ocupată de drumul de incintă pentru circulația cu auto și alei pietonale

Pe durata implementării proiectului propus mediul natural va suferi modificări fizice pe suprafața totală de 0,3405 ha, prin ocuparea definitivă cu construcții (0,1695 ha) sau temporară (0,1709 ha) a terenului, astfel.

- îndepărtarea vegetației existente pe suprafața de 0,3405 ha, din care ireversibil pe 0,1695 ha și reversibil pe 0,1709 ha, dar sub formă de spațiu verde cu gazon;
- îndepărtarea stratului fertil de sol, ireversibil pe suprafața de 0,1695 ha; solul fertil recuperat va fi utilizat pentru amenajarea spațiului verde cu gazon pe 0,3145 ha;
- modificarea ireversibilă a subsolului până la adâncimea de 1,0 m, prin excavare pentru construcțiile subterane și fundațiile construcțiilor supraterane, pe o suprafață de cca. 0,1200 ha;
- emisii de pulberi, noxe chimice în atmosfera din amplasament și zona limitrofă, în perioada de construcție și funcționare, la care, în perioada de funcționare se adaugă și emisii de noxe biologice specifice fermelor zootehnice de pui de carne;
- apariția unor perdele forestiere de protecție pe suprafața de cca. 0,0200 ha, pentru dublarea împrejuririi perimetrului;

Perdelele forestiere, pe lângă rolul de protecție față de vecinătățile nefavorabile, vor încadra peisagistic construcțiile, într-un teritoriu în care predomină terenuri arabile.

II.4. Resurse naturale necesare implementării PP

Implementarea proiectului propus prin PUZ presupune utilizarea de resurse naturale din amplasamentul acestuia sau din alte surse.

▪ Resurse naturale din amplasamentului propus:

Resursa principală ce va fi exploatată din amplasamentul PP este APA, necesară pentru consum uman, tehnologic și alte utilizări, din foraj de captare, volum total cca. 1525.50 m³/an, din care:

- apa pentru consum casnic: personal administrație / deservent:
5 persoane x 0,12 m³/zi = 0,60 m³/zi x 365 zile = 219 m³/an;
- apa pentru consum tehnologic:
Consum zilnic pe fermă (calculat conf. SF) = 4,44 m³/zi;
Necesar de apă: 252 zile x 4.44 m³/zi = 1.119 m³/an
- Alte utilizări (îngrijire zona verde, stingere incendiu etc.): 1250 m³/an x 15% = 187.50 m³/an

Procesul tehnologic de construcție implică utilizarea unor resurse naturale secundare, respectiv solul și vegetația ierbacee de pe suprafața ce urmează a fi ocupată definitiv (suprafața de sub construcțiile tehnologice și administrative, împrejuririle de protecție, drumurile de acces și aleile pietonale), care se constituie ca pierderi cauzate prin implementarea proiectului. Din analiza efectuată în teren apreciem că aceste pierderi de resurse naturale secundare sunt:

- pierderi de masă vegetală (circa 1 kg/m²/an): 1,0 kg/an x 1690 m² = 1,69 to/an
- pierderi de sol (strat vegetal cu grosimea medie de 40 cm): 0,4 m x 1690 m² = 676 m³;

Stratul de sol decapat va fi recuperat și refolosit la amenajarea spațiilor verzi proiectate, deoarece este sol cu conținut scăzut de schelet și conținut ridicat de humus, provenit de pe un teren cu clasa de fertilitate II.

▪ Resurse naturale din afara amplasamentului propus:

- balast pentru fundații de platforme, drumuri și alei, aprovizionat de la balastieră autorizată, în cantitățile prevăzute în PT;
- piatră spartă pentru drumuri, aprovizionată de la carieră autorizată, în cantitățile prevăzute în PT;
- nisip pentru construcții și amenajări, aprovizionat de la balastiere autorizate, în cantitățile prevăzute în PT;

II.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, pentru a fi utilizate la implementarea PP

Resursele naturale ce vor fi utilizate la implementarea proiectului propus sunt exploatate din cadrul ariei naturale protejate, în următoarele condiții:

- balastul, piatra spartă, nisipul vor fi exploatate în balastieră/carieră existentă, autorizată, în zonă fiind în funcțiune obiective de acest fel, situate la distanțe convenabile față de amplasamentul proiectului, în cantitățile prevăzute în documentația tehnică de execuție;
- apa pentru consum casnic și tehnologic, din foraj de captare din incinta fermei, cca. 1525.50 m³/an

II.6. Emisii și deșeuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora

II 6.1.) Emisii și deșeuri generate de proiect în perioada construcției, modalități de eliminare

► Principalii emisii generate de proiect în perioada construcției, modalități de eliminare:

- Praful este generat de surse mobile (utilaje și mijloace de transport specifice activității de construcții):
 - în incinta șantierului de construcții prin operațiunile de incarcare - descarcare, manipulare și transport pamant din sapaturi și materiale de construcții în vrac;
 - pe drumul de acces, în timpul transportului, când curenții de aer antrenează în atmosferă praful rezultat din deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de pământ, sau de la suprafața încărcăturii.
- Cantitatea de praf emisă în atmosferă este direct proporțională cu numărul utilajelor și mijloacelor de transport care operează în șantier și cu numărul orelor de funcționare a surselor .

Praful se propagă în jurul șantierului și de-a lungul drumului de acces, 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:

- în jurul șantierului: suprafață afectată de cca 7080 m², cantitatea de praf depusă = 0,91 g/m²/ora
- de-a lungul drumului de acces nemodernizat (282 m): suprafață afectată de cca 28200 m², cantitatea de praf depusă = 0,67 g/m²

Emisii de praf din surse mobile în perioada construcției

| Denumirea sursei | Poluant | Debit masic (g/oră x Nu) |
|---|-----------------|------------------------------|
| Utilaje tehnologice (1 buldozer, 2 excavatoare pe pneuri, 1 compactor, 1 macara cu braș reglabil) | Praf(16<30 μ m) | 568 g/oră x 5 = 2840 g/oră |
| | Praf(11<15 μ m) | 368 g/oră x 5 = 1840 g/oră |
| | Praf(1<10 μ m) | 268 g/oră x 5 = 1340 g/oră |
| | Praf(0<2.5 μ m) | 84 g/oră x 5 = 420 g/oră |
| | Total emisii | 6440 g/oră |
| Mijloace de transport (2 autospeciale, 2 autobasculante / camioane) | Praf(0<30 μ m) | 4571 g/oră x 4 = 19004 g/oră |
| | Total | 19004 g/oră |

Eliminarea / reducerea emisiilor de praf în incinta șantierul de construcții și pe drumul de acces se realizează prin aplicarea următoarelor măsuri:

- stropirea cu apă a surselor de praf și a drumurilor de pământ, în perioadă de uscăciune;
- mijloacele de transport vor circula cu viteza redusă pentru a ridica în atmosfera cantități reduse de particule fine de praf;

- încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului, sens în care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu cu prelate.
- Emisii de noxe chimice generate de surse mobile, prin arderea carburanților (motorina) în motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport, ce 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. Consumul orar de carburanți în timpul funcționării principalelor utilaje și mijloace de transport folosite în procesul tehnologic este în medie de 10 l/h.

Dispersia emisiilor de noxe se va produce în incinta fermei și de-a lungul drumului de acces, 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. Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează o scădere a emisiilor cu 30%.

Emisii de gaze din surse mobile în perioada construcției

| Denumire poluanți | Denumire sursă: utilaje tehnologice și mijloace de transport auto cu motoare Diesel | | | |
|-------------------|---|-----------|------------------------------|---|
| | Debit masic (g/h) | Nr. surse | Emisii totale în mediu (g/h) | Limite maxime admise (Ordin MAPPM nr. 462/1993) (g/h) |
| Particule solide | 15,6 | 9 | 149 | 500 |
| SO ₂ | 32,4 | 9 | 292 | 5000 |
| CO | 270,0 | 9 | 2430 | Limita nespecificată |
| Hidrocarburi | 44,4 | 9 | 400 | 3000 |
| NO ₂ | 444,0 | 9 | 3996 | 5000 |
| Aldehide | 3,6 | 9 | 32,4 | 100 |
| Acizi organici | 3,6 | 9 | 32,4 | 200 |

Măsuri de eliminare / reducerea emisiilor de noxe se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
 - impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
 - controlul periodic al gazelor de eșapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenere a poluanților.
- Zgomotul provine de la surse mobile și fixe și este generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport. Propagarea undelor sonore se face diferit, în funcție de mai mulți factori, dintre care menționăm: 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.

Zgomotul se propagă în jurul fermei și de-a lungul drumului de acces, 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 acestuia cu 30%.

Emisii acustice din surse mobile în perioada construcției

| Sursa de poluare | Utilaje tehnologice | Mijloace de transport auto |
|-------------------------|---------------------|----------------------------|
| Nr. de surse de poluare | 5 | 4 |
| Poluare maximă admisă | 90 dB | 90 dB |

| | | | | |
|---|--|---|-------------|-------------|
| Poluare de fond | | 30 dB | 30 dB | |
| Poluare calculată produsă de activitate și 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 |

Măsuri de reducerea a nivelului de zgomot se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.
- Vibrațiile sunt generate de surse mobile, provenind de la funcționarea utilajelor și ale mijloacelor de transport pe parcursul desfășurării activității. Vibrațiile se inscriu într-o arie cvasicirculară cu $R = 60 - 75$ m. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile și în incinta fermei, cel puțin teoretic, este foarte redusă.

► Deșeurile generate de proiect în perioada construcției, modalități de eliminare :

- Deșeurile menajere sunt generate de personalul deservent al șantierului de construcții, în cantitate de circa 0,5 kg/zi/persoană. Din activitatea desfășurată în șantier rezultă deșeurile menajere corespunzătoare la 20 persoane/zi x 0,5 kg/zi = 10 kg/zi. Deșeurile menajere nu sunt biodegradabile, de aceea se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifice și vor fi transportate la depozit ecologic printr-un operator autorizat, ori de câte ori este nevoie sau pot fi reciclate împreună cu terasamentele.
- Deșeurile tehnologice: rezulta în perioada construcției, sunt nebiodegradabile și pot fi eliminate astfel:
 - Terasamente neutilizate la umpluturi, sunt formate din pământ natural care va fi transportat pe terenul fermei în afara zonei construite, în depozit amenajat, copertat cu sol vegetal și se va cultiva agricol.
 - Deșeurile metalice, pot proveni de la executarea unor lucrări de întreținere și reparație a utilajelor în afara atelierelor specializate, cum ar fi cele de întreținere curentă și de reparații accidentale. În urma acestor lucrări vor rezulta deșeurile metalice având în componență piese de schimb, consumabile și deșeurile, în general piese de mici dimensiuni și în cantități mici. Acestea se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare.
 - Uleiuri uzate, pot proveni de la utilaje, organe de transmisie și instalații hidraulice de capacitate mare, atunci când schimbul de ulei se face în locuri neamenajate. Acestea se colectează și se depozitează în recipiente metalice cu capacitatea de 200 l, care vor fi păstrate în magazia de materiale până la valorificarea lor la unități specializate.
 - Ambalaje și resturi de materiale de construcții nevalorificabile se vor depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere.

II.6.2.) Emisii și deșeurile generate de proiect în perioada exploatarei, modalități de eliminare

► Principalele emisii generate de proiect în perioada exploatarei, modalități de eliminare:

- Praf

În timpul exploatării obiectivului, în incinta fermei nu se produc emisii de praf, ca urmare a modului de amenajare a acesteia și a utilajelor tehnologice din dotare, astfel:

- drumul de acces pentru auto, aleile pietonale și platformele carosabile vor fi amenajate cu suprastructură din beton;
- mijloacele de transport furaje sunt cu benă închisă, iar descărcarea se face cu elevatoare care funcționează în mediu închis
- utilajele și instalațiile folosite în procesul de producție nu sunt generatoare de praf, acestea funcționând în sistem închis.
- zonele neocupate de construcții, drumuri de incintă, platforme carosabile și alei pietonale vor fi amenajate și întreținute ca spații verzi.

Emisiile de praf se întâlnesc numai pe drumul de acces în fermă, în perioadele de secetă și este generat de surse mobile - mijloace de transport specifice activității în zootehnie (autospeciale pentru transport furaje și transport animale vii, mijloace de transport de mic tonaj etc.).

Cantitatea de praf emisă în atmosferă este direct proporțională cu numărul mijloacelor de transport care se deplasează pe drum și cu numărul orelor de funcționare ale acestora .

Praful se propagă de-a lungul drumului de acces (282 m), de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de cel mult 50 m și se depune pe vegetația existentă în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul acesteia; suprafață afectată de cca 28200 m², cantitatea de praf depusă = 0,33 g/m².

Emisii de praf din surse mobile în perioada exploatării

| Denumirea sursei | Poluant | Debit masic (g/oră x Nu) |
|---|----------------|-----------------------------|
| Mijloace de transport auto (cu motoare Diessel) | Praf(0<30 μ m) | 4571 g/oră x 2 = 9142 g/oră |
| | Total | 9142 g/oră |

Eliminarea / reducerea emisiilor de praf în pe drumul de acces în afara fermei se realizează prin aplicarea următoarelor măsuri:

- mijloacele de transport vor circula cu viteza redusa pentru a ridica in atmosfera cantități reduse de particule fine de praf;
 - modernizarea drumului de acces cu strat rutier care nu generează praf (asfaltare / betonare).
- Emisii de noxe chimice generate de surse mobile (utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport) și de grupul electrogen, prin arderea carburanților (motorina) în motoarele Diesel, ce 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. Consumul orar de carburanti in timpul functionarii utilajelor și mijloacelor de transport este in medie de 10 l/h.

Dispersia emisiilor de noxe se va produce în incinta fermei și de-a lungul drumului de acces, 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. Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează o scădere a emisiilor cu 30%.

Emisii de gaze din surse mobile în perioada exploatării

| | |
|--|---|
| | Denumirea sursei: Motoare Diessel ale utilajelor și mijloacelor de transport |
|--|---|

| Denumire poluanți | Debit masic (g/h) | Nr. surse | Emisii totale în mediu (g/h) | Limite maxime admise (Ordin MAPPM nr. 462/1993) (g/h) |
|-------------------------|-------------------|-----------|------------------------------|---|
| Particule solide | 15,6 | 3 | 46,8 | 500 |
| SO₂ | 32,4 | 3 | 97,2 | 5000 |
| CO | 270,0 | 3 | 810,0 | Limita nespecificată |
| Hidrocarburi | 44,4 | 3 | 133,2 | 3000 |
| NO₂ | 444,0 | 3 | 1332,0 | 5000 |
| Aldehyde | 3,6 | 3 | 10,8 | 100 |
| Acizi organici | 3,6 | 3 | 10,8 | 200 |

Măsuri de eliminare / reducerea emisiilor de noxe se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenere a poluanților.

Emisii de noxe chimice de la centralele termice pe combustibil solid - peleti:

- centrală termică pentru producerea apei calde (Pt = 150 KW), consum de 150 kg peleti/h;
- centrală termică pentru producerea aerului cald (Pt = 600.000 kcal/h), consum de 160 kg peleti/h.

Datele de ardere al centralei ce va fi achiziționată trebuie să se încadreze în următoarele limite de performanță: CO₂ între 9-10 % și de reducere a emisiilor de CO între 200-300 ppm (parti pe milion), astfel ca nivelul emisiilor de poluanți să se încadreze în prevederile Ordinului 462/1993.

Nivelul emisiilor și încadrarea în Ordinul 462/01.07.1993

| Substanțe evacuate | Concentrație maximă admisă (mg/m ³) |
|----------------------------------|---|
| Oxizi de azot (NO ₂) | 200 |
| Monoxid de carbon (CO) | 100 |
| Pulberi | 50 |

La un consum maxim orar de 500 kg / h peleti concentrațiile maxime de poluanți înregistrează valori care se încadrează în V.L.E. – stipulate în Ordinul 462 / 1993.

Noxele chimice se evacuează în atmosferă prin coș din inox izolat, cu înălțimea de la nivelul solului aproximativ 10 m (minimum 0,5 m de la înălțimea coamei construcției cu H > 10 m).

Măsuri de eliminare / reducerea emisiilor de noxe se referă la:

- utilizarea unui combustibil ecologic, regenerabil, ce nu produce gaze cu efect de sera;
- echiparea cazanului cu un arzător de randament ridicat (peste 92%);
- automatizarea cazanului și a arzătorului duc la arderea combustibilului în condiții de maximă eficiență;
- exploatarea în condiții de siguranță a gospodăriei de combustibil.

▪ Emisii de noxe biologice din surse nederijate/difuze, specifice procesului tehnologic de creștere a puilor:

- Adăpostire animale: emisii de amoniac (NH₃), dioxid de carbon (CO₂), miros;
- Depozitare dejectii: emisii de amoniac (NH₃), hidrogen sulfurat (H₂S), miros;
- Aplicare dejectii pe terenuri agricole: miros, hidrogen sulfurat (H₂S), amoniac (NH₃)

a. Emisii de noxe biologice în halele de producție

Emisii de azot – N

Amoniacul gaz (NH₃) are un miros iute si patrunzator si în concentratii mari poate irita ochii, gâtul si mucoasele oamenilor si animalelor. Se ridica usor din balegar, se împrastie prin cladiri si este eliminat de sistemele de ventilatie. Factori ca temperatura, ventilatia, umiditatea, procentul de stocare, calitatea halelor si compozitia hranei (proteine brute) pot de asemenea sa afecteze nivelul de amoniac.

Emisii de amoniac

| Proces | Compusi cu azot | Ce pot sa afecteze |
|---|---|--|
| 1. Fecale | Acid uric / uree (70%) + proteine nedigerate(30%) | Animale si hrana |
| 2. Degradare | Amoniac / amoniac în balegar | Conditii procesului (balegar): T, pH, Aw |
| 3. Volatilizare | Amoniac în aer | Conditii procesului si climatul local |
| 4. Emisii | Amoniac în mediu | Curatarea aerului |
| Nota :T-temperatura, pH – aciditate, Aw – activitatea apelor, r.h.-umiditate relativa | | |

Alte gaze

Generarea substanțelor gazoase în halele de animale influențează, de asemenea calitatea aerului din interior si poate afecta sănătatea animalelor. Dioxidul de carbon se poate acumula în hale, în cazul unei ventilații necorespunzătoare, ducând la cresterea nivelului acestuia peste limitele admisibile. În cazul de față sistemul de ventilație propus prin proiect asigură ventilarea corespunzătoare a halelor de producție.

C Cerintele calitative minime sunt statuate prin Directiva 91/630/EEC (132/EC/1991) pentru controlul climatului din adaposturile de puilor. Temperatura si umiditatea aerului, nivelele de praf, circulatia aerului si concentratiile de gaze trebuie sa fie mentinute sub nivelele daunatoare. Concentratiile valorilor limita sunt prezentate în Directiva 91/630/EEC (132/EC/1991) cu titlu orientativ. Emisii de gaze în halele de producție:

- CO 0,3% (sub valoarea masurabila)
- H₂S 0,01% (sub valoarea masurabila)
- H – umiditate relativa (pui >2,5 kg) 50- 60 %
- NH₃ 0,002% (maxim admis 10 ppm)
- CO₂ Volum maxim admis 0,20%

Procesele microbiene din sol (denitrificarea) produc protoxid de azot (N₂O) si azot gaz (N₂). Protoxidul de azot este unul dintre gazele responsabile de apariția efectului de sera, în timp ce azotul gaz este dăunator mediului. Ambele pot fi produse prin descompunerea de nitrați în sol, nitrații fiind derivați din balegar, din fertilizatori anorganici sau chiar din sol, peocetul fiind favorizat de prezenta balegarului.

Emisia efectiva în hale este în functie de suprafata de grătare, sistemul de hrana, perioada stabulație etc. Datele orientative conform BREF – BAT pentru „CRESTEREA INTENSIVA A PUIILOR”:

- Specii Pui de carne cu greutate pana la 2.5 kg
- Sistem de hale Pardoseala beton sclivisit
- Emisii de NH₃ 1,35 – 3,0 kg/loc/an (Cele mai reduse niveluri prin aplicarea tehnicilor end-of-pipe)
- Emisii de CH₄ 2,8 – 4,5 kg/loc/an (Nivelurile min. si max. raportate)
- Emisii de N₂O 0,02 – 0,15 kg/loc/an (Nivelurile min. si max. raportate)

Emisiile de metan (CH₄) se estimeaza prin calcul, utilizând factorii de emisie CORINAIR, întrucât pentru metan nu sunt disponibile metode analitice sau instrumentale și nici limite de emisie prevazute în Ord. MAPPM 462/93:

- Emisii la adaposturile de animale (pui) 2.8 – 3,5 kg/cap animal/an
- Emisii prin fermentatia anaeroba a dejectiilor 3 kg/cap animal /an

- Emisia totala anuala 0,3 kg CH₄/cap pui /an x 120000 capete = 36 to/an
Factorii de emisie CORINAIR 2001 pentru emisia de amoniac sunt, pe animal și an agricol, conform notei 1 la tab 4.1 Group 10 program CORINAIR:

- Pui de carne 2,8 kg/cap animalc /an
- Împrastierea dejectiilor pe sol 2,6 kg/cap animal /an
- Emisia totala anuala 0,554 kg NH₃/cap animal/an x 120000 capete = 66.48 to/an

b. Emisii de noxe în bazinele de stocare și la aplicarea dejectiilor pe terenuri agricole

Emisiile ce pot rezulta de la bazinele de stocare a dejectiilor lichide sunt: NH₃, H₂S, CO₂, CH₄, N₂O. Emisiile de poluanți în atmosfera, rezultate din stocarea dejectiilor lichide în bazin, se vor încadra în valorile limita de emisie de NH₃ de la diferite sisteme de depozitare a dejectiilor, conform tabelului 3.36, pag. 122, BREF/BAT pentru CRESTEREA INTENSIVA A PUILOR

Emisii de poluanți din surse staționare nedirijate, conform Ord. 863/2002

| Denumirea sursei | Poluant | Debit masic -mg/m ³ - | Conf. Ord. 462/1993 Anexa 1 | |
|--|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------|---|
| | | | Debit masic - g/h- | Concentrații emisii - mg/m ³ - |
| 1. Platforma de stocare a dejectiilor | NH ₃ | 20 | ≥ 300 | < 30 |
| 2. Împrăștierea fertilizanților lichizi pe terenurile agricole | NH ₃ | 0,03 | ≥ 300 | < 30 |

* Concentrațiile calculate/estimate ale emisiilor comparativ cu limitele maxime admise de Ord. 462/1993, modificat și completat prin HG 128/2002 și prin Ord. 592/2002.

Debitele masice calculate pentru emisii de noxe biologice din sursele staționare nedirijate se situează mult sub nivelul de prag admis de Ord. 462/1993.

Bazinele de stocare sunt vidanjabile, cu o capacitate de 1700 mc, corespunzatoare stocării dejectiilor pe o perioada de peste 6 luni. Golirea bazinelor de stocare se realizeaza de două ori pe an, urmata de împrastierea fertilizantilor pe terenurile agricole învecinate amplasamentului, în baza Permisului de aplicare.

Emisiile ce pot rezulta din procesul de împrastiere a fertilizantilor lichizi pe terenurile agricole sunt: NH₃, H₂S, CO₂, CH₄, N₂O. Pentru reducerea emisiilor de amoniac, în vederea diminuării mirosurilor, în procesul de împrastiere pe sol a fertilizantilor, un factor important este încorporarea rapida în terenul arabil.

Se vor respecta prevederile cuprinse în Codul Bunelor Practici Agricole, cu precadere Calendarul de interdicție pentru împrastierea îngrasamintelor. Trebuie avute în vedere condițiile atmosferice la planificarea activitatilor din care rezulta mirosuri neplacute persistente, pentru a evita perioadele defavorabile dispersiei pe verticala a poluantilor (inversiuni termice, timp înnourat) și prevenirea transportului mirosului la distante mari.

*Factorii care influenteaza nivelurile de emisie ale amoniacului în aer,
BREF – BAT pentru CRESTEREA INTENSIVA A PUILOR DE CARNE*

| Factor | Caracteristici | Influenta |
|-----------------|--|--|
| Sol | pH | pH-ul scăzut dă emisie mai scăzută |
| | Capacitatea de schimb cationic a solului (CEC) | CEC mare conduce la emisii mai scăzute |
| | Nivel de umezeală a solului | Ambiguu |
| Factor climatic | Temperatură | Temperatură mai ridicată – emisii mai mari |
| | Precipitații | Cauzează diluție și o mai bună infiltrare, fiind emisii mai scăzute în aer dar mai mari în sol |

| | | |
|------------|--------------------------|---|
| | Viteza vântului | Viteze mai mari – emisii mai mari |
| | Umiditatea aerului | Nivel mai mic – emisii mai mari |
| Management | Metoda de aplicare | Tehnica pentru emisii joase |
| | Tipul de gunoi | s.u. – conținut, pH, concentrații amoniac |
| | Timp și doza de aplicare | Pe vreme de uscăciune, soare și vânt acestea trebuie evitate; dozele prea mari influențează timpul de infiltrare. |

Emisii de amoniac calculate cu factorii de emisie CORINAIR 2001

| Specii | Tehnica de stocare a namolului | Factor NH3 | |
|--------------|--------------------------------|------------|------|
| | | kg/cap/zi | t/an |
| Pui de carne | imprastiere dejectii pe sol | 0.08 | 4.32 |

În cadrul fermelor de pui de carne un factor de poluare nenormat este mirosul care poate fi emanat de surse staționare, cum ar fi platformele de stocare din interiorul fermei, de dejectii, precum și în timpul împrăștierii pe teren. Impactul acestuia poate crește proporțional cu mărimea fermei.

Emisii odorizante emanate în funcție de conținutul de proteine din dietele de hrănire a puilor

Tabel nr. 2.4.2.6.

| Emisii | „Normal” proteine | Proteine scăzute |
|---|-------------------|------------------|
| Unitate odor (Oue pe secundă) | 949 | 371 |
| Hidrogen sulfurat (H2S) (mg pe secundă) | 0,021 | 0,008 |

Emisiile de mirosuri provenite din activitățile descrise în secțiunea anterioară contribuie ca surse individuale la totalul emisiilor urât mirositoare dintr-o fermă și depind și de factori precum activitățile de întreținere și organizare a fermei, compoziția hranei și tehnicile folosite pentru manevrarea și depozitarea bălegarului. Emisiile odorizante sunt măsurate în Europa prin unități de miros (Oue). Pentru reducerea emisiilor odorizante s-au luat în calcul mai multe surse, printre care și dietele cu conținut scăzut de proteină la pui de carne.

Proiectul propus prin PUZ este situat la mai mult de 1000 m depărtare de intravilan și întrunește condițiile impuse pentru a fi construită, conform OM nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, modificat și completat prin OM nr. 1136/2007, OM nr. 18/2008. Pentru protecția suplimentară a intravilanului localităților, precum și a căilor de comunicație împotriva mirosurilor și a emisiilor în atmosferă vor fi plantate perdele foresiere de protecție în zona perimetrală a fermei, din specii de foioase caracteristice .

Ferma zootehnică care constituie obiectul acestei documentații este situată la mai mult de 1000 m depărtare de intravilan și întrunește condițiile impuse pentru a fi construită, conform OM nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, modificat și completat prin OM nr. 1136/2007, OM nr. 18/2008.

Pentru protecția suplimentară a intravilanului localităților, precum și a căilor de comunicație (DJ 565) împotriva mirosurilor și a emisiilor în atmosferă vor fi plantate perdele între fermă și acestea, din specii de foioase caracteristice.

Zgomotul provine de la surse mobile (motoarele utilajelor și mijloacelor de transport) și surse fixe (produs de animale în halele de producție, în special în timpul hrănirii).

Emisii acustice din surse mobile în perioada de exploatare (operare)

| Sursa de poluare | | Utilaje tehnologice în incintă | Mijloace de transport auto, în incintă și pe drumul de acces | Animalele din halele de producție, în incintă | |
|---|--|---|--|---|------------|
| Nr. de surse de poluare | | 1 | 2 | 1 | |
| Poluare maximă admisă | | 90 dB | 90 dB | 90 dB | |
| Poluare de fond | | 30 dB | 30 dB | 30 dB | |
| Poluare calculată produsă de activitate și măsuri de eliminare/reducere | Pe zona obiectivului | 75 dB | 75 dB | 110 dB | |
| | Pe zone de protecție/restricție aferente obiectivului | 60 dB | 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 | Max. 55 dB | Max. 55 dB | Max. 90 dB |
| | | Cu implementare măsuri de eliminare/reducere a poluării | Max. 45 dB | Max. 45 dB | Max. 65 dB |

Zgomotul produs din surse mobile se propagă în jurul fermei și de-a lungul drumului de acces, 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 acestuia cu 30%.

Zgomotul generat de utilajele tehnologice din dotarea halelor de producție și de animalele din fermă, în special în timpul hrănirii, se propagă în jurul halei de producție pe distanță de 100 m, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de de 50 m și de 3 ori la distanța de 100 m.

Măsuri de reducerea a nivelului de zgomot se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.
- raționalizarea hrănirii animalelor administrând cantitatea zilnică de hrană în mai puține mese pe zi.

▪ Vibrațiile sunt generate de surse mobile, provenind de la funcționarea utilajelor și ale mijloacelor de transport pe parcursul desfășurării activității și nu reprezintă surse semnificative de vibrații. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile și în incinta fermei, cel puțin teoretic, este foarte redusă. Vibrațiile se înscriu într-o arie cvasicirculară cu raza de 120 – 150 m.

▪ Apa uzată

Apa uzată pluvială

Provine din apa din precipitații care se scurg de pe acoperișurile construcțiilor, drumuri de incintă, platforme carosabile, alei pietonale. Acesta poate fi poluată cu pulberi sedimentabile, iar în mod accidental cu scurgeri de produse petroliere. Apa uzată pluvială se preia de sistemul de canalizare pluvială al fermei, se trece printr-un separator de nisip și hidrocarburi și se colectează într-un bazin vidanjabil. Se va folosi pentru udatul spațiilor verzi.

Suprafața ocupată cu construcții de pe care rezultă ape pluviale = 1.250 m²

Precipitații medii anuale = 580 mm/m² = 1,59 mm/m²/zi ; coeficient de scurgere = 0,80

Cantitatea medie de ape pluviale = 0,00159 m³/ m²/zi x 0,80 x 1250 m² = 1.59 m³/ zi

Cantitatea anuală de ape uzate pluviale = 1.59 m³ x 365 zile = 580,35 m³/an

Apa uzată menajeră

Provine din spațiile de administrație (pregătirea hranei, toalete) și din filtrul sanitar (toalete și dușuri). Aceasta se preia de sistemul de canalizare menajeră al fermei și se colectează în bazin etanș vidanjabil, de unde se transportă cu autospeciale la o stație de epurare din localitățile învecinate.

Cantitatea medie de apă uzată menajeră: 5 persoane/zi x 120 l/zi x 80% = 0,48 m³/ zi

Cantitatea anuală de apă uzată menajeră: 0,48 m³/ zi x 365 zile = 175.20 m³/an

Apa tehnologică uzată

Provine din halele de producție, în procesul de igienizare. Aceasta se colectează împreună cu dejecțiile în bazinele pentru dejecții, formând șlamul bălegar (nămolul), care se stochează timp de 6 luni în lagună, pentru fermentare, după care se elimină sub formă de îngrășământ bio, administrat pe terenurile arabile.

► Deșeuri generate de proiect în perioada de exploatare, modalități de eliminare :

▪ Deșeuri menajere Sunt generate de personalul deservent al fermei, în cantitate de circa 0,5 kg/zi/persoană. Din activitatea desfășurată în fermă rezultă deșeuri menajere corespunzătoare la unui număr de 5 persoane/zi, iar cantitatea generată este de 5 persoane/zi x 0,5 kg/zi = 2,5 kg/zi. Deșeurile menajere nu sunt biodegradabile, de aceea se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifice și vor fi transportate la depozit ecologic printr-un operator autorizat, ori de câte ori este nevoie.

▪ Deșeurile tehnologice ce pot rezulta în perioada exploatării, sunt nebiodegradabile și pot fi eliminate astfel:

Rezultă în activitate curentă din fermă, nu sunt biodegradabile și pot fi eliminate astfel:

- deșeuri metalice: pot proveni de la executarea unor lucrări de întreținere și reparație a utilajelor din dotarea fermei reparații accidentale ale mijloacelor de transport. Se estimează o cantitate medie de cca. 0,5 to/an. Acestea se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare.
- uleiuri uzate: pot proveni de la utilaje, atunci când schimbul de ulei se face în locuri neamenajate. Acestea se colectează și se depozitează în recipiente metalici cu capacitatea de 200 l, care vor fi păstrați în magazia de materiale până la valorificarea lor la unități specializate. Se estimează o cantitate medie de cca. 0,4 to/an
- ambalajele provenite de la diverse materiale, piese de schimb etc cu care se aprovizionează ferma se vor depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere.
- Dejecții animale Acestea sunt sub formă de nămol (șlam bălegar – uscat la scoaterea din halele de producție) rezultat din dejecții este colectat pe platforma, de unde este stocat. Cantitatea anuală de balegar de pui de carne, care se produc variază cu categoria de producție, conținutul de nutrienți al hranei și de sistemul de adăpare aplicat, ca și de diferitele stadii de producție cu metabolismul lor tipic. Cu cât sunt mai avansate stadiile de dezvoltare, cu atât sunt mai ridicate cantitățile de dejecții.

Productia de dejectii animaliere conform "BAT-Cele mai bune tehnici disponibile"

| Specia | Productie (kg/cap/zi) | | | Productie (m ³ /cap) | |
|--------------|-----------------------|-----------|----------------|---------------------------------|---------|
| | Asternut | Tip Gunoi | Volum dejectii | luna | an |
| Pui de carne | 0.080 | Solid | 0,1 – 0,126 | 0,1-0,12 | 60 – 76 |

Producția anuală de dejecții (gunoi de grajd solid) în fermă = 720 - 912 m³/ an

Dejecțiile animaliere sub formă de gunoi de grajd solid (912 m³/ an), după fermentare timp de 6 luni, pot fi folosite cu rezultate foarte bune, ca fertilizant pentru terenurile agricole din zonă. Aceasta soluție este aplicată conform prevederilor Ord. MMGA nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția

mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, modificat și completat. Împrăștierea fertilizantilor naturali, se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Codului Bunelor Practici Agricole și a celorlalte prevederi legale conexe, în baza unor Permise de aplicare aprobate de autoritățile competente și în baza unei monitorizări stricte a caracteristicilor fizico – chimice și biologice a amestecului de dejecții lichide.

▪ Deșeuri cu risc biologic

Cuprinde două categorii distincte de deșeuri:

- deșeuri de la materialele sanitare folosite pentru tratamente, recipienții de la medicamente etc., care rezultă în activitatea curentă a fermei. Se estimează o cantitate de cca. 0,5 to/an. Acestea se colectează în recipienți separat de deșeurile menajere și se predau la unități specializate pentru distrugere prin incinerare.
- pierderi naturale din efectiv (animale moarte) și resturile rezultate din maternitate sunt specifice procesului tehnologic creștere a puilor de carne. Acestea sunt depozitate într-o incapere destinată special acestui scop, dotată cu ladă frigorifică cu capacitatea 1000 l, fiind eliminat astfel riscul contaminării survenite de la cadavre și alte resturi biologice în putrefacție. Eliminarea acestor deșeuri se face prin preluarea și incinerarea acestora de către firme autorizate.

II.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP

În Certificatului de urbanism nr. 117/20.10.2015 emis de C.J. Mehedinți în scopul „Inființare fermă zootehnica – construire hale zootehnice – creșterea puilor de carne și elaborare documentație PUZ” se certifică:

- regimul juridic: teren cu suprafața de 6.350 mp, nr. cadastral 51643 situat în extravilanul UAT Burila Mare, Tarla 2/1, Parcela 8 domeniu privat persoană fizică (conform certificatului de moștenitor nr. 48/02.07.2015, act de partaj voluntar nr. 728/02.07.2015), cu drept de suprafață pentru SC Agro-Country Crivina SRL (conform încheiere de autentificare contract de constituire a dreptului de suprafață nr. 2007 din 28.09.2015);
- regimul economic: folosința actuală și destinația conform PUG aprobat „teren agricol - arabil”;
- regimul tehnic: pe terenul arabil în suprafața de 6.350 mp se propune înființarea unei ferme pentru creșterea puilor de carne, aviz de oportunitate nr. 3/19.10.2015.

Prin Planul Urbanistic Zonal elaborat pentru amplasamentul PP în suprafața de 6.350 mp, delimitată în fișa cadastrală a imobilului, propune includerea terenului în intravilanul localității, schimbarea categoriei de folosință la „curți – construcții”, schimbarea categoriei funcționale a dezvoltării la "producție zootehnică - fermă de creștere a puilor de carne" și stabilește reglementările urbanistice de utilizare a terenului astfel.

| | |
|--|-------------------|
| Suprafața totală a amplasamentului PP | 6.350 mp |
| Din care: - suprafața ocupată definitiv (construită) | 1.695,75 mp |
| - spații verzi | 3.145,33 mp |
| - circulații carosabile și pietonale | 1.709,21 mp |

Gradul de ocupare a terenului: POT = 25,51% CUT = 0,25 mp/ADC

Terenurile din zona adiacentă amplasamentului PP își păstrează regimul economic și categoria de folosință actuală, respectiv „teren agricol”/ categoria de folosință „teren arabil”.

Proiectul și schema cadru de amenajare a terenului din amplasamentul PP se încadrează politica de zonare și de folosire a terenurilor agricole din extravilanul comunei Burila Mare, așa cum este prevăzută în Planul urbanistic general (P.U.G.) al UAT Burila Mare .

II.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus

În vederea implementării proiectului propus nu sunt necesare servicii și lucrări suplimentare de dezafectare/reampasare de conducte, linii electrice și de telecomunicații, construcții existente etc. De

asemenea, pentru implementarea proiectului propus nu este necesară racordarea la utilități publice (apă, canalizare și de telecomunicații) ci doar la rețeaua electrică din zonă. Prin specificul său, proiectul presupune alimentarea cu apă și energie electrică și termică din surse proprii.

În perioada de funcționare a fermei se vor solicita servicii externalizate de canalizare menajeră (vidanjare bazine ape uzate menajere) și de evacuare a deșeurilor menajere și a celor cu risc biologic.

Accesul în amplasamentul proiectului propus, în perioada de implementare și ulterior, în timpul funcționării, se va face pe drumul de acces ce se va amenaja în cadrul proiectului, racordat la DJ 565, între localitățile Tismna și Vrancea.

Pe perioada implementării proiectului propus și ulterior, drumul de acces va fi menținut în stare tehnică corespunzătoare, prin grija beneficiarului proiectului.

II.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare

Implementarea proiectului propus se va face într-un interval de 36 luni de la data încheierii contractului de finanțare cu autoritatea contractantă, condiționare specifică proiectelor finanțate prin FEADR. În cadrul acestui termen este cuprinsă durata construcției, inclusiv probele tehnologice și punerea în funcțiune.

Durata construcției, conform precizărilor din studiul de fezabilitate, se eșalonează pe o perioadă de 18 luni, ce va fi menționată calendaristic în autorizația de construire, emisă după obținerea acordului de mediu.

Durata de funcționare a fermei este de maxim 25 ani (durata normată de serviciu a construcțiilor), dar nu mai puțin de 5 ani, condiționare specifică proiectelor finanțate prin FEADR.

II.10. Activități ce pot fi generate ca rezultat al implementării proiectului

În studiul de fezabilitate anexă la Contractul de finanțare încheiat cu AFIR – CRFIR 4 Sud-Vest Oltenia se precizează faptul că proiectul "Inființare fermă zootehnică – construire hale zootehnice – creșterea puilor de carne" a fost gândit în relație directă cu furnizorii de material biologic selecționat (pui de carne) și cu producătorii de furaje, medicamente, dezinfectanți etc, dar și cu agenții economici / gospodăriile ale populației din zonă interesate în activitatea de creștere puilor de carne.

II.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

1.1.1. Profilul și capacitățile de producție

Profilul proiectului este de producție zootehnică și cuprinde activitatea de creștere a puilor de carne. Prin procesul tehnologic specific se produc pui de carne destinați vânzării pentru sacrificare, atunci când aceștia ajung la o greutate medie de 2,5 kg, în jurul vârstei de 45 zile.

Prin proiectul de înființare a fermei de creșterea puilor de carne se vor construi 2 hale, cu o capacitate totală de 20.000 capete de pui de carne pe ciclu x 6 cicluri/an.

Capacitate totală de producție:

- Pui de carne (2,5 kg/buc) = 20.000 buc / ciclu x 6 cicluri = 120.000 pui/an.

Livrarea puilor de carne constituie faza finală a fluxului tehnologic.

1.1.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Procesul tehnologic se va realiza în spații special concepute în acest sens ce vor fi dotate cu toate instalațiile corespunzătoare. Halele de producție sunt proiectate și utilizate astfel încât vor asigura spații conforme de creștere a puilor de carne, fiind respectată legislația Uniunii Europene și cea națională referitoare la protecția puilor de carne.

◆ În perioada de construcție

Fluxul tehnologic este cel specific realizării construcțiilor de profil, care cuprinde fazele:

- curățirea de vegetație, inclusiv defrișarea arborilor și arbuștilor de pe amplasament;
- decaparea stratului de pământ vegetal de pe terenul de amplasare a construcțiilor permanente;
- trasarea construcțiilor conform planșelor de trasare din proiectul tehnic;
- executarea săpăturilor, mișcarea și depozitarea terasamentelor conform prescripțiilor din PT;
- realizarea construcțiilor proiectate conform prevederilor PT;
- procurarea și montarea echipamentelor tehnologice conform prevederilor PT;
- probe tehnologice și punerea în funcțiune a instalațiilor;
- aducerea la starea inițială a terenurilor utilizate temporar pe perioada construcției.
- recepția la terminarea lucrărilor.

În perioada construcției, în amplasamentul PP se vor folosi utilaje tehnologice și mijloace de transport mobile, nefiind necesară montarea unor instalații tehnologice.

◆ În perioada de exploatare

Procesul tehnologic de crestere a puilor de carne se desfășoară în flux continuu timp de 365 zile/an, în sistem, 24 h/zi ca urmare a specificului activității .

Etapele procesului tehnologic:

- aprovizionarea cu material genetic, furaje, premixuri și medicamente;
- managementul îngrijirii/crestere: asigurarea microclimatului din halele de producție, furajarea, adăparea animalelor. masuri sanitar veterinare;
- pregătirea populării și depopulării halelor;
- supravegherea evacuării dejectiilor;
- pregătirea halelor pentru un nou ciclu de producție: curățare, decontaminare, dezinsecție, dezinsecție, deratizare, reparații, verificarea funcționării instalațiilor.

Prezentarea activitatea ferma cresterea puilor de carne

Controlul microclimatului

Introducere

Temperatura și umiditatea optime sunt esențiale pentru sănătate și dezvoltarea apetitului. Temperatura și umiditatea relativă trebuie monitorizate frecvent și regulat; cel puțin de două ori pe zi în primele cinci zile și zilnic după aceea. Măsurătorile privind temperatura și umiditatea și senzorii din sistemele automate trebuie efectuate și situate la nivelul puilor. Termometrele convenționale trebuie utilizate pentru verificarea acurateții senzorilor electronici din sistemele automate de control.

Ventilația fără curenți este necesară în perioada de demaraj pentru:

- Menținerea temperaturilor și a umidității relative (UR) la nivelul corect.
- Asigurarea schimbului suficient de aer pentru prevenirea acumulării de gaze periculoase cum ar fi monoxid de carbon (de la aerotermele pe motorină/gaz montate în interiorul halei de păsări), bioxid de carbon și amoniac.

Este o practică bună stabilirea ventilației minime din prima zi, care va asigura furnizarea aerului curat puilor la intervale frecvente și regulate (consultați Secțiunea 4, Cazare și microclimat). Pot fi folosite ventilatoare de recirculare internă pentru menținerea uniformității calității aerului și a temperaturii la nivelul puului.

Dacă trebuie făcută o alegere, menținerea temperaturilor de demaraj trebuie să aibă prioritate asupra ventilației și a schimbului de aer. Puii mici sunt sensibili la efectele vântului rece, de aceea viteza efectivă podea/aer trebuie să fie mai mică de 0,15 m/s sau cât mai jos posibil.

Umiditatea

Umiditatea relativă (UR) în eclozionator la sfârșitul procesului de incubație va fi ridicată (aprox. 80%). Halele cu încălzire în toată hala, în special acolo unde sunt utilizate picurători, pot avea nivele de UR mai joase de 25%. Halele cu echipamente mai convenționale (cum ar fi încălzitoare locale care produc umiditate ca produs secundar al combustiei, și adăpători clopot, care au suprafețe deschise de apă) au o umiditate mult mai ridicată, de obicei peste

50%. Pentru a limita șocul asupra puilor când sunt transferați din incubator, nivelele de UR în primele trei zile trebuie să fie 60-70%.

UR din interiorul halei de broiler trebuie monitorizată zilnic. Dacă scade sub 50% în prima săptămână, microclimatul va fi uscat și prafos. Puii vor începe să se deshidrateze și sunt predispuși la probleme respiratorii.

Performanța va fi afectată negativ. Trebuie întreprinse acțiuni pentru creșterea umidității relative.

Dacă hala este dotată cu duze spray de înaltă presiune (ceață) pentru racire în caz de temperaturi ridicate, atunci acestea pot fi utilizate pentru creșterea umidității relative UR în timpul demarajului. Alternativ, UR poate fi ridicată prin utilizarea unui dispozitiv de spray purtat în spate pentru a stropi pereții cu particule fine de apă.

Pe măsură ce puii cresc, umiditatea relativă scade. UR ridicată (peste 70%) de la 18 zile mai departe poate cauza așternut umed și problemele asociate acestuia. Pe măsură ce puii cresc în greutate nivelele UR pot fi controlate utilizând sistemele de ventilație și de încălzire.

Interacțiunea dintre temperatură și umiditate

Toate animalele pierd căldură în mediu prin evaporarea umezelii din tractul respirator și prin piele. La UR mai ridicată, pierderea prin evaporare este maimică, crescând temperatura aparentă a animalelor. Temperatura resimțită de animal este dependentă de temperatura bulbului uscat și umiditatea relativă. Umiditatea relativă ridicată crește temperatura aparentă la un anumit bulb uscat, acolo unde umiditatea relativă redusă scade temperatura aparentă. Profilul temperaturii reglate din **Tabelul 2** presupune UR a fi în intervalul 60-70%. Partea dreaptă a Tabelului 2 arată temperatura bulbului uscat necesară pentru obținerea profilului temperaturii reglate în situațiile unde UR nu este în intervalul țintă 60-70%.

Tabel 2: Temperaturile bulbului uscat cerute pentru obținerea temperaturilor reglate echivalente aparente la variația umidităților relative

| Varsta (zile) | Standard | | Temperatura bulbului uscat | | | | |
|------------------|----------|---------------|----------------------------|------|------|------|------|
| | Temp. C | UR % interval | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
| 1 | 30 | 60-70 | 36 | 33.2 | 30.8 | 29.2 | 27.0 |
| 3 | 28 | 60-70 | 33.7 | 31.2 | 28.9 | 27.3 | 26.0 |
| 6 | 27 | 60-70 | 32.5 | 29.9 | 27.7 | 26.0 | 24.0 |
| 9 | 26 | 60-70 | 31.3 | 28.6 | 26.7 | 25.0 | 23.0 |
| 12 | 25 | 60-70 | 30.2 | 27.8 | 25.7 | 24.0 | 23.0 |
| 15 | 24 | 60-70 | 29.0 | 26.8 | 24.8 | 23.0 | 22.0 |
| 18 | 23 | 60-70 | 27.7 | 25.5 | 23.6 | 21.9 | 21.0 |
| 21 | 22 | 60-70 | 26.9 | 24.7 | 22.7 | 21.3 | 20.0 |
| 24 | 21 | 60-70 | 25.7 | 23.5 | 21.7 | 20.2 | 19.0 |
| 27 | 20 | 60-70 | 24.8 | 22.7 | 20.7 | 19.3 | 18.0 |

Tabelul 2 ilustrează relația dintre UR și temperatura efectivă. Dacă UR este în afara intervalului țintă, temperatura halei la nivelul puului trebuie reglată în linie cu cifrele date în **Tabelul 2**. De exemplu, dacă UR este MAI JOASĂ DE 60% temperatura bulbului uscat poate fi necesar a fi ridicată. În toate etapele comportamentul puului trebuie să fie monitorizat pentru a fi siguri că puilul resimte o temperatură adecvată (consultați Managementul demarajului mai jos). Dacă comportamentul care urmează indică faptul că puilul este prea frig sau prea cald, temperatura halei trebuie reglată corespunzător.

Managementul demarajului

Pentru demarajul puilor broiler sunt utilizate două sisteme de bază pentru controlul temperaturii.

- **Încălzire locală** (eleveuze sau încălzitoare radiante). Sursa de caldură este locală astfel că puii se pot mișca spre zone mai răcoroase migrând spre zone de confort termic.
- **Încălzire în toată hala.** Caldura se răspândește pe o suprafață mai mare astfel că puii se mișcă mai puțin pentru a găsi zona de confort termic. Încălzirea în toată hala se referă la situațiile unde toată hala sau doar o parte definită a acesteia este încălzită de aeroterme, scopul fiind atingerea unei singure temperaturi în hală sau în compartiment.

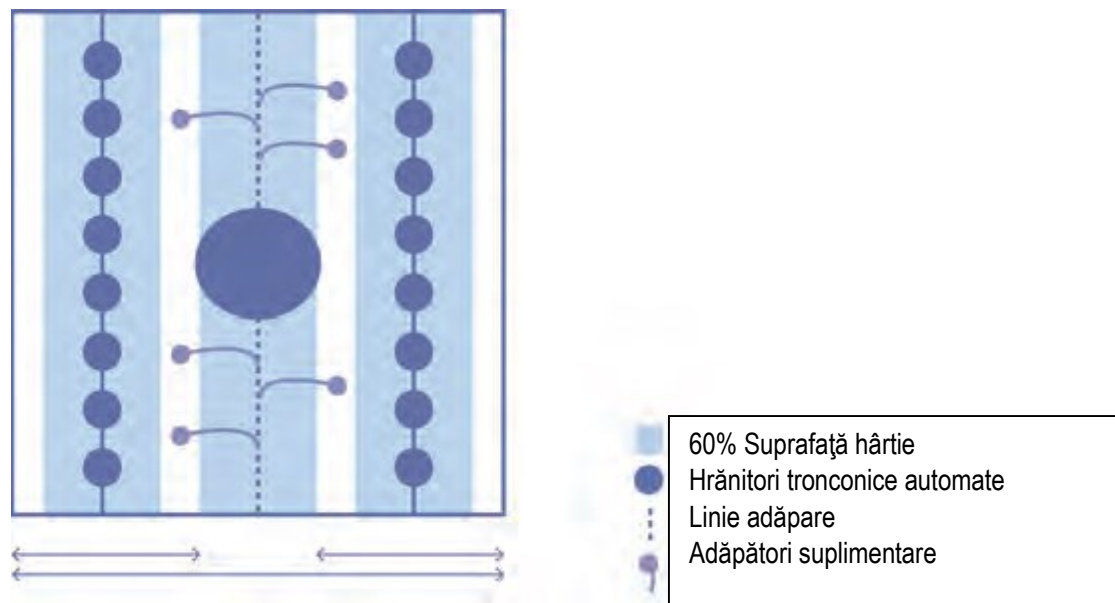
În ambele sisteme de încălzire locală și în toată hala, obiectivul este de a stimula atât apetitul cât și activitatea cât mai devreme posibil. Obținerea temperaturii optime este un lucru esențial. Temperaturile de demaraj pentru UR 60-70%, sunt date în tabelul de mai jos.

| Varsta in zile | Demaraj in tota hala temp. C. | Demaraj cu eleveuze | |
|----------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| | | Temperatura C | |
| | | Marginea elevuzei | 2 m de la marginea elevuzei |
| 1 | 32 | 32 | 29 |
| 3 | 30 | 30 | 27 |
| 6 | 28 | 28 | 25 |
| 9 | 27 | 27 | 25 |
| 12 | 26 | 26 | 25 |
| 15 | 25 | 25 | 24 |
| 18 | 24 | 24 | 24 |
| 21 | 23 | 23 | 23 |
| 24 | 22 | 22 | 22 |
| 27 | 20 | 20 | 20 |

Demarajul cu eleveuze

Așezarea halei în cazul unui demaraj local cu eleveuze este prezentat în **figura 4**, care este reprezentativ pentru 1.000 de pui de o zi. Puii sunt plasați pe o suprafață de 25 m², care dă o densitate de populare inițială de 40 pui pe m². Dacă densitatea la populare este mai mare, atunci și numărul de hrănituri, adăpători precum și capacitatea de încălzire, trebuie de asemenea majorate corespunzător.

Figura 4: Așezarea halei pentru un demaraj local cu eleveuze (1000 pui)

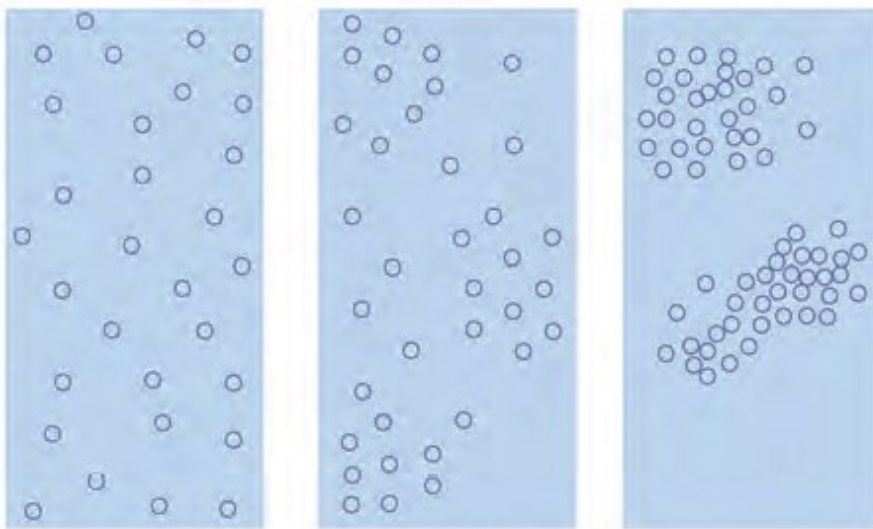


Comportamentul puilor în cazul demarajului în toată hala

Comportamentul puilor este cel mai bun indicator al temperaturii corecte.

Figura 9 prezintă distribuția diferită a puilor în cazul demarajului în toată hala la temperaturi diferite. La demarajul în toată hala, temperatura corectă este indicată de puii ce formează grupuri de 20-30 de indivizi, dar cu migrări ale acestora între grupuri. Trebuie să existe furajare și adăpare continuă în lot.

Figura 9: Comportamentul puilor la temperaturi diferite în sistemul de demaraj în întreaga hală



Când se utilizează sistemul de demaraj în întreaga hală, trebuie acordată o atenție deosebită monitorizării și controlului temperaturii și a umidității halei (consultați Interacțiunea dintre temperatură și umiditate).

Aprovizionarea cu furaj și apă Principii

Furajul este un component major al costului total de producție al broilerului. Pentru a obține performanța optimă, rețetele trebuie formulate astfel încât să ofere un echilibru între energie, proteină și aminoacizi, minerale, vitamine și acizi grași esențiali. Alegerea programului de furajare va depinde de obiectivul final al afacerii; de exemplu dacă intenția este mărirea profitabilității păsărilor vii sau optimizarea randamentului componentelor carcasei.

Nivelurile recomandate de nutrienți și programele de furajare pot fi găsite în **Specificații nutriționale broiler Ross**, care oferă mai departe informații despre:

- Posibilitatea de a alege programul de furajare în funcție de gama de produse finale și cerințele pieții.
- Nivelurile optime ale aminoacizilor digestibili din rețeta pentru creștere, eficiență, randament de procesare și profitabilitate.

Informații nutriționale mai detaliate pentru nutriționiști profesioniști pot fi găsite în **Suplimentul de nutriție broiler Ross**. Acesta conține mai multe informații despre:

- Furajarea separată pe sexe a broilerilor.
- Procentele corecte de includere pentru utilizarea graului integral.
- Recomandările nutriționale legate de stresul termic.
- Ghid al furajării în legătura cu problemele de microclimat.

Furnizarea de nutrienți

Energie

Broilerii necesită energie pentru creșterea țesutului, menținere și activitate. Sursele de carbohidrați, cum ar fi porumbul, grâul și diverse grăsimi sau uleiuri reprezintă sursa majoră de energie în furajele pentru pasăre. Nivelurile de energie sunt exprimate în Megajouli (MJ/kg) sau kilocalorii (kcal/kg) energie metabolizabilă (EM), aceasta reprezentând energia disponibilă pentru broiler.

Proteină

Proteinele din furaj, cum ar fi cele din cereale și șrot de soia sunt compuși complecși care sunt transformați prin digestie în aminoacizi. Acești aminoacizi sunt absorbiți și transformați în proteine care sunt utilizate în creșterea țesuturilor, de ex. mușchi, nervi, piele și pene.

Nivelurile din rețetă ale proteinei brute nu indică calitatea proteinelor din ingredientii furajeri. Calitatea proteinei din rețetă se bazează pe nivelul, echilibrul și digestibilitatea aminoacizilor esențiali în furajul final omogenizat.

Broilerul Ross este în mod special sensibil la nivelurile de aminoacizi din rețete și va răspunde bine, din punct de vedere al creșterii, eficienței consumului de furaj și profitabilității, la rețete echilibrate în mod corespunzător, cum a fost recomandat. Niveluri mai ridicate de aminoacizi digestibili s-au dovedit a îmbunătăți profitabilitatea prin creșterea performanței broilerului și a randamentului de procesare. Acest lucru devine deosebit de important atunci când broilerii sunt crescuți pentru porționare sau dezosare.

Macrominerale

Asigurarea nivelurilor corecte ale principalelor minerale, într-un echilibru adecvat, este important pentru broilerii de înaltă performanță. Macromineralele implicate sunt calciu, fosfor, sodiu, potasiu și clor. **Calciu și fosfor:** Calciul din dieta broilerilor influențează creșterea, eficiența furajului, dezvoltarea osaturii, sănătatea picioarelor, funcțiile sistemului nervos și sistemul imunitar. Este esențială asigurarea calciului în cantități adecvate și în mod regulat. Fosforul, ca și calciul, este necesar în forma și cantitatea corectă pentru a optimiza structura scheletului și creșterea.

Sodiu, potasiu și clor: Aceste minerale sunt necesare pentru funcțiile metabolice generale. Niveluri reduse pot afecta consumul de furaje, creșterea și pH-ul sângelui. Nivelurile excesive ale acestor minerale, determină creșterea consumului de apă și, ulterior, un așternut de proastă calitate.

Microminerale și vitamine

Micromineralele și vitaminele sunt necesare pentru toate funcțiile metabolice. O suplimentare corectă a micromineralelor și a vitaminelor depinde de ingredientele din furaj utilizate, de procesul de fabricare a furajului și de circumstanțele locale.

Din cauza diferențelor nivelurilor de vitamine din diferite cereale, nivelul de suplimentare al unor vitamine trebuie să fie modificat. În consecință, recomandări separate sunt de obicei propuse pentru unele vitamine, în funcție de cereale (de exemplu, grâu față de porumb) pe care se bazează rețetele.

Enzime

Enzimele sunt acum utilizate în mod frecvent în rețetele pentru păsări pentru a îmbunătăți digestibilitatea ingredientelor din furaj. În general, enzimele din furaj acționează asupra carbohidraților, proteinelor și mineralelor din plante.

Program de furajare

Furaje starter

Obiectivul perioadei de demaraj (vârsta de la 0 la 10 zile) are scopul stabilirii unui apetit bun și creștere timpurie maximă în ideea atingerii greutatei corporale standard la 7 zile. Este recomandat ca furajul starter pentru broiler să fie administrat timp de zece zile. Starterul reprezintă o mică parte din costul total al furajului și deciziile asupra formulării rețetei trebuie să se bazeze în primul rând pe performanță și profitabilitate, mai degrabă decât pur și simplu pe costul rețetei. Beneficiul maximizării consumului de nutrienți asupra creșterii timpurii la broiler și respectiv a performanței este bine stabilit. Furajând broilerii cu densitatea nutrienților recomandată, va asigura stabilirea unei creșteri optime în timpul acestei perioade de viață.

Furaje de creștere

Furajul de creștere broiler este administrat în general 14-16 zile după furajul starter. Tranzitul de la starter la creștere va implica o schimbare a texturii de la brizură-minigranule la granule. În funcție de mărimea granulei produse, poate fi necesar să se administreze prima livrare de furaj de creștere ca brizură sau minigranule.

În acest timp creșterea broilerului continuă să fie dinamică. De aceea acesta are nevoie să fie susținută printr-o ingestă adecvată de nutrienți. Este foarte importantă asigurarea densității corecte a nutrienților din dietă, în special a energiei și aminoacizilor, pentru o ingestă de furaj, creștere și consum specific de furaj optime.

Furaje de finisare.

Furajul de finisare este responsabil pentru volumul și costul cel mai ridicat din totalul furajării broilerilor. De aceea este important ca furajele să fie echilibrate pentru a maximiza câștigul financiar pentru tipul de produse care se realizează. Furajele de finisare trebuie administrate de la 25 de zile până la procesare. Păsările abatorizate mai târziu de 42-43 zile pot necesita o a doua rețetă de furaj de finisare de la vârsta de 42 de zile.

Utilizarea unuia sau a mai multor furaje de finisare broiler va depinde de:

- Greutatea de abatorizare dorită.
- Lungimea perioadei de producție.
- Forma programului de furajare.

Perioadele de eliminare a medicamentelor va dicta utilizarea unui furaj de finisare special. Furajul de eliminare a medicamentelor trebuie administrat suficient de mult timp înainte de abatorizare pentru a elimina riscul prezenței reziduurilor de produse farmaceutice în carne. Trebuie respectate perioadele de eliminare specificate în fișele medicamentelor prescrise. Nu este recomandat să se facă reduceri extreme ale nutrienților din rețetă în timpul perioadei de eliminare a efectelor medicației.

Forma și calitatea fizică a furajului

Creșterea broilerului și eficiența utilizării furajului vor fi în general mai bune dacă furajul starter este sub formă de brizură sau minigranule, furajele de creștere și finisare sunt granulate (**Tabel 4**). În funcție de mărimea granulei, poate fi necesar să se furnizeze o primă livrare de furaj de creștere sub formă de brizură sau minigranule.

Brizura și granulele de proastă calitate vor reduce ingesta de furaj și performanța. În fermă, trebuie acordată atenție degradării fizice a brizurii și granulelor în timpul manipulărilor.

Tabel 4: Forma furajului în raport cu vârsta broilerului

Vârsta Forma și mărimea furajului

0-10 zile - Brizură sau minigranule

11-24 zile - Diametrul granulelor 2-3.5 mm sau furaj măcinat făină

25 zile până la procesare - Diametrul granulelor 3.5 mm sau furaj măcinat făină

Furajele brizurate și granulate de calitate sunt preferate în locul celor măcinate făină; totuși, dacă se furajează cu făină, particulele de furaj trebuie să fie suficient de grosiere și uniforme în dimensiune. Furajele făină pot beneficia de includerea de grăsimi în rețetă pentru a reduce praful și pentru a îmbunătăți omogenitatea componentelor furajului.

Furajarea cu grâu integral

Furajarea cu furaj combinat cu grâu integral poate reduce costurile furajului per tonă. Totuși, aceasta trebuie să compenseze pierderea la eviscerare și a randamentului pieptului.

Nivelul de includere al grâului integral trebuie să fie calculat cu precizie în formularea furajului combinat și echilibrat. Dacă nu este realizată o reglare adecvată, performanța păsării va fi compromisă, deoarece nivelul nutrienților din rețetă este inadecvat. Ghidul includerii de grâu întreg în furajul combinat este dat mai jos.

Tabel 5: Includere a grâului integral în rețetele de broiler

Rețeta Rată de includere grâu

Starter => Zero

Creștere => Creștere gradată la 10%+

Finisare => Creștere gradată la 15%+

Grâul integral trebuie retras din furaj cu două zile înainte de depopulare pentru evitarea problemelor de contaminare din timpul eviscerării în abator.

Furajul și stresul termic

Nivelurile corecte ale nutrienților și echilibrul acestora, împreună cu utilizarea ingredientelor furajeri cu niveluri mai ridicate ale digestibilității, vor ajuta să micșoreze efectul stresului termic.

Asigurarea texturii optime ale brizurii și granulelor, va micșora energia consumată pentru mâncarea furajului și va reduce căldura generată în timpul furajării. Forma optimă a furajului va îmbunătăți de asemenea palatabilitatea furajului și va ajuta ingesta compensatoare de furaj care apare în timpul perioadelor reci.

Asigurând o creștere a energiei prin grăsimea din furaj (în loc de carbohidrați) în timpul perioadei calde, s-a dovedit a fi benefic în unele situații datorită reducerii temperaturii produsă indirect de rețetă.

Apa rece cu puțină sare, disponibilă imediat, este cel mai important nutrient în timpul stresului de căldură.

Utilizarea strategică a vitaminelor și electroliților, fie prin furaj, fie prin apă, va ajuta păsările să reziste factorilor stresori din mediului ambiant.

Microclimatul

Emisiile de azot și amoniac pot fi reduse prin micșorarea excesului nivelurilor de proteină brută din furaj. Aceasta este obținută prin calcularea rețetelor pentru a echilibra nivelurile recomandate ale aminoacizilor esențiali digestibili, mai degrabă decât prin micșorarea nivelurilor de proteină brută.

Ratele de eliminare a fosforului pot fi reduse prin furajarea aproape de cerințele păsării și utilizând enzime de fitază.

Calitatea așternutului

Calitatea așternutului afectează direct sănătatea păsării. Niveluri mai reduse ale umidității așternutului reduce cantitatea de amoniac din atmosferă, care ajută la reducerea stresului respirator. Incidența dermatitelor este de asemenea redusă dacă așternutul este de bună calitate.

Asigurând un management corespunzător, urmând practicile sanitare și de microclimat, strategiile nutriționale următoare vor ajuta la menținerea unui așternut de bună calitate:

- Evitați nivelurile excesive de proteină brută în rețete.
- Evitați niveluri ridicate de sare/sodiu, deoarece aceasta va crește cantitatea de apă consumată de pasăre provocând umezirea așternutului.
- Evitați ingrediente greu digerabile sau cu celuloză multă în rețetele furajere.
- Asigurați grăsimi/ulei de bună calitate în rețeta de furaj, aceasta ajută la evitarea problemelor tractusului digestiv care provoacă umezirea așternutului.

Calitatea apei

Apa este un element vital. Orice reducere a cantității de apă consumate sau creștere a pierderilor de apă poate avea un efect semnificativ în performanța pe parcursul vieții puiului. Informații mai detaliate pot fi găsite în **Note tehnice Ross 08/47 – Calitatea apei**.

Apa furnizată broilerilor nu trebuie să conțină cantități excesive de minerale. Apa nu trebuie să fie contaminată cu bacterii. Deși apa furnizată pentru consumul uman poate fi de asemenea folosită și pentru broiler, apa din puțuri forate, rezervoare deschise sau surse publice de calitate slabă, pot cauza probleme.

Sursa de apă trebuie să fie testată pentru a verifica nivelul de săruri de calciu (durețea apei), salinitatea și nitrati.

Totuși, apa din rezervoare sau puțuri, poate avea niveluri excesive de nitrați și un număr ridicat de bacterii. Acolo unde nivelul de bacterii este ridicat, trebuie determinată cauza și îndepărtată. Contaminarea bacteriană poate reduce adeseori performanțele producției biologice atât în fermă cât și în abator.

Apa care este curată la punctul de intrare în ferma de broiler se poate contamina prin expunerea la bacteriile din mediul halei. Clorinarea între trei și cinci ppm la nivelul picurătorului va reduce numărul de bacterii, în special acolo unde sunt în funcțiune sisteme de adăpare cu suprafețe expuse de apă. Radiația ultravioletă (UV) este de asemenea eficientă în controlul contaminării bacteriene.

Sisteme de adăpare

Apa trebuie să fie disponibilă pentru broileri 24 de ore pe zi. Sursa de apă inadecvată, fie în volum fie în număr de puncte de adăpare, va duce la scăderea ratei de creștere. Pentru a fi siguri că lotul primește apă suficientă, trebuie monitorizat zilnic raportul apă - furaj consumat. Măsurarea consumului de apă poate fi utilizată să monitorizeze defecțiunile sistemului (furaj și apă), să monitorizeze starea de sănătate și să evalueze performanța.

La 21°C, păsările consumă suficientă apă atunci când raportul dintre volum apă (litri) și greutate furaj(kg)rămâne aproape de:

- 1.8:1 pentru adăpători cu clopot.
- 1.6:1 pentru picurători fără cupițe.
- 1.7:1 pentru adăpători cu cupițe.

Cerința de apă va varia în funcție de consumul de furaj.

Păsările vor consuma mai multă apă la temperaturi mai ridicate ale mediului. Cerința de apă crește cu aproximativ 6,5% pe grad C la peste 21°C. În zonele tropicale temperaturile ridicate prelungite vor dubla consumul zilnic de apă.

Apa foarte rece sau foarte caldă va reduce consumul de apă. Când vremea este foarte caldă o bună practică constă în evacuarea apei din liniile de adăpare la intervale regulate pentru a asigura pe cât posibil o apă cât mai rece.

În fermă, trebuie asigurată o stocare adecvată a apei, în cazul defectării sursei principale. Ideal, este asigurarea unei rezerve suficient de mare care să asigure un consum maxim pentru 24 de ore.

Măsurarea consumului de apă zilnic este o practică vitală de management. Un consum de apă tipic la 21°C este dat în **Tabelul 7**. O reducere a consumului de apă oferă un avertisment în avans al potențialelor probleme de sănătate și producție. Debitmetrele trebuie să coreleze debitele de apă cu presiunea. Este necesar un minim de un debitmetru pe hală, dar preferabil mai multe pentru a permite zonarea în interiorul halei.

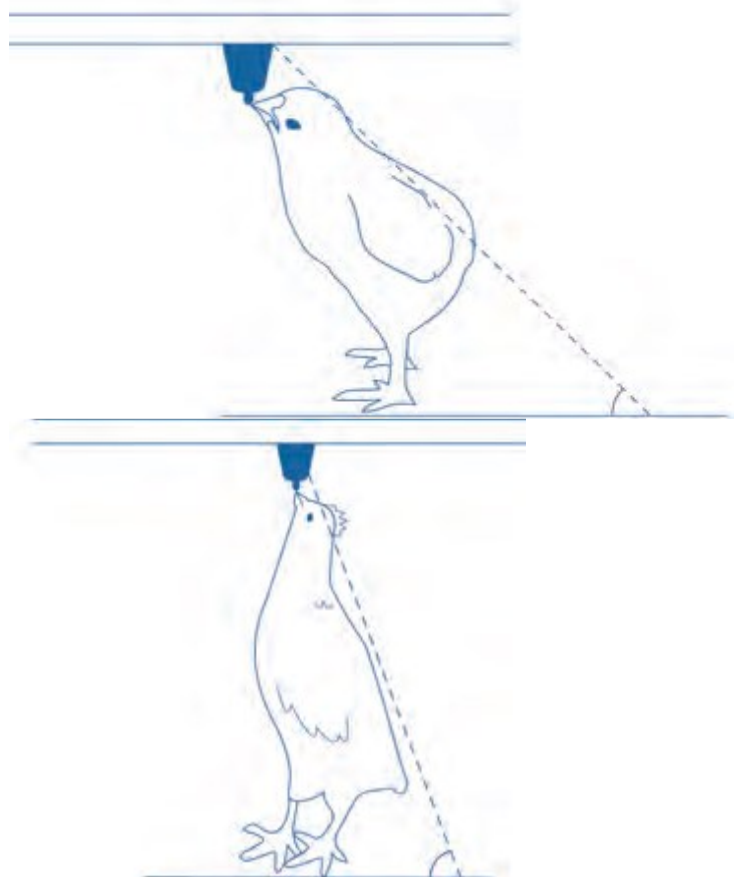
Picurători

Picurătorile trebuie instalate astfel încât să se asigure un niplu la 12 păsări; trebuie asigurate adăpători suplimentare (șase pentru 1.000 pui) pentru primele trei – patru zile. Numărul de păsări pe niplu va depinde de debitul niplului, vârsta de sacrificare, climat și proiectul halei. Liniile de adăpare necesită a fi verificate zilnic pe parcursul lotului pentru a obține performanța optimă. O linie de adăpare cu presiune ridicată poate conduce la risipă și așternut umed. O linie de adăpare cu presiune joasă poate conduce la reducerea consumului de apă și în consecință la reducerea ingestiei de furaj. Înălțimea liniei de adăpare trebuie să fie joasă la începutul lotului și ridicată pe măsură ce păsările îmbătrânesc. Liniile de adăpare care sunt prea înalte pot restricționa consumul de apă al păsărilor, în timp ce liniile care sunt prea jos pot determina așternut umed.

În stadiile inițiale ale demarajului, liniile de adăpare trebuie plasate la o înălțime la care pasărea este capabilă să bea. Spatele puului trebuie să formeze un unghi de 35-45° cu podeaua în timpul procesului de adăpare.

Pe măsură ce pasărea crește linia de adăpare trebuie ridicată astfel ca spatele păsării să formeze un unghi de aproximativ 75-85° cu podeaua, în acest fel păsările se întind ușor după apă (**Figura 12**).

Figura 12: Reglarea înălțimii adăpătorii cu niplu



Adăpătorile tip clopot

La vârsta de o zi trebuie să se asigure un minim de șase adăpători (40 cm diametru) per 1.000 pui; trebuie să fie disponibile de asemenea surse adiționale de apă sub forma de șase adăpători suplimentare sau tăvițe de plastic per 1.000 pui. Pe măsură ce broilerii înaintază în vârstă și aria utilizată din hală crește, trebuie asigurate opt adăpători cu clopot (40 cm diametru) per 1.000 pui. Acestea trebuie distribuite uniform în hală astfel ca nici un broiler să nu fie mai departe de doi metri de apă. Ca un ghid, nivelul apei trebuie să fie la 0,6 cm sub marginea adăpătorii până la aproximativ 7-10 zile. După zece zile trebuie să fie 0,6 cm de apă în adăpători.

Adăpătorile suplimentare și tăvițele utilizate la o zi trebuie înlăturate treptat, astfel ca la trei sau patru zile toți puii să bea din adăpătorile automate.

Cerințele pentru numărul minim de adăpători per 1.000 păsări după perioada de demaraj sunt date în tabelul de mai jos. **Tabel 8:** Cerințele pentru numărul minim de adăpători per 1.000 păsări după perioada de demaraj

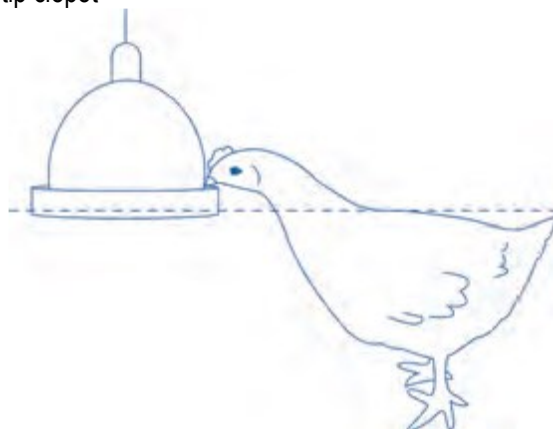
Tipul adăpătorii Necesarul de adăpători per 1.000 păsări după perioada de demaraj

Adăpători tip clopot 8 adăpători (40 cm diametru) per 1.000 păsări.

Nipluri 83 nipluri per 1.000 păsări (12 păsări per niplu sau pentru broiler >3 kg 9-10 păsări per niplu).

Înălțimea adăpătorilor trebuie verificată zilnic și reglată astfel ca baza fiecărei adăpători să fie la nivel cu spatele broilerului începând cu ziua 18, consultați figura de mai jos.

Figura 14: Înălțimea adăpătorii tip clopot



Sisteme de furajare

Furajul trebuie să fie furnizat sub formă de brizură sau minigranule pentru primele zece zile de viață. Furajul trebuie plasat în tăvițe plate sau pe hârtie pentru a fi cât mai accesibil puilor. Podeaua trebuie acoperită cel puțin cu 25% hârtie. Trecerea pe sistemul principal de furajare trebuie făcută treptat în primele două, trei zile după ce puii încep să arate interes în sistemul principal. Acolo unde sunt utilizate programul și durata de lumină trebuie acordată atenție deosebită frontului de furajare, pentru a permite competiția creată suplimentar.

Rețetele administrate păsărilor vor depinde de greutatea în viu, vârsta de sacrificare, climat, tipul halei și tipul echipamentului. Frontul de furajare insuficient va reduce rata de creștere și va cauza uniformitate slabă. Numărul de păsări per linie de furajare depinde în ultimă instanță de greutatea în viu la abator și de soluția constructivă a sistemului de furajare. Principalele sisteme de furajare automată disponibile pentru broiler sunt:

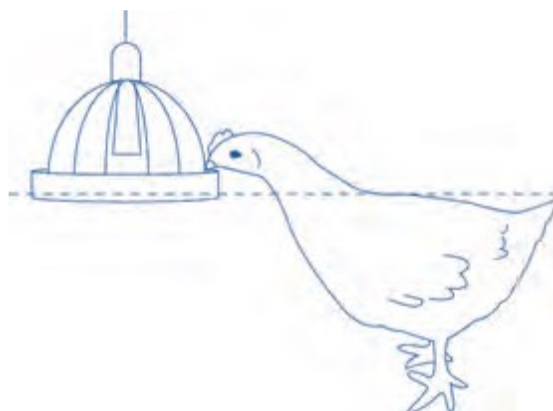
- Hrănitore tronconice: 45-80 păsări per hrănitore (raport mai mic pentru păsări mai mari).
- Hrănitore cu lanț: 2.5 cm per pasăre (40 păsări per metru de jghiab).
- Hrănitore tub: 38 cm diametru (70 păsări per tub).

Toate tipurile de hrănitore trebuie reglate pentru a reduce pierderile și pentru a asigura acces optim pentru păsări. Baza jghiabului sau a hrănitorei trebuie să fie la același nivel cu spatele păsărilor (Figura 15).

Înălțimea hrănitorelor tronconice și a celor tub pot fi reglate individual.

Înălțimea hrănitorelor cu lanț este reglabilă cu ajutorul unui trolu.

Figura 15: Înălțimea hrănitorelor



Un reglaj incorect poate crește risipa de furaj. Când se întâmplă aceasta, estimarea consumului specific de furaj devine eronată iar furajul risipit, când este consumat, este posibil să poarte un risc ridicat de contaminare bacterială.

În toate sistemele de furajare este o practică comună să se permit păsărilor să golească hrănitorele prin consumarea furajului disponibil în jghiaburi sau hrănitore, o dată pe zi. Aceasta va reduce risipa de furaj care conduce la creșterea

eficienței utilizării furajului. Reglajul înălțimii stratului de furaj este mai ușor la sistemele de furajare cu lanț, deoarece este necesar un singur reglaj la buncărul de furaj.

O întreținere atentă a liniei de furajare cu lanț va micșora incidența lezionării picioarelor.

Sistemele de hrănitori tronconice sau cu tub necesită reglaje efectuate individual pe hrănitore.

Hrănitorele tronconice și cu tub (dacă se umplu automat) au avantajul că toate sunt umplute simultan, făcând furajul disponibil imediat pentru păsări. Când sunt utilizate hrănitorele cu lanț, distribuția furajului durează mai mult, acesta nefiind disponibil imediat pentru toate păsările. O distribuție neuniformă a furajului poate conduce la o performanță mai redusă și la creșterea incidenței leziunilor provocate de scormonit asociat cu competiția la hrănitore.

Sănătate și biosecuritate

Principii

Sănătatea păsării are cea mai mare importanță în producția de broiler. Sănătatea precară a puilor va avea un impact negativ asupra tuturor aspectelor producției și managementului lotului, inclusiv rata de creștere, eficiența consumului specific de furaj, declasări, viabilitate și aspecte de procesare.

Lotul trebuie să pornescă cu pui de o zi de bună calitate și sănătoși. Puii trebuie să provină dintr-un număr mic de loturi de părinți cu un status similar de sănătate; ideal, un lot donator pe hală. Programele de control al bolilor în fermă implică:

- Prevenirea bolilor.
- Detectarea timpurie a stării de boală.
- Tratamentul condițiilor identificate ale bolilor.

Monitorizarea parametrilor de producție este esențială pentru detectarea timpurie a stării de boală și intervenția punctuală. Intervenția promptă într-un lot va ajuta la prevenirea transmiterii bolilor în loturile vecine și cele succesive. Parametrii de producție, cum ar fi numărul de păsări moarte la sosire (D.O.A.), greutatea corporală la șapte zile, mortalitatea zilnică și săptămânală, consumul de apă, sporul mediu zilnic, eficiența conversiei furajului și declasările la procesare, trebuie revizuite cu atenție și comparate cu standardul companiei. Când parametrii de producție monitorizați nu corespund cu obiectivele stabilite, trebuie desfășurată o investigație corespunzătoare de către personalul veterinar instruit. Biosecuritatea și vaccinarea sunt amândouă părți integrate ale unui management de succes al sănătății. Biosecuritate este necesară pentru a preveni în primul rând introducerea bolilor, iar un program de vaccinare adecvat este necesar pentru tratarea bolilor endemice.

Biosecuritate

Un program complet de biosecuritate este critic pentru menținerea sănătății lotului. Înțelegerea și urmarea normelor stabilite de biosecuritate trebuie să fie parte a muncii fiecăruia. Educația periodică și pregătirea personalului este esențială pentru a asigura biosecuritatea. Biosecuritatea va preveni expunerea lotului la organisme cauzatoare de boli. Când se dezvoltă un program de biosecuritate, trebuie luate în considerare trei componente:

- **Locația:** Fermele trebuie să fie localizate astfel încât să fie izolate de alte păsări și animale. Fermele cu o singură vârstă sunt preferabile astfel ca reciclarea agenților patogeni și a tulpinilor de vaccin viu să fie limitate.
- **Proiectul fermei:** Este necesară o barieră (gard) pentru a preveni accesul neautorizat. Hala trebuie să fie proiectată pentru a micșora traficul, pentru a facilita curățarea și dezinsecția, și constructiv să nu permită pătrunderea păsărilor și a rozătoarelor.
- **Proceduri operaționale:** Procedurile trebuie să controleze mișcarea oamenilor, furajul, echipamentul și animalele din fermă pentru a preveni introducerea și răspândirea bolilor. Procedurile de rutină pot fi modificate în eventualitatea schimbării statusului bolilor.

Vaccinarea

Tabelul de mai jos scoate în evidență câțiva factori esențiali pentru o vaccinare de succes la broileri.

Tabel 9: Factori pentru un program de vaccinare de succes

| Modelul programului de vaccinare | Administrare vaccinului | Eficacitatea vaccinului |
|--|---|---|
| Programele trebuie să se bazeze pe sfatul veterinarului, adaptate provocărilor specifice locale și regionale bazate pe verificări privind sănătatea și pe analize de laborator. | Urmați recomandările producătorului pentru manipulare și metoda de administrare a produsului. | Cereți sfatul medicului veterinar înainte de vaccinare și înainte de introducerea păsărilor bolnave sau stresate. |
| Vaccinuri singure sau combinate trebuie alese cu grijă corespunzător vârstei și stării de sănătate a loturilor. | Instruiți corespunzător echipa de vaccinare pentru manipularea și administrarea vaccinurilor. | Curățarea periodică și eficientă a halei, urmată de introducerea așternutului nou, reduce concentrația de agenți patogeni din mediul înconjurător. |
| Vaccinarea trebuie să ducă la dezvoltarea consistentă a nivelurilor de imunitate cu micșorarea potențialelor efectelor adverse. | Păstrați evidența vaccinărilor. | Un vid sanitar adecvat între loturi ajută la reducerea intensității normale de creștere a agenților patogeni din hală, care pot afecta performanța lotului când se reutilizează așternutul. |
| Programele pentru reproducție trebuie să asigure niveluri uniforme și adecvate ale anticorpilor maternali pentru protecția puilor împotriva diverselor boli virale pe durata primei săptămâni de viață. | Când se administrează vaccinuri vii în apă tratată cu clor, folosiți un stabilizator de vaccin (cum ar fi lapte lichid sau praf fără grăsime) adăugat în apă înainte de vaccinul pentru neutralizarea clorului. Clorul poate reduce titrul vaccinului sau poate cauza inactivarea acestuia. | Verificări regulate ale manipulării vaccinurilor, tehnicilor de administrare și răspunsurile post-vaccinale sunt critice pentru controlul și îmbunătățirea performanțelor. |
| Anticorpii maternali pot interfera cu răspunsul puilor la unele tulpini de vaccin. Nivelurile de anticorpi maternali în broileri vor scădea pe măsură ce lotul de părinți sursă îmbătrânește. | | Ventilația și managementul trebuie să fie optimizate postvaccinare, în special în timpul reacției de inducere a vaccinului. |

Investigarea bolii

Investigarea bolilor necesită cunoștințe a ceea ce se așteaptă la ce vârstă și cum se poate detecta ce este anormal pentru lot. Când sunt observate sau suspectate probleme de sănătate în loturile de broiler, trebuie cerut sfatul veterinar cât mai devreme posibil. Când se investighează cauza unei boli, trebuie acordată grijă în asocierea unei bacterii sau virus cauzei bolii. Sănătatea precară apare dintr-o varietate de cauze și interacțiuni.

Multe bacterii sau virusuri non-patogene pot fi de asemenea izolate din broileri sănătoși. Îmbunătățirea continuă a sănătății broilerilor din cadrul unei ferme sau a unui complex de ferme de broiler, necesită o bună păstrare a evidenței și colectare de probe pe toată durata vieții loturilor și pe parcursul întregului proces de producție. Este utilă păstrarea unei actualizări cu preocupările locale și regionale cu privire la starea de sănătate pentru a fi pregătiți pentru neașteptat. Este recomandată o abordare sistematică atunci când apar probleme de sănătate în fermă.

Aspecte de luat în considerare:

- **Furaj:** disponibilitate, consum, distribuție, granulare, conținut nutrițional, contaminanți, toxine și timp de retragere al furajului.
- **Lumină:** adecvată pentru o creștere și dezvoltare eficientă, expunere și intensitate uniformă.
- **Așternut:** nivelul de umiditate, nivelul de amoniac, încărcarea cu agenți patogeni, toxine și contaminanți, adâncime, material utilizat, distribuție.
- **Aerul:** viteză, contaminanți și toxine, umiditate, temperatură, disponibilitate, bariere.
- **Apa:** sursa, contaminanți și toxine, aditivi, disponibilitate, încărcare cu agenți patogeni, consum.
- **Spațiu:** densitatea păsărilor, disponibilitatea furajului, disponibilitatea apei, obstacole de limitare, echipament de limitare.
- **Sanitație:** igiena clădirilor (în interiorul și în afara halei), controlul rozătoarelor, practicile de întreținere, curățare și dezinfecție.
- **Securitate:** riscurile de biosecuritate.

Tabelele 10 și 11 exemplifică parametri ai mortalității, posibil legați de calitatea și sănătatea păsării. Tabelele sugerează de asemenea potențiale acțiuni de investigare, utilizând abordarea pentru problemele de sănătate scoase în evidență mai sus.

Tabel 10: Aspecte comune ale problemelor în faza de demaraj la 0-7 zile

| Observatii | Investigatii | Cauze posibile |
|---|---|--|
| <p>Calitate slabă a puilor:</p> <p>Număr crescut de morți la sosire (D.O.A.).</p> <p>Comportament apatic al puilor.</p> <p>Aspect general al puilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ombilic nevindecat • Genunchi/ciocuri roși • Picioare negre încrețite • Gălbenușuri sau ombilicuri decolorate sau urât mirositoare. | <p>Furajul, sanitația, aerul și apa:</p> <p>Sănătatea lotului de părinți și starea de igienă.</p> <p>Manipularea, depozitarea și transportul ouălor.</p> <p>Sanitația stației de incubație, incubația și managementul.</p> <p>Procesarea, manipularea și transportul puilor.</p> | <p>Rețetă de furaj inadecvată pentru lotul de părinți.</p> <p>Starea de sănătate și igienă a lotului de părinți, stației de incubație și echipamentului.</p> <p>Parametri incorecți pentru depozitarea ouălor, umiditate relativă, temperaturi și managementul echipamentului.</p> <p>Pierdere inadecvată de umiditate în timpul incubației.</p> <p>Deshidratare cauzată de o mărirea excesivă a ferestrei de ecloziune sau scoatere târzie a puilor din eclozionatoare.</p> |
| <p>Pui mici ziua 1-4</p> | <p>Furaj, lumină, aer, apă și spațiu:</p> <p>Umplerea gușii la 24 de ore după plasarea puilor.</p> | <p>Mai puțin de 95% din pui cu gușa plină la 24 de ore după populare.</p> <p>Pui slabi.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | Disponibilitatea și accesibilitatea la furaj și apă. Comfortul și bunăstarea păsării. | Hrănitivi și adăpători inadecvate. Niveluri inadecvate ale furajului și a apei. Probleme de amplasare și întreținere a echipamentului. Temperatură și microclimat de demaraj necorespunzătoare. |
| Pui subdezvoltați și tarați: Păsări mici, la 4-7 zile. | Furaj, lumină, așternut, aer, spațiu, sanitație și securitate: Sursa de părinți. Starea de hidratare a puilor. Condițiile de demaraj. Calitatea furajului și accesibilitatea. Timpul de vid sanitar între loturi. Statusul bolilor. | Variația lotului sursă. Deshidratarea puilor. Furaj de calitate slabă. Condiții precare de demaraj. Vid sanitar scurt între loturi. Curățare și dezinfecție inadecvată. Boli. Practici neadecvate de biosecuritate și igienă. |

Tabel 11: Probleme comune după vârsta de 7 zile

| Observatii | Investigatii | Cauze posibile |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Boala: | Furaj, lumină, așternut, aer, | Condiții proaste de microclimat. |
| Metabolic | apă, spațiu, sanitație și | Biosecuritate proastă. |
| Bacterial | securitate: | Presiune ridicata a bolilor. |
| Viral | Igiena fermei de broiler. | Protecție scăzută la boli. |
| Fungic | Statusul local al bolilor. | Implementare inadecvată sau |
| Protozoare | Vaccinare și strategii de | improprie a prevenției la boli. |
| Paraziți | prevenire a bolilor. | Calitate proastă a furajului. |
| Toxine | Calitatea și furnizarea furajului. | Furnizare inadecvată a furajului. |
| Stres | Iluminatul și ventilația. | Iluminat excesiv sau insuficient. |
| | Factori stresori potențiali: | Ventilație excesivă sau |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Temperatura.</p> <p>Managementul.</p> <p>Boli imunosupresive.</p> | <p>insuficientă Management de fermă inadecvat.</p> <p>Echipament inadecvat.</p> <p>Confort și bunăstare a păsării inadecvatet.</p> |
| <p>Număr ridicat de păsări moarte la sosire (D.O.A.) în abator:</p> <p>Rată ridicată de refuz în abator.</p> | <p>Furaj, lumină, așternut, aer, apă, spațiu, sanitație și securitate:</p> <p>Date și înregistrări despre lot.</p> <p>Starea de sănătate a lotului.</p> <p>Istoria lotului în perioada de creștere (cum ar fi lipsa furajului, apei sau energiei).</p> <p>Defecțiunile potențiale ale echipamentului.</p> <p>Manipularea păsărilor de către personal.</p> <p>Experiența și nivelul de pregătire al indivizilor care manipulează păsările.</p> <p>Condiții în timpul manipulării și transportului păsărilor (cum ar fi vremea și echipamentul).</p> | <p>Problemele de sănătate din timpul creșterii.</p> <p>Managementul evenimentelor istorice relevante care afectează sănătatea și bunăstarea păsărilor.</p> <p>Manipularea și transportul impropriu al păsărilor de către echipe.</p> <p>Condiții dificile (legate de vreme sau echipament) în timpul manipulării, prinderii sau transportului la abator.</p> |

Recunoașterea bolii

Recunoașterea problemelor de sănătate implică mai mulți pași. În diagnosticarea, planificarea și implementarea unei strategii de control a unei boli, este important de reținut că o investigație mai amplă înseamnă un diagnostic corect și acțiuni de control mai riguroase. Recunoașterea timpurie a bolii este esențială. Tabelul de mai jos scoate în evidență unele din căile prin care poate fi recunoscută boala.

Tabel 12: Recunoașterea semnelor de boală

| Observații ale personalului din fermă | Monitorizarea în fermă și laborator | Analiza datelor și a tendinței |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Evaluarea zilnică a | Vizitarea regulată a fermei. | Mortalitatea zilnică și |

| | | |
|--|---|--|
| comportamentului păsării | | săptămânală. |
| Aspectul păsării (cum ar fi penajul, mărimea, uniformitatea, coloratura). | Examinări de rutină a păsărilor și post-mortem a celor moarte. | Consumul de apă și furaj. |
| Schimbările microclimatului (cum ar fi calitatea așternutului, stres de căldură sau frig, probleme de ventilație). | Colectarea corectă a probelor în mărime și tip. Alegerea corectă a analizelor următoare și a acțiunilor ce urmează după examinarea post-mortem. | Tendința temperaturii. |
| Semne clinice de îmbolnăvire (cum ar fi zgomot respirator sau stress, depresie, eliminare fecale, zgomotul din hală). | Testare microbiologică de rutină a fermelor, furaj, așternut, păsări, și alte materiale corespunzătoare. | Morți la sosire după plasare în fermă sau după sosire în abator. |
| Uniformitatea lotului. | Testarea corespunzătoare pentru diagnoză. Serologie corespunzătoare. | Declasări la abator. |

Adăpost și microclimat

Principii

Modul principal de control al microclimatului păsărilor este prin controlul ventilației. Este esențial să se asigure o cantitate constantă și uniformă de aer de bună calitate la nivelul păsării. Aerul proaspăt este cerut în toate stadiile de creștere pentru a permite păsării să rămână sănătoasă și să obțină potențialul maxim.

Ventilația ajută la menținerea temperaturilor din hală în zona de confort pentru păsări. La începutul perioadei de producție păstrarea păsărilor suficient de calde este prima preocupare, dar pe măsură ce acestea cresc, păstrarea păsărilor suficient de reci devine principalul obiectiv. Cazarea și sistemele de ventilație utilizate vor depinde de climat, dar în toate cazurile ventilația eficientă trebuie să elimine excesul de căldură și umiditate, să furnizeze oxigen și să îmbunătățească calitatea aerului prin eliminarea gazelor periculoase.

Senzorii care monitorizează amoniacul, bioxidul de carbon, umiditatea relativă și temperatura sunt disponibili pe piață și pot fi utilizați împreună cu sistemele de ventilație automate.

Pe măsură ce broilerii cresc, aceștia consumă oxigen, producând gaze și vapori de apă. Combustia de la aeroterme contribuie cu alte gaze în hala de broiler. Sistemul de ventilație trebuie să elimine aceste gaze din hală și să livreze aer de bună calitate.

Aer

Principalii contaminanți ai aerului din microclimatul halei sunt praful, amoniacul, bioxidul de carbon, monoxidul de carbon și excesul de vapori de apă. Când sunt în exces, ei afectează tractul respirator, scăzând eficiența respirației și reducând performanța păsării. Expunerea continuă la aerul contaminat și umed poate atrage boala (de ex. ascite, sau boli respiratorii cronice), poate afecta reglarea temperaturii, și poate contribui la calitatea proastă a așternutului, după cum se prezintă în tabelul de mai jos.

Tabel 13: Efecte ale contaminanților comuni ai aerului din hala de broiler

| | |
|--------------------------|---|
| Amoniac | Poate fi detectat prin miros la 20 ppm sau peste. >10 ppm va deteriora suprafața plămânilor. >20 ppm va crește susceptibilitatea la boli respiratorii. >50 ppm va reduce rata de creștere. |
| Bioxod de carbon | >3,500 ppm cauzează ascite și este fatal la niveluri ridicate. |
| Monoxid de carbon | 100 ppm reduce procentul de oxigen și este fatal la niveluri ridicate. |
| Praf | Deteriorează tractul respirator crește susceptibilitatea la boli. |
| Umiditate | Efectele variază cu temperatura. La >29°C și >70% umiditate relativă, creșterea va fi afectată. |

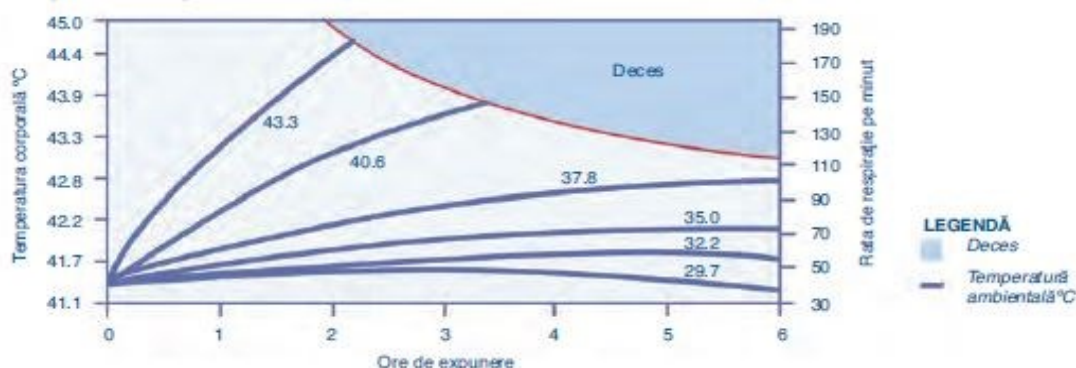
Apă

Păsările produc un volum substanțial de apă, care trece în microclimat și trebuie eliminată prin ventilație (menținând în același timp temperaturile cerute ale aerului). O pasăre de 2,5 kg va consuma în jur de 7,5 litri apă pe parcursul vieții ei și va emite în atmosfera din hală 5,7 litri de apă. Aceasta arată că pentru 10.000 de păsări sunt pierdute în microclimatul halei 57 de tone de apă ca umezeală expirată în aer sau prin fecale. Această cantitate de apă trebuie eliminată de sistemul de ventilație al halei în timpul vieții lotului. Dacă consumul de apă crește din orice motiv, cererea pentru eliminarea umezelii va fi chiar mai mare decât aceasta.

Stresul termic

Temperatura normală a corpului unui pui broiler este de aprox. 41°C. Când temperatura ambientală depășește 35°C, este sigur că broilerul va suferi de stres termic.

Cu cât broilerul este expus mai îndelungat la temperaturi ridicate cu atât mai mare este stresul și efectele sale. **Figura 17** se referă la relația dintre temperatura ambientală și expunerea la aceasta. **Figura 17**: Relația dintre temperatura ambientală, timp de expunere și temperatura corporală



Broilerii își reglează temperatura corporală prin două metode; pierdere de căldură sensibilă și căldură latentă. Între 13-25°C, pierderea de căldură sensibilă apare ca radiație fizică și convecție în mediul cu temperature mai scăzută. Când temperatura crește peste 30°C apare o pierdere de căldură latentă prin răcire prin evaporare, gâfâială și rată de respirație crescută. Relația dintre cele două tipuri de pierdere de căldură și temperatura ambientală este ilustrată în **Tabelul 14**.

Tabel 14: Pierderea de căldură la broiler

| Temperatura ambientală | Pierdere de caldura % |
|------------------------|-----------------------|
|------------------------|-----------------------|

| | Sensibilitate (radiatie si convecție) | Latenta (evaporare) |
|----|---------------------------------------|---------------------|
| 25 | 77 | 23 |
| 30 | 74 | 26 |
| 35 | 10 | 90 |

Gâfâiala permite păsării să-și controleze temperatura corporală prin evaporarea apei de pe suprafețele respiratorii și sacii aerieni. Acest proces consumă energie. În condiții de umiditate ridicată gâfâiala este mai puțin eficientă. Acolo unde temperaturile ridicate se mențin perioade îndelungate sau umiditatea este ridicată, gâfâiala poate fi insuficientă pentru a controla temperatura corporală și pasărea poate suferi de stres termic. Pe măsură ce pasărea trece într-o stare de stres termic, temperatura cloacală urcă, ritmul cardiac și cel metabolic crește și oxigenarea sângelui scade. Stresul fiziologic indus de aceste reacții poate fi fatal. Dacă se observă că păsările gâfâie, atunci temperatura generală din hală poate fi prea ridicată, sau temperatura locală din hală poate fi ridicată datorită unei probleme cu uniformitatea distribuției aerului. Pentru a reduce stresul termic:

- Reduceți densitatea păsărilor.
- Asigurați-vă că există în orice moment apă rece, proaspătă, ușor sărată.
- Furajați pe timpul celei mai reci perioade a zilei.
- Creșteți viteza curenților de aer la nivelul păsărilor la 2-3 m/sec.
- Micșorați efectele căldurii radiante de la soare.
- Reduceți efectele temperaturilor excesive prin plasarea separată pe sexe la densități mai joase.

Cazarea și sistemele de ventilație

Există două tipuri de sisteme de ventilație de bază: naturală și forțată.

Naturală (Hale deschise pe lateral), care pot fi:

- Neasistate mecanic.
- Asistate mecanic.

Forțată (Microclimat controlat), care poate fi:

- Minimă.
- Tranzițională.
- Tunel.
- Pad-uri de evaporare.
- Ceață la presiune.

Ventilație naturală: Hale deschise pe lateral

Ventilația naturală se referă la o hală deschisă pe lateral cu cortine, flapsuri sau uși (**Figura 18**). Ventilația naturală implică deschiderea pe laterală a halei pentru a permite curenților de convecție să introducă aerul în hală și să îl miște în interiorul halei. Cortinele laterale sunt cele mai întâlnite iar deseori ventilația naturală este asociată cu ventilația cu cortină. Când se încălzește, se deschid cortinele pentru a permite intrarea aerului exterior. Când se răcește, cortinele sunt închise pentru a restricționa circulația aerului.

Figura 18: Un exemplu de ventilație naturală



Ventilația cu cortină cere management 24 de ore din 24, dacă se dorește controlul satisfăcător al microclimatului halei. Constanta monitorizare a condițiilor și reglarea cortinelor este cerută pentru a compensa schimbările de temperatură, umiditate, viteză și direcție a vântului. Halele deschise pe lateral, ventilate natural sunt acum mai puțin populare din cauza cerinței unui management ridicat, comparativ cu microclimatul controlat al halei, care se consideră că asigură o viabilitate, rată de creștere mai bună, eficiență a consumului de furaj și confort al păsării. Când sunt deschise, cortinele halei permit pătrunderea din exterior a unui volum mare de aer în hală, egalizând condițiile din interior cu cele exterioare. Ventilația cu cortine este ideală numai atunci când temperatura exterioară este apropiată de temperatura cerută în hală. Rata de schimb a aerului depinde de vânturile exterioare, iar asistența ventilatoarelor îmbunătățește eficiența circulației aerului. În zilele calde și foarte calde cu vânt puțin, ventilatoarele asigură un efect de curent de răcire. Duzele de pulverizare trebuie utilizate împreună cu ventilatoarele de recirculare pentru a adăuga al doilea nivel de răcire.

În anotimpul rece, când deschiderile cortinelor sunt mici, aerul greu pătrunde la viteză mică și cade imediat pe podea, ceea ce poate răci păsările și poate produce udarea așternutului. În același timp, aerul mai cald iese din hală, rezultând oscilații mari de temperatură. În vreme rece, ventilatoarele de recirculare ajută la amestecarea aerului rece pătruns cu aerul cald din hală. În zonele cu climă rece, este recomandată operarea cu cortine automate, cu ventilatoare pe laterala halei operate de asemenea de temporizatoare cu termostat.

Sisteme de ventilație negativă: Hale cu microclimat controlat

Ventilația prin presiune negativă este cea mai populară metodă de ventilație utilizată pentru a controla microclimatul halei. Un control mai bun al ratelor de schimb al aerului și al căilor de mișcare ale aerului asigură condiții mai uniforme în interiorul halei. Sistemele de ventilație prin presiune negativă utilizează ventilatoare electrice de evacuare pentru a dirija aerul în afara halei creând astfel o presiune mai mică în hală față de cea exterioară acesteia (**Figura 19**).

Aceasta creează un vacuum parțial (presiune negativă sau statică) în interiorul halei, astfel că aerul exterior poate intra prin deschiderile controlate din pereții laterali. Viteza cu care aerul intră în hală este determinată de valoarea vacuumului din hală. Aceasta, în schimb, este o funcție a capacității ventilatoarelor și a suprafeței de admisie.

Figura 19: Un exemplu de ventilație forțată



Soluția obținerii presiunii negative (sau statice) corecte este corelarea mărimii suprafeței de admisie cu numărul de ventilatoare de evacuare în funcțiune. Unitățile de comandă mecanice vor regla automat deschiderea gurilor de admisie corespunzător ventilatoarelor care operează. Valoarea presiunii negative generate poate fi monitorizată de un manometru de presiune statică manual sau de perete.

Pe măsură ce broilerii cresc, rata de ventilație trebuie să crească. Trebuie puse în funcțiune ventilatoare suplimentare controlate automat în funcție de necesar. Aceasta se obține prin echiparea halei cu senzori de temperatură sau termostate plasate în centrul halei sau (preferabil) în mai multe puncte la nivelul păsărilor. Ventilația cu presiune negativă poate fi operată în trei moduri diferite corespunzător necesarului de ventilație al păsărilor:

- Ventilație minimă.
- Ventilație de tranziție.
- Ventilația tunel.

În orice sistem de ventilație cu presiune negativă, este necesar un generator electric de urgență.

Sisteme de ventilație minimă

Ventilația minimă este utilizată în perioadele cu vreme mai rece și păsări tinere.

Scopul ventilației minime este să introducă aer curat în hală și să evacueze aerul viciat, suficient să evacueze excesul de umezeală și gazele menținând temperatura necesară a aerului.

Temperatura

Cerințele de temperatură pentru pui până la 21 de zile sunt date în Secțiunea 1, Managementul Puiului, al acestui Manual. Temperaturile recomandate la nivelul puiului scad de la recomandarea de aproximativ 30°C la o zi la 20°C în ziua 27. După aceea recomandarea este de 20°C până la abatorizare. Temperaturile înregistrate și cele resimțite de păsări vor varia în funcție de circumstanțe și de comportamentul puilor după cum este detaliat aici și în Secțiunea 1.

Ventilația

Nu are importanță valoarea temperaturii exterioare, esențial este ca hala să fie ventilată pentru cel puțin un timp minim.

Tabelul 15 prezintă ratele tipice ale ventilației minime pentru o hală de 20.000 de păsări.

Tabel 15: Ratele de ventilație minimă (20,000 păsări pe hală)

| Vârsta păsării (zile) | m ³ pe oră pe pasăre | Total m ³ pe oră |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1-7 | 0.16 | 3,200 |
| 8-14 | 0.42 | 8,400 |
| 15-21 | 0.59 | 11,800 |
| 22-28 | 0.84 | 16,800 |
| 29-35 | 0.93 | 18,600 |
| 36-42 | 1.18 | 23,600 |
| 43-49 | 1.35 | 27,000 |
| 50-56 | 1.52 | 30,400 |

Cheia de succes pentru o ventilație minimă este crearea unui vacuum parțial (presiune negativă), astfel ca aerul să pătrundă prin trapele de aer cu o viteză suficientă. Aceasta va asigura amestecarea aerului pătruns cu aerul cald din hală, deasupra păsărilor și nu va cădea direct pe păsări, răcindu-le. Viteza aerului care pătrunde trebuie să fie aceeași prin toate gurile de admisie pentru a asigura o circulare uniformă a aerului. Acest tip de ventilație este preferabil a fi comandată de un temporizator, calculat după cum este prezentat în pagina următoare. Pe măsură ce păsările cresc sau temperaturile exterioare cresc temporizatorul trebuie reglat pentru a asigura o ventilație adecvată conform necesităților pasării. Reglarea trebuie operată prin termostate setate să acționeze pentru fiecare 1°C de creștere în temperatură.

Calculație pentru setările temporizatorului ventilatorului de ventilație minimă

Pentru a determina intervalul de functionare al ventilatorului pentru obținerea ventilației minime sunt urmați pașii de mai jos:

- Obțineți rata corectă de ventilație minimă. Ratele exacte vor varia cu hibridul, sexul și pentru fiecare hală individuală de păsări. Verificați împreună cu compania producătoare și cu reprezentantul tehnic al Aviagen pentru mai multe informații specifice. Ratele date sunt pentru temperaturi între -1 și 16°C; pentru temperaturi mai joase o rată ușor mai scăzută poate fi solicitată și pentru temperaturi mai ridicate o rată ușor mai ridicată.

- Calculați rata de ventilație totală cerută pentru hală (total metri cubi pe oră (mc/h)) ca:

Ventilație minimă Rata de ventilație Numărul de păsări totală minimă pe pasăre din hală

- Calculați procentul de timp de funcționare a ventilatoarelor ca:

Total ventilație necesară

Procentul de timp =

Total capacitate a ventilatoarelor utilizată

- Multiplicați procentul de timp necesar ciclului total al temporizatorului ventilatoarelor pentru a obține timpul necesar de funcționare pentru fiecare ventilator în fiecare ciclu.

Sisteme de ventilație tranzițională

Ventilația tranzițională funcționează utilizând două principii de ventilație bazate pe temperatura exterioară și vârsta păsărilor. Este utilizată acolo unde se întâlnesc ambele perioade, caldă și rece.

Așa cum ventilația minimă este controlată de un temporizator, ventilația tranzițională este controlată de temperatură.

Ventilația tranzițională începe când este cerută o rată de schimb a aerului mai mare decât cea minimă. Aceasta se întâmplă atunci când senzorii de temperatură sau termostatele înregistrează valori ce depășesc valoarea maximă a temporizatorului de ventilație minimă, care țin ventilatoarele în funcțiune.

Ventilația tranzițională funcționează în același mod ca și ventilația minimă, dar un ventilator de capacitate mai mare produce un schimb mai mare al volumului de aer. Ventilația tranzițională necesită guri de admisie pe pereții laterali ai halei, acestea fiind legate la un controler de presiune statică, astfel căldura poate fi evacuată fără a trece pe ventilație tunel. De obicei, ventilația tranzițională poate fi utilizată când temperatura exterioară nu este mai mare de 6°C peste temperatura reglată din hală, sau dacă temperatura exterioară nu este cu mai mult de 6°C sub temperatura reglată a halei. Dacă temperatura exterioară este cu mai mult de 6°C peste temperatura reglată a halei, atunci ventilatoarele utilizate pentru ventilația tranzițională nu vor produce răcire suficientă și va trebui utilizată ventilația tunel. Dacă temperatura exterioară este cu mai mult de 6°C sub temperatura reglată a halei, atunci ventilatoarele folosite pentru ventilația tranzițională vor risca să răcească păsările.

Sistemele de ventilație tunel

Ventilația tunel păstrează confortul păsărilor în vreme caldă și foarte caldă, și acolo unde păsările mari au fost crescute utilizând efectul de răcire al curentului de aer cu viteză mare.

Ventilația tunel asigură schimb de aer maxim și creează un efect de răcire datorită curenților de aer. Fiecare ventilator de 122 cm va crea un efect de răcire de 1.4°C, pentru păsări cu vârsta sub patru săptămâni. Pentru păsări peste patru săptămâni aceste cifre scad la 0.7°C.

Pe măsură ce viteza aerului crește, temperatura efectivă simțită de păsări scade. Rata de scădere este de două ori mai mare la păsările tinere în comparație cu cele bătrâne. Astfel, la temperatura exterioară a aerului de 32°C, o viteză

a aerului de 1 metru pe secundă va face ca o pasăre tânără (patru săptămâni) să resimtă o temperatură efectivă de aproximativ 29°C. Dacă viteza aerului crește la 2.5 metri pe secundă, aceeași pasăre va resimți o temperatură efectivă de aproximativ 22°C, o scădere de 7°C. În cazul unei păsări mai bătrâne (șapte săptămâni), scăderea este la jumătate din cea anterioară (în jur de 4°C). Comportamentul păsării este cea mai bună cale pentru evaluarea 'confortului' păsării. Dacă arhitectura halei permite doar ventilația tunel, trebuie acordată o atenție deosebită puilor tineri care sunt mai sensibili la efectele curenților de aer. Pentru pui tineri viteza aerului la nivelul solului trebuie să fie mai mică de 0.15 metri pe secundă, sau cât mai joasă posibil.

În halele cu ventilație tunel (în condiții de temperatură ridicată) păsările tind să migreze către capătul unde se afla gurile de admisie. Acolo unde curentul de aer este corect, diferențele de temperatură între locul de intrare și ieșire a aerului nu trebuie să fie mari. O hală cu probleme de migrație a păsărilor poate pierde avantajul pe care îl oferă ventilația tip tunel. Instalarea gardurilor împotriva migrării la intervale de 30 de metri până la vârsta de 21 de zile va preveni problemele de migrare a păsărilor. Trebuie evitate gardurile solide, deoarece acestea vor restricționa curenții de aer.

Sisteme de răcire prin evaporare

Curenții de aer de mare viteză ai ventilației tunel favorizează adăugarea unui sistem de răcire prin evaporare. Răcirea prin evaporare este utilizată pentru a îmbunătăți condițiile de microclimat în vreme caldă și îmbunătățește eficiența ventilației tunel. Sistemele de răcire prin evaporare utilizează principiul evaporării apei pentru a reduce temperatura în hală. Răcirea prin evaporare este cel mai bun sistem implementat pentru a menține o temperatură corectă în hală, mai degrabă decât pentru a reduce temperaturile care au deja valori ridicate și reprezintă un factor stresor.

Cei trei factori care afectează direct răcirea prin evaporare sunt:

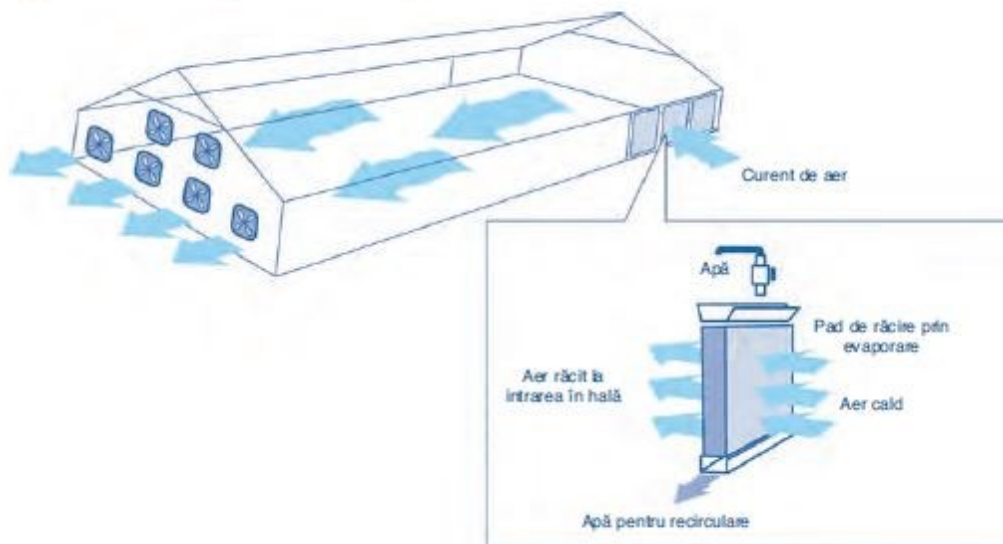
- Temperatura exterioară a aerului.
- Umiditatea relativă (UR) a aerului exterior.
- Eficiența evaporării.

Sunt două tipuri primare de sisteme de răcire prin evaporare – răcire cu pad-uri cu ventilație tunel și ceață cu presiune.

Răcire cu pad-uri și ventilație tunel

Sistemele de răcire cu pad-uri răcesc aerul prin trecerea lui prin pad-uri umede din celuloză (vezii **Figura 20**). Efectul dublu al răcirii cu pad-uri și viteza curenților de aer permit controlul microclimatului când temperaturile din hală sunt peste 29°C. Umiditatea excesiv de ridicată din hală poate fi redusă prin asigurarea ca sistemele de răcire cu pad-uri/ceață nu operează la temperaturi sub 27°C în zonele unde umiditatea ambientală este ridicată (mai mare de 80%).

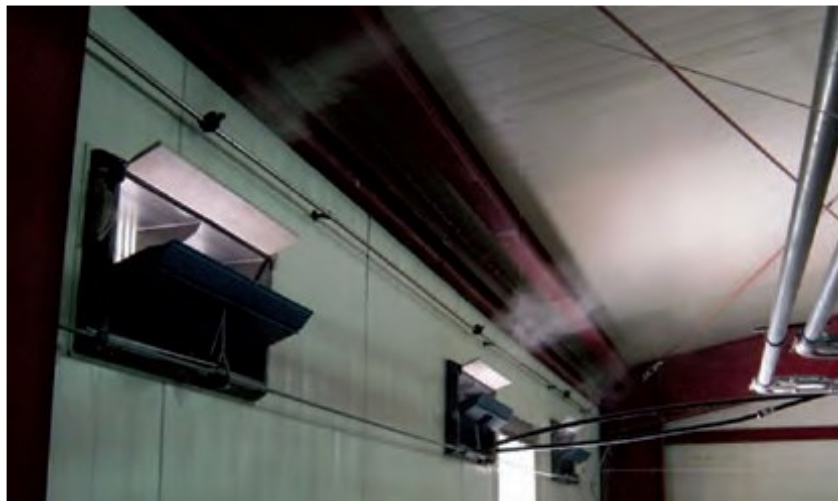
Figura 20: Răcire cu pad-uri cu ventilație tunel



Răcire cu ceață/pulverizare

Sistemele cu ceață/pulverizare răcesc aerul care intră, prin evaporarea apei pompate prin duzele de pulverizare. Liniile de producere a ceței trebuie să fie plasate lângă gurile de admisie pentru a mări viteza evaporării, iar liniile suplimentare trebuie adăugate prin hală.

Figura 21: Exemplu de sistem de ceață/pulverizare



Sunt trei tipuri de sisteme cu ceață:

- **Presiune joasă**, 7-14 bari; mărimea picăturii până la 30 micrometri.
- **Presiune înaltă**, 28-41 bari; mărimea picăturii până la 10-15 micrometri.
- **Presiune foarte înaltă** (pulverizare), 48-69 bari; mărimea picăturii 5 micrometri.

În sistemele cu presiune joasă particulele de mărime mare pot cauza așternut umed dacă umiditatea halei este ridicată. Sistemele cu presiune înaltă micșorează umiditatea reziduală permițând un interval extins al umidității. Particulele fine vor ajuta la evitarea așternutului umed, ceea ce este important în special pe timpul perioadei de demaraj.

Iluminatul pentru broiler

Un program de iluminat trebuie să fie simplu în proiectare. Programele de iluminat complicate pot fi dificil de implementat cu succes. Recomandările pentru iluminat trebuie să respecte legislația locală și acestea trebuie luate în considerare înainte de pornirea unui program.

Lumina este o tehnică de management importantă în producția de broiler.

Sunt cel puțin patru aspecte importante:

- Lungime de undă (culoare).
- Intensitate.
- Lungimea fotoperioadei.
- Distribuția fotoperioadei (programe intermitente).

Lungimea fotoperioadei și distribuția au efecte interactive.

Programul de iluminat utilizat de mulți crescători de broileri a fost acela prin care se asigură iluminatul continuu. Acest sistem este format dintr-o lungă și continuă perioadă de lumină, urmată de o scurtă perioadă de întuneric de 30-60 de minute. Această scurtă perioadă de întuneric este pentru a permite păsărilor să se acomodeze cu întunericul provocat de o eventuală cădere de curent.

Iluminatul continuu a fost considerat, în trecut, util în mărirea sporului zilnic în greutate vie; dar această presupunere nu este corectă. Expunerea la întuneric influențează productivitatea păsării, sănătatea, profilul hormonal, rata metabolică, producția de căldură, metabolismul, fiziologia și comportamentul.

Informații recente arată că expunerea la întuneric are următoarele efecte:

- Reduce creșterea timpurie (totuși, poate fi o creștere compensatory ulterioară care va permite păsărilor să prindă din urmă și să egaleze standardele cerințelor pieței vis-a-vis de greutate, dar numai dacă durata întunericului nu este excesivă. Pentru broilerii procesați la greutatea corporală mici (de ex. <1.6 kg) greutatea compensatorie poate să nu fie atinsă datorită timpului insuficient de creștere).
- Îmbunătățește eficiența furajului datorită metabolismului redus pe timpul întunericului și/sau o schimbare a curbei de creștere (ex.: curbă de creștere mai concavă).
- Îmbunătățește sănătatea păsării prin reducerea sindromului morții subite (SDS), ascite și probleme ale scheletului.
- Afectează randamentul carcasei cu:
 - Scădere a proporției de carne din piept
 - Creștere a proporției de carne de pe picioare
 - Schimbare nepredictibilă (mai mult, sau mai puțin, sau deloc) a grăsimii abdominale.

Toate programele de iluminat trebuie să asigure pe perioada unei zile 23 de ore de lumină și o oră de întuneric în stadiile timpurii de creștere până la vârsta de șapte zile, pentru a asigura puilor un consum bun de furaj.

Reducând lungimea zilei prea devreme se va reduce activitatea de furajare și va diminua greutatea corporală la șapte zile.

Când se compară diverse lungimi de undă a luminii monocromatice la aceeași intensitate a luminii, rata de creștere a broilerilor apare a fi mai bună când se expun la lungimi de undă de 415-560 nm (violet spre verde) apoi la cei expuși la >635 nm (roșu) sau tot spectrul (alb). O intensitate luminoasă de 30-40 lucși de la vârsta de 0-7 zile și 5-10 lucși după va îmbunătăți activitatea de furajare și creșterea. Intensitatea luminii trebuie să fie uniform distribuită prin hală (reflectoare montate deasupra luminilor pot îmbunătăți distribuția luminii). În interiorul Comunității Europene, cerințele de iluminat se bazează pe Directiva Consiliului 2007/43/EC. Acestea precizează că trebuie asigurată pentru toate vârstele o intensitate de cel puțin 20 de lucși pe timpul perioadei de lumină.

Pentru a atinge o stare de întuneric, trebuie obținută o intensitate luminoasă mai mică de 0,4 lucși pe timpul perioadei de întuneric. Pe timpul expunerii la întuneric, trebuie acordată atenție scăpărilor de lumină prin trapele de aer, suportii ventilatoarelor și ramele ușilor. Trebuie efectuate teste regulate pentru verificarea eficienței izolării la lumină.

Toate păsările trebuie să aibă acces egal, liber și ad libitum la furaj adecvat și apă imediat ce se aprind luminile (Consultați Secțiunea 2, Asigurarea cu furaj și apă).

Broilerii își vor adapta comportamentul de furajare ca răspuns la lungimea redusă a zilei. De exemplu, o schimbare a lungimii zilei de la 24 la 12 ore de lumină, va duce inițial la reducerea consumului de furaj cu 30-40% pe parcursul primelor trei zile. Totuși, opt zile mai târziu, reducerea ingestiei poate fi mai mică de 10%. Broilerii își schimbă modul de furajare în perioada

de lumină prin umplerea gușilor în anticiparea perioadei de întuneric. Când luminile se aprind din nou ei vor proceda la fel. Păsările trimise la abator la vârste mai tinere au mai puțin timp să-și adapteze comportamentul de hrănire și adăpare ca răspuns la expunerea la întuneric decât cele abatorizate la vârste mai mari. De aceea efectele expunerii la întuneric asupra performanței în viu sunt mai pronunțate la broilerii abatorizați la vârste mai tinere.

Tabelul de mai jos furnizează un program de iluminat bazat pe greutatea de abatorizare recomandată.

Tabel 16: Intensitatea luminoasă de bază și recomandările pentru fotoperioadă pentru a optimiza performanța în viu

| Greutatea in viu la abator | Varsta zile | Intensitate – lucsi | Lungimea zilei – ore |
|----------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|
| Mai puțin de 2.5 kg | 0-7 | 30-40 | 23 lumina 1 intuneric |
| | 8-3 zile inainte de abator | 5-10 | 20 lumina 4 intuneric |
| Mai mult de 2.5 kg | 0-7 | 30-40 | 23 lumina 1 intuneric |
| | 8-3 zile inainte de abator | 5-10 | 18 lumina 6 intuneric |

Aviagen nu recomandă lumină continuă pe toată durata de viață a lotului de broiler. Trebuie asigurat un minim de patru ore de întuneric după vârsta de șapte zile. Nereușita de a asigura cel puțin patru ore de întuneric va duce la:

- Comportamente anormale de furajare și adăpare datorate privării de somn.
- Performanță biologică sub optim.
- Bunăstare redusă a păsărilor.

În condiții de temperatură ridicată, și acolo unde nu este disponibil controlul microclimatului, perioada fără lumină artificială trebuie să fie temporizată pentru a mări confortul păsării. De exemplu, când păsările sunt ținute la tineret în hale deschise pe lateral fără control al microclimatului, furajul este deseori îndepărtat pentru o perioadă de timp pe parcursul căldurii zilei și este asigurat iluminat continuu pe timpul nopții pentru a permite păsărilor să se hrănească pe timpul acestei perioade mai reci.

Broilerii beneficiază de pe urma unui tipar definit de lumină și întuneric (zi și noapte) având perioade de timp distincte pentru odihnă și pentru activitate. Un număr de procese fiziologice importante, cum ar fi mineralizarea oaselor și digestia, urmează normal ritmurile diurne. De aceea, ciclurile definite de lumină și întuneric permit broilerilor să trăiască după tipare naturale ale creșterii și dezvoltării.

este de aproximativ patru ore. Astfel, expunerea la întuneric pentru mai mult de șase ore consecutive poate încuraja comportamentul de furajare agresiv când se aprind din nou luminile. Asta poate duce la creșterea numărului de zgârieturi, o creștere a confiscatelor și declasarea carcaselor în abator.

Adițional, expunerea la întuneric peste cele patru ore va:

- Reduce randamentul pieptului.
- Crește randamentul cărnii de pe pulpe.

Acest fenomen este important pentru fermierii care produc broiler pentru dezosare.

Distribuția fotoperioadei poate fi de asemenea modificată și aceasta se consideră ca un program intermitent. Un program intermitent constă în perioade de timp ce conțin atât subperioade de lumină cât și de întuneric, care se repetă pe parcursul a 24 de ore. Beneficiile unui astfel de program sunt acelea că oferă broilerilor mese discrete (adică perioade scurte de furajare) urmate de perioade de digestie (adică perioade de întuneric), eficiența utilizării furajului (adică CS consumul specific de furaj) este îmbunătățit. Activitatea suplimentară cauzată de programul clasic de lumină și întuneric a fost gândit să fie benefic pentru îmbunătățirea sănătății picioarelor și a calității carcasei de ex. o incidență redusă a arsurii articulației tibio-tarso-metatarsiene și pustule la nivelul pieptului. Dacă sunt utilizate programe intermitente de iluminat, protocolul trebuie să fie proiectat cât mai simplu posibil pentru a permite o implementare practică.

Extinderea efectului programului de lumină asupra producției de broiler este influențată de:

- Momentul aplicării programului (aplicarea timpurie fiind cea mai eficace în beneficiul sănătății păsării).
- Vârsta de sacrificare (păsările mai bătrâne beneficiază mai mult de expunerea la întuneric).
- Microclimatul (efectele densității crescute vor fi exacerbate de o expunere la întuneric mai lungă).
- Nutriția (efectele frontului de furajare limitat se vor înrăutăți prin expunerea mai îndelungată la întuneric).
- Rata de creștere a păsării (impactul iluminatului asupra sănătății va fi mai mare la păsările cu o ritm de creștere mai rapid decât la păsările furajate cu rețete limitate nutrițional).

Pot fi utilizate mai multe surse de lumină pentru broiler și cele mai comune tipuri sunt incandescente și fluorescente. Luminile incandescente asigură un interval spectral bun, dar nu sunt eficiente energetic. Totuși, luminile incandescente cu raportul lumeni cedat pe watt mai mare va ajuta la reducerea costurilor de producție. Luminile fluorescente produc de trei până la de cinci ori cantitatea de lumină pe watt comparativ cu lămpile incandescente. Totuși, luminile fluorescente pierd intensitatea în timp și trebuie înlocuite înainte de deteriorare. Iluminatul fluorescent asigură economii semnificative în costurile de electricitate după ce costurile inițiale pentru montaj au fost recuperate.

Nu este nici o diferență între aceste surse de lumină în ceea ce privește performanța broilerului. Lămpile și reflectoarele trebuie curățate regulat pentru eficiență maximă.

Efectivul de cresterea puilor de carne evolutie de la intrare in hala pana la iesire din hala de productie:

| | Ziua | Greutatea corporala (g) | Sporul mediu zilnic (g) | Consumul zilnic de furaj (g) | Consum zilnic de furaje (kg) | Cantiata de furaj la 10.000 capete kg |
|---------------|------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| | 0 | 42,00 | - | - | - | - |
| Sapt 1 | 1 | 51,00 | 9,00 | 20,00 | 0,020 | 200,00 |
| | 2 | 62,00 | 11,00 | 20,00 | 0,020 | 200,00 |
| | 3 | 77,00 | 15,00 | 20,00 | 0,020 | 200,00 |

| | | | | | | |
|---------------|----|----------|-------|--------|-------|----------|
| | 4 | 95,00 | 18,00 | 20,00 | 0,020 | 200,00 |
| | 5 | 116,00 | 21,00 | 20,00 | 0,020 | 200,00 |
| | 6 | 140,00 | 24,00 | 20,00 | 0,020 | 200,00 |
| | 7 | 167,00 | 27,00 | 26,00 | 0,026 | 260,00 |
| sapt 2 | 8 | 196,00 | 29,00 | 31,00 | 0,031 | 310,00 |
| | 9 | 228,00 | 32,00 | 36,00 | 0,036 | 360,00 |
| | 10 | 263,00 | 35,00 | 41,00 | 0,041 | 410,00 |
| | 11 | 300,00 | 37,00 | 45,00 | 0,045 | 450,00 |
| | 12 | 340,00 | 40,00 | 51,00 | 0,051 | 510,00 |
| | 13 | 386,00 | 46,00 | 63,00 | 0,063 | 630,00 |
| | 14 | 434,00 | 48,00 | 68,00 | 0,068 | 680,00 |
| sapt 3 | 15 | 486,00 | 52,00 | 74,00 | 0,074 | 740,00 |
| | 16 | 540,00 | 54,00 | 81,00 | 0,081 | 810,00 |
| | 17 | 596,00 | 56,00 | 85,00 | 0,085 | 850,00 |
| | 18 | 654,00 | 58,00 | 91,00 | 0,091 | 910,00 |
| | 19 | 714,00 | 60,00 | 97,00 | 0,097 | 970,00 |
| | 20 | 776,00 | 62,00 | 102,00 | 0,102 | 1.020,00 |
| | 21 | 840,00 | 64,00 | 107,00 | 0,107 | 1.070,00 |
| sapt 4 | 22 | 906,00 | 66,00 | 113,00 | 0,113 | 1.130,00 |
| | 23 | 974,00 | 68,00 | 117,00 | 0,117 | 1.170,00 |
| | 24 | 1.044,00 | 70,00 | 122,00 | 0,122 | 1.220,00 |
| | 25 | 1.116,00 | 72,00 | 127,00 | 0,127 | 1.270,00 |
| | 26 | 1.190,00 | 74,00 | 131,00 | 0,131 | 1.310,00 |
| | 27 | 1.266,00 | 76,00 | 135,00 | 0,135 | 1.350,00 |
| | 28 | 1.344,00 | 78,00 | 141,00 | 0,141 | 1.410,00 |
| sapt 5 | 29 | 1.424,00 | 80,00 | 143,00 | 0,143 | 1.430,00 |
| | 30 | 1.506,00 | 82,00 | 148,00 | 0,148 | 1.480,00 |
| | 31 | 1.590,00 | 84,00 | 154,00 | 0,154 | 1.540,00 |
| | 32 | 1.676,00 | 86,00 | 156,00 | 0,156 | 1.560,00 |
| | 33 | 1.764,00 | 88,00 | 163,00 | 0,163 | 1.630,00 |
| | 34 | 1.854,00 | 90,00 | 166,00 | 0,166 | 1.660,00 |
| | 35 | 1.945,00 | 91,00 | 171,00 | 0,171 | 1.710,00 |
| sapt 6 | 36 | 2.037,00 | 92,00 | 172,00 | 0,172 | 1.720,00 |
| | 37 | 2.130,00 | 93,00 | 179,00 | 0,179 | 1.790,00 |
| | 38 | 2.224,00 | 94,00 | 182,00 | 0,182 | 1.820,00 |
| | 39 | 2.319,00 | 95,00 | 183,00 | 0,183 | 1.830,00 |
| | 40 | 2.415,00 | 96,00 | 189,00 | 0,189 | 1.890,00 |
| | 41 | 2.512,00 | 97,00 | 190,00 | 0,190 | 1.900,00 |
| | 42 | 2.610,00 | 98,00 | 192,00 | 0,192 | 1.920,00 |

| | | | | | | |
|--------|----|----------|--------|--------|-------|----------|
| sapt 7 | 43 | 2.709,00 | 99,00 | 196,00 | 0,196 | 1.960,00 |
| | 44 | 2.809,00 | 100,00 | 198,00 | 0,198 | 1.980,00 |
| | 45 | - | - | - | - | - |
| | 46 | - | - | - | - | - |
| | 47 | - | - | - | - | - |
| | 48 | - | - | - | - | - |
| | 49 | - | - | - | - | - |
| sapt 8 | 50 | - | - | - | - | - |
| | 51 | - | - | - | - | - |
| | 52 | - | - | - | - | - |
| | 53 | - | - | - | - | - |
| | 54 | - | - | - | - | - |
| | 55 | - | - | - | - | - |
| | 56 | - | - | - | - | - |

Grafic de operare:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | Ciclu 1 H2 | | Ciclu 2 H2 | | Ciclu 3 H2 | | Ciclu 4 H2 | | Ciclu 5 H2 | | Ciclu 6 H2 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| Ciclu 1 H1 | | Ciclu 2 H1 | | Ciclu 3 H1 | | Ciclu 4 H1 | | Ciclu 5 H1 | | Ciclu 6 H1 | | | | |
| | V 1 H 1 | | V 2 H 1 | | V 3 H 1 | | V 4 H 1 | | V 5 H 1 | | V 6 H 1 | | | |
| | | V 1 H 2 | | V 2 H 2 | | V 3 H 2 | | V 4 H 2 | | V 5 H 2 | | V 6 H 2 | | |
| A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z | A c. P 1z |

Legenda:

Ac.P1z = achiziție pui de 1 zi

V1H2 – vanzare ciclu 1 Hala 2

1.1.3. Informatii despre materiile prime, utilaje și substantele sau preparatele chimice utilizate**a.) Materii prime, materiale**

♦ Etapa lucrarilor de construcție – punere în funcțiune

- balast pentru fundații de drumuri și alei, aprovizionat de la balastieră autorizată;

- piatră spartă pentru suprastructura de drumuri, aprovizionată de la carieră autorizate
- nisip pentru protecția în pământ a conductelor de apă, canal, conductori electrici aprovizionat de la balastiere autorizate
- apa potabilă și apa tehnologică, din sursa proprie a fermei
- materiale industrializate (betoane, confecții metalice, diverse materiale de construcții)

Materiile prime și materialele utilizate în procesul tehnologic de construcție sunt agrementate tehnic și nu vor avea impact negativ asupra factorilor de mediu, nu vor avea efecte negative asupra sănătății animalelor sau a personalului exploatației.

◆ Etapa de exploatare

- materialul biologic – 20.000 capete pui de carne din rasa COB 32 sau ROSS
- furajeje combinate pentru hrănirea puilor, aprovizionate de la furnizori autorizați
- apa potabilă și apa tehnologică, din sursa proprie a fermei
- peleți pentru centrala termică

b.) Utilaje

◆ Etapa lucrărilor de construcție – punere în funcțiune

- utilaje terasiere, dotate cu motoare Diesel (1 buldozer, 2 excavatoare cu cupă, 1 compactor), timp de funcționare: 4 utilaje x 90 zile x 8 h/zi = 2880 ore (32 h/zi lucrată);
- mijloace de transport dotate cu motoare Diesel (2 autospeciale pentru transport beton, 2 autobasculate), timp de funcționare: 4 auto x 90 zile x 8 h/zi = 2880 ore (32 h/zi lucrată);
- macarale cu braț reglabil pentru montarea prefabricatelor, dotate cu motoare Diesel (1 buc.), timp de funcționare: 1 utilaj x 90 zile x 8 h/zi = 720 ore (8 h/zi lucrată)

◆ Etapa de exploatare

- sistem de furajare, cu echipamente acționate electric.
- sistem de ventilație, cu echipamente acționate electric
- stație de pompare a apei potabile (electropompă submersibilă și hidrofor) acționate electric
- sistem de pompare și barbotare a apei uzate tehnologice, acționat electric
- încărcător frontal cu cupă, dotat cu motor Diesel (1 buc), timp de funcționare: 1 utilaj x 12 luni x 21 zile/lună x 8 h/zi lucrată = 2016 ore/an (8 h/zi lucrată);
- mijloace de transport dotate cu motoare Diesel (2 autospeciale pentru transportul furajelor sau animalelor vii), timp de funcționare: 2 autospeciale x 12 luni x 10 zile/lună x 4 h/zi = 960 ore/an (8 h/zi lucrată);

c.) Substanțe sau preparate chimice utilizate

◆ Etapa lucrărilor de construcție – punere în funcțiune

- diverse substanțe chimice în stare lichidă/solidă necesare în procesul de realizare a construcțiilor;

◆ Etapa de exploatare

- vaccinuri de uz veterinar.
- medicamente de uz veterinar
- soluții de agenți de curățire biodegradabili pentru igienizarea halelor
- materiale de curățire biodegradabile pentru igienizarea spațiilor administrative
- substanțe specifice de decontaminare microbiană sub formă gazoasă sau aerosoli
- insecticide pentru dezinfecție, sub formă gazoasă sau aerosoli
- substanțe specifice pentru deratizare,
- aditivi diverși utilizați pentru tratarea dejecțiilor de pui pentru reducerea mirosurilor.

Compoziția substanțelor chimice utilizate pentru curățenie, decontaminare, dezinfecție și deratizare vor fi în conformitate cu normativele naționale și europene în vigoare și nu vor avea impact negativ asupra factorilor de mediu, nu vor avea efecte negative asupra sănătății animalelor sau a personalului exploatației, nu vor modifica calitatea dejecțiilor.

Substanțele și preparatele chimice se vor depozita în magazii speciale, sub gestiune și administrare conform prescripțiilor sanitare veterinare și instrucțiunilor producătorilor.

d.) Carburanți și combustibili

◆ Etapa de construcție – punere în funcțiune

- motorina pentru funcționarea utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport
6480 ore x 10 l/h = 64800 l (81 to)
- ◆ Etapa de exploatare
- motorina pentru funcționarea încărcătorului frontal și a mijloacelor de transport.
2976 ore/an x 10 l/h = 29760 l / an (37 to/an)
- pește pentru centralele termice

II.12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus

Din informațiile pe care le deținem, în cuprinsul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița sunt aprobate sau propuse și alte proiecte care afectează clase de habitate din structura sitului.

Comuna Hinova :

- Denumirea proiectului : „Carieră pentru extracție agregate minerale naturale Ostrovul Corbului T 98 – P 1412/3, suprafață 1,0 ha”
 - Profilul proiectului: cariere de suprafață
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Hinova, localitatea Ostrovul Corbului, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 8 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 1,0 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N21 - CLC "Vii și livezi".
 - Beneficiar: S.C. TANDREȚE IMPEX S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Exploatare de nisip și pietriș în perimetrul Ostrovul Corbului, com. Hinova”
 - Profilul proiectului: cariere de suprafață
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Hinova, localitatea Ostrovul Corbului, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 8 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 1,0 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N21 - CLC "Vii și livezi".
 - Beneficiar: S.C. LIATI CONSTRUCT S.R.L..

Comuna Devesel :

- Denumirea proiectului : „Înființare fermă zootehnică porci la îngrășare”
 - Profilul proiectului: Agro – zootehnic, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Devesel, localitatea Chilia, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 6 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 2,4 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N21 - CLC "Vii și livezi".
 - Beneficiar: S.C. FOR ELDA S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Înființare fermă ecologică vaci de lapte cu unitate de procesare”
 - Profilul proiectului: Agro – zootehnic, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Devesel, localitatea Chilia, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 6 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 1,68 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. ECOEUROLAND S.R.L.

Comuna Gogoșu :

- Denumirea proiectului : „Înființare fabrică produse de panificație și paste făinoase prin Schema de Ajutor de Stat N578/2009 aferent Măsurii 123”
 - Profilul proiectului: Agro – industrial, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 1,50 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. ECOEUROLAND S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Achiziție de echipamente irigații, utilaje agricole și construcție Micro-FNC în cadrul fermei vegetale S.C. ECOFORESTFRUCT BURILA MARE S.R.L.”
 - Profilul proiectului: Agro – industrial, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 0,30 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. ECOFORESTFRUCT BURILA MARE S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Fermă vegetală cu unitate de procesare furaje ecologice”
 - Profilul proiectului: Agro – industrial, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 0,30 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. AGROBIOPLANT JIANA S.R.L.
- Denumirea proiectului: „Înființare fermă vegetală ecologică și construcție microfabrică de nutrețuri combinate”
 - Profilul proiectului: Agro – industrial, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 0,30 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. AGROVEGETAL GOGOȘU S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Realizarea unei ferme ecologice și a unei unități de producție furaje ecologice”
 - Profilul proiectului: Agro – industrial, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Localizarea geografică a proiectului: Latitudine N 44° 21' 53"; longitudine E 22° 38' 48".
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 0,30 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. PLANTORGANIC DEVESEL S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Înființare fermă ecologică vaci de lapte cu unitate de procesare”

-
- Profilul proiectului: Agro – zootehnic, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 2,50 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. ECO - EURODIVERS S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Exploatație agricolă ecologică cu unitate de producere furaje ecologice”
- Profilul proiectului: Agro – industrial, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 0,31 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. BASIC VEGETAL PROJECT S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Înființare fermă vegetală ecologică cu unitate de procesare”
- Profilul proiectului: Agro – industrial, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 0,30 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. ECOAGRO S.R.L.
- Denumirea proiectului: „Înființare moară și silozuri cereale cu unitate de producere energie din resurse regenerabile”
- Profilul proiectului: Agro – industrial, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 2,00 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. ECOAGRO S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Înființare fermă ecologică vaci de lapte cu unitate de procesare”
- Profilul proiectului: Agro – zootehnic, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 2,50 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. ZOZO MILKI ZONE S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Înființare fermă ecologică vaci de lapte cu secție de procesare și unitate de producere energie din resurse regenerabile”
- Profilul proiectului: Agro – zootehnic, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți

- Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 2,50 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. MILKI ZOOLAND S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Înființare fabrică de procesare lapte 15000 l/zi”
- Profilul proiectului: Agro – industrial, în sistem de agricultură ecologică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 15 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 2,50 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. MILKI ZOOLAND S.R.L.
- Proiectele cu profil agro-zootehnic și agro-industrial aprobate pe raza com. Gogoșu sunt grupate într-un amplasament comun cu S = 15,01 ha și va afecta clasa de habitate N15 - CLC "Alte terenuri arabile".
- Denumirea proiectului : „Centrală electrică fotovoltaică de 7,5 MWp, Burila Mică, Mehedinți”
- Profilul proiectului: industrial, producție energie electrică neconvențională
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 13 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 22,74 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. FOTON EPSILON S.R.L.
- Denumirea proiectului : „Centrale electrice fotovoltaice de 1,6 + 1,0 MWp, Burila Mică, Mehedinți”
- Profilul proiectului: industrial, producție energie electrică neconvențională
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Gogoșu, localitatea Burila Mică, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 13 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 8,83 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N15 - CLC "Alte terenuri arabile"
 - Beneficiar: S.C. TAHION SOLAR S.R.L. și S.C. GREEN LAB ADVERTISING S.R.L..
- Denumirea proiectului : „Înființare fermă de reproducție suine, în comuna Burila Mare, jud. Mehedinți ”
- Profilul proiectului: Agro – industrial, producție zootehnică
 - Localizarea administrativ teritorială: Comuna Burila Mare, localitatea Vrancea, jud. Mehedinți
 - Distanța față de amplasamentul PP: 0,5 km
 - Suprafața afectată de implementarea proiectului: 3,00 ha
 - Clasa de habitate în care este localizat amplasamentul PP: N12 - CLC "Culturi (terenuri arabile)"
 - Beneficiar: S.C. GHIDEL TRADE COMPANY S.R.L.

Proiectele cu profil industrial producție de energie electrică neconvențională aprobate pe raza comunei Gogoșu sunt grupate într-un amplasament comun cu suprafața de 31,57 ha și va afecta clasa de habitate N15 - CLC "Alte terenuri arabile".

Proiectele cu profil agro-zootehnic și agro-industrial aprobate pe raza com. Gogoșu sunt grupate într-un amplasament comun cu S = 15,01 ha și va afecta clasa de habitate N15 - CLC "Alte terenuri arabile".

Studiul va analiza impactul cumulativ care ar putea afecta aria de protectie speciala avifaunistica (SPA) Blahnița (codul ROSPA0011) și zonele locuite din vecinătate.

Toate proiectele enumerate au obținut acordul de mediu / aviz Natura 2000 în conformitate cu prevederile Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, aprobată cu Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 135/2010 și ale HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

III. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI PROPUȘ

III.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

III.1.1.) Identificarea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul proiectului propus se situează pe teritoriul comunei Burila Mare, în extravilan, în perimetrul delimitat al ariei de protecție speciala avifaunistica Blahnița (codul ROSPA0011), declarată parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România prin HG 1284/31.10.2007, al cărei regim de administrare este reglementat prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale și a faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Proiectul propus este localizat în afara limitelor ariilor speciale de conservare: Pădurea Stârmina – cod ROSCI0173 și Jiana – cod ROSCI0306 declarate parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, precum și a limitelor rezervațiilor naturale: Pădurea Bunget – cod național 2605 (com. Burila) și Pădurea Stârmina – cod național 2612 (com. Hinova), definite astfel prin Legea 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, secțiunea a III-a – zone protejate. De asemenea, amplasamentul PP este situat în afara limitelor ariei protejate de interes local „Zona umeda Hinova – Ostrovul Corbului” (comuna Hinova), declarată rezervatie prin Hotărârea Consiliului Județean Mehedinți nr. 13/10.07.2000, a cărei areal se suprapune cu cel al sitului Natura 2000 Blahnița (ROSPA0011).

III.1.2.) Descriere ariei speciale de protecție avifaunistică Blahnița (cod ROSPA0011)

▪ Localizarea sitului

Aria de protecție speciala avifaunistica Blahnița (codul ROSPA0011) are cu o suprafață totală de 43.711 ha și desfășoară integral pe teritoriul județului Mehedinți, pe raza administrativă a opt comune: Burila Mare, Devesel, Gogoșu, Gruia, Hinova, Jiana, Pătulele și Vânjuleț.

Situl este localizat prin coordonatele geografice: latitudine N 44° 25' 32", longitudine E 22° 38' 15" și este situat în regiunea biogeografică continentală, la o altitudine medie de 78 m, altitudine minimă fiind de 15 m, iar cea maximă de 302 m.

Perimetrul sitului ROSPA0011 Blahnița se suprapune total sau parțial cu limitele altor arii naturale protejate de interes comunitar, național sau local:

- aria specială de conservare Pădurea Stârmina – cod ROSCI0173 (integral);
- aria specială de conservare Jiana – cod ROSCI0306 (parțial);
- rezervația naturală Pădurea Bunget – cod național 2605 (integral);
- rezervația naturală Pădurea Stârmina – cod național 2612 (integral);
- aria protejată de interes local „Zona umeda Hinova – Ostrovul Corbului”, declarată rezervatie prin Hotărârea Consiliului Județean Mehedinți nr. 13/10.07.2000, (integral).
 - Ecosisteme și habitate identificate

Situl este alcatuit in principal din 11 clase de habitate: N 06 Rauri, lacuri - 8%; N 07 Mlastini, turbării - 6%; N 12 Culturi (teren arabil) - 29%; N 14 Pasuni - 19%; N 15 Alte terenuri arabile - 8%; N 16 Paduri de foioase - 17%; N 21 Vii si livezi - 6%; N 26 Habitata de paduri (paduri în tranzitie) - 7% .

Pe teritoriul ariei de protectie speciala avifaunistica Blahnita predomină ecosistemele terestre (86%), de regulă modificate sau amenajate (agrosisteme = 62%, ecosisteme forestiere = 24%), dar se întâlnesc și ecosisteme naturale de ape dulci (ecosisteme de râuri și mlastini = 14%).

▪ Calitatea și importanta sitului privind specii de pasări protejate

Situl găzduiește un numar de 18 specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE si anume: A027 *Egretta alba* (Egreta mare), A026 *Egretta garzetta* (Egreta mică), A075 *Haliaeetus albicilla* (Codalb), A131 *Himantopus himantopus* (Piciorong, cataligă), A022 *Ixobrychus minutus* (Stârc pitic), A068 *Mergus albellus* (Ferestras mic), A023 *Nycticorax nycticorax* (Stârc de noapte), A393 *Phalacrocorax pygmeus* (Cormoran mic), A120 *Porzana parva* (Crestelutul mijlociu), A193 *Sterna hirundo* (Chira de baltă), A034 *Platalea leucorodia* (Lopătar, stârc lopătar), A029 *Ardea purpurea* (Stârc roșu), A024 *Ardeola ralloides* (Stârc galben), A060 *Aythya nyroca* (Rața roșie, rața cu ochii albi), A021 *Botaurus stellaris* (Bou / buhai de baltă), A196 *Chlidonias hybridus* (Chirighita cu obraz alb), A081 *Circus aeruginosus* (Erete de stof), A231 *Coracias garrulus* (Dumbrăveanca).

Aria de protectie speciala avifaunistica Blahnita este importanta, de asemenea, pentru 88 de specii de pasari migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn) si pentru un numar de 5 specii periclitata la nivel global.

Situl este important pentru populatiile cuibăritoare ale speciilor: A021 *Botaurus stellaris*, A022 *Ixobrychus minutus*, A023 *Nycticorax nycticorax*, A024 *Ardeola ralloides*, A027 *Egretta alba*, A026 *Egretta garzetta*, A060 *Aythya nyroca*.

Situl este important în perioada migrației și pentru iernat și pentru alte specii de baltă.

▪ Alte caracteristici ale sitului

Marea varietate a speciilor de flora si fauna se datorează atât geomorfologiei, cât si poziției extrem de favorabile a zonei, bine protejata de vânturile reci din nord, insolații puternice, fapt ce a permis ca numeroase elemente sudice și vest asiatice să poată ajunge pana în aceste locuri, unde s-au adaptat usor. Merita mentionata in acest sens, prezenta unor populatii destul de numeroase de lebede de iarna (*Cygnus cygnus*), de origine nord caucaziana, pe bratul Dunarea Mica in zona Hinova.

▪ Vulnerabilitate

In ceea ce priveste vulnerabilitatea, merita mentionate urmatoarele situatii de risc: poluarea apelor cu nitratii proveniti din surse agricole, modificari ale conditiilor de adapost si liniste prin taieri de vegetatie lemnoasa, de circulatie cu animale domestice, de incendiere a stufului si a resturilor de vegetatie agricola. De asemenea, extinderea papurei si a stufului pericliteaza mentinerea acelor specii care au nevoie de suprafete libere de apa (chirighitele) sau de intinsuri mlastinoase (piciorongul).

▪ Tip de proprietate

Situatia terenurilor după tipul de proprietate se prezintă astfel: proprietate privată (72,6%), proprietate de stat (23,5%) proprietate comunală (3,9%)

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

- Activități și consecințe în interiorul sitului: cultivarea (3%), fertilizarea (1%), pasunatul (5%), pescuitul industrial (10%), poluarea fonică (10%), inundarea (5%), poluarea apei (5%), utilizarea pesticidelor (1%), managementul forestier general (30%), incendierea (30%), drumuri (1%), creșterea animalelor (5%), eroziunea (1%)

- Activități și consecințe în jurul sitului: cultivarea (10%), fertilizarea (2%), incendierea (5%), managementul nivelelor de apă (5%).

- Organismul responsabil pentru managementul sitului:

Administratori: Contract Administrare: 75/25.02.2010:

- WWF Programul Dunăre – Carpați, cu sediul în București, str. Mircea Vulcănescu, nr 109,
- Societatea Ornitologică Română (SOR), cu sediul în Bucureșt, Bd. N. Kogălniceanu, nr 49, sc A, ap. 8,
- Planuri de management ale sitului

Situl nu are un plan de management.

Pentru zona umedă Hinova – Ostrovul Corbului cu regim de protecție la nivel județean există un regulament de administrare, însă pentru restul site-ului nu sunt astfel de reglementări.

III.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

III.2.1.) Elemente de biodiversitate specifice sitului ROSPA0011 Blahnita

Din punct de vedere al raionării fizico – geografice, situl ROSPA0011 Blahnita este situat in partea de SV a tarii, în Subprovincia Getică (D), teritoriul fiind cuprins Ținutul de pădure al câmpiei înalte și podișului Getic (1) și Ținutul de stepă și silvostepă al câmpiei (2).

Din punct de vedere climatic, teritoriul studiat se găsește, conform Monografiei Geografice a R.P.R., în sectorul de climă continentală (II), caracteristic subținutului sud-vestic al climei de câmpie(A), districtul de păduri(p), subdistrictul climei de stepă(s) din vestul Câmpiei Române (1) – II Aps1, cu temperatura medie anuală peste 9°C, cu precipitații medii sub 600 mm/an, caracterizat prin două minime (la începutul verii și toamna). La începutul primăverii se produce un salt termic determinat de invazia aerului cald din SV.

Teritoriul sitului este cuprins în zona peisajelor de câmpie cu păduri de foioase, districte cu păduri (predomină stejarii termofili) și terenuri agricole, tip central european cu nuanță premediteraneană.

Amplasamentul proiectului propus este situat in extremitatea vestică a sitului, unde influentele climatului premediteranean determină prezența unor specii și asociații vegetale de proveniența sudică.

Vegetația caracteristică teritoriului studiat este cea de câmpie forestieră, la interferența subzonei stejarului pedunculat cu subzona cerului și gârniței. Formațiunea forestieră carecteristică subzonei stejarului pedunculat este șleaul de câmpie (pădurea de stejar amestecată), a cărei dezvoltare este legată de solurile fertile ce formează arborete amestecate cu stejarul pedunculat (*Quercus robur*), carpen (*Carpinus betulus*), ulmii (*Ulmus foliacea*, *U. procera*), teiul argintiu (*Tilia tomentosa*), jugastru (*Acer campestre*), frasin (*Fraxinus excelsior*) și alte specii lemoase. Stratul de arbuști este format din: alunul (*Corylus avellana*), păducelul (*Crataegus monogyna*, *C. pentagyna*), voniceriul (*Evonymus europaea*), salba râioasă (*Evonymus verucosa*), sângerul (*Cornus sanguinea*), cornul (*Cornus mas*), lemnul câinesc (*Lygustrum vulgare*), mai rar: porumbaru (*Prunus spinosa*), crușinul (*Rhamnus cathartica*), socul (*Sambucus nigra*) și altele. Stratul erbaceu este constituit mai ales din speciile florei de mull: coada cocoșului (*Polygonatum sp.*), pochivnicul (*Asarum europaeum*), usturoița (*Alliaria officinalis*), colțisorul (*Dentaria sp.*), laptele cucului (*Euphorbia amygdaloides*), sănișoara (*Sanicula europaea*), cuscrișorul (*Pulmonaria officinalis*), vinărița (*Asperula odorata*) și altele.

Subzona cerului și gârniței este puternic dezvoltată, caracteristică fiind pădurile pure de stejari termofiți: cer (*Quercus cerris*), gârniță (*Quercus frainetto*) sau amestec dintre acestea. Apar frecvent în amestec și specii caracteristice silvostepii: stejarul pedunculat (*Quercus robur*) și stejarul brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), iar

pe terenuri aride, stejarul pufos (*Quercus pubescens*). În aceste păduri speciile de amestec sunt puțin abundente, din cauza condițiilor edafice nefavorabile, cele mai frecvente sunt: ulmii (*Ulmus foliacea*, *U. procera*), teiul argintiu (*Tilia tomentosa*), jugastru (*Acer campestre*), părul pădureț (*Pirus pyraeaster*), mărul pădureț (*Malus sp.*) mojdreanul (*Fraxinus ornus*), arțar tătărească (*Acer tataricum*) și altele. Stratul de arbuști este același ca și în subzona stejarului pedunculat. Stratul erbaceu este format din graminee: golomățul (*Dactylis glomerata*), firuța de fânețe (*Poa pratensis*), păiușul (*Festuca pseudovina*), trestia de câmpuri (*Calamagrostis epigeois*), obsiga (*Brachypodium silvaticum*) și diferite dicotiledonate: mărgelușe (*Lithospermum purpureo-coeruleum*), umbra iepurelui (*Asparagus officinalis*), silnicul (*Glechoma hirsuta*), cimbrul (*Satureja vulgaris*), șopârlița (*Veronica chamaedris*), coada mielului (*Verbascum phoeniceum*), orăștica (*Lathyrus sp*), specii de drob (*Cytisus sp*) și altele

Vegetația de luncă este formată predominant din zăvoaiele de plopi (*Populus alba*, *P. nigra*) și sălcii (*Salix alba*, *S. fragilis*), iar pe suprafețe reduse păduri de luncă de stejar (*Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*), ulmi (*Ulmus foliacea*, *U. levis*) și frasini (*Fraxinus excelsior*, *F. holotricha*, *F. oxycarpa*), precum și zăvoaie de anin negru (*Alnus glutinosa*). Stratul de arbuști este abundent reprezentat, speciile întâlnite fiind aceleași ca în pădurile de stejar din câmpie. Pentru luncile din zonă sunt caracteristice și tufărișurile, în special de amorfă (*Amorpha fruticosa*) și cătină roșie (*Tamarix ramosissima*) și liane: curpenul (*Clematis sp.*), vița sălbatică (*Vitis silvestris*), precum și murul (*Rubus caesius*) etc. În tufărișuri cresc și alte plante: rogoz (*Carex sp.*), țelina sălbatică (*Apium graveolens*), izma de baltă (*Mentha aquatica*), răchitanul (*Lythrum salicaria*), volbura de baltă (*Convolvus sepium*) și altele.

Pajiștile din lunci sunt formate din specii mezofite și higrofitice ca pirul (*Agropyron repens*), iarba câmpului (*Agrostis alba*), coada vulpii (*Alopecurus pratensis*), firuța de fânețe (*Poa pratensis*), păiușul (*Festuca pratensis*), alături de numeroase specii de cyperacee și juncacee, iar în pajiștile submerse crește mana de apă (*Glycheria aquatica*).

Vegetația acvatică specifică bălților din cuprinsul sitului este repartizată zonal, în raport cu adâncimea acestora. Astfel, pe malurile joase apare o zonă de rogozuri și alte plante de mlaștină ca stânjenele de baltă (*Iris pseudocorus*), după care urmează o zonă de stuf, la care se adaugă pipirigul și papura. La adâncimi de peste 1,5 m se dezvoltă plante cu frunze plutitoare: nuferi (*Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*), plutnița (*Limnathemum nymphoides*), broscarița (*Potamogeton natans*). La adâncimi de peste 3 m cresc specii plutitoare (*Lemna*, *Salvinia*, *Hydrocharis*) sau scufundate în apă (*Ceratophyllum*, *Myriophyllum*, *Helodea*, *Potamogeton sp.* etc.):

În zonă sunt relativ de extinse pădurile de salcâm (*Robinia pseudacacia*) înființate prin plantații pentru ameliorarea terenurilor degradate (fixarea dunelor de nisip), iar în zonă de luncă se întâlnesc arborete de plopi hibridi create prin plantații în scopul creșterii productivității pădurilor.

Vegetația cultivată este formată din porumb, cereale păioase (grâu, orz), plante tehnice (floarea soarelui, rapiță), plante furajere (lucernă, trifoi, alte ierburi perene), pomi fructiferi (măr, cireș, vișin, migdal, cais, piersic), viță de vie, diverse legume.

Pe terenurile arabile unde a fost abandonată cultivația agricolă s-a instalat în mod spontan o vegetației ierbacee formată din plante ruderales și de semănătură și arbuști.

Fauna din teritoriul studiat este cea specifică regiunii de câmpie aflată la confluența cu lunca. Ca urmare a diversității mediilor de viață, se întâlnește o bogată și heterogenă faună de origini diferite, dar cu preponderență a elementelor sudice. Particularitatea faunei constă în prezența numeroaselor elemente faunistice specifice în egală măsură regiunilor de deal, câmpie și lunci.

În ecosistemele naturale (păduri, tufărișuri, pășuni, fânețe) fauna ocupă solul, covorul vegetal și apele, remacându-se printr-o mare diversitate.

Fauna de **nevertebrate** din teritoriul studiat cuprinde numeroase specii de artropode, miriapode, moluște, viermi, precum și din microfaună (rotifere, brizoare, celenterate, orotozoare).

Artropodele din clasa INSECTA au cea mai numeroasă și diversă reprezentare. În zonă sunt prezente unele specii de insecte fără aripi care trăiesc pe sub frunze (g. *Eosentemon*, g. *Sminthurides*), pe plantele de pe malul apelor (*Podura aquatica*), precum și în mușuroiale de furnici (*Atelura formicaria*).

Teritoriul este populat cu numeroase insecte cu aripi care trăiesc la nivelul solului și în subsol, pe plantele ierbacee sau arboricole sau în apa:

- insecte care trăiesc în apropierea cursurilor de apă, din care unele cu ciclul de viață scurt (efemeridele care trăiesc 2 – 3 săptămâni), în stadiul larvar populează apele curgătoare (ord. Ephemeroptera, cea mai cunoscută fiind *Ephemera vulgata*); ord. Odonata (libelule) este prezent, în principal, prin specii din familiile: Calopterygidae (*Calopteryx virgo*, *Calopteryx splendens*), Cordulegasteridae (g. Cordulegaster) și Libellulidae (*Libellula depressa* etc.); ord. Trichoptera (cu reprezentări în fauna României din 17 familii și numeroase genuri); ord. Coleoptera – coleoptere polifage de apă (boul de baltă – *Hydrous piceus*, etc.).
- insecte exclusiv terestre: ord. Thysanoptera (tripsii - specii fitofage unele dăunătoare agriculturii), ord. Mantodea (călugărița – *Mantis religiosa*), ord. Orthoptera (cosașul verde – *Tettigonia viridisima*, cosașul mic – *Locusta cantas*, călușelul – *Decticus verucivorus*, greierul de câmp – *Gryllus campestris*, coropișnița – *Gryllotalpa gryllotalpa*, lăcusta călătoare – *Locusta migratoria*, pârâitoarea – *Psophus stridulus* etc.), ord. Dermaptera (urechelnița – *Forficula auricularia*), ord. Neuroptera (leul furnicilor – *Myrmeleon formicarius*), ord. Rafidioptera (musculița cu gât de cămilă – *Raphidia crassicornis*), ord. Coleopterele (cărăbușii: cărbușul de mai – *Melolontha melolontha*, cărbușelul – *Amphimallon aolstitialia*, cărbușul marmorat – *Polyphylla fullo*, cărbușul de pădure – *Melolontha hippocastani*, ileana – *Cetenia aurata*, băligarul – *Geotrupes stercorarius*, băligarul de pădure – *Geotrupes stercororus*, forfecarul – *Lethrus apterus*, g. *Aphodius*, *Sisyphus schaefferi*, carabanul – *Oryctes nasicornis*, rădașca – *Lucanus cervus* etc.; coleoptere adefage terestre: repede – *Cicindela campestris*, *Carabus dauricus*, *Carabus auronites*, *Calosoma sycophanta*, *Brachynus crepitans*; groparii: groparul – *Necrophagus vespillo*, *Phosphuga atrata*; gândacii cu elitre moi: manornicul – *Moloe proscarabeus*, lupul albinelor – *Trichodes apiarius*, *Staphylinus olens*, muscariul – *Cantharis fusca*, cățelul de frasin – *Lytta vesicatoria*, licuriciul – *Lampyris noctiluca*, gândacul pocnitor – *Agriotes lineatus*, buburuza – *Coccinella septempunctata*; gândacii cu antene lungi: strălucitorul – *Aromia moscatha*, croitorul – *Cerambyx cerdo*, *Saperda carcarias*, *Strangalia maculata*, *Acanthocinus aedilis*, gândacul popului – *Chrysomela populi*, gândacul cartofului – *Leptinotarsa decemlineata*, gândacul ulmului – *Xanthogaleruca luteola*; gândacii cu răț: gândacul de măr – *Anthonomus pomorum*, prunarul – *Involvus cupreus*, alunarul – *Balaninus nucum*; carii: cariul prunului – *Agrylus viridis*), ord. Hymenoptera (albinele: abina cu patru brâie – *Halictus quadricinctus*, albina cu blană – *Anthophora parietina*, albina cu pantaloni – *Dasypoda plumites*, g. *Xyllopa*, albina ziditoare – *Chalicodoma parietinum*, *Antidium manicatum*, g. *Nomada*; bonzarii: bonzariul de pământ – *Bombus subteraneus*, bonzariul de grădină – *Bombus hortorum*; viespi: g. *Ammophila*, vispoii – g. *Sirex*, *Diprion pini*, *Hylotoma rosae*, *Caliroa cerasi*, *Anoplius viaticus*, *Batozonellus lacerticida*, *Eumeus pomiformis*, *Chrysis ignita*, *Cynips quercusfolii*, *Biorrhiza palida*, *Diplolepis rosae*, gărgăunii – *Vespa crabro*, g. *Dolichovespula media*, *Dolichovespula sylvestris*, *Paravespula vulgaris* etc.; furnicile: furnica de pădure – *Formica rufa*, furnica roșie – *Formica sanguinea*, furnica neagră – *Lasius niger*, *Formica ligniperda* etc.), ord. Hemiptera (ploșnițele de apă: *Nepa cinerea*, *Naucoris cimicoides*, *Hydrometra stagnorum*, *Geris lacustris* etc.; ploșnițe de câmp: ploșnița de zmeur – *Dolycoris baccarum*, ploșnița de câmp – *Palomena crasina*, *Euryderma oleraceum*, *Pentatoma rufipes*, vaca domnului – *Pyrrhocoris apterus* etc.), ord. Homoptera (cicade: greierușul viilor – *Cicadetta montana*, *Cixius nervosus*, *Ptyelus spumarius* etc.; purici de plante: *Macrosiphum rosae*, *Schizoneura lanigera*, *Margarodes polonicus* etc.), ord. Diptera (musca mare – *Calliphora vomitoria*, viermânarii – *Sarcophaga* sp., tăunul – *Tabanus bovinus*, streche – *Hypoderma bovis*, *Lucilia bufonivora*; țânțarii: *Culex pipiens*, *Tipula oleracea*, *Corethra plumicornis*, *Mikiola fagi*, *Simulium columbacznse* etc.), ord. Lepidoptera (fluturi de zi: lămâița – *Gonepteryx rhamni*, fluturele roșu – *Aglais urticae*, ochi de păun – *Inachis jo*, amiral – *Vanessa atalanta*, albilița – *Pieris brassicae*, nălbarul – *Aporia crataegi*, coadă

de rândunică – *Papilio machaon*, *Parnassius apollo*, fluturii cerului – *Lycaena sp*, *Maculinea sp*, fluturii de sidef – *Argynis sp*, striga – *Acheronia atropos*, porumbacul – *Hyles euphorbiae*, *Eupproctis crysorrhea*, ochi de păun de seară – *Smerinthus ocellatus*, răchitarul – *Cossus cossus* etc.; fluturii de noapte: ochi de păun de noapte – *Saturnia pyri*, fluturile pinilor – *Dendrolimus pini*, inelarul – *Malacosoma neustria*, *Lymantria sp*, *Tortrix viridana*, *Cnetocampa procesionea*, *Arctia caja*, *Dicranura vinula* *Zygaena filipendulae*, *Catocala nupta*, *Aciptilia pentadactyla* etc.; cotarii: *Biston betularia*, *Eranis defoliaria*, *Operophtera brumata* etc.; molii: *Hyponomeuta malinela*, *Carpocapsa pomonella*, *Galeia mellonella*, *Aphonia sociella*, *Lyonetia sp*, *Scirpophaga praelata* etc.);

Miriapodele sunt reprezentate prin specii din clasa DIPODA: scolopendra – *Polydesmus complanatus*, șarpele orb – *Ommatoiulus sabulosus*, *Glomeris marginata*; clasa CHILOPODA: urechelnița – *Lithobius forficatus*, *Necrophloeopagus longicornis*, clasa Symphyla: *Scutigera immaculata* etc.

Din clasa ARACHNIDA în zonă se întâlnesc specii din ord. Aranede (păianjenul cu cruce – *Araneus diademus*, păianjenul de casă – *Tegenaria domestica*, păianjenul cu casa labirint – *Agelena labyrinthica*, g. *Lycosa*, g. *Dolomedes*, *Thomisida sp*, *Misumena sp*, *Xystus viaticus*, păianjenul saltimbanc – *Salticus scenicus*, păianjenul de apă – *Argyroneta aquatica* etc.), ord. Opilionida (*Phalangium opilio* etc.), ord. Pseudoscorpiones (*Neobisium muscorum* etc.) și acarieni (*Aturus crinitus*, căpușa – *Ixodes sp*, *Demodes folliculorum* etc.).

Din clasa CRUSTACEA se cunosc puțini reprezentanți în zona studiată: ciclopul – *Cyclops pubens*, *Cypris sp*, puricele de baltă – *Dafnia sp*, lătăușul – *Gammarus pulex*, *Niphargus sp*, racul – *Astacus astacus* etc.

Moluștele din zonă sunt puțin numeroase, mai bine reprezentată fiind clasa GASTEROPODA (melcii cu cochilie: g. *Helix* cel mai cunoscut melcul de grădină – *Helix pomatia*, melcul șerpesc – *Cepaea vindobonensis*, *Clausidia sp*, *Planorbis cornutus* etc.; melcii fără cochilie din genurile: *Arion*, *Limax*, *Deroceras*, *Lehmannia*, *Bielzia*).

În pădure, pajiști naturale și alte terenuri, trăiesc liber sau ca paraziți în corpul plantelor și animalelor numeroase specii de VIERMI dintre care mai importanți sunt: nematozii (*Nemathelminthes*), viermi inelați (*Annelides – Lumbricidae*) și enchitreide (*Enchytraidae*). Râmele sunt reprezentate prin numeroase specii, a căror densitate în sol poate atinge valori foarte ridicate.

În zonă se găsește majoritatea speciilor de **vertebrate** specifice ecosistemului de interferență agricol și forestier, întâlnindu-se un număr relativ mediu de mamifere amfibieni, reptile și pești. Precum și un număr mare de păsări.

Clasa MAMIFERELOR are o bună reprezentare în fauna zonei, prin ord. Insectivora: cârțița (*Talpa europaea*), ariciul (*Erinaceus europaeus*), chițcanii (*Sorex araneus*, g. *Crocidura*); ord. Chiroptera: mai multe specii de lilieci (cel mai cunoscut *Vespertilio murinus*), ord. Carnivorelor: pisica sălbatică (*Felis silvestris*), vulpea (*Vulpes vulpes*), bursucul (*Meles meles*), dihorii (*Putorius putorius*, *Vormela peregusna* etc.), nevăstuica (*Mustela nivalis*); ord. Rozătoarelor: iepurele (*Lepus europaeus*), veverița (*Sciurus vulgaris*), popândăul (*Spermophilus citellus*) șoarecii (*Mus musculus spicilegus*, *Apodemus sylvaticus*, *Apodemus flavicollis*, *Clethrionomys glareolus*, *Micromys minutus*, *M. arvalis*, *Arvicola terrestris* etc.), pârșii (*Glis glis*, *Muscardinus avellanarius*, *Dryomys nitedula*), hârciogii (*Cricetus cricetus*, *Mesocricetus newtonii*, *C. migratorius*); ord. Copitatelor: mistrețul (*Sus scrofa*), căpriorul (*Capreolus capreolus*).

Clasa PĂSĂRI: ord. Galiniformes (ierunca – *Bonasia bonasia*, prepelița – *Coturnix coturnix*, potârnichea – *Perdix perdix*), ord. Columbiformes (porumbelul gulerat – *Columba palumbus*, porumbelul de scorbură – *Columba oenas*, turturica – *Streptopelia turtur*, guguștiucul - *Streptopelia decaocto*), ord. Cuculiformes (cucul – *Cuculus canorus*), ord. Piciformes (ciocănitoarea pestră mare - *Dendrocopos major*, ciocănitoarea pestră mică – *Dendrocopos minor*, ciocănitoarea verde – *Picus viridis*, Capântorsul - *Jynx torquilla* etc.), ord. Coraciformes (pescărușul albastru – *Alcedo atthis*, prigoria – *Merops apiaster*, pupăza – *Upupa epops*), ord. Paseriformes (ciocârlii: rândunele: rândunica de casă – *Hirundo rustica* etc.; granguri: grangurul – *Oriolus oriolus*; ciori și corbi: corbul –

Corvus corax, cioara – *Corvus corone*, cioara de semănătură – *Corvus frugilegus*, stâncuța – *Coloeus monedula*, gaița – *Garrulus glandaria*, coțofana – *Pica pica* etc.; pițigoii: pițigoiul comun – *Parus major*, pițigoiul de livadă – *Parus lugubris*, pițigoiul sur – *Parus palustris*, pițigoiul codat – *Aegyptulos caudatus* etc.; țoi: scorțarul – *Sitta europaea*; cojoaice: cojoaica comună - *Certhia familiaris*; pitulici: pitulicea – *Troglodytes troglodytes*; mierle de apă: pescărușul de munte – *Cinclus cinclus*.; muscari: muscarul cenușiu – *Musicarta striata*, muscarul negru – *Ficedula hypoleuca* etc.; privighetori și lăcari: privighetoarea cenușie – *Sylvia communis*, privighetoarea de grădină – *Sylvia borin*, privighetoarea cu cap negru – *Sylvia atricapilla*, porumbaca – *Sylvia nisoria*, privighetoarea – *Luscinia luscinia*, pitulicea mică – *Phylloscopus colibito*, pitulicea fluierătoare – *Phylloscopus trochilus*, pitulicea sfârâitoare - *Phylloscopus sibilatrix*, frunzătița de grădină – *Hippolais icterina* etc.; sturzi și mierle: sturzul – *Turdus iliacus*, sturzul cântător – *Turdus philomelos*, mierla neagră – *Turdus merula*, sturzul mare – *Turdus visvicorus*, măcăleandru – *Erithacus rubecula*, pietrarul sur – *Oenanthe oenanthe*, mărăcinarul mare – *Saxicola torquata*, codroșul de pădure – *Phoenicurus phoenicurus* etc.; brumărițe: codobaturi: codobatura – *Motacilla alba*, codobatura galbenă – *Motacilla flava*, fâșa de pădure – *Anthus trivialis*, fâșa de luncă – *Anthus pratensis* etc.; mătășari: mătășarul – *Bombycilla garulus*; sfrâncioci: sfrânciocul roșietic – *Lanius collurio*, sfrânciocul cu cap roșu – *Lanius senator* etc.; grauri: graurul – *Sturnus vulgaris*, lăcustar – *Sturnus roseus*; ciocârlii: ciocârlanul – *Galeria cristata*, ciocârlia – *Alauda arvensis*, ciocârlia de pădure – *Lullula arborea* etc.; cinteze: cintița – *Fringilla coelebs*, cinteza de iarnă – *Fringilla montifringilla*, înărița verde – *Serinus serinus*, căneparu - *Acanthys flavirostris*, pietrușelul – *Acanthis cannabina*, presura galbenă – *Emberizia citrinella*, presura de grădină – *Emberizia hortulana*, presura mare – *Emberizia calandra*, presura cu cap negru – *Emberizia melanocephala*, presura bărboasă – *Emberizia cirius*, botgros – *Pyrrhula, pyrrhula*, sticletele – *Carduelis carduelis*, scatiul – *Carduelis spinus*, florinetele – *Carduelis chloris*, cioc gros – *Coccothraustes coccothraustes*, etc.; vrăbii: vrabia de caă – *Passer domesticus*, vrabia de câmp – *Passer montanus*, cinghița de iarnă – *Montifringilla nivalis*, ord. Falconides (răpitoare de zi: pajura – *Aquila chrysaetos*, vulturașul negru – *Aquila pomarina*, acvila țipătoare mare – *Aquila clanga*, acvila mică – *Hieraetus pennatus*, șoimul – *Falco peregrinus*, vânturelul – *Falco tinnunculus*, eretele – *Falco subbuteo*, eretele de seară – *Falco vespertinus*, porumbaru – *Accipiter gentilis*, ulișorul – *Accipiter nisus*, șorecarul – *Buteo buteo*, șorecaru cenușiu – *Circus pygargus*, șerparul – *Circaetus gallicus*, viesparul – *Pernis apivorus* etc.), ord. Strigiformes (răpitoare de noapte: cucuveaua – *Athene noctua*, cucuveaua pitică – *Glaucidium passerinum*, ciuful pitic – *Otus scops*, striga – *Tyto alba*, huhurezul de pădure – *Strix aluco*, buha – *Bubo bubo* etc.). În teritoriul sitului se întâlnesc majoritatea speciilor de păsări de baltă identificate în fauna României: ord. Podicipediformelor (corcodel - *Podiceps cristatus*), ord. Gaviformelor (cufundacul mare - *Gavia imer*), ord. Anseriformelor (lebede – *Cygnus olor*, *C. cygnus*; gâște: *Anser anser*, *A. albifrons*, *A. erythropus*, *A. fabalis*, *A. brachyrhynchus*, *Branta rufficollis* etc.; rațe: *Tadorna, tadorna*, *T. ferruginea*, *Anas quequedula*, *A. strepera*, *A. penelope*, *Netta rufina*, *Aythya farina*, *A. marila*, *Bucephala clangula*, *Melanitta fusca*, *M. nigra*, *Oxyura leucocephala*, *Mergus serrator*, *M. albelus*) etc.; cormorani: *Phalacrocorax carbo*, *Ph. pygmaeus*); ord. Charadriiformelor (pescăruși: *Larus canus* etc.; chire: *Chlidonias sp.*, *Sterna sp.*; prundărași: *Charadrius sp.*; ploieri: *Pluvialis sp.*; nagâți: *Vanelus vanelus*; fluierari: *Tringa sp.*, *Philomachus pugnax*; sitari: *Limosa sp.*; fugaci: *Calidris sp.*; culici: *Numenius sp.*; becaține: *Gallinago sp.* etc.), ord. Ciconiformelor (stârci și egrete: *Ardea cinerea*, *A. purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Egretta alba*, *E. garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Ixobrychus minutus*, *Botaurus stellaris*; lopătari: *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*; berze: *Ciconia ciconia*, *C. nigra*); ord. Gruiformelor (lișița: *Fulica atra*; găinușa de baltă: *Gallinago chloropus*; cocori: *Grus grus*; cristei: *Porzana porzana*, *P. parva*, *P. pussilla*, *Crex crex*). Între speciile de păsări enumerate un număr de 20 de specii sunt specii pentru a căror conservare a fost declarată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița (OUG nr. 57/2007 - Anexa 3 Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011).

Clasa AMFIBIENILOR are o bună reprezentare în zonă prin speciile: broaște (*Rana radibunda*, *R. esculenta*, *R. arvalis*, *R. dalmatina*), brotăcel (*Hyla arborea*), buhai de baltă (*Bombina bombina*), buhai de izvoraș (*Bombina variegata*), broaca râioasă (*Bufo bufo*), broasca gheboasă (*Pelobates fuscus*, *P. syriacus*) tritoni (*Triturus vulgaris*, *T. cristatus*), salamandra (*Salamandra salamandra*).

Clasa REPTILELOR este reprezentată de țestoase, șopârle și șerpi: țestoasa lui Hermann (*Testudo hermanni boettgeri*), țestoasa de apă (*Emys orbicularis*), șopârta cenușie (*Lacerta agilis*), șopârta de luncă (*Lacerta praticola*), gușter (*Lacerta viridis*), șopârta de ziduri (*Podarcis muralis*), șopârlă (*Podarcis taurica*), șopârlă de nisip (*Ablepharus*

kitaibeli), șarpele orb (*Anguis fragilis*), șarpele de casă (*Natrix natrix*), șarpe de alun - balaur (*Coronella austriaca*), șarpele lui Esculap (*Elaphe longissima*), șarpe de apă (*Natrix tessellata*), vipera cu corn (*Vipera ammodytes*), vipera neagră (*Vipera berus*) etc.

Clasa PEȘTILOR este reprezentată de specii de pești care trăiesc în fl. Dunărea: somnul (*Silurus glanis*), șalăul (*Stizostedion lucioperca*), bibanul (*Perca fluviatilis*), avatul (*Aspius aspius*), văduvița (*Leuciscus idus*), roșioara (*Scardinius erythrophthalmus*), ocheana (*Rutilus rutilus*), carasul (*Carrasius auratus*), fusarul (*Zingel straber*), pietrarul (*Aspro zingel*), ghiborțul (*Acerina cernua*), știuca (*Exos lucius*), crapul (*Ciprinus carpio*), plătica (*Abramis brama*) etc., precum și specii de pești care trăiesc în bălțile din zona centrală a sitului: pietroșelul (*Umbra krameri*), plevușca (*Leuscapius delineatus*), pălămida de baltă (*Pungitius platygaster*), oblețul (*Alburnus alburnus*), blehnița (*Rhodeus sericeus amarus*), săbioara (*Pelecus cultratus*), linul (*Tinca tinca*), guvidia de baltă (*Gobius kessleri*), țiparul (*Misgurnus fossilis*) și altele.

III.2.2.) Habitate si specii de interes comunitar în amplasamentul PP și în zona limitrofă

III.2.2.1.) Clase /tipuri de habitate identificate pe amplasamentul sau în vecinătatea PP

Amplasamentul proiectului prosus și zona limitrofă este teren agricol cu folosința actuală „arabil”, din clasa de habitate N12 - "Culturi (teren arabil)".

Clase de habitate mentionate in formularul standard al situl ROSPA0011 Blahnită

| Cod / CLC conf. formular standard Natura 2000 | Clasa de habitate/Habitat afectate de implementarea PP | Marimea suprafeței în sit | | Marimea suprafeței în amplasamentul PP | |
|---|--|---------------------------|--------|--|--------|
| | | % | ha | % | ha |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| N 06 / 511,512 | Râuri, lacuri | 8% | 3.497 | | |
| N 07 / 411,412 | Mlaștini și turbării | 6% | 2.663 | | |
| N 12 / 211 - 213 | Culturi (teren arabil) | 29% | 12.625 | 0,017% | 2,1410 |
| N 14 / 231 | Pășuni | 19% | 8.305 | | |
| N 15 / 242, 243 | Alte terenuri arabile | 8% | 3.497 | | |
| N 16 / 311 | Păduri de foioase | 17% | 7.431 | | |
| N 21 / 221,222 | Vii și livezi | 6% | 2.663 | | |
| N 26 / 324 | Habitat de păduri (păduri în tranziție) | 7% | 3.060 | | |
| TOTAL | x | 100% | 43.711 | 0,005% | 2,1410 |

Pe teritoriul amplasamentului PP și în zona limitrofă a fost identificat un tip de habitat antropizat specific terenurilor agricole ± cultivate, ce poate fi asimilat cu tipul de habitat: R8703 Comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota*, descris și evaluat în literatura de specialitate (N. Doniță și alții; Habitatele din România; București, 2005) după cum urmează:

- ◆ Clasa de habitate 8. – Terenuri agricole și peisaje artificiale
- ◆ Subclasa 8.7. – Comunități ruderales
- ◆ Denumire habitat: R8703 Comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota nigra*
- Corespondența NATURA 2000: –
- Răspândire: Pe terenurile nelucrate din toată țara dar mai ales în regiunile din sud și est.
- Suprafețe: Toate terenurile rămase nelucrate (zeci de ha).

- Stațiuni: Altitudine: 50–350 m; Clima: T = 10,5–9,5 °C; P = 450–650 mm; Roci: depozite lutoase, loessuri, nisipuri aluviale. Soluri: cernoziomuri, soluri nisipo-lutoase, deficitare în umiditate.

- Structura: Speciile nitrofile mai frecvent întâlnite sunt: *Sisymbrium loeselii*, *Descurania sophia*, *Agropyron repens*, *Datura stramonium*, *Artemisia annua*, *Capsella bursa pastoris*, *Malva sylvestris*, *Ballota nigra*, *Geum urbanum*, *Cirsium lanceolatum*, *C. arvense*, *Conium maculatum*, *Leonurus cardiaca*, *Chelidonium majus*. Aceste plante de 30–40 cm înălțime realizează o acoperire de 75–80% împiedicând instalarea plantelor mai scunde cum sunt: *Poa annua*, *Lepidium ruderales*, *Polygonum aviculare*, *Atriplex tatica*, *Amaranthus crispus*, *Geranium pusillum*.

- Valoare conservativă: redusă.

- Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Malva sylvestris*, *Artemisia annua*, *Ballota nigra*, *Arctium lappa*, *Conium maculatum*. Specii caracteristice: *Malva sylvestris*, *Ballota nigra*, *Artemisia annua*, *Arctium lappa*. Alte specii importante: *Descurania sophia*, *Datura stramonium*, *Solanum nigrum*, *Chenopodium album*, *Solidago canadensis*, *Amaranthus retroflexus*, *Agropyron repens*, *Leonurus cardiaca*, *Verbena officinalis*.

- Identificare și localizare în amplasamentul PP: terenuri cu categoria de folosință actuală „teren arabil” situate pe raza comunei Burila Mare în zona localităților Tismana și Vrancea.

- Suprafața afectată prin implementarea PP: 2,1410 ha, din care 0,3629 ha se va ocupa definitiv cu construcțiile aferente proiectului propus.

În amplasamentul proiectului și în zona limitrofă au fost identificate și alte specii de plante instalate spontan, specifice terenurilor cultivate agricol, ± abandonate, cele mai frecvente fiind: *Sorghum halepense* (costrei), *Echinochloa crus-galli* (iarbă bărboasă), *Setaria glauca*, *S. verticillata* (mohor), *Bromus arvensis*, (obsigă), *Lolium temulentum* (șalbăție), *Hordeum murinum* (orzul șoarecilor), *Rumex crispus* (dragavei), *Polygonum aviculare* (troscot), *Chenopodium album* (spanac-sălbatic), *Atriplex patula* (lobodă), *Ceratocarpus arenarius* (ciulei), *Amaranthus retroflexus* (știr), *Euphorbia cyparissias* (alior), *Euphorbia helioscopia* (laptele câinelui), *Stallaria media* (rocoină), *Melilotus albus* (Sulfină-albă), *Eryngium campestre* (Scaiu-dracului), *Conium maculatum* (cucută), *Daucus carota* (morcov), *Convolvulus arvensis* (volbură, rochița-rândunicii), *Lithospermum arvense* (mărgelușe), *Galium aparine* (turiță), *Anthemis cotula* (romaniță puturoasă), *Matricaria inodora* (mușețel-prost), *Centaurea diffusa* (mături), *Portulaca oleracea* (iarba-grasă), *Sinapis arvensis* (rașiță), *Diploxaxis sp.* (puturoasă), *Raphanus raphanistrum* (Ridiche-sălbatică), *Medicago lupulina* (Trifoi-mărunt), *Hyoscyamus niger* (maselariță, nebunariță), *Artemisia vulgaris* (pelinariță), *Senecio vulgaris* (spălăcioasă), *Sonchus arvensis* (susai), *Agrostemma githago* (negină), *Gypsophila muralis* (ipcărige), *Papaver rhoeas* (mac-roșu), *Papaver dubium* (mac-de-câmp), *Vicia sativa* (mazariche-de-primavara), *Lavatera thuringiaca* (salvie-alba), *Anagallis arvensis* (Scânteuța), *Cynoglossum officinale* (Limba câinelui), *Verbena officinalis* (Sporici), *Lamium purpureum* (sugel puturos), *Carduus nutans* (ciulin), *Cirsium arvense* (palamida), *Centaurea cyanus* (albastrita), *Cichorium intybus* (cicoare), *Prunus spinosa* (porumbur), ș.a.

În lista plantelor identificate pe amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă nu se întânesc specii a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare (anexa 3 la OUG nr. 57/2007) sau specii de interes comunitar care necesită o protecție strictă (anexa 4 la la OUG nr. 57/2007).

În perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică au fost identificate tipuri de habitate de interes comunitar (OUG 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, anexa 2 – Tipuri de habitate naturale a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare), care sunt localizate în perimetrele ariilor speciale de conservare Pădurea Stârmina (ROSCI0173) și Jiana (ROSCI0306).

Tipuri de habitate de interes comunitar menționate în formularele standard Natura 2000:

- a.) Aria specială de conservare Pădurea Stârmina (ROSCI0173)
- 92A0 Zăvoaie de *Salix alba* și *Populus Alba*, (25% - 692 ha)
 - 91M0 Păduri balcano – panonice de cer și gorun, (25% - 693 ha)

- 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul râurilor mari (*Ulmion minoris*), (50% - 1384 ha).

Tipul de habitat 91M0 Păduri balcano – panonice de cer și gorun include și asociațiile forestiere cu specii rare (*Ruscus aculeatus* și alte specii de foioase) pentru care au fost delimitate zone de protecție strictă, declarate rezervații naturale de interes național prin Legea nr. 5/2000: RN Pădurea Stârmina (cod național 2.612) – 100,3 ha, situată în teritoriul administrativ al com. Hinova și RN Pădurea Bunget (cod național 2.605) – 39 ha, situată în teritoriul administrativ al com. Burila Mare.

b.) Aria specială de conservare Jiana (ROSCI0306):

- 91M0 Păduri balcano – panonice de cer și gorun, (6% - 805 ha)
- 91I0 Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus ssp.*, (0,6% - 80 ha)
- 92A0 Zăvoaie de *Salix alba* și *Populus Alba*, (0,4% - 40 ha)

Toate tipurile de habitate de interes comunitar enumerate în ambele arii speciale de conservare au fost identificate în zone mai îndepărtate de 1,0 km față de amplasamentul PP.

Amplasamentul proiectului propus se află la distanță de cel puțin 1,0 km de ape de suprafață (1,2 km până la malul fl. Dunărea), alte zone umede cu vegetație specifică zonelor umede sau păduri.

III.2.2.2.) Specii de interes comunitar identificate pe amplasamentul sau în vecinătatea PP

Specii de interes comunitar pentru conservarea cărora au fost declarate aria de protecție specială avifaunistică Blahnița (ROSPA0011) și ariile speciale de conservare Pădurea Stârmina (ROSCI0173) și Jiana (ROSCI0306):

a.) Aria de protecție specială avifaunistică Blahnița (ROSPA0011)

- Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE: A027 *Egretta alba* (Egreta mare), A026 *Egretta garzetta* (Egreta mică), A075 *Haliaeetus albicilla* (Codalb), A131 *Himantopus himantopus* (Paciorong, cataligă), A022 *Ixobrychus minutus* (Stârc pitic), A068 *Mergus albellus* (Fereștrăș mic), A023 *Nycticorax nycticorax* (Stârc de noapte), A393 *Phalacrocorax pygmeus* (Cormoran mic), A120 *Porzana parva* (Cresteluțul mijlociu), A193 *Sterna hirundo* (Chira de baltă), A034 *Platalea leucorodia* (Lopătar, stârc lopătar), A029 *Ardea purpurea* (Stârc roșu), A024 *Ardeola ralloides* (Stârc galben), A060 *Aythya nyroca* (Rața roșie, rața cu ochii albi), A021 *Botaurus stellaris* (Bou / buhai de baltă), A196 *Chlidonias hybridus* (Chirighița cu obraz alb), A081 *Circus aeruginosus* (Erete de stof), A231 *Coracias garrulus* (Dumbrăveanca).

b.) Aria specială de conservare Pădurea Stârmina (ROSCI0173)

- Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei consiliului 92/43/CEE: 1335 *Spermophilus citellus* (popândău);
- Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei consiliului 92/43/CEE: 1188 *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta galbenă), 1220 *Emys orbicularis* (țestoasa de apă), 1217 *Testudo hermanni* (țestoasa de uscat);
- Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei consiliului 92/43/CEE: 1134 *Rhodeus sericeus amarus* (blehniță), 1145 *Mysgurnus fossilis* (țiparul);
- Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei consiliului 92/43/CEE: 1089 *Morimus funereus* (croitorul cenușiu), 1088 *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al stejarului);

c.) Aria specială de conservare Jiana (ROSCI0306)

- Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei consiliului 92/43/CEE: 1335 *Spermophilus citellus* (popândău);
- Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei consiliului 92/43/CEE: 1188 *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta galbenă), 1220 *Emys orbicularis* (țestoasa de apă), 1993 *Triturus dobrogicus* (tritonul dobrogean);

- Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei consiliului 92/43/CEE: 1083 *Lucanus cervus* (rădașca), 1089 *Morimus funereus* (croitorul cenușiu);
Specii de interes comunitar identificate în amplasamentul PP și în zona limitrofă:
- Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE: A081 *Circus aeruginosus* (erete de stuf), al cărui habitat de hrănire include amplasamentul PP și zona limitrofă.
- Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei consiliului 92/43/CEE: 1335 *Spermophilus citellus* (popândău) al cărui habitat de hrănire și reproducere include amplasamentul PP și zona limitrofă.
- Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei consiliului 92/43/CEE: 1217 *Testudo hermanni* (țestoasa de uscat), al cărei habitat de hrănire și reproducere include amplasamentul PP și zona limitrofă.;
Speciile de păsări de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000 al ROSPA0011 Blahnița sunt specii cu mobilitate, care, ocazional, populații ale acestora se pot afla, în zbor, în zona amplasamentului. În acest sens, în studiu se evaluează impactul PP asupra situației populațiilor și stării de conservare a acestora la nivelul sitului de interes comunitar.

În zona amplasamentului PP populațiile speciilor de animale de interes comunitar menționate în formularele standard Natura 2000 ale ariilor speciale de conservare Pădurea Stârmina (ROSCI0173) și Jiana (ROSCI0306) nu fac obiectul unor măsuri speciale de conservare. Aceste specii sunt fie cu mobilitate redusă și pe distanțe mici de sub 0,5 km, fiind limitate de localizarea habitatelor acestora în cuprinsul siturilor. Mai mult, distanța de la amplasamentul PP la limitele cele mai apropiate ale siturilor de interes comunitar menționate este de peste 2 km, cu mult peste distanțele de propagare ale poluanților generați în perioada de construcție sau de exploatare/operare.

Impactul implementării PP asupra populațiilor locale ale speciilor: 1335 *Spermophilus citellus* (popândău) și 1217 *Testudo hermanni* (țestoasa de uscat) identificate în zona amplasamentului nu este de natură să influențeze populațiile acestor specii din teritoriul ariilor speciale de conservare Pădurea Stârmina (ROSCI0173) și Jiana (ROSCI0306). În acest sens considerăm că nu este necesară evaluarea impactul PP asupra situației populațiilor și stării de conservare a acestora la nivelul siturilor de interes comunitar menționate, inclusiv pentru speciile : 1335 *Spermophilus citellus* (popândău) și 1217 *Testudo hermanni* (țestoasa de uscat).

III.2.3.) Date privind prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor de păsări protejate, mentionate in formularul standard Natura 2000 al ariei protejate de interes comunitar

► Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

A027 *Egretta alba* (Egreta mare)



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

- Ecologie și comportament: Egreta 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 arbuști. 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 formată din pești de talie mică, diferite specii de insecte, serpi și broaște.

- Masuri luate si 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.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante si animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Egreta mare este prezenta si in Lista Rosie a Pasariilor din Romania, avand statut de specie periclitata.

- Populația în cadrul sitului: 40 – 60 perechi (Formular standard Natura 2000)

A026 Egretta garzetta (Egreta mică)



- Descriere si 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 si 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 panta, cele 3—5 ouă verzui-albăstrui sunt clocite începînd 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.

- Masuri luate si 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.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante si animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Egreta mare este prezenta si in Lista Rosie a Pasariilor din Romania, avand statut de specie periclitata.

- Populația în cadrul sitului: 420 – 560 perechi (Formular standard Natura 2000)

A075 Haliaeetus albicilla (Codalb)



- Descriere si identificare: Este o cea mai mare specie de pasare rapitoare cuibaritoare la noi. Are aripi foarte mari si late cu 7 “degete” evidentiate. Coada scurta, cu varful rotunjit, gatul lung si ciocul foarte mare ii da o silueta specifica in zbor. Codalbul capata penajul de adult la varsta de 7 ani. Picioarele sunt galbene la toata varstele, iar irisul devine treptat galben deschis din maroniu inchis. Capul, gatul, corpul sunt maronii inchise cu nuanta ruginie pe burta. Rectricile sunt incise la culoare cu partea de mijloc mai deschis. Ciocul este gri inchis. Adultii au capul si gatul maroniu-

galbui, coicul galben si coada alba. Corpul este maroniu, Parta de sus a aripii si spatele sunt mai deschise la culoare. Sexele nu difera in colorit. Femela este mai mare decat masculul.

Anvergura aripii: 190-240 cm; lungimea corpului: 76-82 cm; greutatea: 4000-6900 g.

- Habitat: Codalbul cuibareste in zone umede, prefera copaci batrani isolate sau palcuri de copaci pentru cuibarit. In Romania isi construiesc cuibul pe copac. Vaneaza in habitat deschis in jurul baltilor, lacurilor sau de-a lungul raurilor. Iarna apare langa elestele, mai ales in zone de ses si de deal. Codalbul fiind o specie a habitatelor umede si de tarm, iarna poate sa apare in jurul elestelelor preferand zonele de ses si de deal. Nu apare in zone de munte.

- Ecologie si comportament: Este o specie care cuibareste solitar, fiecare pereche avand teritoriu foarte mare pe care masculul pazeste activ impotriva altor codalbi sau alte pasari rapitoare. La noi cuibareste cu exclusivitate pe copaci. Prefera copaci batrane si inalte care pot sustine cuibul lui imens, dar in zone linistita poate sa cuibareasca si pe tufisuri

mai mici sau chiar pe sol. Cuibul este construit din crengi mari si captusit cu iarba uscata. O pereche poate sa aiba 2-3 cuiburi de schimb. Perioada de reproducere este foarte lunga, din februarie pana in octombrie. Hrana este foarte variata si depinde si de calitatea habitatului. Este capabil sa prinda peste de pe suprafata apei, pasari de talie mijlociu si mare pana la marimea de gasca sau starc (rate salbatice, lisite, starci, pasari de tarm). Consuma si hoituri, mai ales iarna. Populatiile nordice sunt migratoare, cele sudice sunt sedentare.

- Masuri luate si necesare pentru ocrotire: În Romania este protejata prin Legea 13/1993 (Conventia de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn), O.U.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante si animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Specia este înscrisă in Lista Rosie a Pasarilor din Romania, avand statut de specie vulnerabila.

- Populația în cadrul sitului: 1 pereche (Formular standard Natura 2000)

A131 *Himantopus himantopus* (Piciorongul)



- Descriere si identificare: Este pasăre de talie mijlocie (38 cm). Se recunoaste repede dupa picioarele foarte lungi, rosii inchis sau roz. Penajul este alb cu aripi negre. Prezinta un cioc lung, drept, subtire si ascutit, adaptat pentru vanarea animalelor mici ascunse in mal si sub pietre.

- Habitat: Specie adaptata climatului cald cu lagune, mlaștini, delte, locuri saraturate, concentrata la noi in tara in special in Delta Dunarii si valea Dunarii.

- Ecologie si comportament: Piciorongul este oaspete de vara, fiind rar intalnita iarna. Cuibărește în sărături în preajma bălților și lagunelor mici, în colonii. In apropierea cuibului face multă gălăgie. Hrana este formata din pesti de talie mica, și animale mici care trăiesc pe fundul apei și în maluri.

- Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Specia este declarata Monument al Naturii, protejata prin Legea 13/1993 (Conventia de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn), O.U.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

- Populația în cadrul sitului: 12 – 14 perechi (Formular standard Natura 2000)

A022 *Ixobrychus minutus* (Stârcul pitic)



- Descriere si 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 si lacurile cu apa dulce, intinse, putin adanci, cu stuf si vegetatie palustra. De asemeni este prezenta in mlastini, delte si lagune.

- Ecologie si comportament: Stârcul pitic este oaspete de vara. 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.

- Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Specia este protejata Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn O.U.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

- Populația în cadrul sitului: 120 – 140 perechi (Formular standard Natura 2000)

A068 Mergus albellus (Ferestrașul mic)

- Descriere si identificare: Este cel mai mic dintre ferestrasi, lungimea corpului ajunge la 40 cm. La masculul predomina culoarea alba, dar prezinta o pata neagra in zona oculara, de asemeni este marcat cu dungi negre caracteristice, de la cioc la ochi, pe ceafa, pe aripi si pe spate. Pe cap are un mot alb marginit de pene negre. Femelele si juveniile se disting prin obrajii albi si crestetul capului inchis la culoare, rosu - maroniu. Obrajii si gatul sun albe. Picioarele si ciocul sunt negricioase. Ciocul este putin latit, cu varful incovoiat si prezinta margini zimtate. Zborul este rapid si agil, in stoluri rasfirate. Sunt foarte buni scufundatori. Este de obicei tacut, masculii producand un suierat slab.

obiicei tacut, masculii producand un suierat slab.

- Habitat: Ferestrașul mic cuibărește în zone de mlaștină din taiga nordică, în scorburii 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. Iarna este prezent pe bazine de acumulare, lacuri, ocazional în golfuri.

- Ecologie si comportament: Este oaspete de iarna în perioada octombrie – martie. Cuibul este amenajat în scorburii 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 ouă, eliptice sau sub-eliptice, netede, ușor lucioase, bej-pal. Sunt specii scufundătoare, care se hrănesc cu pește.

- Măsuri luate 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.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Specia este înscrisă în Lista Rosie a Pasărilor din România, având statut de specie vulnerabilă.

- Populația în cadrul sitului: Mărimea populației este neevaluată (Formular standard Natura 2000)

A023 Nycticorax nycticorax (Stârcul de noapte)

- Descriere si identificare: Talia pasării este de cca 61 cm. Penajul corpului este cenușiu, crestetul și spatele fiind negre-verzui. Partea posterioară a abdomenului este galbenă - roșiatică. Pe cap prezintă pene lungi (egrete) de culoare albă. Fața de adulți, coloritul exemplarelor tinere este uniform cafeniu, cu pete albicioase mărunte.

- 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, țiganiși.

- Ecologie si 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 luate și necesare pentru ocrotire: Specia este protejată prin Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

- Populația în cadrul sitului: 380 – 440 perechi (Formular standard Natura 2000)

A393 Phalacrocorax pygmeus (Cormoranul mic)

©RSPB



- Descriere si identificare: Este cel mai mic dintre cormorani, avand 50 de cm lungimea corpului. Cormoranul mic se deosebeste de celelalte specii de cormoran, datorita dimensiunilor mult mai mici ale corpului, precum si datorita proportiunii diferite. Capul este mai mic, ciocul mai scurt, iar coada mult mai lunga. In penajul nuptial capul si gatul sunt marocastaniu inchis, corpul negru-verzui stralucitor, cu pete mici lunguiete albicioase, prezente la ambele sexe. In timpul verii aceste pete dispar, iar barbia devine albicioasa si pieptul capata nuante maro-rosiatice. Zboara cu batai de aripi mai dese decat ale cormoranului mare, intercalate cu scurte planari. Inoata, scufundat in apa, iar apoi se aseaza pe diferite suporturi, cu aripile intinse, pentru a se usca. In perioada de cuibarit emit sunete asemanatoare unui latrat.

- Habitat: Prefera malul apelor dulci, rauri, balti, lacuri, care au suprafete intinse de stufaris sau vegetatie arbustiva, in special salcii. Se hranesc in perimetrul elesteiilor piscicole.

- Ecologie si comportament: Este oaspete de vara, fiind rar intalnit iarna, mai ales in sudul si sud-estul tarii. Cuibareste in colonii, in arbusti pe langa lacuri si rauri, deseori impreuna cu egrete si starci. Uneori cuibareste si in stuf. Cuibul, atunci cand este construit in copaci, este alcatuit din ramuri captusite cu ierburi avand la mijloc o cupa adancita, fiind refolosit mai multi ani succesivi si inaltat in fiecare an. Cuiburile din stuf au forme piramidale si sunt relativ inalte. Sezonul de reproducere incepe la sfarsitul lui aprilie pana la sfarsitul lui mai si este intarziata fata de cea a cormoranului mare, atunci cand coloniile sunt comune. Hrana este formata din peste marunt si, uneori, chiar lipitori.

- Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Specia este protejata prin legea 13/1993 (Conventia de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn), O.U.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante si animale a caror conservare necesita desemnarea SCI si SPA, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011. Apare in Lista Rosie a Pasarilor din Romania, avand statut de specie vulnerabila.

- Populatia in cadrul sitului: cuibarit: 90 – 120 perechi; iernat: 240 i; pasaj: 700-800 i (Formular standard Natura 2000)

A120 Porzana parva (Cristelutul cenușiu)



- Descriere si identificare: Talia pasarii este de marimea unui porumbel. Penajul corpului este masliniu, cu pete si puncte alburii pe spate si cu puncte alburii sau cenușii – albastrii pe pantece. Are picioarele verzi, iar ciocul prezinta o pată roșie la rădăcină. Zboară greoi, la fata 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 si comportament: Cristelutul cenușiu este oaspete de vara. Este o specie foarte comună, trăiește în colonii cu alți stărți. 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.

- Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Specia este protejata prin Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn), O.U.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a caror conservare necesita desemnarea SCI și SPA, aprobata cu modificari și completari prin Legea nr. 49/2011.

- Populatia în cadrul sitului: Populație nesemnificativă la nivelul sitului (Formular standard Natura 2000)

A193 Sterna hirundo (Chira de baltă)



- Descriere si 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 vârful nrgre, picioarele roșii.

- Habitat: Prefera tarmurile apelor dulci sau sarate, mlastini cu vegetatie palustra. Este prezenta in apropierea lacurilor, raurilor, precum si in apropierea marii.

- Ecologie si comportament: Chira de baltă este oaspete de vara, ce formeaza colonii mici, monospecifice sau mixte, pe plajele nisipoase sau cu pietris, din apropierea lacurilor sau in zonele litorale. Cuibul este amenajat pe grinduri nisipoase sau măloase, pe litoral sau la ape dulci, în colonii mixte cu alți pescăruși și lumicoale mici. Se hraneste cu pesti mici, insecte si larve de insecte, crustacee, moluste, viermi acvatici.

- Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Specia este protejata prin legea 13/1993 (Conventia de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn), O.U.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante si animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

- Populația în cadrul sitului: 90 – 100 perechi (Formular standard Natura 2000)

A034 Platalea leucorodia (Lopătarul)



- Descriere si identificare: Specie de dimensiuni mari, lungimea corpului ajunge la 88 de cm. Lopatarul are penajul alb, ciocul lat si foarte lung, latit la capat – de unde provine denumirea populara a speciei. In zbor, spre deosebire de starci, tine gatul intins. In penajul nuptial prezinta un mot lung de pene pe ceafa si un „colan” de pene galbenauriu pe piept. La adulti picioarele sunt lungi si negre. Ciocul este roz, de culoare carni. Picioarele si labele, de culoare galben-pal, spre gri. De obicei este tacut dar, uneori, clampaneste. Ocazional, emite sunete asemanatoare

cu acelea produse de un om care isi drege vocea.

- Habitat: Prefera lacurile si baltile putin adanci, intinse cu stufaris compact. Se hraneste in ape cu adancime mica, in locuri mlastinoase aflate in apropierea coloniei de cuibarit.

- Ecologie si comportament: Este oaspete de vara, ce prefera sa cuibareasca in colonii, alaturi de starci si tiganus, in stufarisuri si foarte rar in copaci sau arbusti. Cuibul are aspectul unei platforme neprelucrate din stuf, cu inaltimea de 30 – 54 cm sau din ramuri si ramurele, atunci cand este construit in copaci. Sezonul de reproducere variaza de la o colonie la alta si incepe din aprilie, prelungindu-se pana in luna mai. Zboara in stoluri, de obicei in linie, cu batai de aripi mai rapide decat ale berzelor, asemanator cu zborul cormoranului mare. Uneori planeaza in curenti ascendenti termici. Hrana este formata din elemente de fauna acvatica, iar datorita structurii specifice a ciocului, filtreaza si o serie de elemente de zooplancton si fitoplancton.

- Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Specia este protejata prin Legea 13/1993 (ratificarea Conventiei de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (ratificarea Conventiei de la Bonn), O.U.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Apare in Lista Rosie a Pasarilor din Romania, avand statut de specie periclitata.

- Populația în cadrul sitului: 54 – 68 perechi (Formular standard Natura 2000)

A029 Ardea purpurea (Stârcul roșu)



- Descriere si identificare: Starcul roșu, ca talie, comparativ cu barza, este mai mic. Coloritul este brun-roscat, cu nuanțele de roșu-purpuriu în penaj. Are gatul foarte lung și subtire, cu pene lungi pe ceafa, palid – ruginii. În zbor, curbura gâtului este puțin rotunjită în forma de "S".

- Habitat: Prefera regiunile mlăștinoase, deltele, lagunele și baltile bogate în stuf și însoțite de tufisuri sau copaci. Pentru hranire prefera apele puțin adânci.

- Ecologie și comportament: Starcul roșu este oaspete de vară, ce preferă să cuibărească în stuf, mai rar în sălcii mici, de obicei, împreună cu alți sturci, în colonii formate din câteva perechi. Sezonul de înmulțire începe aprilie - mai. Hrana este formată din larve de insecte acvatică, melci și scoici mici, broaște, raci, pestisori, uneori chiar șoparle și serpi mici. Se hrănește la suprafața apei, vânzând la pândă.

- Măsuri luate 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.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

- Populația în cadrul sitului: 90 – 100 perechi (Formular standard Natura 2000)

A024 Ardeola ralloides (Starcu 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 zăpadă. În teren, atunci când pasarea sta pe loc, pare maronie, iar în zbor devine aproape complet albă. În perioada de cuibarit, ciocul este verde galben cu albastru și cu varful negru. În restul anului, ciocul este verzui. În general este tacut. Are un zbor lent și clatinat.

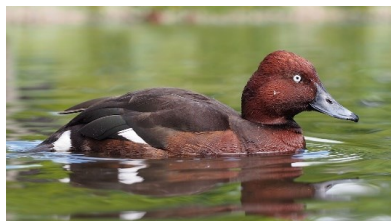
- Habitat: Preferă zonele umede cu vegetație bogată, regiunile mlăștinoase, deltele, lagunele și baltile bogate în stuf și însoțite de tufisuri sau copaci. Pentru hranire preferă apele puțin adânci și terenurile deschise.

- Ecologie și comportament: Starcul galben este oaspete de vară, ce preferă să cuibărească în copaci, tufisuri sau pe pamant, de obicei, împreună cu alți sturci, 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 acvatică, melci și scoici mici, broaște, raci, pestisori, uneori chiar șoparle și serpi mici. Își petrece ziua deseori în copaci sau tufisuri. Își caută hrana mai ales în amurg.

- Măsuri luate 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.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

- Populația în cadrul sitului: 160 – 230 perechi (Formular standard Natura 2000)

A060 Aythya nyroca (Rața roșie)



- Descriere și identificare: Lungimea corpului ajunge la 40 de cm. Este specie fitofaga, solitară, dar gregară numai în pasaj. Masculul este maro-roscat închis și intens, cu ochi albi și subcodale albe. Abdomenul este alb și complet înconjurat de o culoare închisă. Femela este maro cenușiu închis, cu ochi negri și subcodale albe. Oglinda este albă, iar în zbor, marginea posterioară 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 si 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.

- Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Este o specie vulnerabila, cu statut de protectie stricta fiind protejata prin Legea 13/1993 (Conventia de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn), O.U.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 și, de asemenea apare in Lista Rosie a Pasarilor din Romania, avand statut de specie vulnerabila.

- Populația în cadrul sitului: 100 – 120 perechi (Formular standard Natura 2000)

A021 *Botaurus stellaris* (Buhaiul de baltă)



- Descriere si identificare: Buhaiul de balta are penajul ruginiu galbui cu pete de culoare inchisa. Picioarele si labele sunt verzi-albastrui. In zbor, isi tine gatul tras pe spate, iar bataile de aripi sunt rapide si regulate, ca la speciile de starci mici. In repaus sta nemiscat, bine ascuns in stufaris. In caz de pericol adopta o pozitie rigida, avand capul si gatul perfect ridicat in sus, asemanator unui fir de trestie. Strigatul inconfundabil al masculului, se poate auzi toata primavara, chiar pana in iunie, mai des in amurg si inainte de rasaritul soarelui, pana la distante de 2 – 4 km. Este pasare solitara, cel mai usor de observat fiind in cursul diminetii atunci cand realizeaza deplasari inspre si dinspre locurile de hranire.

- Habitat: Prefera zonele umede si mlastinoase din apropierea apelor dulci, cu multa vegetatie înaltă, formata din stuf si trestie. Cel mai frecvent este intalnit in Delta Dunarii, dar si in perimetrul bălților și elesteielor din interiorul tarii.

- Ecologie si comportament: Este oaspete de vara ce prefera sa cuibareasca pe sol, dar poate cuibari si pe stuf sau papura, cuibul fiind captusit cu vegetatie fina. Perioada de reproducere incepe foarte devreme pe la sfarsitul lunii martie. Hrana este formata din diferite vietuitoare acvatice ca: broaste, insecte, larve de insecte, lipitori, pestisori de talie mica si, uneori, soareci. Este partial diurn, dar sta ascuns in desisuri.

- Masuri luate si 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.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

- Populația în cadrul sitului: 24 – 44 perechi (Formular standard Natura 2000)

A196 *Chlidonias hybrida* (Chirighița obraz alb)



- Descriere si identificare: Vara, penajul corpului este cenușiu, obrazul și gâtul sunt albe, în contrast cu creștetul negru și cu aripile de un cenușiu deschis. În sezonul rece este aproape complet albă, puțin întunecată pe creștet. Are picioarele roșii, iar ciocul este mai gros și roșu.

- Habitat: Specia este comună în deltă și în bălți de-a lungul Dunării.

- Ecologie si comportament: Specia este oaspete de vara. Trăiește în colonii cu alte chirighite. Cuibărește pe plante emerse, în special pe ciulinii de baltă, împreună cu

celelalte chirighite.

- Masuri luate si 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.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

- Populația în cadrul sitului: 90 – 100 perechi (Formular standard Natura 2000)

A081 Circus aeruginosus (Eretele de stuf)



- Descriere si identificare: Este o specie monotipica. 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. Degetele foarte puternice și înarmate cu ghiare tari, tăioase și ascuțite. Dimorfismul sexual in ceea ce priveste coloritul penajului este accesuat, ca si la toate celelalte specii de ereți. Masculul adult are penajul galben – ruginiu si brun, capul patat cu galben deschis si un camp sur – cenușiu pe aripa. Partea inferioara a aripi, la baza remigelor mari este alba, la varf neagra. Tectricele supracodale sunt cenusi cu varful alb. Femela adulta 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 inferioara a aripii, la baza remigelor mari este galben – ruginiu și ondulata sur – brunatic. Anvergura aripii: 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 cuibărește 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 si 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.

Masuri luate si 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.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

- Populația în cadrul sitului: 20 – 30 perechi (Formular standard Natura 2000)

A231 Coracias garrulus (Dumbraveanca)



- Descriere si identificare: Este o pasare de marime medie, cu corpul robust. Penajul este foarte variat, deoarece in bataia soarelui pare albastru intens ultramarin, iar seara albastru verzui. Partea inferioara a corpului, capul, gatul si partial coada sunt albastru deschis. Spatele este brun deschis, tectricele alare sunt albastru stralucitor, iar remigele mari sunt negre. Coada este de un albastru foarte intens cu reflexe violet iar picioarele sunt de culoare galbena. Capul este mare, ciocul este puternic si are culoare albastra spre violet. Juvenili au un colorit mai sters si mai maro, gatul si pieptul fiind dungate cu maro – cenuziu. Zborul este mai rapid si cu batai mai viguroase din aripi, decat stancuta. Zborul nuptial este format din plonjari si inlinari ale

corpului intr-o parte si alta, asemanator cu zborul nagatului. Poate fi observata stand pe sarmele de telegraf sau cioturi de copac. Scoate sunete ca si cu gaita, cotofana si stancuta.

- Habitat: Prefera padurile batrane si rare cu arbori scorburosi din zonele de campie si lunca, dar si din livezi. Populeaza si malurile lutoase, precum si zonele cu alunecari de teren. In Romania este prezenta in numar mare in Delta Dunarii, dar poate fi intalnita si in padurile din lunca unor rauri mari.

- Ecologie si comportament: Este oaspete de vara in Romania. Prefera sa cuibareasca in malurile lutoase, unde sapa galerii, in scorburi si uneori in cuiburile parasite ale altor specii de pasari. Sezonul de reproducere incepe in luna mai, cand femela, depune in cuibul necaptusit, 4 – 5 oua de culoare alba. Incubatia dureaza intre 18 – 20 zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii nidicoli sunt hraniti de parinti, cu insecte, timp de 26 – 28 de zile, dupa care parasesc cuibul. In general, hrana dumbravencii este formata din insecte, dar foarte rar poate consuma rame, melci si fructe.

- Masuri luate si necesare pentru ocrotire: Este o specie vulnerabila, cu statut de protectie stricta fiind protejata prin Legea 13/1993 (Conventia de la Berna), Directiva Pasari 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Conventia de la Bonn), O.U.G. 57/2007 – Anexa III Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea SCI și SPA, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 și, de asemenea, apare in Lista Rosie a Pasarilor din Romania, avand statut de specie vulnerabila.

- Populația în cadrul sitului: 170 – 180 perechi (Formular standard Natura 2000).

► Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directiva 2009/147/EC

A298 *Acrocephalus arundinaceus* (Lăcarul mare)



- Descriere, habitat, 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: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A296 *Acrocephalus palustris* (Lăcarul de mlaștină)



- Descriere, habitat, 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 păruș sau în culturile cerealiere din prejma apelor, în luna mai, iar incubatia 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..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A297 Acrocephalus scirpaceus (Lăcarul de stuf)



- Descriere, habitat, 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.

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A295 Acrocephalus schoenobaenus (Lăcarul mic)



- Descriere, habitat, 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 tufisuri sau pe ridicături de vegetație (popândaci), în mijlocul stufăriilor inundate.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A168 Actitis hypoleucos (Fluierar de munte)



- Descriere, habitat, ecologie: Pasăre de mărime mică, se recunoaște în zbor după rădăcina cozii întunecate ca și corpul, dunga albă de pe spatele aripii și mai ales după bățăile foarte caracteristice din aripi: rare, spasmodice, cu vârfurile atingând apa. Specie migratoare, întâlnită frecvent vara în pasaj, în locurile cu bălți și vegetație acvatică, dar și în culturile din vecinătatea zonelor umede, pentru hrănire. Cuibărește în zona de munte.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A359 Fringilla coelebs (Cinteza)



- Descriere, habitat, 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 sedentari, 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 inepânului 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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A360 *Fringilla montifringilla* (Cinteza de iarnă)



- Descriere, habitat, ecologie: specie ce apare regulat și în număr mare în timpul sezonului rece, venind din ținuturile de cuibărit nordice. Iarna hoinărește în căutarea hranei împreună cu alte specii de păsări. Unele observații ar pleda pentru eventuala cuibărire la noi a acestei specii, în Carpați. Primăvara revine la locurile de cuibărit din nord.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A125 *Fulica atra* (Lișița)



- Descriere, habitat, 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 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A153 *Gallinago gallinago* (Becatina comună)



- Descriere, habitat, ecologie: specie de pasaj, comună prin toate ținuturile mlăștinoase din țară. Arealul de cuibărit este la nord de paralela 45 în NE Europei și în Asia. Iernează în estul și nordul Africii și în sudul Asiei.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A123 *Gallinula chloropus* (Găinușa de baltă)



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

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă.

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A251 *Hirundo rustica* (Rândunica de hambar)



- Descriere, habitat, 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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A233 Jynx torquilla (Capântortura)



- Descriere, habitat, ecologie: este singura specie din neamul ciocănititorilor, care ne vizitează numai în perioada de vară. Cuibărește prin luna aprilie, în scorburi sau folosește cuiburi vechi de ciocănititori. Toamna migrează, cartierele de iernat fiind în nord – estul Africii tropicale și India. Pentru a intimida dușmanul, își răsucește gâtul cu până la 180° și scoate un șuierat ca de șarpe.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B

- Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A459 Larus cachinnans (Pescărușul mediteranean)



- Descriere, habitat, 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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A182 Larus canus (Pescărușul sur)



- Descriere, habitat, ecologie: Specie comună în sezonul rece în zona litorală și de-a lungul Dunării. Este mai mic decât pescărușul mediteranean (*Larus cachinnans*), cenușiu pe spinare și dosul aripilor cenușii, iar vârful negru cu pete albe, capul, coada și partea inferioară albe. Picioarele și ciocul galben-verzui și mai subțiri. Cuibărește la noi, frecvent pe clădirile mai înalte din zona riverană.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A179 Larus ridibundus (Pescărușul răzător)



- Descriere, habitat, 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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A156 Limosa limosa (Sitarul de mal)



- Descriere, habitat, ecologie: Specie foarte comună în timpul pasajului în delta și lunca Dunării, în zona laqunelor 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

- Populația în cadrul sitului: În pasaj 340–420 indivizi. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A291 Locustella fluviatilis (Pitulicea de râu)



- Descriere, habitat, ecologie: trăiește atât în tufișuri dese, cât și în pădurile din vecinătatea apelor, în Delta Dunării dar și în alte locuri din țară. Cuibărește în lunile mai – iunie, cuibul fiind instalat lângă sol, fiind bine scuns. Toamna migrează pentru iernat în sud – estul Africii.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A292 Locustella luscinioides (Grelușelul de stuf)



- Descriere, habitat, 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 sau 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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A070 Mergus merganser (Ferăstrașul mare)

- Descriere, habitat, ecologie: specie de pasaj, se întâlnește în sezonul rece pe lacurile litorale și pe ochiurile de apă în lunca și delta Dunării, în număr redus .

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A069 Mergus serrator (Ferăstrașul moțat)



- Descriere, habitat, ecologie: specie de pasaj, se întâlnește în sezonul rece pe lacurile litorale și pe ochiurile de apă șin lunca și delta Dunării, în număr redus .

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A230 Merops apiaster (Prigorie)



- Descriere, habitat, 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A262 Motacilla alba (Codobatura albă)



- Descriere, habitat, 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 neînghetate.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A260 Motacilla flava (Codobatura Galbenă)



- Descriere, habitat, 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 cuibări pe sezon. Este foarte frecventă în Delta Dunării, unde datorită biotopilor foarte variați, coexistă cu o subspecie sudică (*M. flava feldegg*), care a înaintat relative recent peste arealul ei și cu care dă naștere la hibrizi. Toamna migrează pentru a ierna în toată Africa, în afară de regiunile deșertice.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie comună. Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A319 Muscicapa striata (Muscarul sur)



- Descriere, habitat, 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A160 Numenius arquata (Culic mare)



- Descriere, habitat, 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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A337 Oriolus oriolus (Grangurul)



- Descriere, habitat, ecologie: specie ce sosește prin luna mai și pleacă spre toamnă, după ce au crescut puii. În țară este răspândit, în special, în pădurile luminoase de șes, urcând și pe văile râurilor montane, până în partea lor mijlocie. Este frecvent în plantații de plopi canadieni. Cuibărește în perioada mai – iunie, cuiburile, lucrate artistic, au forma unui hamac prins la o înfurcitură aproape de capătul unei crăci orizontale, adesea bine mascat de frunziș. Iernează în toată Africa, înafară de partea ei nordică.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A214 Otus scops (Cius, Ciuf pitic)



- Descriere, habitat, ecologie: – specie ce apare doar în sezonul cald, fiind singura pasăre de pradă de noapte de la noi, care migrează în anotimpul rece, datorită hranei sale format din insecte. Cuibărește în perioada iunie – iulie, în scorburi și în cuiburile altor specii precum cele de cotofană, în ruinele caselor și chiar în parcurile din localități. Este întâlnit în pădurile luminoase ale ținuturilor joase, precum și în luncile râurilor. Iernează în regiunile Africii centrale.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A017 Phalacrocorax carbo (Cormoranul mare)



- Descriere, habitat, 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 împuținat 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

- Populația în cadrul sitului: În pasaj 1600 – 3000 i. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A273 *Phoenicurus ochruros* (Codroș de munte)



- Descriere, habitat, ecologie: – specie întâlnită în regiunea înaltă a Carpaților, atât în pădurea de 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 neumbrate, de la altitudinile corespunzătoare. Toamna migrează în nordul Africii și în Asia de sud – vest.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B –

Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A315 *Phylloscopus collybita* (Pitulicea mică)



- Descriere, habitat, ecologie: se găsește ca pasăre de pasaj și de vară, cuibărind în pădurile de la șes și de pe dealuri până în regiunea înepănului. 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A316 *Phylloscopus trochilus* (Pitulicea fluierătoare)



- Descriere, habitat, 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A005 *Podiceps cristatus* (Corcodelul mare)

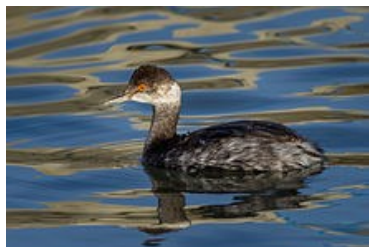


- Descriere, habitat, ecologie: specie prezentă în toate bălțile de câmpie din țară, dar în special în Delta Dunării ca pasăre de vară. Cuibărește în perioada aprilie – mai, cuibul fiind instalat în păpușul rar la marginea luciului bălților, iar cloșul are loc 1 – 2 ori pe an. Hrana constă în larve acvatice, 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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A008 Podiceps nigricollis (Corcodelul cu gât negru)



- Descriere, habitat, ecologie: specie întâlnită în diferite bălți din țară fiind mai rar decât corcodelul mare sau cel cu gâtul roșu. Cuibărește în perioada mai – iunie, iar hrana de bază constă în larve și insect acvatice. Toamna migrează spre zonele de iernat din nordul Mării Mediterane și ale Africii, sud – vestul Asiei și Indiei.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A266 Prunella modularis (Brumarita de padure)



- Descriere, habitat, ecologie: Apare în pasaj dar poate rămâne și iarna în zonele cu tufișuri din apropierea apelor.

Este o pasăre mică, de mărimea unei vrăbiuțe, are însă corpul mai subțire și ciocul mai fin și alungit, cenușie ventral, brună cu dungi negre dorsal. Duce o viață ascunsă prin tufișuri joase, fiind greu de observat.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A372 Pyrrhula pyrrhula (Mugurarul)



- Descriere, habitat, ecologie: specie ce cuibărește în luna mai, în Carpați, în pădurile de amestec și de conifere, cu dumbrăvi. Cuibul și-l instalează în arbori și arbuști. Exemplele cloșitoare în munți apar toamna în câmpie, unde sosesc și unele populații din nordul arealului de cuibărit. Iarna poate fi frecvent întâlnit în parcurile orașelor din țara noastră. În estul Europei și vestul Asiei se produc mari concentrații de mugurari în timpul iernii.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A118 Rallus aquaticus (Cârstel de baltă, Cristei de baltă)



- Descriere, habitat, 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 desigurii 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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A318 Regulus ignicapillus (Auzel sprâncenat)



- Descriere, habitat, ecologie: specie cu greutatea cea mai mică de la noi din țară, nedepășind 5-6 g. Cuibărește în Carpați, în pădurile de conifere, iar cuibul, minuscul, este așezat la extremitatea crengilor și este căptușit cu licheni, mai ales cu mătreața bradului, ceea ce îl face imposibil de observat. Ponta este depusă prin luna mai iar ouăle sunt clocite aproximativ 15 zile. Toamna coboară în regiunile joase ale țării, unele populații migrând spre sud – estul Europei.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de

interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A317 Regulus regulus (Auzel cu cap galben)



- Descriere, habitat, ecologie: are biologia asemănătoare cu cea a aușelului sprâncenat; este întâlnit în Carpați, însă mai rar, tot în regiunea pădurilor de conifere. Cuibărește în luna mai, clocitul durează 13-15 zile, fiind asigurat îndeosebi de femelă. Toamna apare mai târziu în regiunile cu altitudine joasă; iernează atât în ținuturile joase ale țării, cât și în sudul Europei și sud – vestul Asiei.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A336 Remiz pendulinus (Pițigoi pungar, Boicus)



- Descriere, habitat, ecologie: specie sedentară, cere construiește cuibul cel mai măiestrit, de forma unui cimpoi, având în partea superioară un culoar de intrare. Aceasta atâră deasupra apei, prins de o mlădiță subțire, de obicei de salcie. Cuibărește în perioada aprilie – mai, cuibul fiind țesut din fire fine de coajă de arbori cu puf de salcie și plop și este lucrat de ambele sexe, care formează cuplul. Pițigoiul pungar este frecvent mai ales în Delta Dunării, mai rar în luncile râurilor. Iarna o mare parte a populațiilor se retrag spre sudul țării sau chiar peste Dunăre, dar se întâlnesc

aproape permanent mai ales în Dobrogea, în cursul sezonului rece.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A249 Riparia riparia (Lăstunul de mal)

- Descriere, habitat, 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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A275 Saxicola rubetra (Mărăcinarul)

- Descriere, habitat, 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 central și de vest.

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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A276 Saxicola torquata (Mărăcinarul negru)

- Descriere, habitat, 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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A361 Serinus serinus (Canarașul)

- Descriere, habitat, ecologie: a pătruns de mai bine de un secol în ținuturile noastre, printr-un proces natural de expansiune, venind din regiunile sudice ale Europei. Cuibărește frecvent în lungul văilor râurilor carpatine, precum și în Munții Măcinului. Cuibul este instalat la înălțimi variabile, în funcție de biotopul pe care-l populează. Are 2-3 depuneri de ouă pe sezon. Toamna migrează spre regiunile din nord – estul Africii și estul Mării Mediterane, deși în ierni blânde unele exemplare rămân la noi.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

**A351 Sturnus vulgaris (Graurul comun)**

- Descriere, habitat, 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A311 *Sylvia atricapilla* (Silvia cu cap negru)

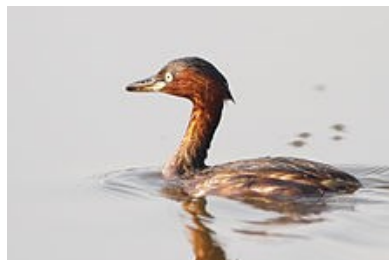


- Descriere, habitat, ecologie: una dintre cele mai frecvente silvii de la noi, larg răspândite în pădurile de la șes, precum și în cele de la munte, dar și în grădinile și parcurile din orașe. Are un cântec sonor și melodios. Cuibărește din mai până în iunie, în tufișuri și arbuști, cuibul fiind făcut din fibre vegetale, căptușit cu păr și rumeguș și așezat la o oarecare înălțime. Pe sezon au loc două clociri. Iernează în Africa, la nord de ecuator.

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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A004 *Tachybaptus ruficollis* (Corcodel mic, corcodel pitic)



- Descriere, habitat, ecologie: este cel mai mic corcodel din țară, fiind întâlnit frecvent în Delta. 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

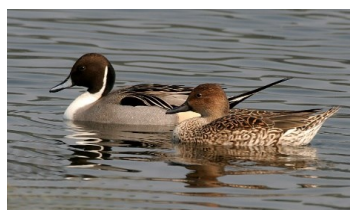
A247 *Alauda arvensis* (Ciocârlia de câmp)



- Descriere, habitat, 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 iernează în nordul Africii și sud – vestul Asiei.

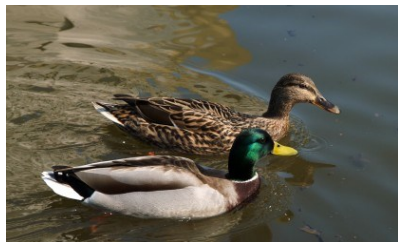
- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).



A054 *Anas acuta* (Rața sulitar)

- Descriere, habitat, 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, laqune cu insule plutitoare de stuf sau plaur și insule de nisip.



- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C
 – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A056 Anas clypeata (Rața lingurar)

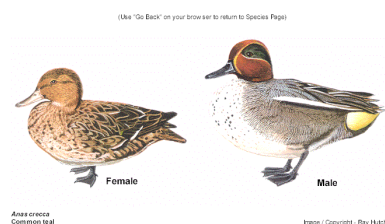


- Descriere, habitat, ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp iarnă, pentru hrănire, mai rar pe timp de vară pentru hrănire și cubărit. Foarte numeroasă în pasaj. Se hrănește cu pești. Habitatul speciei este constituit din mlaștini, bălți, delte, lagune puțin adânci, cu insule plutitoare de stuf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

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C
 – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A052 Anas crecca (Rața pitică)



Anas crecca
Common teal

Image Copyright: Ray Hutchins

- Descriere, habitat, 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 rate. 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă.

- Populația în cadrul sitului: Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A050 Anas penelope (Rața fluierătoare)



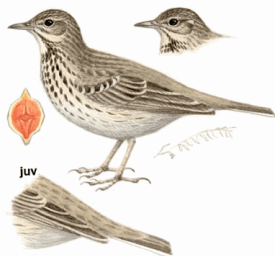
- Descriere, habitat, ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp iarnă, pentru hrănire, foarte rar pe timp de vară pentru hrănire și cubărit. Foarte numeroasă în pasaj. Se hrănește cu pești. Habitatul speciei este constituit din mlaștini, bălți, delte, lagune puțin adânci, cu insule plutitoare de stuf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

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C
 – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A053 Anas platyrhynchos (Rața mare)

- Descriere, habitat, ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp iarnă, pentru hrănire, dar și 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 și cu vegetație lemnoasă lacustră.



- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A055 *Anas querquedula* (Rața cârâitoare)

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

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A051 *Anas strepera* (Rața peștriță)



- Descriere, habitat, 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânătoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A257 *Anthus pratensis* (Fâsa de luncă)



- Descriere, habitat, ecologie: specie ce, deși se întâlnește mai ales în timpul pasajului, cuibărește îndeosebi în partea nordică a țării, în ținuturile umede de câmpie și dealuri. Cuibul este instalat pe sol, între ierburi, ca și celelalte fâse, dar cuibul este accesibil pe sub o boltă de iarbă. Ponta este depusă prin luna aprilie, clocitul fiind efectuat de femelă timp de 14 zile. Iarna se îndreaptă spre locurile de iernare din jurul Mării Mediterane și sud – vestul Asiei. În iernile blânde, se întâlnesc accidental unele exemplare, mai ales în partea sudică a țării.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A256 *Anthus trivialis* (Fâsa de pădure)

- Descriere, habitat, ecologie: specie comună în pădurile de șes și de la munte de altitudine mijlocie. Cuibărește în luna mai, pe solul bine înierbat. Toamna se îndreaptă spre ținuturile Africii central și de vest.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie comună în pasaj. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A028 Ardea cinerea (Stârcul cenușiu)



- Descriere, habitat, 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

- Populația în cadrul sitului: Cuibărit 80–90 indivizi. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A059 Aythya ferina (Rața cu cap castaniu)



- Descriere, habitat, 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă

Natura 2000).

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard

A061 Aythya fuligula (Rața motată)



- Descriere, habitat, 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 insule plutitoare de stuf sau plaur.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A067 Bucephala clangula (Rața sunătoare) OUG 57/2007,

- Descriere, habitat, ecologie: Specie migratoare prezentă pe timp de iarnă pentru hrănire. Puțin numeroasă în pasaj. Se hrănește cu pești. Habitatul speciei este constituit din mlaștini, bălți, delte, lagune, cu insule plutitoare de stuf / plaur.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânțătoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A087 Buteo buteo (Șorecar comun)

- Descriere, habitat, ecologie: specie 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. Exemplarele din nordul ardealului trec în anotimpul toamnei spre locurile de iernat din Africa.

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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A088 Buteo lagopus (Șorecarul încălțat)

- Descriere, habitat, ecologie: specie prezentă la noi în sezonul rece, venind din regiunile tundrei eurasiatice. Primăvara revine în nord pentru a cuibări. Cuibărește în arbori. Se hrănește cu rozătoare.

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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A366 Carduelis cannabina (Câneparul)

- Descriere, habitat, ecologie: una din speciile commune, atât ca clocitoare, cât și ca prezentă 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A364 Carduelis carduelis (Sticletele)



- Descriere, habitat, 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A363 Carduelis chloris (Florintele)



- Descriere, habitat, 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A365 Carduelis spinus (Scatiul)



- Descriere, habitat, ecologie: este cel mai mic reprezentant de la noi al acestei familii, întâlnit în Carpați, în regiunea coniferelor. Cuibărește în luna mai, cuibul fiind instalat spre extremitatea unei crengi la mare înălțime față de sol, mascat de licheni. Toamna, păsările care au clocit în munți, precum și populațiile nordice, apar în ținuturile joase în căutarea hranei unde se întâlnesc toată iarna. Vestul și sudul Europei, precum și sud – vestul Asiei sunt regiuni de iernare pentru unele populații.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A136 Charadrius dubius (Prundărașul gulerat mic)



- Descriere, habitat, ecologie: specie prezentă vara, în apropierea apelor dulci, pe grinduri sau ostroave, cuibărind direct pe nisip, într-o gropiță sau pe pietriș. Este cel mai numeros prundăraș de pe ape dulci. Caracteristica genului este alergatul foarte repede, făcând opriri bruște .

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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A198 Chlidonias leucopterus (Chirighita cu aripi albe)

- Descriere, habitat, ecologie: Specia este oaspete de vara. Trăiește în colonii cu alte chirighite. Cuibărește pe plante emerse, în special pe ciulinii de baltă, împreună cu celelalte chirighite. Specia este comună în deltă și în bălți de-a lungul Dunării. Este cea mai puțin numeroasă dintre chirighite

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A373 Coccothraustes coccothraustes (Botgros)

- Descriere, habitat, ecologie: specie prezentă vara și iarna, cuibărind în perioada aprilie – mai, în arbori și arbuști din regiunile deluroase și de șes, îndeosebi în pădurile luminoase. Are ciocul cel mai puternic din toți reprezentanții familiei; poate sparge ușor sămburii de cireșe, vișine etc. Exemplare întâlnite iarna și timpuriu primăvara, la noi, și reșăsite toamna în Italia indică o migrație de iarnă dinspre vestul Europei, spre est. Locurile mai importante de iernare pentru botgroși sunt în sudul Balcanilor și în Turcia.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A207 Columba oenas (Porumbel de scorbura)

- Descriere, habitat, ecologie: specie migratoare fiind pasăre de vară, specifică zonelor cu păduri din câmpie și dealuri. Cuibărește în scorburile arborilor, chiar și în găurile din pereții calcaroși ai râurilor sau folosesc cuiburile de cotofană, în perioada aprilie – august, când crește 2 - 3 rânduri de pui. Toamna migrază spre sudul și vestul Europei, NV Africii și SV Asiei, pentru iernat. Unele exemplare aparținând populațiilor nordice rămân să ierneze și la noi.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A208 Columba palumbus (Porumbel gulerat)

- Descriere, habitat, ecologie: specie migratoare fiind pasăre de vară, cu un areal larg care cuprinde toate zonele geografice ale țării. Cuibărește în cuiburi instalate pe crengile arborilor lângă tulpină, în perioada mai – august, când crește două rânduri de pui. Toamna migrază spre sudul și vestul Europei, NV Africii și SV Asiei, pentru iernat. Stoluri de mii de exemplare aparținând populațiilor nordice au început să ierneze la noi, în zona de SE a Munteniei.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A212 *Cuculus canorus* (Cucul)



- Descriere, habitat, 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 pona 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 puilor 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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A253 *Delichon urbica* (Lăstunul de casă)



- Descriere, habitat, 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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A269 *Erithacus rubecula* (Macaleandru)



- Descriere, habitat, 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 prcurile 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 scorburii, 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă.

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A099 *Falco subbuteo* (Șoimul rândunelelor)

- Descriere, habitat, ecologie: specie ce cuibărește pe arbori, în regiuni joase, dar urcă și pe văile râurilor montane. Folosește cuiburi părăsite de ciori, coțofene, în care femela depune prin luna iunie oua pe care le clocește 28-29 zile. Este un aprig vânător de păsările adulte, pe care le prinde din zbor, sau de pui de rândunele ieșiți din cuib pe ramuri uscate sau sârme de telegraf. Adesea vânează și libelule. Toamna migrează iernând în sudul Africii și în India.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A096 *Falco tinnunculus* (Vânturelul roșu, vinderel)

- Descriere, habitat, ecologie: specie ce vizitează țara noastră îndeosebi în sezonul cald, deși în iernile blânde, cu sol descoperit, se întâlnește adesea. Cuibărește în perioada aprilie – mai, pe arbori și stânci, la șes și la munte și chiar pe clădirile înalte din orașe. Iernează în Africa de Nord și Centrală și din sud – vestul Asiei până în India.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A322 *Ficedula hypoleuca* (Muscarul)

- Descriere, habitat, ecologie: specie ce cuibărește atât în pădurile luminoase cu frunziș, cât și în parcuri și în grădinile din orașe. Clocește începând din luna mai, incubatia durând 14-16 zile, în scorburi, ocupând și cuiburi artificiale, puse de om în scopul atragerii păsărilor folositoare. Toamna migrează pentru a ierna în Africa centrală.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A165 *Tringa ochropus* (Fluierar de zăvoi)

- Descriere, habitat, ecologie: specie de pasaj, frecventă în diferite zone ale țării. Arealul de cuibărit este nordul Europei și Asiei. Iernează în vestul și sudul Europei, în zona centrală a Africii, SE Asiei.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A162 *Tringa totanus* (Fluierarul cu picioare roșii)

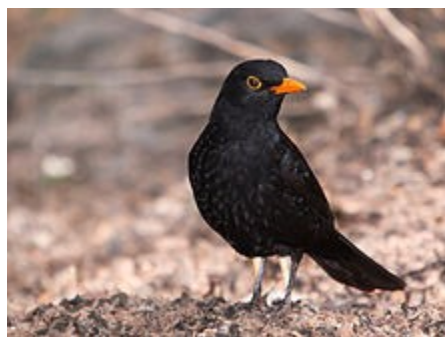


- Descriere, habitat, ecologie: specie de pasaj frecventă în zone de câmpie, mai ales cu sărături, exemplare izolate rămân la noi și iarna la ape sărate. Cuibărește în ierburi, mai ales în sărături, alături de nașăți.

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

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A283 Turdus merula (Mierla neagră)



- Descriere, habitat, 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

- Populația în cadrul sitului: Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A285 Turdus philomelos (Sturzul cântător)



- Descriere, habitat, ecologie: este specia cea mai frecventă din neamul sturzilor, cuibărind în toate pădurile și zăvoaiele din țară, la șes 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Populație ne semnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A284 Turdus pilaris (Cocoșar)

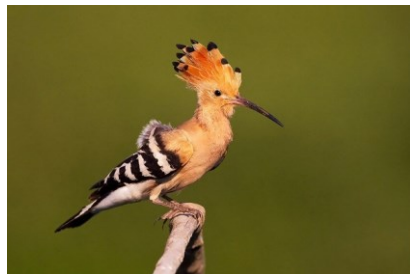


- Descriere, habitat, ecologie: până în ultimii ani, a fost cunoscut aproape numai ca specie ce ne vizitează iarna. S-au găsit însă exemplare clocitoare în nordul Carpaților Orientali și în Carpații Meridionali, în urma unui process lent de extindere a arealului său spre sud și vest. Specia este în plin curs de extindere ca pasăre clocitoare la noi. Cuibul este format la exterior din crenguțe, iar în interior din nămol lipit cu fire vegetale fine. Ouăle sunt depuse încă din luna aprilie și sunt clocite de femelă timp de 14 zile. Într-un sezon crește 1-2 rânduri de pui. Clocește în ținuturile nordice eurasiatice și iernează într-o zonă întinsă a Europei de vest și de sud și în sud – vestul Asiei.

- Statutul speciei în România: Specia înscrisă în Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 5C – Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A232 *Upupa epops* (Pupăza)



- Descriere, habitat, 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 Specia înscrisă în O.U.G. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Anexa 4B – Specii de interes național, care necesită o protecție strictă..

- Populația în cadrul sitului: Specie rară. Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A142 *Vanellus vanellus* (Nagătul)



- Descriere, habitat, ecologie: Cuibărește la noi, dar pleacă în sezonul rece. Este cea mai obișnuită pasăre cuibăritoare din regiunile mlăștinoase, din măturile de pe marginea bălților sau chiar din preajma apelor.

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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

A086 *Accipiter nisus* (Uliul păsărar)

- Descriere, habitat, 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

- Populația în cadrul sitului: Populație nesemnificativă în sit (Formular standard Natura 2000).

III.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile protejate de interes comunitar învecinate

Teritoriul sitului ROSPA0011 Blahnița include o diversitate ecosistemică a cărei evoluție a fost și este sub o foarte puternică influență antropică. Principalele ecosisteme pot fi grupate astfel:

◆ Ecosisteme naturale (56%):

- Ecosisteme de pădure (păduri și păduri în tranziție) 23%
- Ecosisteme de pajiști (pășuni permanente) 19%
- Ecosisteme acvatice (râuri, lacuri) 8%
- Ecosisteme de zone umede (mlăștini, turbării) 6%

◆ Ecosisteme artificiale (44%):

- Agroecosisteme (culturi agricole, alte terenuri arabile, vii și livezi) 44%

Ecosistemele naturale găzduiesc în totalitate speciile de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl, precum și majoritatea speciilor de păsări cu migrația regulată menționate în formularul standard Natura 2000, în general specii rare la nivelul sitului și pe teritoriul național.

Ecosistemele naturale identificate în cuprinsul sitului sunt de largă extindere în zona limitrofă, ceea ce garantează existența unei suprafețe suficient de mare de habitate ale speciilor protejate și rare, care să asigure menținerea populațiilor și a stării de conservare a acestora.

Implementarea proiectului propus se va efectua pe un teritoriu aparținând unui agroecosistem, habitatul identificat în amplasament fiind puternic antropizat, aparținând clasei de habitate N12 – Culturi (teren arabil), în tipul de habitat R8703 Comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota nigra*, fără corespondent cu habitatele Natura 2000.

Tipul de habitat identificat pe amplasament nu este important pentru speciile de păsări protejate pentru care a fost declarat situl, habitatele acestora fiind, în general cele naturale naturale, mai puțin habitatele de hrănire ale eretelui de stuf (A281 *Circus aeruginosus*), care include și terenurile agricole cultivate. De menționat că în acest habitat, pe lângă alte habitate naturale și antropizate din sit, sunt întrunite condițiile de hrănire pentru 18 specii, din care o specie de interes comunitar: eretele de stuf (A281 *Circus aeruginosus*). precum și condiții de cuibărit pentru o singură specie din cele 88 de păsări migratoare rare menționate în formularul standard Natura 2000: ciocârlia de câmp (A247 *Alauda arvensis*), dar pentru nici una din speciile de păsări de interes comunitar pentru care a fost declarat situl.

Habitatul antropizat din amplasamentul PP are o răspândire largă în cuprinsul sitului ROSPA0011 Blahnița, cât și în zona învecinată. În această situație, prin implementarea proiectul propus nu apare pericolul limitării habitatelor speciilor protejate de interes comunitar și a celor migratoare rare, sau dispariția acestora.

De asemenea, implementarea PP în amplasamentul delimitat nu influențează negativ speciile și habitatele protejate în situl de importanță comunitară ROSCI0173 Pădurea Stârmina (2.769 ha) și în rezervațiile naturale desemnate la nivel național: 2.605. – Pădurea Bunget, comuna Burila Mare (18,2 ha) și 2.612. – Pădurea Stârmina, comuna Hinova (100,3 ha), aflate la distanță de peste 10 km.

III.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

La nivel național, statul de conservare al speciilor de floră și faună / habitatelor de interes comunitar este definit și reglementat prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completării prin Legea nr. 49/2011.

Statutul de conservare al speciile de păsări de interes comunitar și național, enumerate în formularul standard Natura 2000 al arieri de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița și care pot fi afectate de implematarea PP, este definit și reglementat astfel:

a) Specii de păsări de interes comunitar enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: A027 *Egretta alba* (Egreta mare), A026 *Egretta garzetta* (Egreta mică), A075 *Haliaeetus albicilla* (Cobalt), 131 *Himantopus himantopus* (Piciorong, Cataliga), A022 *Ixobrychus minutus* (Stârc pitic), A068 *Mergus albellus* (Ferestras Mic), A023 *Nycticorax nycticorax* (Stârc de noapte), A393 *Phalacrocorax pygmeus* (Cormoran mic), A120 *Porzana parva* (Crestelut mijlociu, Crestet mijlociu, crestet cenușiu), A193 *Sterna hirundo* (Chira de baltă), A034 *Platalea leucorodia* (Lopătar, Stârc Lopătar), A029 *Ardea purpurea* (Stârc roșu), A024 *Ardeola ralloides* (Stârc galben), A060 *Aythya nyroca* (Rața roșie, Rața cu ochii albi), A021 *Botaurus stellaris* (Bou de baltă, Buhai de baltă), A196 *Chlidonias hybridus* (Chirighița cu obraz alb), A081 *Circus aeruginosus* (Erete de stuf), A231 *Coracias garrulus* (Dumbrăveanca).

Speciile de păsări enumerate au statut de conservare definit și reglementat la nivel național prin OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completării prin Legea nr. 49/2011 – Anexa 3 Specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică.

Un număr de 5 specii de păsări dintre cele enumerate mai sus sunt specii periclitare la nivel global: A027 *Egretta alba* (Egreta mare), A026 *Egretta garzetta* (Egreta mică), A034 *Platalea leucorodia* (Lopătar, stârc lopătar),

A029 *Ardea purpurea* (Stârc roșu), A231 *Coracias garrulus* (Dumbrăveanca). Aceste specii sunt declarate „monument al naturii”, se află în evidența Comisiei Monumentelor Naturii, fiind considerate patrimoniu național și sunt înscrise în Lista Rosie a Păsărilor din Romania.

b) 88 de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn):

▪ Specii de interes național care necesită o protecție strictă (25), al căror statut de conservare este definit și reglementat la nivel național prin OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completării prin Legea nr. 49/2011 – Anexa 4B Specii de interes național, specii de animale și plante care necesită o protecție strictă : A168 *Actitis hypoleucos* (Fluierar de munte), A233 *Jynx torquilla* (Capintortura), A230 *Merops apiaster* (Prigorie), A262 *Motacilla alba* (Codobatura albă), A260 *Motacilla flava* (Codobatura Galbenă), A319 *Muscicapa striata* (Muscarul sur), A337 *Oriolus oriolus* (Grangurul), A214 *Otus scops* (Cius, Ciuf pitic), A273 *Phoenicurus ochruros* (Codroș de munte), A315 *Phylloscopus collybita* (Pitulicea mică), A316 *Phylloscopus trochilus* (Pitulicea fluierătoare), A266 *Prunella modularis* (Bramarița de padure), A318 *Regulus ignicapillus* (Aușel sprâncenat), A317 *Regulus regulus* (Aușel cu cap galben), A004 *Tachybaptus ruficollis* (Corcodel mic, corcodel pitic), A366 *Carduelis cannabina* (Câneparul), A364 *Carduelis carduelis* (Sticletele), A363 *Carduelis chloris* (Florintele), A365 *Carduelis spinus* (Scatiul), A373 *Coccothraustes coccothraustes* (Botgros), A336 *Remiz pendulinus* (Pițigoi pungar, Boicus), A269 *Erithacus rubecula* (Macaleandru), A099 *Falco subbuteo* (Șoimul rândunelelor), A096 *Falco tinnunculus* (Vânturelul roșu, vinderel), A232 *Upupa epops* (Pupăza).

▪ Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă (18), al căror statut de conservare este definit și reglementat la nivel național prin OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completării prin Legea nr. 49/2011 – Anexa 5C Specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă: A153 *Gallinago gallinago* (Becatina comună), A123 *Gallinula chloropus* (Găinușa de baltă), A351 *Sturnus vulgaris* (Graurul comun), A247 *Alauda arvensis* (Ciocârlia de câmp), A054 *Anas acuta* (Rața sulitar), A056 *Anas clypeata* (Rața lingurar), A052 *Anas crecca* (Rața pitică), A050 *Anas penelope* (Rața fluierătoare), A053 *Anas platyrhynchos* (Rața mare), A055 *Anas querquedula* (Rața cârătoare), A051 *Anas strepera* (Rața pestriță), A059 *Aythya ferina* (Rața cu cap castaniu), A061 *Aythya fuligula* (Rața moțată), A067 *Bucephala clangula* (Rața sunătoare), A207 *Columba oenas* (Porumbel de scorbură), A208 *Columba palumbus* (Porumbel gulerat), A285 *Turdus philomelos* (Sturzul cântător), A284 *Turdus pilaris* (Cocoșar).

▪ Specii de interes comunitar a căror comercializare este permisă (1), statutul de conservare este definit și reglementat la nivel național prin OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completării prin Legea nr. 49/2011 – Anexa 5D Specii de interes comunitar a căror comercializare este permisă: A208 *Columba palumbus* (Porumbel gulerat).

▪ Specii de interes comunitar a căror comercializare este permisă în condiții speciale (6 specii) statutul de conservare este definit și reglementat la nivel național prin OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completării prin Legea nr. 49/2011 – Anexa 5E Specii de interes comunitar a căror comercializare este permisă în condiții speciale: A054 *Anas acuta* (Rața sulitar), A056 *Anas clypeata* (Rața lingurar), A052 *Anas crecca* (Rața pitică), A050 *Anas penelope* (Rața fluierătoare), A059 *Aythya ferina* (Rața cu cap castaniu), A061 *Aythya fuligula* (Rața moțată).

▪ Specii migratoare care nu au statut de specii protejate în România (45): A298 *Acrocephalus arundinaceus* (Lăcarul mare), A296 *Acrocephalus palustris* (Lăcarul de mlaștină), A297 *Acrocephalus scirpaceus* (Lăcarul de stuf), A295 *Acrocephalus schoenobaenus* (Lăcarul mic), A359 *Fringilla coelebs* (Cinteza), A360 *Fringilla montifringilla* (Cinteza de iarnă), A251 *Hirundo rustica* (Rândunica de hambar), A459 *Larus cachinnans* (Pescărușul mediteranean), A182 *Larus canus* (Pescărușul sur), A179 *Larus ridibundus* (Pescărușul răzător), A156 *Limosa limosa* (Sitarul de mal), A291 *Locustella fluviatilis* (Pitulicea de râu), A292 *Locustella luscinioides* (Grelușelul de stuf), A070 *Mergus merganser* (Ferăstrașul mare), A069 *Mergus serrator* (Ferăstrașul moțat), A160 *Numenius arquata* (Culic mare), A017 *Phalacrocorax carbo* (Cormoranul mare), A005 *Podiceps cristatus* (Corcodelul mare), A008 *Podiceps nigricollis* (Corcodelul cu gât negru), A372 *Pyrrhula pyrrhula* (Mugurarul), A118 *Rallus aquaticus* (Cârstel de baltă, Cristei de baltă), A249 *Riparia riparia* (Lăstunul de mal), A275 *Saxicola rubetra* (Mărăcinarul), A276 *Saxicola torquata* (Mărăcinarul negru), A361 *Serinus serinus* (Canarașul), A311 *Sylvia atricapilla* (Silvia cu cap negru), A257 *Anthus pratensis* (Fâsa de luncă), A256 *Anthus trivialis* (Fâsa de pădure), A028 *Ardea cinerea* (Stârcul cenușiu), A087 *Buteo*

buteo (Șorecar comun), A088 *Buteo lagopus* (Șorecarul încălțat), A136 *Charadrius dubius* (Prundărașul gulerat mic), A198 *Chlidonias leucopterus* (Chirighița cu aripi albe), A212 *Cuculus canorus* (Cucul), A253 *Delichon urbica* (Lăstunul de casă), A322 *Ficedula hypoleuca* (Muscarul), A165 *Tringa ochropus* (Fluierar de zăvoi), A162 *Tringa totanus* (Fluierarul cu picioare roșii), A283 *Turdus merula* (Mierla neagră), A142 *Vanellus vanellus* (Nagățul), A086 *Accipiter nisus* (Uliul păsărar)

Tipul de habitat identificat în amplasamentul PP și în zona limitrofă: R8703 Comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota nigra*, este fără corespondent cu habitatele Natura 2000 și fără statut de conservare la nivel național.

III.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

| Codul, Numele speciei * Specie periclitată | Statutul de conservare al speciei Situția speciei în sit (P – prezentă, C – comună, R – rară, V – foarte rară) | Prezența și localizarea speciei pe amplasamentul PP sau în zona limitrofă | Mărimea și situația populației în sit | Mărimea populației în ampla- mentul PP |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ♦ Specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: | | | | |
| *A027 <i>Egretta alba</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (V) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 40-60 p (cuibărit) Sit. populației (B) | – |
| *A026 <i>Egretta garzetta</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 420-560 p (cuibărit) Sit. populației (B) | – |
| A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (V) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 1 p (cuibărit) Sit. populației (C) | – |
| A131 <i>Himantopus himantopus</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (F) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 12-14 p (cuibărit) Sit. populației (C) | – |
| A022 <i>Ixobrychus minutus</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 120-140 p (cuibărit) Sit. populației (C) | – |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--|-------------------------------------|--|---|
| | - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | | | |
| A068 <i>Mergus albellus</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Sit. populației (D) | – |
| A023 <i>Nycticorax nycticorax</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (C) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 380-440 p (cuibărit) Sit. populației (B) | – |
| A393 <i>Phalacrocorax pygmeus</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (C) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 90-120 p (cuib.) 240 i (iernat) 700-800 i (pasaj) Sit. populației (C) | – |
| A120 <i>Porzana parva</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (V) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații, Populație prezentă pentru iernat Sit. populației (D) | – |
| A193 <i>Sterna hirundo</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 90-100 p (cuibărit) Sit. populației (C) | – |
| *A034 <i>Platalea leucorodia</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 54-68 p (cuibărit) Sit. populației (B) | – |
| *A029 <i>Ardea purpurea</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 90-100 p (cuibărit) Sit. populației (B) | – |

| | | | | |
|---|--|--|---|----------|
| A024 <i>Ardeola ralloides</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 160-230 p (cuibărit) Sit. populației (B) | – |
| A060 <i>Aythya nyroca</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 100-120 p (cuibărit) Sit. populației (C) | – |
| A021 <i>Botaurus stellaris</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (V) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 28-44 p (cuibărit) Sit. populației (B) | – |
| A196 <i>Chlidonias hybridus</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 90-100 p Sit. populației (C) | – |
| A081 <i>Circus aeruginosus</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (V) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | 20-30 p (cuibărit) Sit. populației (C) | 1 p |
| *A231 <i>Coracias garrulus</i> | - Anexa 1, Directiva 2009/147/EC, - Anexa 3, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 170-180 p (cuibărit) Sit. populației (B) | – |
| ► Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directiva 2009/147/EC | | | | |
| A298 <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Populație prezentă: cuibărit și în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A296 <i>Acrocephalus palustris</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Populație prezentă: cuibărit și în pasaj Sit. populației (D) | – |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| A297 <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă: cuibărit și în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A295 <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă: cuibărit și în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A168 <i>Actitis hypoleucos</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (C) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A359 <i>Fringilla coelebs</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A360 <i>Fringilla montifringilla</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A125 <i>Fulica atra</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A153 <i>Gallinago gallinago</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A123 <i>Gallinula chloropus</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A251 <i>Hirundo rustica</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A233 <i>Jynx torquilla</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A459 <i>Larus cachinnans</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A182 <i>Larus canus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A179 <i>Larus ridibundus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (P) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |

| | | | | |
|--|---|--|--|----------|
| A156 <i>Limosa limosa</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (P) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 340-420 i (pasaj) Sit. populației (D) | – |
| A291 <i>Locustella fluviatilis</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A292 <i>Locustella luscinioides</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă: cuibărit și în pasaj Sit. populației (D) | – |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 070 <i>Mergus merganser</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat abitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A069 <i>Mergus serrator</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A230 <i>Merops apiaster</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A262 <i>Motacilla alba</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă: cuibărit și în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A260 <i>Motacilla flava</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (C) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă: cuibărit și în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A319 <i>Muscicapa striata</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A160 <i>Numenius arquata</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A337 <i>Oriolus oriolus</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă: cuibărit și în pasaj Sit. populației (D) | 2 i |
| A214 <i>Otus scops</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |

| | | | | |
|---|---|--|---|----------|
| A017 <i>Phalacrocorax carbo</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (P) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 1600-3000 i (pasaj) Sit. populației (D) | – |
| A273 <i>Phoenicurus ochruros</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A315 <i>Phylloscopus collybita</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 1 i |
| A316 <i>Phylloscopus trochilus</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A005 <i>Podiceps cristatus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă: cuibărit Sit. populației (D) | – |
| A008 <i>Podiceps nigricollis</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă: cuibărit Sit. populației (D) | – |
| A266 <i>Prunella modularis</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A372 <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A118 <i>Rallus aquaticus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A318 <i>Regulus ignicapillus</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A317 <i>Regulus regulus</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Prezență probabilă, pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A336 <i>Remiz pendulinus</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă: cuibărit și în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A249 <i>Riparia riparia</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă | – |

| | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|-----|
| | - Situația speciei în sit (RC) | | în pasaj Sit. populației (D) | |
| A275 Saxicola rubetra | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A276 Saxicola torquata | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A361 Serinus serinus | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A351 Sturnus vulgaris | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (P) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 3 i |
| A311 Sylvia atricapilla | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A004 Tachybaptus ruficollis | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Populație prezentă: cuibărit Sit. populației (D) | – |
| A247 Alauda arvensis | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (R) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire și cuibărit | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 4 p |
| A054 Anas acuta | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A056 Anas clypeata | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A052 Anas crecca | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A050 Anas penelope | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A053 Anas platyrhynchos | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |

| | | | | |
|--|---|--|--|----------|
| A055 <i>Anas querquedula</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A051 <i>Anas strepera</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A257 <i>Anthus pratensis</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A256 <i>Anthus trivialis</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (C) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A028 <i>Ardea cinerea</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (P) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | 80-90 i (cuibărit) Sit. populației (D) | – |
| A059 <i>Aythya ferina</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A061 <i>Aythya fuligula</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A067 <i>Bucephala clangula</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A087 <i>Buteo buteo</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A088 <i>Buteo lagopus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A366 <i>Carduelis cannabina</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A364 <i>Carduelis carduelis</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 2 i |
| A363 <i>Carduelis chloris</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | |
|--|--|--|--|-----|
| A365 <i>Carduelis spinus</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 1 i |
| A136 <i>Charadrius dubius</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A198 <i>Chlidonias leucopterus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A373 <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 1 i |
| A207 <i>Columba oenas</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (R) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A208 <i>Columba palumbus</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (R) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 1 i |
| A212 <i>Cuculus canorus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă: cuibărit și în pasaj Sit. populației (D) | 1 i |
| A253 <i>Delichon urbica</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A269 <i>Erithacus rubecula</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A099 <i>Falco subbuteo</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 2 i |
| A096 <i>Falco tinnunculus</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A322 <i>Ficedula hypoleuca</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia poate fi prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 0 |
| A165 <i>Tringa ochropus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informatii Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|-----|
| A162 <i>Tringa totanus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Nu este prezentă, nefiind întrunite condițiile de habitat | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A283 <i>Turdus merula</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A284 <i>Turdus pilaris</i> | - Fara statut de conservare - Situația speciei în sit (RC) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 1 i |
| A232 <i>Upupa epops</i> | - Anexa 4B, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (R) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 2 i |
| A142 <i>Vanellus vanellus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Nu poate fi prezentă, lipsă habitat | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | – |
| A086 <i>Accipiter nisus</i> | - Anexa 5C, OUG 57/2007 - Situația speciei în sit (RC) | Specia este prezentă, fiind întrunite condițiile de habitat pentru hrănire | Lipsă informații Populație prezentă în pasaj Sit. populației (D) | 2 i |

La desemnarea sitului ROSPA0011 Blahnița, speciile criteriu au fost considerate în baza unor prezențe probabile. O evaluare a densității acestora la nivelul sitului a fost realizată în baza unor estimări și aproximări, fără însă a exista un termen de referință național (baza de date), local sau regional.

În zona studiată, ce urmează a fi afectată de implementarea proiectului propus nu au fost identificate populații semnificative ale unor specii criteriu ce au stat la baza desemnării sitului **ROSPA0011 Blahnița**.

La nivelul ariei naturale protejate nu există date privind structura pe specii a elementelor de biodiversitate, cu excepția speciilor de păsări de interes comunitar și a speciilor listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn). De asemenea, nu sunt date privind mărimea populațiilor speciilor rare menționate în formularul standard Natura 2000, acestea fiind păsări migratoare, al căror număr variază anual. Față de aceasta și în lipsa unui plan de management nu se pot face estimări privind dinamica populațiilor speciilor protejate.

În zona amplasamentului proiectului propus s-au identificat habitatele de hrănire (terenurile de vânătoare) pentru 6 specii de păsări răpitoare: A081 *Circus aeruginosus*, A087 *Buteo buteo*, A088 *Buteo lagopus*, A099 *Falco subbuteo*, A096 *Falco tinnunculus*, A086 *Accipiter nisus*, din care o specie de interes comunitar: A081 *Circus aeruginosus*. Hrană acestor specii este constituită din micromamifere, reptile mici, păsări mici, pe care le vânează și pe terenuri deschise, unde pot fi observate cu ușurință. Speciile de păsări răpitoare menționate sunt cu areale largi de răspândire, la nivelul ariei protejate ocupând întreg teritoriul și mult mai mult. De obicei indivizii din aceste specii parcurg în zbor distanțe mari după hrană, chiar și în perioadele de cuibărit. Deși la nivelul ariei protejate nu există o evaluare a populațiilor acestor specii, în formularul standard Natura 2000 se precizează faptul că acestea sunt nesemnificative, ceea ce înseamnă la nivelul amplasamentului PP, cel mult 2 - 4 indivizi din fiecare specie sau mai puțin.

Referitor la populațiile de micromamifere care constituie principalul vânat al speciilor de păsări de pradă menționate, în zona amplasamentului PP s-au identificat indivizi din speciile: *Sorex araneus* (chițcanul), *Mus musculus spicilegus* (șoarecele de spic), *Apodemus flavicollis* (șoarecele gulerat), *Micromis minutus* (șoarecele pitic), *Microtus arvalis* (șoarecele de câmp), *Microtus nivalis* (șoarecele de zăpadă), *Spermophilus citellus* (popândăul), *Cricetus*

cricetus (hârciogul) ș.a. Aceste sunt specii cu areale largi de răspândire, pe întreaga suprafață a terenurilor agricole, atât în cuprinsul ariei protejate (44% din suprafața sitului), cât și în afara acesteia. La nivelul amplasamentului PP apreciem o densitate de 4 – 5 indivizi/ha, chiar mai mult. Populațiile de micromamifere existente pe amplasamentul PP, în momentul începerii lucrărilor de construcții se vor îndepărta în afara zonei afectate de activitatea umană, fiind aceleași condiții de habitat. Speciile de menționate sunt de regulă prolifiche, în condițiile în care au hrană suficientă putând da naștere la mai multe rânduri de pui.

Prin deplasarea sursei de hrană pe terenuri din afara amplasamentului PP, păsările răpitoare se vor reloca pe aceleași teritorii, fără a suferi de lipsa hranei, ceea ce asigură conservarea populațiilor acestora la nivelul ariei protejate. După finalizarea lucrărilor de construcții și executarea lucrărilor de refacere a mediului o parte din populațiile de mamifere mici se pot reface în zona neocupată cu construcții, ceea ce ar aduce după sine reintroducerea amplasamentului PP în terenul de vânătoare al speciilor de păsări răpitoare menționate.

III.6. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei naturale protejată de interes comunitar

Pe un teritoriu relativ extins se întâlnește o mare varietate de condiții staționale (geomorfologice, pedologice, hidrogeologice, climatice, biodiversitate), care sub influența antropică au determinat diversitatea ecosistemică specifică ariei spațiale de protecție avifaunistică ROSPA11 Blahnița.

Echilibrul sitului de interes comunitar este dat de marea diversitate de habitate grupate, în principal în 11 clase de habitate: culturi (teren arabil) – 29%, pășuni – 19%, paduri de foioase – 17%, alte terenuri arabile – 8%, rauri și lacuri – 8%, mlaștini – 6%, habitate de păduri (păduri în tranziție) – 7%, vii și livezi – 6% dispuse mozaicat în funcție de condițiile staționale determinate de diversitatea factorilor geologici, geomorfologici, climatici, hidrogeografici și de vegetație, dar și de modul de utilizare a terenurilor.

Pe teritoriul ariei de protecție specială avifaunistică Blahnița predomină ecosistemele terestre (86%), de regulă modificate sau amenajate (agrosisteme = 62%, ecosisteme forestiere = 24%), dar se întâlnesc și ecosisteme naturale de ape dulci (ecosisteme de râuri și mlaștini = 14%).

Ecosisteme naturale ocupă cca.56% din suprafața sitului fiind: ecosisteme de pădure (păduri și păduri în tranziție) - 23%, ecosisteme de pajiști (pășuni permanente) - 19%, ecosisteme acvatice (râuri, bălți) - 8%, ecosisteme de zone umede (mlaștini) - 6%. Ecosistemele artificiale ocupă cca. 44%, fiind agroecosisteme (culturi agricole, alte terenuri arabile, vii și livezi) - 44%

În perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița au fost identificate 4 tipuri de habitate naturale de interes comunitar însumând 3694 ha, pentru care au fost declarate arii speciale de conservare ROSCI0173 Pădurea Stârmina și ROSCI0306 Jiana (92A0 Zăvoaie de *Salix alba* și *Populus Alba*, 91M0 Păduri balcano – panonice de cer și gorun, 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul râurilor mari (*Ulmion minoris*), 9110* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus ssp.*), din care un tip de habitat prioritar (9110* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus ssp.*) pe 80 ha. De asemenea, în cuprinsul sitului, în zonele cu păduri, pășuni permanente, mlaștini și bălți mai pot fi identificate cel puțin încă 15 – 20 tipuri de habitate naturale de interes comunitar sau alte tipuri de habitate naturale cu valoare conservativă ridicată.

Disponerea mozaicată a tipurilor de habitate și suprafețele relativ extinse ale acestora în cuprinsul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița și vecinătatea sa asigură condiții de habitat pentru hrănire, odihnă și reproducere pentru populațiile speciilor de păsări menționate în formularul standard Natura 2000 a sitului, precum și pentru alte specii din avifauna zonei. De asemenea, în aceleași ecosisteme sunt întrunite condițiile de habitat de hrănire, odihnă și reproducere pentru populații ale unor specii de animale de interes comunitar pentru conservarea cărora au fost declarate ariile speciale de conservare ROSCI0173 Pădurea Stârmina și ROSCI0306 Jiana, menționate în formularele standard Natura 2000 ale siturilor: mamifere (1335 *Spermophilus citellus* - popândău, 1335 *Lutra lutra* – vidra); amfibieni și reptile (1188 *Bombina bombina* – buhai de baltă cu burta roșie, 1220 *Emys orbicularis* - țestoasa

de apă , 1217 *Testudo hernanni* - țestoasa de uscat, 1993 *Triturus dobrogicus* – tritonul dobrogean); pești (1134 *Rhodeus sericeus amarus* – pietrar, 1145 *Mysgurnus fossilis* - țiparul); nevertebrate (1089 *Morimus funereus* - croitorul cenușiu, 1088 *Cerambyx cerdo* – croitorul mare al stejarului, 1083 *Lucanus cervus* – rădașca), dar și pentru alte specii importante de amfibieni și reptile (*Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Ablepharus kitaibelii*, *Lacerta praticole*, *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*, *Podarcis taurica*, *Natrix tessellata*).

Marea varietate a speciilor de flora și fauna se datorează atât geomorfologiei, cât și poziției extrem de favorabile a zonei, bine protejată de vanturile reci din nord, insolații puternice, fapt ce a permis ca numeroase elemente sudice și vest asiatice să poată ajunge până în aceste locuri, unde s-au adaptat ușor.

La nivelul siturilor Natura 2000 din teritoriul studiat, până în prezent nu a fost descris setul de relații structurale și funcționale ce participă la menținerea integrității acestora. La ora actuală structura acestora apare puternic afectată de activitățile antropice curente, parte dintre acestea determină vulnerabilitățile menționate în Formularele standard Natura 2000:

- Poluarea apelor cu nitrații proveniți din surse agricole.
- Fauna sălbatică și cu deosebire păsările înregistrează perturbări mari, 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).

Dintre factorii naturali ce participă la structurarea funcțională a siturilor, în opinia noastră cel mai important rămâne factorul de mediu „apă”. Acest factor de mediu reprezintă elementul de legătură și de maximă relevanță pentru cea mai mare parte din speciile criteriu de păsări, amfibieni, reptile și pești ce au stat la baza desemnării siturilor ROSPA0011 Blahnița, ROSCI0173 Pădurea Stârmina și ROSCI0306 Jiana, care în mare parte sunt strict legate de zonele umede. Astfel, se poate considera apa ca reprezentând elementul structural esențial de interrelaționare de la nivelul ansamblurilor biomurilor din cadrul sitului.

Habitatele de maximă relevanță pentru situl de interes comunitar ROSPA0011 Blahnița, în care este situat amplasamentul proiectului propus rămân cele de zone umede, care îndeplinesc funcția de adăpost pentru speciile de păsări protejate de interes comunitar și o mai mare parte speciile listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare, funcția estetică și cea de producător biologic primar.

Vulnerabilitățile menționate în formularul standard și activitățile antropice cu consecințe în interiorul sitului și în zona limitrofă pot fi manageriate prin măsuri legale, administrative și contractuale în conservării, menținerii și, acolo unde este cazul, readucerii într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor pentru care situl este desemnat. O activitate la scară restrânsă, cum este cea prognozată în cadrul proiectului propus, nu va afecta integritatea și stabilitatea sitului ROSPA0011 Blahnița.

III.7. Obiective de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0011 Blahnița, precum și ariile speciale de conservare ROSCI0173 Pădurea Stârmina și ROSCI0306 Jiana se află în custodia comună a World Wilde Found România și Societatea Ornitologică Română. Până la această dată, pentru aceste situri Natura 2000 nu a fost elaborat un plan de management cu obiective de conservare definite precis. Face excepția zona umedă Hinova - Ostrovul Corbului (185 ha), cu regim de protecție specială declarată arie protejată de interes județean prin Hotărârea nr. 13/10.07.2000 privind completarea Hotărârii nr. 26/1994 a Consiliului Județean Mehedinți privind protecția rezervațiilor și monumentelor naturii din județul Mehedinți, Consiliul Județean Mehedinți prin direcția de specialitate a întocmit un regulament de administrare.

În lipsa unui plan de management ariilor naturale protejate din teritoriul studiat, starea actuală a mediului și impactul proiectului propus asupra habitatelor / speciilor de păsări și animale de interes comunitar menționate în formularele standard Natura 2000 s-au analizat în raport cu obiectivele de conservare ale florei și faunei sălbatice, așa

cum sunt precizate în 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, respectiv:

- asigurarea diversității biologice, prin conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- menținerea într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- identificarea bunurilor patrimoniului natural care necesită un regim special de protecție, pentru conservarea și utilizarea durabilă a acestuia;
- conservarea peisajului, inclusiv a celui rezultat în urma activităților umane;
- menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor și eliminarea celor susceptibile a avea un impact negativ asupra mediului, biodiversității;

Amplasamentului proiectului propus se află la în zonă care, în interpretarea art. 22, alin (10) din OUG nr. 57/2007 face parte din „zona de dezvoltare durabilă a activităților umane” în care, în conformitate cu prevederile alin (11) sunt permise activitățile de investiții/ dezvoltare, cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității, printre care activități specifice modului de producție ecologic de cultivare a terenului agricol și creșterea animalelor, în conformitate cu legislația specifică din sistemul de agricultură ecologică.

Referitor la conservarea speciilor de păsări protejate de interes comunitar, național și local ce pot să tranziteze amplasamentul PP sau localizate în vecinătatea, OUG nr. 57/2007, cap. III – Conservarea habitatelor naturale și a speciilor sălbatice de floră și faună, art. 33, al (2) prevede următoarele interziceri:

- a) uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- b) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- c) culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- d) perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- e) deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- f) comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

Dar, prin evaluările de teren asupra teritoriului de interes economic pentru care se întocmește acest studiu, considerăm ca activitatea economică se va desfășura pe o suprafață foarte restrânsă și într-o manieră deloc invazivă sau distructivă și nu contravine obiectivelor generale de conservare ale ariei naturale sau a celor stabilite prin plan de management.

III.8. Descrierea stării actuale și viitoare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Starea sitului ROSPA0011 Blahnița în prezent s-a îmbunătățit față de momentul desemnării sale, grație 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 de dezvoltare durabilă.

Implementarea proiectului propus nu afectează negativ starea actuală de conservare a sitului ROSPA0011 Blahnița, din următoarele considerente :

- schimbarea funcțiunii actuale a terenului din amplasamentul PP pe 2,1410 ha de la „agricol” – categoria de folosință „teren arabil”, la funcțiunea propusă „producție” – categoria de folosință „fermă zootehnică” nu va determina restrângerea sau fragmentarea habitatelor speciilor de păsări protejate de interes comunitar și național menționate în formularul standard Natura 2000, habitatele acestora fiind cu largă răspândire în teritoriul sitului și nu va apare pericolul diminuării populațiilor speciilor protejate sau dispariția acestora.

- PP nu afectează factorul de mediu „apa” care reprezintă elementul de legătură și de maximă relevanță pentru toate speciile criteriu ce au stat la baza desemnării acestui sit, acestea fiind în mare parte strict legate de zonele umede.
- populațiile speciilor protejate pentru care a fost declarat situl sunt neizolate, habitatele acestora fiind cu arie de răspândire extinsă, iar lucrările de construcții ce se vor executa în perioada de implementare a PP nu vor determina alterarea stării actuale de conservare a lor.
- lucrările de construcții ce se vor executa în perioada de implementare a PP nu vor determina reducerea numerică a populațiilor speciilor de păsări protejate identificate pe amplasamentul sau în vecinătatea proiectului propus. Acestea sunt specii cu mobilitate, ai căror indivizi, în perioada execuției lucrărilor pe amplasament se vor deplasa în zone învecinate, neafectate de activitatea umană. După finalizarea lucrărilor de construcții și efectuarea lucrărilor de refacere a mediului, exemplarele adulte din unele specii de păsări menționate vor reveni în vecinătatea, și chiar pe amplasamentul PP, pentru hrănire.

În tabelul nr. III.8.1.1. este prezentată situația populațiilor și starea actuală de conservare a speciilor protejate identificate în zona amplasamentului PP, precum și date referitoare la importanța populațiilor lor locale, gradul de conservare și de izolare și evaluarea globală a zonei de studiu pentru fiecare specie în parte, conform cu criteriile din Manualul de completare a formularului standard Natura 2000, aprobat prin Ordinul Ministrului Nr. 207 / 2006, utilizând datele furnizate de formularul standard Natura 2000 al ariei speciale de protecție avifaunistică ROSPA0011 Blahnița (col 2 - 6). În același tabel este prezentată și situația populațiilor și starea viitoare de conservare a speciilor protejate menționate formularul standard Natura 2000.

Situația populațiilor specii protejate pentru care a fost declarat situl de interes comunitar

Tabel nr. III.8.1.1

| Cod Natura 2000, Denumire specie | Situația populației și starea actuală de conservare | | | | | Situația populației și starea viitoare de conservare. | | | | |
|---|---|---------------------|----------------------|---------|--------|---|---|----------------------|---------|----------|
| | Situația populației | | Starea de conservare | | | Situația populației | | Starea de conservare | | |
| | În SPA | În amplasamentul PP | Conservare | Izolare | Global | În SPA | Afectare prin implement. PP (Nota de relevanță) | Conservare | Izolare | 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: | | | | | | | | | | |
| A027 Egretta alba | B | B | B | C | C | B | 0 | B | C | C |
| A026 Egretta garzetta | B | B | B | C | B | B | 0 | B | C | B |
| A075 Haliaeetus albicilla | C | C | B | C | B | C | 0 | B | C | B |
| A131 Himantopus himantopus | C | C | B | C | C | C | 0 | B | C | C |
| A022 Ixobrychus minutus | C | C | B | C | B | C | 0 | B | C | B |
| A068 Mergus albellus | D | D | Neevaluată | | | D | 0 | Neevaluată | | |
| A023 Nycticorax nycticorax | B | B | B | C | B | B | 0 | B | C | B |
| A393 Phalacrocorax pygmeus | C | C | B | C | B | C | 0 | B | C | B |
| A120 Porzana parva | D | D | Neevaluată | | | D | 0 | D | | |
| A193 Sterna hirundo | C | C | B | C | B | C | 0 | B | C | B |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| A034 <i>Platalea leucorodia</i> | B | B | B | C | B | B | 0 | B | C | B |
| A029 <i>Ardea purpurea</i> | B | B | C | C | C | B | 0 | C | C | C |
| A024 <i>Ardeola ralloides</i> | B | B | C | C | C | B | 0 | C | C | C |
| A060 <i>Aythya nyroca</i> | C | C | C | C | C | C | 0 | C | C | C |
| A021 <i>Botaurus stellaris</i> | C | C | B | C | B | C | 0 | B | C | B |
| A196 <i>Chlidonias hybridus</i> | C | C | B | B | B | C | 0 | B | B | B |
| A081 <i>Circus aeruginosus</i> | C | C | B | C | B | C | 0 | B | C | B |
| A231 <i>Coracias garrulus</i> | B | B | B | C | B | B | 0 | B | C | B |
| ♦ Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: | | | | | | | | | | |
| A298 <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A296 <i>Acrocephalus palustris</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A297 <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A295 <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| A168 <i>Actitis hypoleucos</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A359 <i>Fringilla coelebs</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A360 <i>Fringilla montifringilla</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A125 <i>Fulica atra</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A153 <i>Gallinago gallinago</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A123 <i>Gallinula chloropus</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A251 <i>Hirundo rustica</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A233 <i>Jynx torquilla</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A459 <i>Larus cachinnans</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A182 <i>Larus canus</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A179 <i>Larus ridibundus</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A156 <i>Limosa limosa</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A291 <i>Locustella fluviatilis</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A292 <i>Locustella luscinioides</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| 070 <i>Mergus merganser</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|--|---|---|--|--|--|
| A069 <i>Mergus serrator</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A230 <i>Merops apiaster</i> | D | D | | | D | 1 | | | |
| A262 <i>Motacilla alba</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A260 <i>Motacilla flava</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A319 <i>Muscicapa striata</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A160 <i>Numenius arquata</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A337 <i>Oriolus oriolus</i> | D | D | | | D | 1 | | | |
| A214 <i>Otus scops</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A017 <i>Phalacrocorax carbo</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A273 <i>Phoenicurus ochruros</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A315 <i>Phylloscopus collybita</i> | D | D | | | D | 1 | | | |
| A316 <i>Phylloscopus trochilus</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A005 <i>Podiceps cristatus</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A008 <i>Podiceps nigricollis</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A266 <i>Prunella modularis</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A372 <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A118 <i>Rallus aquaticus</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A318 <i>Regulus ignicapillus</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A317 <i>Regulus regulus</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A336 <i>Remiz pendulinus</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A249 <i>Riparia riparia</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A275 <i>Saxicola rubetra</i> | D | D | | | D | 1 | | | |
| A276 <i>Saxicola torquata</i> | D | D | | | D | 1 | | | |
| A361 <i>Serinus serinus</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A351 <i>Sturnus vulgaris</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A311 <i>Sylvia atricapilla</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A004 <i>Tachybaptus ruficollis</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A247 <i>Alauda arvensis</i> | D | D | | | D | 1 | | | |
| A054 <i>Anas acuta</i> | D | D | | | D | 0 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| A056 <i>Anas clypeata</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A052 <i>Anas crecca</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A050 <i>Anas penelope</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A053 <i>Anas platyrhynchos</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A055 <i>Anas querquedula</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A051 <i>Anas strepera</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A257 <i>Anthus pratensis</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A256 <i>Anthus trivialis</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A028 <i>Ardea cinerea</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A059 <i>Aythya ferina</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A061 <i>Aythya fuligula</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A067 <i>Bucephala clangula</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A087 <i>Buteo buteo</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A088 <i>Buteo lagopus</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A366 <i>Carduelis cannabina</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A364 <i>Carduelis carduelis</i> | D | D | | | | D | 1 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| A363 <i>Carduelis chloris</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A365 <i>Carduelis spinus</i> | D | D | | | | D | 1 | | | |
| A136 <i>Charadrius dubius</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A198 <i>Chlidonias leucopterus</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A373 <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A207 <i>Columba oenas</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A208 <i>Columba palumbus</i> | D | D | | | | D | 1 | | | |
| A212 <i>Cuculus canorus</i> | D | D | | | | D | 1 | | | |
| A253 <i>Delichon urbica</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A269 <i>Erithacus rubecula</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A099 <i>Falco subbuteo</i> | D | D | | | | D | 1 | | | |
| A096 <i>Falco tinnunculus</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |
| A322 <i>Ficedula hypoleuca</i> | D | D | | | | D | 0 | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|--|---|---|--|--|--|
| A165 <i>Tringa ochropus</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A162 <i>Tringa totanus</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A283 <i>Turdus merula</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A285 <i>Turdus philomelos</i> | D | D | | | D | 1 | | | |
| A284 <i>Turdus pilaris</i> | D | D | | | D | 1 | | | |
| A232 <i>Upupa epops</i> | D | D | | | D | 1 | | | |
| A142 <i>Vanellus vanellus</i> | D | D | | | D | 0 | | | |
| A086 <i>Accipiter nisus</i> | D | D | | | D | 1 | | | |

În cazul ariilor speciale de conservare ROSCI0173 Pădurea Stârmina și ROSCI0306 Jiana nu este necesară evaluarea stării actuale și viitoare de conservare, întrucât amplasamentul PP este situat la distanță de peste 2,0 km de limitele cele mai apropiate ale acestora. Starea actuală de conservare a tipurilor de habitate și a speciilor de animale protejate, menționate în formularele standard Natura 2000 ale siturilor de interes comunitar, nu poate fi alterată prin implementarea PP, întrucât procesele tehnologice desfășurate pe generează poluanți în cantități reduse, a căror rază de dispersie, în cele mai nefavorabile situații, este cu mult mai mică decât distanța până la limitele cele mai apropiate ale ariilor speciale de conservare care se suprapun cu ROSPA0011 Blahnița.

IV. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

IV.1. Identificarea și evaluarea tipurilor de impact negativ ale proiectului, susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar

În general, activitatea de creștere în sistem intensiv a animalelor, prin specificul ei, este generatoare de *impact semnificativ* asupra factorilor de mediu sol, subsol, aer, apă, biodiversitate, așezări umane etc. Dacă unele din efectele cu impact asupra mediului sunt inevitabile, de exemplu, modificările majore ale reliefului, altele pot fi într-o mare măsură diminuate prin adoptarea unor soluții tehnologice adecvate.

Implementarea proiectului propus se desfășoară în două etape, de construcție și de exploatare în care impactul proiectului propus asupra factorilor de mediu se manifestă diferit, în funcție de procesele tehnologice desfășurate pe amplasament.

În subcap. III.6. „Emisii și deseuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora” din prezentul studiu sunt prezentați detaliat poluanții generați de proiect, gradul de poluare și principalele măsuri de reducere a impactului în cadrul ariei naturale protejate.

IV.1.1.) Identificarea și evaluarea tipurilor de impact ale PP în perioada de construcție

- Tipuri de poluare ce se pot produce în amplasamentul proiectului propus și în zona limitofă:
 - Poluare specifică lucrărilor de construcții și constă din poluarea cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații generate de utilajele pentru construcții și mijloacele de transport;
 - 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 recipienti necorespunzători și fără luarea măsurilor de siguranță etc.
- Principalii poluanți generați de proiectul propus în perioada de construcție:
 - a.) Praful, generat în incinta șantierului de construcții (operațiunile excavații, încărcare - descărcare, manipulare și transport pământ din săpături și materiale de construcții în vrac) și pe drumul de acces, în

timpul transportului (praful rezultat din deplasarea mijloacelor de transport pe drumul provizoriu de pământ sau de la suprafața încărcăturii în vrac).

- b.) Noxe chimice, generate de arderea carburanților în motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport, în incinta fermei și pe drumul de acces;
- c.) Zgomotul, generat de utilajele și mijloacelor de transport, în incinta fermei și pe drumul de acces;
- d.) Vibrații, generate de utilajelor și mijloacelor de transport, în incinta fermei și pe drumul de acces;
- e.) Deșeuri gospodărite necorespunzător

Proiectul propus nu preconizează utilizarea unor surse de radiații, ca urmare, în zonă nu se va modifica în nici un fel valoarea fondului natural de radiații.

Implementarea proiectului propus nu presupune utilizarea unor substanțe chimice periculoase pentru sănătatea populației.

▪ Tipuri de impact asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol + subsol, biodiversitate, așezări umane) identificate în perioada de construcție:

- impact direct asupra factorilor de mediu produs prin emisiile de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților, zgomote din surse mobile mecanice, vibrații, deșeuri gospodărite necorespunzător, acțiunea mecanică/manuală de excavare, construcții supraterane și subterane, precum și poluarea accidentală cu produse petroliere;
- impact pe termen scurt asupra factorilor de mediu produs prin emisiile de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților, zgomote, vibrații, deșeuri gospodărite necorespunzător, precum și poluarea accidentală cu produse petroliere în timpul programului de lucru în șantierul de construcții;
- impact pe termen lung asupra apei, solului și subsolului prin acțiunea de excavare, construcții supraterane și subterane, pe perioada de construcție și de funcționare a proiectului propus;
- impact rezidual asupra aerului prin persistența după aplicarea măsurilor de reducere, solului și subsolului, vegetației și faunei prin construcții supraterane și subterane și asupra apei prin exploatarea resurselor de apă subterană.

În perioada construcției, proiectul propus nu generează impact cumulativ cu alte proiectele propuse sau aprobate, enumerate în subcap. II.12. „Caracteristicile proiectelor propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus”, distanța dintre amplasamente fiind de peste 5 km, cu mult mai mare decât distanțele până la care se pot propaga poluanții generați de activitatea din șantierul de construcții și pe drumul de acces, așa cum s-a precizat în subcap. II.6. „Emisii și deșeuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora”. Mai mult, perioada construcției proiectului propus este posibil să nu coincidă cu cea a celorlalte proiectelor propuse identificate.

▪ Impactul proiectului propus asupra factorilor de mediu în perioada de construcție

a.) *Impactul produs asupra factorului de mediu AER*

Activitatea de construcții, prin specificul său, poate produce poluarea aerului cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații, atât în incinta șantierului, cât și pe drumul de acces nemodernizat.

Emisiile de praf au ca sursă pământul rezultat din săpături manipulat în timpul lucrărilor de excavare, încărcare/descărcare/ transport și materialele de construcții transportate în vrac. Acestea se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport. Cantitatea de praf este redusă, emisiile înregistrându-se numai în perioadă fără precipitații, în timpul de funcționare al utilajelor și mijloacelor de transport și este generată de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent. Curenții de aer dispersează emisiile de praf pe suprafață mare. Acesta se propagă în incinta și în jurul perimetrului ocupat cu construcții, precum și de-a lungul drumului de acces, 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 acestora.

În timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport, în atmosferă de degajă gaze de eşapament de la motoarele Diesel din dotarea utilajelor de construcții și mijloacelor de transport, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO₂), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO₂); compuși organici volatili (COV), pulberi. Acestea se poduc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării motoarelor și în cantitatea redusă, fiind generate de de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent. Dispersia emisiilor de noxe se va produce în jurul șantierului de construcții și de-a lungul drumului de acces, 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. Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează scăderea emisiilor cu 30%.

Activitatea de construcții se desfășoară într-o zonă cu vegetație. În procesul de fotosinteză plantele consumă mari cantități de dioxid de carbon și eliberează cantități importante de oxigen. Prin asimilația clorofiliană, masa verde consumă (absoarbe) mari cantități de CO₂ emanat în atmosferă, dar și restituie o mare parte prin respirație și prin descompunerea materiei organice moarte. În acest fel, o parte a emisiilor generare de proiectul propus va fi eliminată prin funcția îndeplinită de vegetatiei existentă, de filtrare și epurare a aerului pe cale biochimică, ca și aceea de a emana oxigen și a absorbi dioxidul de carbon.

Zgomotul generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport și se propagă în jurul șantierului de construcții și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de maxim 150 m, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța 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 acestuia cu 30%.

Vibrații sunt generate de utilajele și mijloacele de transport și se produc în timpul funcționării. Nivelul acestora și suprafața ce poate fi afectată sunt reduse, sens în care utilajele tehnologice și mijloacele de transport nu reprezintă surse semnificative de vibrații. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile incintei șantierului de construcții, cel puțin teoretic, este foarte redusă.

Activitatea desfasurată în amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă în etapa de construcție generează asupra factorului de mediu *aer un impact direct, semnificativ dar cu intensitate redusă, rezidual, temporar și un grad de extindere zonal.*

b.) Impactul produs asupra factorului de mediu APA

Lucrările de construcții, conform prevederilor din studiul de fezabilitate, se desfășoară suprateran și subteran, la mică și mare adâncime și pot afecta apele de suprafață și subterane:

▪ Impactul asupra apelor de suprafață:

Pe amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă nu sunt ape de suprafață care să fie afectate de lucrările de construcții prin acțiuni de schimbare/eliminare a cursurilor de apă sau cu repercusiuni asupra alimentării cu apă a rețelei hidrografice de suprafață.

▪ Impactul asupra apelor subterane.

Lucrările de construcții se desfășoară suprateran și subteran deasupra nivelului hidrostatic (în zonă acviferele au fost identificate la adâncimea de 10 – 12 m), cu excepția puțului forat pentru alimentarea cu apă, care se va executa sub nivelului hidrostatic, la adâncime medie de 100 m, în funcție de acviferele întâlnite.

În timpul lucrărilor de construcții, singura sursă de poluare a apelor subterane ar fi poluarea accidentală cu produse petroliere, ca ar putea ajunge în pânza freatică prin intermediul apelor pluviale, dar acesta este probabil și de amploare foarte redusă, având în vedere numărul mic de utilaje și mijloace de transport care acționează în incinta fermei.

În timpul execuției lucrărilor apele pluviale vor fi colectate prin șanțuri și rigole, vor trece printr-un separator de nisip și hidrocarburi, de unde vor fi dirijate într-un bazin vidanjabil.

Puțul forat se execută cu tehnologie specifică (foraj mecanic de mare adâncime cu dispozitive acționate de la suprafață) și materiale de construcție nepoluante. Exploatarea apei din foraj se face cu echipamente nepoluante, acționate electric. Exploatarea apei din foraj, deși se produce pe termen lung, nu are impact asupra apelor subterane, fiind resursă regenerabilă. În faza de construcție, proiectul propus generează asupra factorului de mediu **apa un impact direct, fără efecte semnificative, pe termen lung, rezidual și un grad de extindere zonal.**

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

În timpul execuției lucrărilor de construcții, solul și subsolul din amplasamentul proiectului propus sunt afectate integral pe suprafețele ocupate definitiv cu construcții supraterane și subterane, platforme betonate, drumuri de incintă și alei pietonale. În cazul platformelor betonate, drumurilor de incintă și aleilor pietonale, stratul de sol este distrus parțial, prin lucrările de săpături/umpluturi pentru aducerea la cotă și este scos din mediul natural prin acoperirea cu strat de beton sau materiale de construcții specifice sistemelor rutiere.

În cazul construcțiilor supraterane și subterane specifice proiectului, stratul de sol este distrus integral, iar subsolul parțial (pe adâncimea de excavare) prin săpăturile efectuate pentru fundații / amenajări subterane, îndepărtarea pământului neutilizat și scoaterea terenului din mediul natural prin acoperirea cu construcții realizate cu materiale industrializate specifice. Pentru diminuarea impactului asupra solului, stratul de sol vegetal va fi recuperat și depozitat corespunzător pentru refolosire.

Execuția lucrărilor de terasamente, indiferent de adâncimea de excavare și a construcțiilor aferente proiectului propus are ca efect distrugerea totală a solului și, prin urmare, distrugerea suportului dezvoltării biocenozei locale cu întregul lanț trofic. Practic, prin excavare, odată cu distrugerea vegetației ierbacee, a solului și subsolului se produce modificarea completă a landșaftului, prin schimbarea mediului morfogeografic natural, creându-se forme de relief artificiale. În acest fel, calitatea factorului de mediu sol, în amplasamentul fermei este modificat esențial în sens negativ de activitățile de construcții.

Impactul negativ produs asupra solului și subsolului se menține până la refacerea stratului de sol cu calitățile specifice pentru refacerea biocenozei inițiale. Impactul negativ produs asupra solului și subsolului se menține până la refacerea stratului de sol cu calitățile specifice pentru refacerea biocenozei inițiale.

În faza de construcție, proiectul propus generează asupra factorului de mediu **sol - subsol un impact direct, semnificativ cu intensitate puternică, pe termen lung, rezidual și un grad de extindere zonal.**

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

Activitățile specifice desfășurate în perioade de construcție pe amplasamentul proiectului propus vor avea impact negativ asupra florei și faunei în incinta fermei și în vecinătatea acesteia, care se manifestă prin:

- înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament, respectiv distrugerea vegetației existente și a faunei subterane prin decopertare și excavare, precum și deplasarea faunei terestru spre zone mai îndepărtate cu aceeași nișă ecologică;
- reducerea productivității biologice în zona limitrofă prin creșterea gradului de poluare în zona.

Vegetație ierbacee și lemnoasă de pe amplasamentul proiectului propus va fi îndepărtată prin lucrările de terasamente (excavare, manipulare) necesare pentru execuția construcțiilor supraterane și subterane. În zona limitrofă, pe o bandă cu lățimea de maxin 50 m, vegetația naturală sau cultivată va fi afectată prin poluare cu praful generat de activitate de construcții, care se depune pe iarba și frunze în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul acesteia. Cantitatea de praf este redusă, emisiile înregistrându-se numai în perioadă fără precipitații, în timpul de funcționare al utilajelor și mijloacelor de transport și este generată de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent. Vegetația afectată prin execuția lucrărilor de construcții este formată din specii care nu

necesită o protecție strictă, sens în care diversitatea floristică specifică ariei naturale protejate nu va fi îngustată prin implementarea proiectului.

Concomitent cu pierderea vegetației supratere, prin lucrările de terasamente (excavare, manipulare) necesare pentru execuția construcțiilor supratere și subterane este îndepărtată și fauna subterană.

Activitatea umană în amplasamentul proiectului propus va avea ca efect imediat îndepărtarea indivizilor din speciile cu mobilitate din fauna terestră (mamifere, păsări, reptile, amfibieni, o parte din speciile de insecte etc.), în afara zonei afectate cu lucrări, mai puțin cei aflate în stadiul de ou, pui în cuib, larvă, pupă.

Fauna terestră va fi puțin afectată de poluanții generați de activitate, mai puțin de praf și emisiile de noxe chimice degajate prin arderea carburanților, dar mai mult de zgomotul generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport, împiedicarea accesului în unele zone etc. Concentrațiile potențiale ale poluanților chimici din aer în perioada șantierului sunt inferioare CMA, nefiind periculoase pentru fauna zonei. Prezența acestor poluanți va avea ca efect deplasarea indivizilor aflați de animale și păsări spre zone mai îndepărtate cu aceeași nișă ecologică, situație care se menține pe termen lung, până în momentul aducerii amplasamentului la starea inițială. Poluanții generați de activitate nu duc la restrângerea arealului, diminuarea numerică/dispariția unor specii din fauna locală care pot fi întânite în amplasamentul proiectului și zona limitrofă, acestea fiind cu areale largi la nivel local și național, inclusiv speciile de păsări protejate care figurează în anexa 3 la OUG nr. 57/2007 și fac obiectul protecției speciale situl ROSPA0011 Blahnița.

Indivizii din speciile din faună imobilă (insecte, gasteropode) sau faună mobilă aflați în stadiul de ou, pui în cuib, larvă, pupă, precum și fauna subterană vor fi afectați până la distrugere prin acțiunea mecanică de îndepărtarea vegetației și a solului de pe suprafața ce va fi afectată cu lucrări de construcții. Cantitativ, cu excepția faunei subterane, numărul de indivizi afectați de lucrările de construcții este relativ mic (indivizi din fauna mobilă aflați în stadiul de ou, pui în cuib, larvă, pupă), mai ales dacă lucrările se desfășoară în afara perioadei de fătare sau cuibărit. Impactul asupra vegetației și faunei în zona amplasamentului se menține pe toată perioada de existență a proiectului, revenirea la starea inițială se va produce numai după refacerea amplasamentului cu lucrări specifice de renaturare.

Productivitatea biologică din zonă nu va fi afectată de

În faza de construcție, proiectul propus generează asupra factorului de mediu **vegetație și faună un impact direct, semnificativ de intensitate redusă, pe termen lung, rezidual și un grad de extindere zonal.**

e.) Impactul asupra factorului de mediu ASEZĂRI UMANE

Asezărilor umane cele mai apropiate (Tismana, Vrancea) aflate la distanță de peste 2 km față de amplasamentul proiectului propus și nu pot fi afectate de poluații generați în perioada de construcție, pe amplasament și pe drumul de acces (praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații). Aceștia pot ajunge în zona locuită ocazional, în funcție de direcția și intensitatea curenților de aer. Din informațiile existente, distanța până la care se pot propaga poluanții identificați este de până la 0,5 km, iar intensitatea scade direct proporțional cu creșterea distanței față de sursă.

Prin crearea locurilor de muncă pe perioada construcției, proiectul propus poate avea impact pozitiv asupra așezărilor umane.

În faza de construcție, proiectul propus generează asupra factorului de mediu **așezări umane un impact direct, fără efecte semnificative, pe termen scurt și un grad de extindere zonal.**

IV.1.2.) Identificarea și evaluarea tipurilor de impact ale PP în perioada de exploatare

▪ Tipuri de poluare ce se pot produce în perioada de exploatare:

- Poluare specifică procesului tehnologic în ferme zootehnice moderne și constă emisii de praf, noxe chimice, noxe biologice, mirosuri zgomot generat de utilajele tehnologice și mijloacele de transport, zgomot generat de animalele din fermă, ape uzate pluviale și menajere, deșeuri gospodărite necorespunzător, inclusiv deșeuri cu risc biologic;

- Poluarea accidentală cu produse petroliere deversate accidental ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport, alimentării de urgență cu carburanți din recipiente necorespunzători și fără luarea măsurilor de siguranță, precum și emisii generate de instalații frigorifice.
- Principalii poluanți generați de proiectul propus în perioada de exploatare:
 - f.) Praful, generat în zona limitrofă, pe drumul exterior nemodernizat de acces în fermă, în timpul transportului furajelor, altor materiale și animalelor vii.
 - g.) Noxe chimice, generate de arderea carburanților în motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport, în incinta fermei și pe drumul de acces, precum și din arderea combustibilului solid (lemn sau pește) în centrala termică;
 - h.) Noxe biologice, generate în procesului tehnologic din ferma zootehnică (efluenți gazoși produși în halele de creștere și în procesul de colectare, fermentare și eliminare a dejecțiilor).
 - i.) Emisii urât mirositoare produse în halele de producție și în procesul de colectare, fermentare și eliminare a dejecțiilor.
 - j.) Zgomotul, generat de utilajele și mijloacelor de transport, în incinta fermei și pe drumul de acces;
 - k.) Zgomotul produs de animale în halele de creștere, mai ales în timpul hrănirii.
 - l.) Vibrații, generate de utilajelor și mijloacelor de transport, în incinta fermei și pe drumul de acces;
 - m.) Ape uzate pluviale și menajere
 - n.) Deșeuri gospodărite necorespunzător, inclusiv animale moarte, dejecții și deșeuri cu risc biologic.

Proiectul propus nu preconizează utilizarea unor surse de radiații, ca urmare, în zonă nu se va modifica în nici un fel valoarea fondului natural de radiații.

Implementarea proiectului propus nu presupune utilizarea unor substanțe chimice periculoase pentru sănătatea populației.

- Tipuri de impact asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol + subsol, biodiversitate, așezări umane) identificate în perioada de exploatare:
 - impact direct asupra factorilor de mediu produs prin emisiile de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților și a combustibilului solid (lemn sau pește), noxe biologice rezultate în procesul tehnologic din fermă, mirosuri neplăcute, zgomote din surse mobile mecanice, zgomot produs de animale în halele de producție, vibrații, ape uzate pluviale și menajere, deșeuri gospodărite necorespunzător, precum și poluarea accidentală cu produse petroliere;
 - impact pe termen lung asupra factorilor de mediu emisiile de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților și a combustibilului solid (lemn sau pește), noxe biologice rezultate în procesul tehnologic din fermă, mirosuri neplăcute, zgomote din surse mobile mecanice, zgomot produs de animale în halele de producție, vibrații, ape uzate pluviale și menajere, deșeuri gospodărite necorespunzător, precum și poluarea accidentală cu produse petroliere și emisii generate de instalații frigorifice;
 - impact rezidual asupra solului și subsolului, vegetației și faunei prin construcții supraterane și subterane, asupra aerului prin emisii de praf, zgomote, noxe chimice/biologice, și vibrații, asupra apei prin exploatarea resurselor de apă subterană.

În perioada exploatarei, PP nu generează impact cumulativ cu alte proiectele propuse sau aprobate, enumerate în subcap. B.12. „Caracteristicile proiectelor propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus”, distanța dintre amplasamente fiind de peste 5 km, cu mult mai mare decât distanțele până la care se pot propaga poluanții generați de activitatea din incintă și pe drumul de acces, așa cum s-a precizat în subcap. B.6.) „Emisii și deșeuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora”.

- Impactul proiectului propus asupra factorilor de mediu în perioada de exploatare

a.) *Impactul produs asupra factorului de mediu AER*

În perioada de exploatare, în ferma zootehnică, prin specificul său, se poate produce poluarea aerului cu praf, emisii de noxe chimice și biologice, zgomot și vibrații.

Emisiile de praf se întâlnesc numai pe drumul de acces în afara fermei, în perioadele de secetă și este generat de surse mobile - mijloace de transport specifice activității în zootehnie (autospeciale pentru transport furaje și și pentru transport animale vii, mijloace de transport de mic tonaj pentru transport materiale diverse, autoturisme). Praful se propagă de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de cel mult 50 m și se depune pe vegetația existentă în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul acesteia. Cantitatea de praf emisă în atmosferă este direct proporțională cu numărul mijloacelor de transport care se deplasează pe drum și cu numărul orelor de funcționare ale acestora .

În incinta fermei nu se produc emisii de praf, ca urmare a modului de amenajare a acesteia și a utilajelor tehnologice din dotare, astfel:

- drumul de acces auto, aleile pietonale, trotuarele și platformele carosabile sunt amenajate cu suprastructură din beton;
- mijloacele de transport furaje sunt cu benă închisă, iar descărcarea se face cu elevatoare care funcționează în mediu închis, pe sistem de tuburi.
- utilajele și instalațiile folosite în procesul de producție nu sunt generatoare de praf, acestea funcționând în sistem închis, pe sistem de tuburi.
- zonele neocupate de construcții vor fi amenajate și întreținute ca spații verzi.

În timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport, în atmosferă de degajă gaze de eșapament de la motoarele Diesel din dotarea utilajelor de deservire și mijloacelor de transport, în a căror componentă sunt: oxizi de azot (NO_2), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO_2); compuși organici volatili (COV), pulberi. Acestea se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării motoarelor și în cantitatea redusă, fiind generate de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent.

Dispersia emisiilor de noxe chimice se va produce în jurul fermei și de-a lungul drumului de acces, 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. Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează scăderea emisiilor cu 30%.

Emisii de noxe chimice de la centrala termica pe combustibil solid (peleți) sunt în cantitate foarte redusă, se produc numai în timpul funcționării acesteia, se dispersează în incinta fermei, iar în condiții optime de funcționare nivelul emisiilor si incadrarea in Ordinul 462/01.07.1993.

Emisii de noxe biochimice sunt specifice procesului tehnologic de crestere a puilor de carne și se produc în halele de producție și în procesul de stocare și fermentare a dejecțiilor. Acestea sunt efluenți gazoși, care conțin, amoniac (NH_3), hidrogen sulfurat (H_2S), dioxid de carbon (CO_2). Mixturile de dejecții cauzează în general o emisie scăzută de N (azot), 5-15%, evaporare din straturile mai adânci. Emisiile biologice se produc permanent în perioada de funcționare a fermei.

Ferma este amplasată într-o zonă cu vegetație, care în procesul de fotosinteză absoarbe mari cantități de dioxid de carbon și eliberează cantități importante de oxigen. În acest fel, o parte a emisiilor generate de proiectul propus va fi eliminată prin funcția îndeplinită de vegetației existentă, de filtrare și epurare a aerului pe cale biochimică.

În cadrul fermelor de pui de carne un factor de poluare nenormat este mirosul neplăcut emanat de surse staționare, cum ar fi rezervoarele de stocare din interiorul halelor, bazinele exterioare de dejecții, precum și în timpul împrăștierii pe teren. Acesta se produce permanent în perioada de funcționare a fermei. Emisiile urât mirositoare din fermă depind și de factori precum activitățile de întreținere și organizare a fermei, compoziția hranei și tehnicile folosite pentru manevrarea și depozitarea bălegarului.

Activitatea desfasurată în etapa de exploatare în incinta fermei și în zona limitrofă generează asupra factorului de mediu **aer un impact direct, semnificativ dar de intensitate redusă, rezidual, pe termen lung și un grad de extindere zonal.**

b.) Impactul produs asupra factorului de mediu APA

Pe amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă nu sunt ape de suprafață care să fie afectate de activitatea specifică fermei zootehnice în perioada de exploatare, prin acțiuni de schimbare/eliminare a cursurilor de apă sau cu repercusiuni asupra alimentării cu apă a rețelei hidrografice de suprafață.

În perioada de exploatare, conform prevederilor din studiul de fezabilitate, activitatea în ferma zootehnică se desfășoară suprateran și subteran, la mică și mare adâncime, afectând apele subterane prin:

- Apa uzată pluvială provenită din apa din precipitații care se scurge de pe acoperișurile construcțiilor, drumuri de incintă, platforme carosabile, alei pietonale. Acesta poate fi poluată cu pulberi sedimentabile, iar în mod accidental cu scurgeri de produse petroliere. Apa uzată pluvială se preia de sistemul de canalizare pluvială al fermei, se trece printr-un separator de nisip și hidrocarburi și se colectează într-un bazin vidanjabil, evitându-se astfel astfel poluarea apelor subterane.
- Apa uzată menajeră provenită din spațiile de administrație (pregătirea hranei, toalete) și din filtrul sanitar (toailete și dușuri) se preia de sistemul de canalizare menajeră al fermei, se colectează în același bazin vidanjabil, de unde se transportă cu vidanjele la stația de epurare cea mai apropiată, evitându-se astfel astfel poluarea apelor subterane.
- Apa tehnologică uzată provenită din halele de creștere a puilor de carne în procesul de igienizare a acestora se colectează împreună cu dejecțiile în bazinele pentru dejecții, formând șlamul bălegar (nămolul) care se stochează timp de 6 luni, timp în care se produce fermentarea și elimină sub formă de îngrășământ natural nepericulos. Canalale de colectare și transport dejecții din interiorul halelor de producție și bazinele de stocare a acestora sunt construcții subterane prevăzute cu sistem de impermeabilizare, care să nu permită infiltrațiile de apă uzată în sol și de aici în apele subterane

Prin modul în care sunt proiectate sistemele de canalizare pluvială, canalizare menajeră, colectarea și stocarea dejecțiilor, poluarea apelor subterane se poate produce numai în caz de avarii sau de evenimente meteorologice excepționale care pot determina cantități de ape pluviale peste capacitatea de preluare a separatorului de hidrocarburi și nisip sau a bazinelor de stocarea dejecțiilor, apa uzată în stare brută ajungând pe sol în afara zonelor protejate.

În perioada de exploatare, poluarea apelor subterane se poate produce accidental cu produse petroliere, ca ar putea ajunge în pânza freatică prin intermediul apelor pluviale, dar acesta este probabil și de amploare foarte redusă, având în vedere numărul mic de utilaje și mijloace de transport care acționează în incinta fermei, iar sistemul de canalizare este prevăzut cu separator de nisip și hidrocarburi.

Exploatarea apei necesare în procesul tehnologic și pentru consum uman se face din pânza freatică de adâncime. Puțul forat funcționează sub nivelului hidrostatic la adâncime medie, în sistem închis și este dotat cu echipament din materiale nepoluante, acționat electric. Gospodăria de apă va fi protejată conform prevederilor din "Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție și hidrogeologice" aprobate prin H.G. nr. 930/11.08.2005". Exploatarea apei din foraj, deși se produce pe termen lung, nu are impact asupra apelor subterane, fiind resursă regenerabilă valorificată în condiții total nepoluante.

În faza de exploatare, proiectul propus generează asupra factorului de mediu **apa un impact direct, fără efecte semnificative, pe termen lung, rezidual și un grad de extindere zonal.**

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

În perioada de exploatare, solul și subsolul din amplasamentul proiectului propus sunt în continuare afectate fizic prin ocuparea terenului cu construcții supraterane și subterane, platforme betonate, drumuri de incintă și alei

pietonale, dar suprafața afectată este mai mică decât în perioada de construcție deoarece terenurile ocupate temporar au fost renaturate și amenajate ca spații verzi.

Impactul negativ produs asupra solului și subsolului se menține până la refacerea stratului de sol cu calitățile specifice pentru refacerea biocenozelor inițiale.

În perioada de exploatare, poluarea solului și subsolului se poate produce cu ape uzate menajere, pluviale și dejecții de la animale. Prin modul în care sunt proiectate sistemele de canalizare pluvială, canalizare menajeră, colectarea și stocarea dejecțiilor, poluarea apelor subterane se poate produce numai în caz de avarii sau de evenimente meteorologice excepționale care pot determina cantități de ape pluviale peste capacitatea de preluare a separatorului de hidrocarburi și nisip sau a bazinelor de stocarea dejecțiilor, apa uzată în stare brută ajungând pe sol în afara instalațiilor și amenajărilor specifice.

Solul poate fi poluat cu nitriți, în situația în care nu sunt respectate prevederile Ord. MMGA nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, și prevederile Codului Bunelor Practici Agricole și a celorlalte prevederi legale conexe, în baza unor Permise de aplicare aprobate de autoritățile competente și în baza unei monitorizări stricte a caracteristicilor fizico – chimice și biologice a amestecului de dejecții lichide.

Solul poate fi poluat cu deșeuri gospodărite necorespunzător, inclusiv deșeuri cu risc biologic.

În perioada de exploatare, poluarea solului și subsolului se poate produce accidental cu produse petroliere, dar acesta este probabilă și de amploare foarte redusă, având în vedere numărul mic de utilaje și mijloace de transport care acționează în incinta fermei.

În faza de producție, proiectul propus generează asupra factorului de mediu **sol - subsol un impact direct, semnificativ cu intensitate puternică, rezidual, pe termen lung, cu grad de extindere zonal.**

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

În perioada de exploatare, procesul tehnologic se desfășoară numai în incinta fermei.

Activitatea umană desfășurată în amplasamentul proiectului propus va avea ca efect menținerea impactului negativ asupra faunei generat în faza de construcție, respectiv îndepărtarea indivizilor din speciile cu mobilitate din fauna terestră în afara zonei de impact.

Impactul asupra vegetației din incinta fermei și zona limitrofă este mai scăzut decât în perioada construcției, datorită faptului că se reduc cantitățile de poluanți prin diminuarea semnificativă a numărului surselor, dar și ca urmare a soluției constructive adoptate și realizare amenajărilor din faza de construcție.

Vegetația din incintă și din zona limitrofă poate fi poluată cu deșeuri gospodărite necorespunzător, inclusiv deșeuri cu risc biologic.

Poluanții generați de activitate nu duc la restrângerea arealului unor specii din flora locală, distrugerea habitatului sau diminuarea numerică/dispariția unor specii din fauna locală.

În spațiile verzi amenajate și mai ales în perdelele forestiere de protecție pot să revină elemente de faună terestră, în special păsări și animale mici, mai tolerante față de activitatea umană.

Impactul asupra vegetației și faunei în zona amplasamentului se menține pe toată perioada de existență a proiectului, revenirea la starea inițială se va produce numai după refacerea amplasamentului prin renaturare, la scoaterea din funcțiune a fermei.

În faza de producție, proiectul propus generează asupra factorului de mediu **vegetație - faună un impact direct, semnificativ de intensitate redusă, pe termen lung, rezidual și un grad de extindere zonal.**

e.) *Impactul asupra factorului de mediu AȘEZĂRI UMANE*

Așezărilor umane (Tismana și Vrancea) se află la distanță de peste 2 km față de amplasamentul proiectului propus, în mod normal nu pot fi afectate de poluarea cu praf, emisii de noxe chimice și biologice, mirosuri neplăcute, zgomot și vibrații. Acestea pot ajunge în zona locuită ocazional, în funcție de direcția și intensitatea curenților de aer. Concentrațiile potențiale noxelor chimice și biologice în incinta fermei și în zona limitrofă sunt inferioare CMA, nefiind periculoase pentru populația din zonă.

Nivelul zgomotului datorat funcționării utilajelor va avea valori care se vor încadra în limita admisibilă stabilită prin STAS 10009/88.

Mirosurile neplăcute pot afecta zonele locuite doar în momentul împrăștierii în teren a dejecțiilor fermentate, dacă terenurile pe care se administrează îngrășământul natural sunt la distanță de sub 0,5 km, încorporarea în sol se face cu întârziere și sunt favorizate de curenții de aer.

Așezările umane pot fi poluate accidental cu deșeuri gospodărite necorespunzător, inclusiv deșeuri cu risc biologic, dar în cantități foarte reduse.

Implementarea proiectului propus poate avea efecte benefice pentru comunitățile locale prin crearea de locuri de muncă într-o zonă cu un nivel ridicat al șomajului și prin asigurarea unor cantități însemnate de îngrășăminte naturale pentru culturi agricole ecologice.

În perioada de producție, proiectul propus generează asupra factorului de mediu **așezări umane** un impact indirect, fără efecte semnificative, pe termen lung și un grad de extindere zonal.

e.) *Impactul estetic*

Implementarea proiectului propus produce modificări ale peisajului local prin apariția unor elemente artificiale, ale căror forme geometrice, dimensiuni, coloristică vin în contrast cu peisajul general, caracterizat de o fizionomie proprie unui teritoriu, ce rezultă dintr-o anumită combinație între componentele sale naturale. Interpunerea formelor artificiale în peisaj are ca efect anularea ansamblului, rezultat al combinațiilor ancestrale reglate dintre componentele naturale specifice fiecărui peisaj local.

Modul de amenajare a incintei fermei, prin crearea spațiilor verzi și a perdelei forestiere de protecție, vine să armonizeze elementele artificiale specifice proiectului propus cu peisajul local, crând astfel, un peisaj agreabil pentru ochiul uman.

◆ Identificarea tipurilor de impact negativ al PP susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar

Tipuri de impact ce pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar:

- impact direct: prin acțiunea de excavare/nivelare a terenului, construcții supraterane și subterane;
- impact indirect: prin emisii de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților, zgomote din surse mobile mecanice, vibrații, deșeuri gospodărite necorespunzător;
- impact pe termen lung: prin acțiunea de excavare/nivelare a terenului, construcții supraterane/ subterane
- impact pe termen scurt: prin emisiile de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților, zgomote din surse mobile mecanice, deșeuri gospodărite necorespunzător, parțial prin acțiunea de excavare/nivelare;
- impact în faza de construcție, operare, dezafectare: prin acțiunea de excavare/nivelare, construcții supraterane și subterane, emisii de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților, zgomote din surse mobile mecanice, vibrații, deșeuri gospodărite necorespunzător;
- impact rezidual: emisii de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților, zgomote din surse mobile mecanice, vibrații, după aplicarea măsurilor de reducere a impactului;

- impact cumulativ: schimbarea folosintelor actuale ale terenurilor din perimetrul ariei naturale protejate, pentru implementarea altor proiecte propuse sau aprobate,

Implementarea proiectului propus afectează starea actuală a principalilor factori de mediu pe suprafață restrânsă (0,5444 ha) din cuprinsul ariei speciale de protecție specială avifaunistică (0,0012%).

Referitor la modul în care sunt afectate populațiile speciile de păsări protejate de interes comunitar și speciile de păsări migratoare menționate în formularul standard Natura 2000, identificate în amplasamentul PP facem următoarele precizări:

- populațiile speciilor de păsări de interes comunitar și alte specii migratoare de zone umede nu vor fi afectate de implementarea proiectului propus, habitatele de hrănire, odihnă și reproducere ale acestora fiind zonele umede din zona centrală a sitului (bălțile din zona Jiana etc.) și zăvoaiele de plop și salcie din lunca Dunării situate la distanțe între 1,0 km (fluviul Dunărea) și 8 km (zona umedă protejată Hinova – Ostrovul Corbului). Acestea pot ajunge întâmplător în zona amplasamentului PP în zbor, în timpul deplasării de la un habitat la altul sau în timpul migrației;
- populațiile speciilor migratoare rare menționate în formularul standard, ale căror habitate sunt pădurile și pajiștile naturale nu vor fi afectate de implementarea proiectului propus, habitatele de hrănire, odihnă și reproducere ale acestora fiind situate la distanțe de peste 1,0 km. Acestea pot ajunge întâmplător în zona amplasamentului PP în zbor, în timpul deplasării de la un habitat la altul sau în timpul migrației;
- au fost identificate populații nesemnificative a 32 specii migratoare rare al căror habitat de hrănire include și zona amplasamentului PP: A081 *Circus aeruginosus* (specie de interes comunitar), A168 *Actitis hypoleucos*, A359 *Fringilla coelebs*, A360 *Fringilla montifringilla*, A230 *Merops apiaster*, A337 *Oriolus oriolus*, A315 *Phylloscopus collybita*, A372 *Pyrrhula pyrrhula*, A318 *Regulus ignicapillus*, A317 *Regulus regulus*, A275 *Saxicola rubetra*, A276 *Saxicola torquata*, A361 *Serinus serinus*, A351 *Sturnus vulgaris*, A311 *Sylvia atricapilla*, A247 *Alauda arvensis* (și cuibărit), A087 *Buteo buteo*, A088 *Buteo lagopus*, A366 *Carduelis cannabina*, A364 *Carduelis carduelis*, A363 *Carduelis chloris*, A365 *Carduelis spinus*, A207 *Columba oenas*, A208 *Columba palumbus*, A212 *Cuculus canorus* RC, A099 *Falco subbuteo*, A096 *Falco tinnunculus*, A322 *Ficedula hypoleuca*, A285 *Turdus philomelos*, A284 *Turdus pilaris*, A232 *Upupa epops*, 086 *Accipiter nisus*, precum și habitatul de cuibărit pentru specia A247 *Alauda arvensis*. Instinctual, pe perioada construcției indivizii din aceste specii se vor îndepărta de amplasamentul proiectului propus, spre zone mai îndepărtate cu aceeași nișă ecologică, iar după finalizarea lucrărilor de construcții și efectuarea lucrărilor de refacere a mediului vor reveni cu certitudine în zona limitrofă. Este posibil ca o parte din populațiile acestor păsări, mai puțin sensibile la prezența umană să revină și în incinta împrejmuită a amplasamentului PP, deoarece o parte din populațiile de mamifere mici și reptile se pot reface în zona care se menține categoria de folosință actuală "teren arabil" (1,5966 ha), ceea ce ar aduce după sine reintroducerea amplasamentului PP în terenul de vânătoare al speciilor de păsări răpitoare. De asemenea, în aceeași zonă pot reveni pentru hrănire indivizi din speciile de păsări granivore, mai puțin sensibile la prezența umană.

În concluzie, implementarea PP nu afectează în mod semnificativ aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița din următoarele motive:

- schimbarea categoriei de folosință a terenului din amplasamentul PP (2,1410 ha) de la „arabil” la „fermă zootehnică” nu va determina restrângerea sau fragmentarea habitatelor speciilor de păsări protejate de interes comunitar și național menționate în formularul standard Natura 2000, habitatele acestora fiind cu largă răspândire în teritoriul sitului și în zona limitrofă. În această situație, nu apare pericolul diminuării populațiilor speciilor protejate, sau dispariția acestora.
- PP nu afectează factorul de mediu „apa” care reprezintă elementul de legătură și de maximă relevanță pentru toate speciile criteriu ce au stat la baza desemnării acestui sit, acestea fiind în mare parte strict legate de zonele umede.
- populațiile speciilor protejate pentru care a fost declarat situl sunt neizolate, cu arie de răspândire extinsă, iar lucrările de construcții ce se vor executa în perioada de implementare a PP nu vor determina alterarea stării actuale de conservare a habitatelor acestora.

- lucrările de construcții ce se vor executa în perioada de implementare a proiectului propus nu vor determina reducerea numerică a populațiilor speciilor de păsări protejate identificate pe amplasamentul sau în vecinătatea proiectului propus. Acestea sunt specii mobile, ai căror indivizi, în perioada execuției lucrărilor pe amplasament se vor deplasa în zone învecinate neafectate de activitatea umană. După finalizarea lucrărilor de construcții și efectuarea lucrărilor de refacere a mediului, exemplarele adulte din unele specii de păsări menționate vor reveni în vecinătatea, și chiar pe amplasamentul PP, pentru hrănire.

În perioada construcției, proiectul propus nu generează impact cumulativ cu alte proiectele propuse sau aprobate, enumerate în subcap. II.12. „Caracteristicile proiectelor propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus”.

IV.2. Evaluarea semnificației impactului în aria naturală protejată de interes comunitar

IV.2.1.) Evaluarea semnificației impactului proiectului propus

Evaluarea semnificației impactului s-a făcut la nivelul întregii arii protejate de interes comunitar, luându-se în considerare statul de conservare a speciilor și habitatelor la nivelul regiunii biogeografice.

Datele sintetice privind proiectul propus ce face obiectul studiului:

- număr de proiecte: 1 proiect
- obiect de activitate: zootehnie, Crestere pui de carne;
- amplasament: extravilanul localității Crivina, comuna Burila Mare
- clasa de habitate afectată: N12 - "Culturi (teren arabil) "
- habitat afectat: R8703 Comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota nigra*, fără corespondent cu habitatele Natura 2000, habitat antropic, asociație vegetată formată din specii ruderales și de semănătură instalate spontan, cu valoare conservativă redusă.
- Suprafața afectată : 0,6350 ha

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

1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut prin implementarea proiectului:

- prin implementarea proiectului propus nu sunt afectate habitate de interes comunitar. Suprafața ocupată de amplasamentul PP afectează clasa de habitate N12 – Culturi (teren arabil) care se întinde pe 29% din suprafața sitului, pe amplasament identificându-se un habitat puternic antropizat (R8703 Comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota nigra*), fără valoare conservativă:

- suprafața clasei de habitate / habitatului afectat din suprafața ariei naturale protejate, respectiv:

$$43711 \text{ ha} \times 29\% = 12676 \text{ ha}$$

- suprafața afectată de implementarea proiectului este de 0,6350 ha
- procentul din suprafața clasei de habitate / habitatului care va fi pierdut prin implementarea proiectului

$$P\% = 0,6350 \text{ ha} : 12676 \text{ ha} \times 100 = 0,005 \%$$

2. Procentul din suprafața sitului Natura 2000 care va fi pierdut prin implementarea proiectului

$$P\% = 0,6350 \text{ ha} : 43711 \text{ ha} \times 100 = 0,0014 \%$$

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

Amplasamentul PP face parte din habitatul secundar de hrănire a speciei menționate în formularul standard al sitului ROSPA0011 Blahnița – A081 *Circus aeruginosus* (eretele de stof) la specii criteriu pentru desemnarea ariei de protecție specială avifaunistică, fiind situat în apropierea habitatului principal de hrănire, odihnă și reproducere

format din zonele umede (terenuri mlăștinoase, bălți, pășuni) din zona centrală a sitului ROSPA0011 Blahnița și din Lunca Dunării.

- suprafața habitatelor folosite pentru hrănire al speciei A081 *Circus aeruginosus* (erețele de stuf):

$$S = N07 + N12 + N14 + N15 = 27101 \text{ ha}$$

- procentul suprafața habitatelor folosite pentru hrănire care va fi pierdut prin implementarea PP

$$P\% = 0,1695 \text{ ha} : 27101 \text{ ha} \times 100 = 0,0006 \%$$

Amplasamentul PP este situat în afara habitatului de odihnă și reproducere al speciei A081 *Circus aeruginosus* (erețele de stuf), precum și în afara habitatelor de hranire, odihnă și reproducere ale celorlate 17 specii de păsări de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului ROSPA0011 Blahnița.

Având în vedere ordinul de mărime al suprafeței cu care se restrânge habitatul de hrănire al speciei A081 *Circus aeruginosus* (erețele de stuf) se poate concluziona că implementarea PP nu determină diminuarea suprafeței habitatele folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor criteriu pentru care a fost desemnată ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița.

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

Amplasamentul fermei zootehnice este situat în clasa de habitate N12 – "Culturi (teren arabil)", în habitat puternic antropizat (asociație spontană de specii ruderales și de semănătura), care este cu extindere mare în zona limitrofă, iar prin implementarea proiectului propus nu se produce fragmentarea habitatelor speciilor criteriu pentru care a fost desemnată ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița.

5. Durata sau persistenta fragmentarii

Nu este cazul, deoarece prin prin implementarea proiectului propus nu se produce fragmentarea habitatelor speciilor de păsări de interes comunitar.

6. Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar

Populațiile speciilor de păsări de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului ROSPA0011 Blahnița nu pot fi perturbate de implementarea proiectului propus, pe perioada construcției și exploatarei, deoarece distanțele de la amplasament până la zonele în care sunt localizate habitatele pentru hrănire, odihnă și reproducere ale acestora sunt de peste 1 km. Acestea nu pot fi afectate de principalii poluanți generați de activitate (praf, emisii de noxe chimice și biologice, zgomot), nici chiar în cazul în care condițiile meteorologice sunt favorabile propagării acestora în atmosferă.

În cazul specie A081 *Circus aeruginosus* (erețele de stuf), populația acesteia din zona amplasamentului se va reloca pentru hrănire în zona limitrofă, neafectată de activitatea umană.

7. Schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafața)

Implementarea proiectului propus nu determină modificări numerice prin scăderea densității populațiilor speciilor de păsări de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului ROSPA0011 Blahnița, sau alte specii de păsări care se pot afla în zona amplasamentului, acestea îndepărtându-se de zona afectată pe toată perioada de construcție și exploatare a fermei zootehnice. În cazul unor proiecte similare mai vechi, situate în amplasamente din teritoriul ariei naturale protejate nu s-au observat păsări și alte specii din fauna locală moarte din cauza activității de producție din ferme zootehnice.

8. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului

Cel mult două sezone de vegetatie după expirarea perioadei de implementare a proiectului.

9. 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 proiectului propus nu afectează compoziția chimică a apei sau a altor resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.

IV.2.2.) Evaluarea semnificației impactului PP cumulat cu alte proiecte propuse/aprobate

Informațiile pe care le deținem referitor al alte proiecte propuse sau aprobate care pot genera impact cumulat cu proiectul propus sunt cele prezentate în subcap. II.12. "Caracteristicile proiectelor propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus". Acestea pot fi sintetizate astfel.

- Proiectele aprobate localizate pe raza comunei Hinova:
 - număr de proiecte: 2 proiecte
 - amplasament: extravilanul localității Ostrovul Corbului, comuna Hinova
 - distanță față de proiectul propus: 8 km.
 - clasa de habitate afectată: N21 - "Vii și livezi"
 - Suprafața afectată : 2,00 ha
- Proiectele aprobate localizate pe raza comunei Devesel:
 - număr de proiecte: 2 proiecte
 - amplasament: extravilanul localității Chilia, comuna Devesel
 - distanță față de proiectul propus: 6 km.
 - clasa de habitate afectată: N21 - "Vii și livezi"
 - Suprafața afectată : 2,47 ha
 - clasa de habitate afectată: N15 - "Alte terenuri arabile"
 - Suprafața afectată : 1,68 ha
- Proiectele aprobate localizate pe raza comunei Gogoșu:
 - număr de proiecte: 12 proiecte, în amplasament comun + 2 proiecte în alt amplasament
 - amplasament: extravilanul localității Burila Mică, comuna Gogoșu
 - distanță față de proiectul propus: 15 km .
 - clasa de habitate afectată: N15 - "Alte terenuri arabile"
 - Suprafața afectată : 46,58 ha
- Proiectele aprobate localizate pe raza comunei Burila Mare:
 - număr de proiecte: 1 proiect
 - amplasament: extravilanul Vrancea, comuna Burila Mare
 - distanță față de proiectul propus: 0,5 km .
 - clasa de habitate afectată: N12 - "Culturi (teren arabil)"
 - Suprafața afectată : 3,00 ha

La evaluarea semnificației impactului proiectului propus cu celelalte proiecte aprobate amplasate în perimetrul sitului de interes comunitar s-au avut în vedere specificul proiectelor, procesele tehnologice specifice profilului fiecărui proiect, amplasamentul în teritoriul ariei de protecție specială avifaunistică, poziția față de habitatele în care sunt îndeplinite necesitățile de hrănire, odihnă și reproducere ale speciilor criteriu, statul de conservare a speciilor / habitatelor la nivelul regiunii biogeografice.

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili prin cumul cu celelalte 19 proiecte aprobate:

1. Procentul din suprafața clasei de habitate care va fi pierdut prin implementarea proiectului:
 - suprafața habitatului afectat din suprafața ariei naturale protejate, respectiv:

- | | |
|---|-----------------------------|
| Clasa de habitate: N21 - "VII și livezi" | 433711 ha x 6% = 2.663 ha |
| Clasa de habitate: N15 - "Alte terenuri arabile" | 43.711 ha x 8% = 3.497 ha |
| Clasa de habitate: N12 - "Culturi (teren arabil)" | 43.711 ha x 29% = 12.676 ha |
- suprafața afectată de implementarea proiectelor propuse sau aprobate este de 58,17 ha
- | | |
|--|----------|
| Clasa de habitate: N21 - "VII și livezi" | 4,47 ha |
| Clasa de habitate: N15 - "Alte terenuri arabile" | 48,26 ha |
| Clasa de habitate: N12 - " Culturi (teren arabil)" | 5,14 ha |
- procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut prin implementarea proiectelor propuse sau aprobate
- | | |
|--|---|
| Clasa de habitate: N21 - "VII și livezi" | P% = 4,47 ha : 2.663 ha x 100 = 0,1679 % |
| Clasa de habitate: N15 - "Alte terenuri arabile" | P% = 48,26 ha : 3.497 ha x 100 = 1,3800 % |
| Clasa de habitate: N12 - " Culturi (teren arabil)" | P% = 5,14 ha : 12.676 ha x 100 = 0,0405 % |

2. Procentul din suprafata sitului Natura 2000 care va fi pierdut prin implementarea PP sau aprobate

$$P\% = 58,17 \text{ ha} : 43711 \text{ ha} \times 100 = 0,1330 \%$$

3. Procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar:

Suprafața cumulată ocupată de amplasamentele proiectelor propuse și aprobate este de 54,87 ha și afectează habitatul de hrănire al speciei A081 *Circus aeruginosus* (eretele de stuf), menționată în formularul standard al sitului ROSPA0011 Blahnița la specii criteriu pentru desemnarea ariei de protecție specială avifaunistică.

- suprafața habitatelor folosite pentru hrănire ale speciei A081 *Circus aeruginosus* (eretele de stuf):

$$S = N07 + N12 + N14 + N15 = 27101 \text{ ha}$$

- procentul din suprafața habitatelor folosite pentru hrănire ale speciei A081 *Circus aeruginosus* (eretele de stuf) care va fi pierdut prin implementarea proiectelor propuse / aprobate

$$P\% = 58,17 \text{ ha} : 27101 \text{ ha} \times 100 = 0,2145 \%$$

Amplasamentele proiectelor propuse și aprobate sunt situate în afara habitatului folosit pentru necesitățile de odihnă și reproducere al speciei A081 *Circus aeruginosus* (eretele de stuf), precum și în afara habitatelor folosite pentru necesitățile hrană, odihnă și reproducere ale celorlate 17 specii de păsări de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului ROSPA0011 Blahnița.

Având în vedere ordinul de mărime al suprafeței cu care se restrânge habitatul folosit pentru necesitățile hrănire al speciei A081 *Circus aeruginosus* (eretele de stuf) se poate concluziona că implementarea proiectelor propuse sau aprobate nu determină diminuarea suprafeței habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor criteriu pentru care a fost desemnată ariea de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița.

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

Amplasamentele proiectelor propuse și aprobate sunt situate în afara habitatelor naturale de interes comunitar identificate în cuprinsul sitului de interes comunitar, sens în care prin implementarea acestora nu se produce fragmentarea habitatelor speciilor de păsări de interes comunitar.

5. Durata sau persistenta fragmentarii

Nu este cazul, deoarece prin implementarea proiectelor propuse și aprobate nu se produce fragmentarea habitatelor speciilor de păsări de interes comunitar.

6. Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Amplasamentele altor proiecte propuse sau aprobate menționate anterior se află la distanțe de 6 – 15 km față de amplasamentul proiectului propus, sens în care, principalii poluanți generați de acestea nu pot produce impact cumulativ asupra factorilor de mediu. Speciile de păsări de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului ROSPA0011 Blahnița nu pot fi perturbate de implementarea proiectelor propuse și aprobate, pe perioada construcției și exploatarei, deoarece distanțele de la amplasamentul PP la zonele în care sunt localizate habitatele folosite pentru necesitățile de hrănire, odihnă și reproducere ale acestora sunt la distanță de peste 1,5 km. Acestea nu pot fi afectate de principalii poluanți generați de activitate (praf, emisii de noxe chimice și biologice, zgomot), nici chiar în cazul în care condițiile meteorologice sunt favorabile propagării acestora în atmosferă.

7. Schimbari în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafața)

Implementarea proiectelor propuse și aprobate nu determină modificări numerice prin diminuarea populațiilor speciilor de păsări de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului ROSPA0011 Blahnița, sau alte specii de păsări care se pot afla în amplasamentele proiectelor propuse sau aprobate, acestea îndepărtându-se de zona afectată pe toată perioada de construcție și exploatare a fermei zootehnice.

8. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea p.p. propuse și aprobate

Cel mult două sezone de vegetație după scoaterea din funcțiune a proiectelor propuse sau aprobate timp în care se execută lucrările de aducerea terenului la starea inițială.

9. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar

Implementarea proiectelor propuse și aprobate, prin tehnologia specifică adoptată și măsurile de protecție și monitorizarea mediului propuse nu afectează compoziția chimică a apei sau a altor resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.

IV.3. Impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

IV.3.1.) Evaluarea impactului PP asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

IV.3.1.1.) Evaluarea impactului PP, fără a lua în considerare măsurile de reducere / eliminare

Conform precizărilor din subcapitolele IV.1. – IV.2. poluanții generați de proiectul propus au impact potențial semnificativ asupra factorilor de mediu pe un teritoriu restrâns, situat în suprafața neprotejată a sitului.

Referitor la nivelul poluării în zona amplasamentului proiectului propus facem următoarele precizări:

- Praful se propagă în jurul incintei și de-a lungul drumului de acces, 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. Praful se produce în perioadă limitată, strict în timpul funcționării utilajelor, în cantități nepericuloase, având în vedere numărul redus de utilaje și mijloace de transport care operează simultan. Curenții de aer pot deplasa spre habitatele de interes comunitar cantități foarte reduse de praf, format din particule foarte fine și care nu pot influența semnificativ speciile de păsări protejate.

- Emisiile de gaze se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării motoarelor și în cantitatea redusă, având în vedere numărul redus de utilaje și mijloace de transport care operează simultan. Dispersia emisiilor de noxe se va produce în jurul incintei și de-a lungul drumului de acces, 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. Concentrațiile potențiale ale poluanților chimici din aer sunt inferioare CMA, nefiind periculoase pentru speciile de păsări și habitatele de interes comunitar.

- Emisiile de noxe biologice și mirosuri neplăcute se produc în procesul tehnologic desfășurat în ferma zootehnică de pui de carne: adăpostire animale: amoniac (NH₃), dioxid de carbon (CO₂), miros; depozitare dejectii și bazinele de dejectii: amoniac (NH₃), hidrogen sulfurat (H₂S), miros; aplicare dejectii pe terenuri agricole: miros, hidrogen sulfurat (H₂S), amoniac (NH₃), miros. Nivelul emisiilor este nepericulos pentru flora și fauna zonei, iar iar mirosul nu deranjează speciile de păsări identificate în zona amplasamentului.

- Zgomotul generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport se propagă în jurul incintei și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de 50 m și de 3 ori la distanța de 100 m. Nivelul zgomotului datorat funcționării utilajelor va avea valori care se vor încadra în limita admisibilă stabilită prin STAS 10009/88. Nivelul zgomotului nu este periculos pentru speciile de păsări protejate. Emisiile acustice produse de animalele din fermă nu se propagă în afara incintei fermei și nu sunt deranjante pentru speciile de păsări identificate în zonei amplasamentului

- Vibrații sunt generate de surse mobile, provin de la funcționarea utilajelor și ale mijloacelor de transport pe parcursul desfășurării activității. Acestea nu reprezintă surse semnificative de vibrații, iar posibilitatea propagării acestora în afara amplasamentului, cel puțin teoretic, este exclusă.

- Apele uzate și deșeurile de orice fel sunt întâlnite numai în zona amplasamentului PP, iar prin management corespunzător acestea nu vor fi o sursă de poluare a factorilor de mediu.

► Impactul PP asupra claselor de habitate/habitatelor Natura 2000 identificate în situl Blahnița (ROSPA0011)

Habitatele de interes comunitar pentru care sunt necesare măsuri speciale de conservare sunt situate în zonele de suprapunere a perimetrului ariei de protecție specială avifaunistică Blahnița (ROSPA0011), cu ariile speciale de conservare Pădurea Stârmina (ROSCI0173) și Jiana (ROSCI0306), aflate la distanță de peste 5 km, care include și RN Pădurea Stârmina (2.612) și RN Pădurea Bunget (2.205).

Alte habitate naturale pot fi întâlnite numai în zona împădurită sau în pășuni permanente, aflate la distanță de peste 1,5 km de amplasamentului. Poluanții generați în perioada de implementare și funcționare a PP nu pot ajunge în aceste zone nici chiar în condiții meteorologice favorizante

În concluzie, implementarea PP nu va genera nici un impact asupra habitatelor de interes comunitar.

Impactul proiectului propus asupra claselor de habitate din componenta în situl Blahnița (ROSPA0011)

Tabel nr. IV.3.1.1.

| Cod / CLC conform formularului standard Natura 2000 | Clasa de habitate afectată de implementarea PP | Mărimea suprafeței | | | | Impactul potențial al proiectului propus |
|---|--|-----------------------------------|--------|---------------------|--------|---|
| | | În situl de importanță comunitară | | În amplasamentul PP | | |
| | | % | ha | % | ha | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| N 06 / 511,512 | Râuri, lacuri | 8% | 3.497 | | | PP nu generează nici un impact asupra clasei de habitate |
| N 07 / 411,412 | Mlaștini și turbării | 6% | 2.622 | | | PP nu generează nici un impact asupra clasei de habitate |
| N 12 / 211 - 213 | Culturi (teren arabil) | 29% | 12.676 | 0,0169% | 2,1410 | - pe 1,5966 ha PP nu generează nici un impact asupra clasei de habitate - pe 0,1815 ha PP generează un impact direc, reversibil prin măsuri de reconstrucție ecologică |

| | | | | | | |
|-----------------|---|------|--------|---------|--------|---|
| | | | | | | - pe 0,3629 ha PP generează un impact considerabil și reversibil ducând la eliminarea habitatului |
| N 14 / 231 | Pășuni | 19% | 8.305 | | | PP nu generează nici un impact asupra clasei de habitate |
| N 15 / 242, 243 | Alte terenuri arabile | 8% | 3.497 | | | PP nu generează nici un impact asupra clasei de habitate |
| N 16 / 311 | Păduri de foioase | 17% | 7.431 | | | PP nu generează nici un impact asupra clasei de habitate |
| N 21 / 221,222 | Vii și livezi | 6% | 2.622 | | | PP nu generează nici un impact asupra clasei de habitate |
| N 26 / 324 | Habitat de păduri (păduri în tranziție) | 7% | 3.061 | | | PP nu generează nici un impact asupra clasei de habitate |
| TOTAL | x | 100% | 43.711 | 0,0049% | 2,1410 | |

► Impactul PP asupra populațiilor de specii de păsări protejate, de interes comunitar și național identificate în teritoriul ariei de protecție special situl ROSPA0011 Blahnița

În teritoriul studiat au fost identificate populații nesemnificative a 32 specii migratoare rare al căror habitat de hrănire include și zona amplasamentului PP: A081 *Circus aeruginosus* (specie de interes comunitar), A168 *Actitis hypoleucos*, A359 *Fringilla coelebs*, A360 *Fringilla montifringilla*, A230 *Merops apiaster*, A337 *Oriolus oriolus*, A315 *Phylloscopus collybita*, A372 *Pyrrhula pyrrhula*, A318 *Regulus ignicapillus*, A317 *Regulus regulus*, A275 *Saxicola rubetra*, A276 *Saxicola torquata*, A361 *Serinus serinus*, A351 *Sturnus vulgaris*, A311 *Sylvia atricapilla*, A247 *Alauda arvensis*, A087 *Buteo buteo*, A088 *Buteo lagopus*, A366 *Carduelis cannabina*, A364 *Carduelis carduelis*, A363 *Carduelis chloris*, A365 *Carduelis spinus*, A207 *Columba oenas*, A208 *Columba palumbus*, A212 *Cuculus canorus* RC, A099 *Falco subbuteo*, A096 *Falco tinnunculus*, A322 *Ficedula hypoleuca*, A285 *Turdus philomelos*, A284 *Turdus pilaris*, A232 *Upupa epops*, 086 *Accipiter nisus*, precum și habitatul de cuibărit pentru specia A247 *Alauda arvensis*.

În scopul identificării impactului potențial al proiectului propus, 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 proiect și zonele adiacente.

Impactul PP asupra populațiilor speciilor protejate de interes comunitar și național menționate în formularul standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică Blahnița (ROSPA0011)

Tabel nr. IV.3.1.2.

| Cod Natura 2000, Denumire specie | Mărimea populației în sit | Populația în ampla-sam. PP | Nota de relevanță | Impactul PP asupra speciei |
|---|---|-------------------------------|----------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ♦ Specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: | | | | |
| A027 <i>Egretta alba</i> | 40-60 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A026 <i>Egretta garzetta</i> | 420-560 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> | 1 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A131 <i>Himantopus himantopus</i> | 12-14 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A022 <i>Ixobrychus minutus</i> | 120-140 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A068 <i>Mergus albellus</i> | Populație neseemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A023 <i>Nycticorax nycticorax</i> | 380-440 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A393 <i>Phalacrocorax pygmeus</i> | 90-120 p (cuib.) 240 i (iernat) 700-800 i (pasaj) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A120 <i>Porzana parva</i> | Populație neseemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A193 <i>Sterna hirundo</i> | 90-100 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A034 <i>Platalea leucorodia</i> | 54-68 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A029 <i>Ardea purpurea</i> | 90-100 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A024 <i>Ardeola ralloides</i> | 160-230 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A060 <i>Aythya nyroca</i> | 100-120 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A021 <i>Botaurus stellaris</i> | 28-44 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A196 <i>Chlidonias hybridus</i> | 90-100 p | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A081 <i>Circus aeruginosus</i> | 20-30 p (cuibărit) | – | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A231 <i>Coracias garrulus</i> | 170-180 p (cuibărit) | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ♦ Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: | | | | |
| A298 <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | Populație neseemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A296 <i>Acrocephalus palustris</i> | Populație neseemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A297 <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | Populație neseemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A295 <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | Populație neseemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |

| | | | | |
|---|----------------------------|-----|---|--|
| A168 <i>Actitis hypoleucos</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A359 <i>Fringilla coelebs</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A360 <i>Fringilla montifringilla</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A125 <i>Fulica atra</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A153 <i>Gallinago gallinago</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A123 <i>Gallinula chloropus</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A251 <i>Hirundo rustica</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A233 <i>Jynx torquilla</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A459 <i>Larus cachinnans</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A182 <i>Larus canus</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A179 <i>Larus ridibundus</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A156 <i>Limosa limosa</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A291 <i>Locustella fluviatilis</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A292 <i>Locustella luscinioides</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| 070 <i>Mergus merganser</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A069 <i>Mergus serrator</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A230 <i>Merops apiaster</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A262 <i>Motacilla alba</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A260 <i>Motacilla flava</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A319 <i>Muscicapa striata</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A160 <i>Numenius arquata</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A337 <i>Oriolus oriolus</i> | Populație ne semnificativă | 2 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A214 <i>Otus scops</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A017 <i>Phalacrocorax carbo</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |

| | | | | |
|---|---------------------------|----------|----------|---|
| A273 <i>Phoenicurus ochruros</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A315 <i>Phylloscopus collybita</i> | Populație nesemnificativă | 1 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, mani-festat cu precadere prin efecte indirecte |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A316 <i>Phylloscopus trochilus</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A005 <i>Podiceps cristatus</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A008 <i>Podiceps nigricollis</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A266 <i>Prunella modularis</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A372 <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | Populație nesemnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A118 <i>Rallus aquaticus</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A318 <i>Regulus ignicapillus</i> | Populație nesemnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A317 <i>Regulus regulus</i> | Populație nesemnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A336 <i>Remiz pendulinus</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A249 <i>Riparia riparia</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A275 <i>Saxicola rubetra</i> | Populație nesemnificativă | 0 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A276 <i>Saxicola torquata</i> | Populație nesemnificativă | 0 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A361 <i>Serinus serinus</i> | Populație nesemnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A351 <i>Sturnus vulgaris</i> | Populație nesemnificativă | 3 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A311 <i>Sylvia atricapilla</i> | Populație nesemnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A004 <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A247 <i>Alauda arvensis</i> | Populație nesemnificativă | 4 p | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A054 <i>Anas acuta</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A056 <i>Anas clypeata</i> | Populație nesemnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |

| | | | | |
|--|----------------------------|----------|----------|--|
| A052 <i>Anas crecca</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A050 <i>Anas penelope</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A053 <i>Anas platyrhynchos</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A055 <i>Anas querquedula</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A051 <i>Anas strepera</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A257 <i>Anthus pratensis</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A256 <i>Anthus trivialis</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A028 <i>Ardea cinerea</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A059 <i>Aythya ferina</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A061 <i>Aythya fuligula</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A067 <i>Bucephala clangula</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A087 <i>Buteo buteo</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A088 <i>Buteo lagopus</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A366 <i>Carduelis cannabina</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A364 <i>Carduelis carduelis</i> | Populație ne semnificativă | 2 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A363 <i>Carduelis chloris</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A365 <i>Carduelis spinus</i> | Populație ne semnificativă | 1 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A136 <i>Charadrius dubius</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A198 <i>Chlidonias leucopterus</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A373 <i>Coccythraustes coccythraustes</i> | Populație ne semnificativă | 1 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A207 <i>Columba oenas</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|------------|----------|--|
| A208 <i>Columba palumbus</i> | Populație ne semnificativă | 1 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A212 <i>Cuculus canorus</i> | Populație ne semnificativă | 1 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A253 <i>Delichon urbica</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A269 <i>Erithacus rubecula</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A099 <i>Falco subbuteo</i> | Populație ne semnificativă | 2 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A096 <i>Falco tinnunculus</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A322 <i>Ficedula hypoleuca</i> | Populație ne semnificativă | 0 | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A165 <i>Tringa ochropus</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A162 <i>Tringa totanus</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A283 <i>Turdus merula</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A285 <i>Turdus philomelos</i> | Populație ne semnificativă | 2 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A284 <i>Turdus pilaris</i> | Populație ne semnificativă | 1 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A232 <i>Upupa epops</i> | Populație ne semnificativă | 2 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |
| A142 <i>Vanellus vanellus</i> | Populație ne semnificativă | – | 0 | PP nu genereaza niciun impact asupra speciei |
| A086 <i>Accipiter nisus</i> | Populație ne semnificativă | 2 i | 1 | PP genereaza un impact scazut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte |

IV.3.1.2.) Evaluarea impactului rezidual dupa implementarea masurilor de reducere/eliminare;

În timpul implementării proiectului propus, impactul produs asupra factorilor de mediu poate fi redus prin aplicarea unor măsuri specifice tipului de poluant, cu rezultate semnificative asupra prafului, noxelor chimice și zgomotului din surse mobile.

▪ Masuri de reducere a emisiilor de praf și evaluarea impactului rezidual dupa implementarea acestora :

În faza de construcți, în incintă și pe drumul de acces se pot lua măsuri eficiente de reducerea emisiilor de praf în atmosferă, prin dotarea șantierului cu cisternă cu apă cu dispozitiv de stropire și a mijloacelor de transport cu prelate, aplicându-se următoarele măsuri:

- dotarea șantierului cu cisternă cu apă cu dispozitiv de stropire, aplicarea de stropiri în perioadele cu uscăciune în punctele de lucru și pe zonele de circulație

- îmbunătățirea sistemului rutier al drumului de acces prin menținerea lui într-o stare tehnică bună, pe toată perioada de implementare a proiectului
- reducerea vitezei de circulație pe drumul de acces;
- încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului.

Prin aplicarea acestor măsuri apreciem că se poate reduce cantitatea de praf generată de proiect în faza de transport cu circa 20%. Praful emis în atmosferă în faza de transport reprezintă circa 80% din cantitatea totală. Prin aplicarea măsurilor de reducere a emisiilor de praf se preconizează o reducere cu 16% a cantității emis în atmosferă în timpul implementării proiectului.

Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a emisiilor de praf este de 84%.

- Masuri de reducere a emisiilor de noxe chimice și biologice și evaluarea impactului rezidual după implementarea acestora :

Măsuri de reducerea emisiilor de noxe chimice și biologice se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenție a poluanților.
- administrarea de aditivi în dejecțiile de la animale pentru reducerea mirosurilor și îmbunătățirea compoziției chimice a acestora.

Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează scăderea emisiilor cu 30%

Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a noxelor este de 70%.

- Masuri de reducere a zgomotului și evaluarea impactului rezidual după implementarea acestora :

Măsuri de reducerea emisiilor acustice se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a zgomotului este de 70%.

IV.3.2.) Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte proiecte propuse sau aprobate

IV.3.2.1.) Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte proiecte propuse sau aprobate, fara a lua in considerare masurile de reducere / eliminare

Amplasamentele altor proiecte propuse sau aprobate prezentate în subcap. IV.12. "Caracteristicile proiectelor propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus, se află la distanțe de 5 – 15 km față de amplasamentul obiectivului de investiții ce face obiectul prezentului studiu. În aceste condiții, principalii poluanți generați de activitate (praf, emisii de noxe chimice și biologice, zgomot) nu pot genera impact cumulativ asupra factorilor de mediu, nici chiar în cazul în care condițiile meteorologice sunt favorabile propagării acestora în atmosferă.

Speciile de păsări de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului ROSPA0011 Blahnița nu pot fi perturbate de poluanții generați prin implementarea proiectelor propuse și aprobate, pe perioada construcției și exploatării, deoarece distanțele de la amplasamentele acestora la zonele în care sunt localizate habitatele care asigură necesitățile pentru hrănire, odihnă sunt de cel puțin 1,5 km.

Implementarea proiectului propus generează impact cumulativ cu celelalte proiecte propuse/aprobate menționate numai în ceea ce privește majorarea suprafeței afectate din clasele de habitate care compun aria naturală

protejată, respectiv, majorarea acesteia cu 2,1410 ha. prin diminuarea suprafeței clasei de habitate N12 – Culturi (teren arabil). Suprafața cumulată a amplasamentelor propuse sau aprobate despre care avem informații până la această dată este de 58,17 ha, din clasele de habitate: N21 "Vii și livezi" - 4,47 ha, N15 "Alte terenuri arabile" - 48,26 ha, N12 " Culturi (teren arabil)" - 5,14 ha. Această suprafață este dispersată în 6 amplasamente din extravilanul localităților : Ostrovul Corbului - com. Hinova (1), Chilia – com. Devesel (2), Vrancea – com. Burila Mare (2), Burila Mică – com. Gogoșu (2).

Prin implementarea proiectelor menționate, deși se produce o restrângere ± semnificativă a habitatelor de hrănire a 32 de specii de păsări menționate în formularul standard Natura 2000 al sitului (1 specie de interes comunitar – *Circus aeruginosus* și 31 specii de interes național), precum și habitatul de hrănire și reproducere al speciei de interes național *Alauda arvensis*, populațiile locale ale acestora se vor reloca în zonele limitrofe amplasamentelor obiectivelor de investiții care sunt din aceeași nișă ecologică, fără a suferi pierderi numerice sau alterarea stării de conservare.

În conformitate cu prevederile OM nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, proiectele propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu proiectul care face obiectul acestui studiu au fost supuse procedurii de evaluare adecvată, care pe lângă evaluarea impactului implementării acestora asupra factorilor de mediu a stabilit și obligațiile titularilor de a aplica cele mai bune tehnologii disponibile și măsuri de reducere a impactului.

Implementarea proiectului propus prin cumul cu celelalte proiecte propuse :

- nu determină diminuarea semnificativă a suprafeței habitatele folosite de speciile de păsări protejate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere.
- nu se produce fragmentarea habitatelor speciilor de păsări de interes comunitar.
- nu se produc schimbări în densitatea populațiilor de păsări protejate ;
- nu afectează compoziția chimică a apei sau a altor resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.

Față de situația prezentată, apreciem că implementarea PP prin cumul cu proiectele aprobate menționate în subcap. II.12. proiecte nu generează impact cumulativ asupra factorilor de mediu, modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar, nu afectează obiectivele de conservare a ariei naturale protejate și statutul de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar.

IV.3.2.2.) Evaluarea impactului rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru proiectul propus și pentru alte proiecte

Implementarea proiectelor propuse sau aprobate, din punct de vedere al modului cum afectează factorii de mediu produce efecte similare cu proiectul care face obiectul prezentului studiu privind tipul de poluare, poluanții generați de activitate, tipul de impact identificat asupra factorilor de mediu. Titularii proiectelor propuse sau aprobate au obligația de a lua măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului în timpul implementării acestora, similare cu cele propuse pentru proiectul ce face obiectul prezentului studiu.

Măsurile de reducere a poluanților generați de implementarea proiectelor propuse sau aprobate se aplică în fiecare amplasament și produc efecte punctuale, care se resimt numai în zona aferentă proiectului (complexului de proiecte) respectiv, sunt similare cu cele pentru proiectul ce face obiectul prezentului studiu și au ca țintă obținerea unui impact rezidual similar.

Reducerea impactului potențial asupra factorilor de mediu pe perioada implementării proiectelor propus și aprobate, punctual în fiecare amplasament este favorabilă ariei de protecție avifaunistică Blahnița.

IV.3.2.3.) Scara de timp pentru care au fost luate în considerație efectele cumulative

Efectele cumulative se mențin pe perioada de timp de implementare a proiectelor propuse sau aprobate, și până la scoaterea din funcțiune a acestora, în funcție de profilul lor.

V. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

V.1.) Măsuri de reducere a impactului asupra mediului în perioada de construcție

- Măsuri de eliminare/reducere a emisiilor de praf în incinta șantierul și pe drumul de acces
 - respectarea tehnologiilor de lucru specifice proiectul propus, pentru care se solicită acordul de mediu;
 - îmbunătățirea stării tehnice a drumului de acces și amenajarea corespunzătoare a celor din incintă;
 - stropirea cu apă a surselor de praf și a drumurilor de pământ, în perioadă de uscăciune;
 - mijloacele de transport vor circula cu viteza redusă pentru a ridica în atmosfera cantități reduse de particule fine de praf;
 - încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului, sens în care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu cu prelate.
- Măsuri de eliminare/reducere a emisiilor de noxe chimice generate prin arderea carburanților (motorina)
 - menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
 - impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
 - controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenere a poluanților.
- Măsuri de eliminare/reducere a zgomotul generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport.
 - menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
 - impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
 - controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.
- Măsuri de eliminare/reducere a apei uzate pluviale
 - apa uzată pluvială se preia prin rigole și șanțuri, se trece printr-un separator de nisip și hidrocarburi și se colectează într-un bazin vidanjabil.
- Măsuri de eliminare/reducere a deșeurii menajere
 - se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifici și vor fi transportate la depozit ecologic printr-un operator autorizat, ori de câte ori este nevoie sau pot fi reciclate împreună cu terasamentele.
- Măsuri de eliminare/reducere a deșeurile tehnologice
 - terasamente neutilizate la umpluturi (pământ natural) se vor transporta pe terenul fermei în afara zonei construite, în depozit amenajat, copertat cu sol vegetal și se va cultiva agricol.
 - deșeurii metalice se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare.
 - uleiuri uzate se colectează și se depozitează în recipiente metalici și se valorifică la unități specializate.
 - ambalaje și resturi de materiale de construcții nevalorificabile se vor depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere.
- Alte măsuri pentru protecția mediului
 - amenajarea spațiilor verzi conform proiectului de amenajare întocmit de proiectant de specialitate, pe terenurile neocupate cu construcții, inclusiv pe cele utilizate temporar la construcții, care va cuprinde crearea unei perdele de protecție din 2 - 3 rânduri de arbori perimetral și pe conturul bazinelor de dejecții, iar în restul terenului spații înierbare, flori etc.
 - instruirea personalului care va activa în punctul de lucru, privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor și a celor privind conduita în cuprinsul ariei naturale protejate

- intocmirea unui grafic de lucru pentru mijloacele de transport, cu precizarea rutei și vitezei de circulație, modul de transport al încărcăturii
- transportul și depozitarea carburanților necesari pentru utilajele tehnologice în recipiente corespunzătoare normelor de depozitare și transport a produselor petroliere.
- alimentarea mijloacelor de transport de la stații specializate în distribuția produselor petroliere

V.2.) Măsuri de reducere a impactului în perioada de exploatare

- Măsuri de eliminare/reducere a emisiilor de praf în incinta fermei și pe drumul de acces
 - modernizarea drumului de acces cu strat rutier care nu generează praf (asfaltare / betonare).
 - mijloacele de transport vor circula cu viteza redusă pentru a ridica în atmosfera cantități reduse de particule fine de praf;
 - transportul furajelor în autospeciale cu benă închisă.
 - respectarea tehnologiei de descărcare și alimentare cu furaje, în sistem închis.
 - intocmirea unui grafic de lucru pentru mijloacele de transport, cu precizarea rutei și vitezei de circulație, modul de transport al încărcăturii
- Măsuri de eliminare/reducere a emisiilor de noxe chimice generate prin arderea carburanților și a combustibilului solid (lemn de foc, peletți)
 - menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
 - impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
 - controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenere a poluanților.
 - utilizarea unui combustibil ecologic, regenerabil, ce nu produce gaze cu efect de seră;
 - echiparea cazanului termic cu un arzător de randament ridicat (peste 92%), automatizat;
- Măsuri de eliminare/reducere a emisiilor de noxe biologice generate de animale în spațiu închis
 - asigurarea ventilației permanente a halelor de creștere, forțat prin guri de ventilație și liber ;
 - folosirea în hrana animalelor a furajelor cu compoziție adecvată pentru reducerea efuenților gazoși;
 - introducerea de aditivi diverși în hrana animalelor pentru reducerea degajării de emisii gazoase și mirosuri.
- Măsuri de eliminare/reducere a zgomotului generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport.
 - menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
 - impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
 - controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.
- Măsuri de eliminare/reducere a zgomotului generat de animale în spațiu închis.
 - raționalizarea hrănirii animalelor administrând cantitatea zilnică de hrană în mai puține mese pe zi.
- Măsuri de eliminare/reducere a apei uzate
 - menținere în stare de funcționare a sistemului de canalizare pluvială al fermei prin curățirea periodică a separatorului de nisip și hidrocarburi, verificarea periodică a pereților impermeabili ai bazinului vidanjabil.
 - menținerea în stare de funcționare a sistemului de canalizare menajeră, verificarea periodică a pereților impermeabili ai bazinului etanș de colectare.
- Măsuri de eliminare/reducere a deșeurilor menajere
 - amenajarea platformei pentru pubele
 - colectarea deșeurilor menajere în recipiente specifici
 - transportul la depozit ecologic printr-un operator autorizat, ori de câte ori este nevoie.
- Măsuri de eliminare/reducere a deșeurilor tehnologice

- terasamente neutilizate la umpluturi (pământ natural) se vor transporta pe terenul fermei în afara zonei construite, în depozit amenajat, copertat cu sol vegetal și se va cultiva agricol.
- deșeuri metalice se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare.
- uleiuri uzate se colectează și se depozitează în recipiente metalici și se valorifică la unități specializate.
- ambalaje și resturi de materiale de construcții nevalorificabile se vor depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere.
- Măsuri de eliminare/reducere a dejectiilor
 - menținerea în stare funcționare a sistemului de colectare a nămolului din halele de producție prin descărcare periodică în bazinele de dejectii.
 - stocarea dejectiilor lichide în bazin de stocare, construit pe un fundament de argilă compactată, prevăzute cu sisteme de monitorizare a scurgerilor accidentale;
 - verificarea periodică a pereților impermeabili ai bazinelor pentru dejectii, efectuarea întreținerilor periodice pentru eliminarea infiltrațiilor în sol.
 - acoperirea suprafeței bazinelor de stocare a dejectiilor cu acoperiș tip “cort”, pentru a preveni diluarea nămolului cu apă pluvială și întârzierea fermentației, precum și pentru prevenirea răspândirii noxelor degajate în timpul fermentării și mirosurilor neplăcute,
 - împrăștierea fertilizanților se realizează cu tractorul și vidanța din dotare, cu respectarea strictă a :
 - * Codul Bunelor Practici Agricole, care stabilește perioadele și condițiile optime de împrăștiere;
 - * Regulamentul CE 1774/2002, care prevede toate condițiile de monitorizare și valorile limită ale parametrilor biologici pentru fertilizanții naturali proveniți din dejectii lichide și digestat;
 - * Ord. MMGA nr. 344/2004 și Ord. MAPDR nr. 708/2004, modificat și completat de Ord. 27/2007, pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură;
 - * Permisul de aplicare;
 - * Toate celelalte prevederi ale Directivei 91/676/EEC referitoare la reducerea poluării apelor freatică și de suprafață cu nitrați proveniți din surse agricole
- Măsuri de eliminare/reducere a deseurilor cu risc biologic
 - eliminarea animalelor moarte din halele de producție, depozitarea în încăpere frigorifică special amenajată, predarea la unități specializate pentru incinerare.
 - colectarea materialelor sanitare folosite pentru tratamente etc. în recipiente separat de deșeurile și predarea la unități specializate pentru distrugere prin incinerare
- Măsuri de prevenire a poluărilor accidentale
 - transportul și depozitarea carburanților necesari pentru utilaje tehnologice în recipiente corespunzătoare normelor de depozitare și transport a produselor petroliere.
 - alimentarea mijloacelor de transport de la stații specializate în distribuția produselor petroliere
- Alte măsuri pentru protecția mediului
 - îngrijirea spațiilor verzi cu lucrări specifice: toaletate a arborilor din perdeaua perimetrală și din jurul bazinelor de dejectii, administrarea de îngrășăminte, tunderea gazonului, udarea spațiilor verzi în perioadele de secetă. instruirea personalului care va activa în punctul de lucru, privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor și a celor privind conduita în cuprinsul ariei naturale protejate

VI. LUCRĂRI DE REFACERE A MEDIULUI

VI.1.) Lucrările de refacerea mediului după finalizarea fazei de construcție

În această etapă se vor efectua lucrările de refacere a mediului pe terenurile ocupate temporar în perioada de construcții precum și amenajarea zonelor de protecție biologică a factorilor de mediu prin înființarea perdelelor forestiere de protecție perimetrală și în jurul bazinelor de stocare a dejecțiilor.

Lucrările de refacere a mediului se vor face pe baza unui proiect elaborat de proiectant de specialitate, care va avea în vedere scopul lucrărilor și adoptarea soluțiilor tehnice optime, în special alegerea speciilor de arbori și arbuști pentru înființarea perdelelor forestiere de protecție.

► Lucrări pregătitoare:

- 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,
- aprovizionare cu materialele necesare prevăzute în proiectul tehnic de execuție: seminte de ierburi pentru gazon, puieți de arbori și arbuști pentru perdele forestiere și de ornament;

► Lucrări de amenajare a spațiilor verzi:

- trasarea spațiilor verzi în funcție de prevederile proiectului tehnic de execuție;
- pregătirea solului vegetal recuperat în faza de construcție, transportul și administrarea în spațiile de amenajat, conform prevederilor proiectului tehnic de execuție;
- nivelarea terenului la cota stabilită prin proiectul de amenajare;
- plantarea arborilor/arbuștilor ornamentali, semănarea gazonului în spațiile stabilite prin proiect;
- plantarea arborilor și arbuștilor în perdelele forestiere de protecție (perimetrală și în jurul bazinelor de stocare a dejecțiilor)

► Lucrări de îngrijire a spațiilor verzi:

- combaterea buruienilor prin plivit sau ierbicidare
- administrarea fertilizațiilor specifici, manual sau mecanizat;
- irigarea de întreținere și pentru combaterea efectelor secetei, folosind cu prioritate apa uzată recuperată din apa pluvială și apamenajeră epurată.
- completarea lipsurilor la plantații din perdele forestiere de protecție.

► Costul lucrărilor de refacere a mediului după finalizarea fazei de construcții

- suprafața pe care sunt necesare lucrări de amenajare a spațiilor verzi este de 0,3145 ha
- costul mediu pentru amenajări similare este de cca. 10000 € / ha;
- costul estimativ al lucrărilor de amenajare a spațiilor verzi din incinta fermei
 $0,3145 \text{ ha} \times 10000 \text{ €/ha} = 3145 \text{ €} \times 4,50 \text{ lei/€} = 14152.50 \text{ lei}$
- costul mediu anual pentru întreținere a spațiilor verzi este de cca. 1800 € / ha;
- costul anual estimat pentru întreținere a spațiilor verzi din incinta fermei
 $0,3145 \text{ ha} \times 1800 \text{ €/ha} = 566,10 \text{ €} \times 4,50 \text{ lei/€} = 2547.45 \text{ lei}$

VI.2.) Lucrările de refacerea mediului după scoaterea din funcțiune a fermei zootehnice

În această etapă se vor efectua lucrările de refacere a mediului pe terenurile ocupate de construcții și amenajări cu caracter definitiv, în care s-a desfășurat procesul tehnologic și administrația fermei.

Lucrările de refacere a mediului se vor face pe baza unui proiect elaborat de proiectant de specialitate, care va avea în vedere scopul lucrărilor și adoptarea soluțiilor tehnice optime, având în vedere opțiunea proprietarului de folosire ulterioară a terenului.

► Lucrări pregătitoare:

- întreruperea funcționării utilităților

- evacuarea deșeurilor de orice fel aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deșeu;
- dezafectarea instalațiilor tehnologice, demolarea construcțiilor, evacuarea deșeurilor rezultate de la demolare, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deșeu;
- identificarea susei de pământ de împrumut pentru umpluturi în zona construcțiilor dezafectate.; ▪ Lucrări de amenajare a spațiilor verzi:
- dezafectarea instalațiilor tehnologice, demolarea construcțiilor supraterane și subterane, mai puțin drumurile de incintă, evacuarea deșeurilor rezultate de la demolare, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deșeu, molozul utilizându-se pentru umplerea excavațiilor de la bazinele de dejecție până la – 0,5 m c.t.n.;
- Lucrări de renaturare a terenului ocupat cu construcții:
 - umplerea cu pământ de împrumut a denivelărilor rezultate în urma demolării construcțiilor, nivelarea terenului la cota prevăzută în proiectul de amenajare;
 - identificarea sursei solului vegetal din afara incintei fermei, pregătirea, transportul și administrarea în spațiile de amenajat, conform prevederilor proiectului tehnic de execuție;
 - nivelarea terenului la cota stabilită prin proiectul de amenajare;

Terenul astfel amenajat, poate fi utilizat pentru cultivație agricolă sau silvică, în funcție de opțiunile proprietarului.
- Costul lucrărilor de refacere a mediului după scoaterea din funcțiune a fermei zootehnice
 - suprafața pe care sunt necesare lucrări de refacere a mediului este de 0,1695 ha
 - costul mediu pentru amenajări similare este de cca. 12500 € / ha;
 - costul estimativ al lucrărilor de amenajare a spațiilor verzi din incinta fermei
 $0,1695 \text{ ha} \times 12500 \text{ €/ha} = 2118.75 \text{ €} \times 4,50 \text{ lei/€} = 9534.38 \text{ lei}$

Costurile aferente lucrărilor de refacere a mediului sunt în sarcina beneficiarului proiectului propus.

VII. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI

Pe toată perioada de implementare și funcționare a proiectului propus prin PUZ, toti factorii de mediu vor fi monitorizati periodic, atât în interiorul cât și la exteriorul perimetrului fermei. In acest sens beneficiarul - S.C. Agro-Country Crivina S.R.L. va intocmi cu APM Mehedinti un program comun de monitorizare si conformare. Responsabil pentru protectia mediului din partea beneficiarului este împuternicitul societății: Daniel Stanescu.

Titularul de activitate are obligatia de a monitoriza nivelul emisiilor si de a raporta informatiile solicitate catre autoritatea competenta, in conformitate cu OUG 195/2005, privind protectia mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Controlul emisiilor de poluanți în mediu, precum și controlul factorilor de mediu, se va realiza prin analize efectuate de personalul specializat al unor laboratoare/autorități acreditate, cu echipamente de prelevare și analize adecvate, folosind metode de lucru standardizate.

Pentru buna desfășurare a activității și minimizarea consumurilor de materii prime, materiale și utilități, societatea va ține o evidența lunară (care reprezintă recomandare **BAT**) a:

- cantităților de materii prime și auxiliare utilizate; cantităților de materii prime și auxiliare utilizate;
- cantității de apă, energie utilizate;
- cantităților de deșeuri rezultate;
- activităților de întreținere și reparație a instalațiilor și dotărilor aferente;
- instruirilor personalului.

Monitorizarea activităților ce se vor desfășura la ferma de creșterea puilor de carne, va cuprinde principalii factori de mediu, după cum urmează:

a. Monitorizarea factorului de mediu APĂ

- în zona forajului este instituită zona de protecție sanitară conform HG 930/2005, împrejmuită.
- contorizarea debitului apei captate din forajul de adâncime,
- verificarea periodică a calității apei captate prin puțul forat, care trebuie să îndeplinească condițiile de potabilitate conform Legii 458/2002 privind calitatea apei potabile cu modificările și completările ulterioare.
- verificarea periodică a calității apei pluviale decontaminate și a apei menajere epurate;

b. Monitorizarea factorului de mediu AER

Monitorizarea aerului va se va face la limita incintei, cu o frecvența anuală pentru parametrii: NH₃, H₂S, NO₂, pulberi sedimentabile, conform STAS 12574/1997 și Ord. 592/2002.

Monitorizarea emisiilor în aer pentru NO₂, pulberi în suspensie PM(10), se va realiza conform prevederilor Ord. 592/2002 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie [PM(10) și PM(2,5)], plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător, modificat și completat de Ord. 27/2007;

În conformitate cu prevederile HG 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE, se va efectua de către laboratoare acreditate, o analiză pentru factorul de mediu aer pentru următorii poluanți:

- | | |
|--|---|
| - Parametru analizat: N ₂ O | Metoda de analiză: ISO/TC 146/SC1/WG19 (informativ) |
| - Parametru analizat: NH ₃ | Metoda de analiză: SR EN 12341/2001 |
| - Parametru analizat: CH ₄ | Metoda de analiză: ISO/TC 146/SC1/WG 22 (informativ) |
| - Parametru analizat: PM(10) | Metoda de analiză: SR EN 12341/2001 sau ISO/TC 146/SC1/WG20 (informativ) |

Frecvența de monitorizare va fi stabilită de autoritatea de mediu, în funcție de rezultatele obținute.

c. Monitorizarea calității SOLULUI și a APEI SUBTERANE

Monitorizarea solului din incinta fermei

Prin măsurile luate se minimizează impactul deșeurilor asupra solului, iar prin planul de monitorizare este urmărit în permanență nivelul următorilor parametri: pH, substanțe organice, azoțiți, azotați, substanțe extractibile, metale grele. Programul de monitorizare și frecvența vor fi stabilite de autoritatea de mediu.

Monitorizarea apei subterane

Apa subterană va fi monitorizată anual, conform prevederilor Legii 458/2002, modificată prin Legea 311/2004 și conform prevederilor OM 1072/2003 - privind aprobarea organizării Monitoringului suport național integrat de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole în apele subterane și de suprafață și pentru aprobarea Programului de supraveghere și control corespunzător și a procedurilor și instrucțiunilor de evaluare a datelor de monitorizare a poluanților proveniți din surse agricole în apele de suprafață și în apele subterane, numai în zona terenurilor de împrăștiere a dejecțiilor și în vecinătatea platformei de stocare dejecții. Pentru monitorizarea apei subterane în zona platformei de dejecții se vor amplasa foraje de prospecție în apropierea acestora

Prelevarea probelor se va face din puțul forat din gospodăria de apă a fermei, din puțurile de prospecție din zona bezinelor de dejecții și din puțurile existente în zona terenurilor pe care se administrează îngrășământul natural. Recoltarea probelor de apă și analiza acestora se va face conform prevederilor Legii 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificată prin Legea 311/2004.

În funcție de analizele obținute, se va stabili frecvența de monitorizare a apei subterane, precum și valorile limită admise, în conformitate cu Autorizația de Gospodărire a Apelor.

La solicitarea autoritatii de mediu, se vor analiza și alți indicatori și alte frecvențe.

Monitorizarea calității solului din zona terenurilor agricole

Monitorizarea calității solului pe terenurile agricole unde are loc fertilizarea cu dejecții se va realiza pentru indicatorii agrochimici (pH, N, P, K, CaCO₃) în cadrul Studiilor Agrochimice, completate cu indicatorii de poluare stabiliți în conformitate cu prevederile Ord. MMGA nr. 344/2004.

Pentru terenurile unde se împrăștie dejecțiile, se va realiza la intervale de 1 – 4 ani, Studiul Agrochimic și Pedologic, care va propune anual Planul de fertilizare al terenurilor, în funcție de rotația culturilor, nivelul recoltelor scontate, nivelul de aprovizionare al solului cu elemente fertilizante, etc.

Monitorizarea calității solului se realizează și prin monitorizarea calității fertilizanților naturali administrați pe terenurile agricole, care pot fi asimilate cu nămolurile de epurare. Concentrațiile maxime admisibile ale indicatorilor de poluare a dejecțiilor pentru utilizarea în agricultură vor avea valori limită (mg/kg de materie uscată) conform prevederilor Ord. MMGA 344/2004

d. Monitorizarea DEȘEURILOR

Titularul va respecta prevederile legale privind evidența gestiunii deșeurilor, recuperarea și eliminarea lor conform reglementărilor legale în vigoare.

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor, modificată și completată de HG 210/2007, și va conține următoarele informații: tipul deșeurii, codul deșeurii, instalația producătoare, cantitatea produsă, data evacuării deșeurii din instalație, modul de stocare, data predării deșeurii, cantitatea predată de către transportator, date privind orice amestecare a deșeurilor.

De asemenea, se va ține cont și de prevederile OM. 80/2005 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor privind stabilirea documentelor și evidențelor veterinare necesare în cadrul activității de neutralizare a deșeurilor de origine animală, cu modificările și completările ulterioare.

În vederea administrării dejecțiilor ca și fertilizant natural pe terenurile agricole trebuie avute în vedere toate actele normative care transpun în practică prevederile Directivei 91/676/EEC referitoare la reducerea poluării apelor freactice și de suprafață cu nitrați proveniți din surse agricole.

Recomandările privind împrăștierea dejecțiilor vor fi monitorizate, în mod special, ținând cont de prevederile Ord. 296/2005 - privind aprobarea Programului - cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole.

Împrăștierea fertilizanților naturali (dejecții lichide) se va realiza după o monitorizare strictă a parametrilor fizici și biologici, cu respectarea prevederilor Regulamentului 1774/2002, Codul Bunelor Practici Agricole, Permisului de aplicare eliberat de autoritățile locale și reglementărilor de protecția mediului. Se va ține seama de tipurile fertilizanților și de obligația de a respecta perioadele de interdicție(restricționare) la aplicarea(împrăștierea) acestora pe sol, conform Codului de bune practici agricole.

Se vor respecta măsurile speciale ce se impun la aplicarea îngrășămintelor pe terenurile din vecinătatea cursurilor de apă, lacurilor, captărilor de apă potabilă, care sunt expuse riscului de poluare cu nitrați, transportați cu apele de drenaj și scurgerile de suprafață.

e. Monitorizarea ZGOMOTULUI

Amplasamentul proiectului propus este situat la distanță de peste 2 km de zone locuite (Devesel, Bistreț, Chilia, Tismana, Vrancea, Crivina), iar la limita incintei fermei se estimează un nivel de zgomot mai mic 65 dB. Activitățile de pe amplasament vor respecta limitele nivelului de zgomot pentru incinte industriale conform STAS 10.009/1988.

f. Monitorizarea MIROSURILOR

Activitatea de producție din fermă poate crea disconfort local datorită mirosului. Se apreciază că impactul asupra populației din localitățile Tismana și Vrancea va fi nesemnificativ, în primul rând datorită distanței de la sursă la receptor, precum și instalațiilor și măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor de noxe biologice, respectiv a mirosurilor.

La planificarea activităților din care rezultă mirosuri neplăcute persistente trebuie avute în vedere condițiile atmosferice, pentru a evita perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat). În acest fel, se va preveni transportul mirosului la distanțe mari.

Se vor respecta prevederile cuprinse în Codul Bunelor Practici Agricole și se va urmări încorporarea cât mai rapidă în sol a dejecțiilor transportate pentru a reduce mirosurilor neplăcute.

Se va ține evidența incidentelor de mediu, a reclamațiilor și măsurilor întreprinse.

VIII. DESCRIEREA METODELOR SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE PT. CULEGEREA DATELOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE 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 și habitatele de interes comunitar din zona amplasamentului și zona limitrofă și etapă de birou pentru prelucrarea datelor de teren și elaborarea studiului de evaluare adecvată.

În etapa de teren, pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară s-a procedat la efectuarea de sondaje și recoltare de probe de sol și vegetație pentru determinări de laborator, precum și observații directe asupra elementelor de floră și faună, respectiv:

- identificarea amplasamentului, vecinătăților și accesului din drumuri publice;
- identificarea vizuală a arealelor sensibile (zone cu regim de protecție specială, rezervații ale naturii, zona locuită) și determinarea distanței față de amplasamentul proiectului propus;
- observații directe (3 zile în intervalul 01 – 20.03.2017) în amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă pentru identificarea speciilor de arbori, arbuști și pătură ierbacee, determinarea habitatelor naturale și antropizate;
- observații directe (2 zile în intervalul 01 – 15.03.2017, 3 zile în intervalul 15 – 25.03.2017, 3 zile în intervalul 10.04 – 15.04.2017) în amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă pentru identificarea speciilor de păsări protejate și a zonelor de hrănire, cuibărit și odihnă;
- efectuarea a 3 sondaje de sol în amplasamentul proiectului propus, pentru determinarea tipului și subtipurii de sol și a caracteristicilor morfologice ale acestuia;
- recoltarea de probe și determinarea speciilor și asociației de specii de plante care compun flora din amplasamentul proiectului și zona limitrofă;
- observații directe (3 zile în intervalul 15 – 20.04.2017, 3 zile în intervalul 05.03 – 15.03.2017) privind prezenta speciilor de păsări protejate în amplasamentul proiectului, de-a lungul drumului de acces și în zona limitrofă, pe o rază de circa 300 m.
- observații directe (3 zile în intervalul 01 – 20.04.2017, 3 zile în intervalul 25.03 – 10.04.2017) privind prezenta altor specii din fauna locală în amplasamentul proiectului, de-a lungul drumului de acces și în zona limitrofă, pe o rază de circa 300 m.

Poze de la prelevarea de probe si observare



INTOCMIT

SC ECOGATSERV SRL



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "S. C.", written over the stamp.



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

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

S.C. ECOGATSERV S.R.L.

cu sediul în: Târgu Jiu, Str. Calea București, nr.71, birou nr. 26, et.2, județul Gorj,
Telefon: 0724317039, Email: izabela_stefanescu@yahoo.com
Cod fiscal 35655216 înregistrată în Registrul Comerțului la J18/150/2016

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 698* pentru

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

Emis la data de: **19.05.2016**
Valabil până la data de : **19.05.2021**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Simona Olimpia NEGRU
SECRETAR DE STAT