

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

„ IMBUNATATIREA DRUMURILOR COMUNALE PRIN ASFALTARE IN COMUNA GHINDARI JUDETUL MURES”

II. Titular:

a) Denumire titular: COMUNA GHINDARI

b) adresa titularului, telefon, fax, adresă de e-mail: localitatea GHINDARI , Str. Principala nr. 79 tel / fax: 0265 584112, e-mail: ghindari@cjmures.ro

c) reprezentanții legali / împuterniciți, cu date de identificare: Vass Imre , primar, identificat prin CI seria MS, nr. XXXXXX , domiciliat în loc. GHINDARI Str. Principala Nr.79 , jud. Mureș

? director/manager/administrator;

? ~~responsabil pentru protecția mediului.~~

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului

Proiectul este parte integrantă a programului integrat de reabilitare a infrastructurii rutiere a Comunei GHINDARI 2021 – 2027, astfel:

„ IMBUNATATIREA DRUMURILOR COMUNALE PRIN ASFALTARE IN COMUNA GHINDARI JUDETUL MURES” face parte din programul de modernizare a infrastructurii rutiere a Comunei GHINDARI , demarat de Primaria GHINDARI.

Amplasarea proiectului, inclusiv vecinătățile :

Comuna GHINDARI se situează în partea de est a județului Mureș, pe valea Tarnavei Mici .

Ea se învecinează din punct de vedere administrativ;

- la Est cu jud. Harghita,

- la Sud cu orasul Sangeorgiu de Padure

- la Vest cu comuna Neaua,

-la Nord-Vest cu comunele Bereni si Magherani,

- la Nord-Est cu comuna Chibed,

Principala cale de comunicație terestră care străbate comuna este :

-DN13A (Balauseri-Sg. de Padure-Sovata- jud. HR)

-DN13A traversează partea centrala a comunei in direcția Sud-Vest spre Nord-Est.

Satele din care se compune comuna Ghindari sunt:

Ghindari (sat resedinta de comuna) situat de-a lungul DN13A din care se desprinde DC34 si **DC45**.

- Trei sate - situat de-a lungul DN13A
- Ceia - situat de-a lungul DP28
- **Solocma – situat de-a lungul DC45**
- Abud situat de-a lungul DC34A

Drumul DC45 face legătura între satul resedinta de comuna Ghindari și satul Solocma.

Conform HG. 540 / 2000 publicat în M.Of. al României Partea I. Nr. 338 bis din 20.07.2000, privind aprobarea încadrării în categorii funcționale a drumurilor publice și a drumurilor de utilitate privată deschise circulației publice, drumul DC45 (Ghindari-Solocma) face parte din categoria drumurilor comunale, își are originea în DN13A și are o lungime totala de 8,500km.

DC45 are o importanta deosebita in asigurarea accesului cetatenilor din localitatea Solocma spre resedinta de comuna Ghindari fiind singura cale de comunicare între cele doua localitati.

Tronsonul de drum communal care face obiectul prezentei lucrari este un tronson de 4,330 km situat între km 2+700 si km 7+030 pe DC45 ce leaga localitatile Ghindari si Solocma din judetul Mures.

DC45 între **km 0+000-2+700** este un tronson de drum impermeabilizat cu imbracaminte bituminoasa **care NU face parte din proiect.**

Starea tehnica actuala a drumului

Tronsonul de 4,33 km ai DC45 cuprins între km 2+700-7+030 este un tronson de drum pietruit

Din cei 4,330 km ai tronsonului studiat cuprinsi între km 2+700-7+030:

- 0,77 km se desfasoara in localitate (satul Solocma)
- 3,560 km in afara localitatii.

Suprafata ocupata de ampriza sectorului de drum stiudiat este de aprox. 35000 mp.

Traseul DC45 prezina o succesiune de sectoare cu sinuozitate moderata care alterneaza cu sectoare cu sinuozitate accentuata. Numarul total de curbe este de 88 curbe raportat la 4,330km.

Razele curbelor sunt cuprinse între $R_{min.}=27m$ si $R_{max}=9000m$

Declivitățile în profil longitudinal, sunt moderate, situate între 0 – 7,3%. Raza minimă a curbilor de racordare verticală este de $R_{vmin}=500m$.

Profilul transversal preponderent este:

-profil mixt în afara localității cu debleu pe partea stângă și rambleu pe partea dreaptă

-profil de stradă la nivel în localitate

Drumul are o singură bandă de circulație, cu lățimea părții carosabile între 3,5 - 4m și prezintă o pietruire cu grosime variabilă între 13-40 cm obținută în urma acumulării materialului pietros asternut cu rol de întreținere de-a lungul timpului.

Platforma drumului are o lățime între 4,5 – 5m. Acostamentele sunt din pământ.

Din punct de vedere topografic, zona studiată este caracteristică celor de deal, cu rampe și pante de diferite lungimi ce se succed pe traseul drumului comunal.

Din punct de vedere al componentei și intensității traficului, acesta este influențat în principal de creșterea numărului de autoturisme proprietate personală a localnicilor, a utilajelor agricole respective a mijloacelor de transport ce deservește exploatarea de lemne din zonă.

Drumul are și trafic de tranzit fiind un drum de legătură între localitatea Cusmed din județul Harghita și DN13A (Ghindari)

Sub acțiunea traficului și al factorilor climaterici în timpul exploatarei, suprafața carosabilă se prezintă degradată. Aceste degradări (gropi, fâgașe longitudinale, denivelări și văluriri) conduc la un disconfort accentuat în exploatare. Sub acțiunea traficului, pe timp uscat se produce praf, iar pe timp ploios noroi.

Capacitatea portantă a complexului rutier existent nu satisface cerințele traficului rutier de perspectivă.

În toate cazurile, stagnarea apelor meteorice pe platforma drumului au condus la degradarea continuă a suprafeței de rulare și a acostamentelor.

Curbele sunt neamenajate.

Acostamentele sunt neprofilate.

Șanțurile sunt înfundate parțial.

Poduțele existente sunt parțial colmatate.

Drumurile laterale sunt neamenajate.

TOPOGRAFIA

Situată în partea sud-estică a județului, pe valea râului Tarnava Mică, zona este preponderent cu relief colinar fără denivelări majore. Traseele prezintă declivități variabile cuprinse între 0–7,3 %.

CLIMA ȘI FENOMENE NATURALE SPECIFICE ZONEI

Zona studiată fiind situată în centrul podișului Transilvaniei se încadrează în sectorul de climă continental-moderată, definită de circulația maselor de aer din vest și nord-vest.

Specifice sunt verile mai călduroase și iernile lungi și reci. În zona colinară și de podiș luna cea mai rece este ianuarie (cu medii de -3°C , -8°C) iar cea mai caldă iulie ($+18^{\circ}\text{C}$, $+19^{\circ}\text{C}$) cu ușoare creșteri pe văi. Numărul zilelor de vară este 60-85 cu un număr de 18 zile însumate cu temperaturi tropicale. Numărul mediu anual al zilelor cu îngheț este 127

Precipitațiile medii anuale în partea de vest a județului sunt de 580 mm, în partea centrală și de nord vest de 700-899 mm și 1400 mm pe crestele munților.

Grosimea medie a stratului de zăpadă ajunge la 80-120 cm la munte și 25-40 cm în zona colinară.

Teritoriul studiat este supus circulației maselor de aer dinspre vest și nord vest cu intensitate și frecvență mijlocie - viteza medie fiind de 3,1 m/s. În timpul iernii sunt

frecvente vânturile dinspre nord est care uneori ating viteze ce depășesc 50 m/s

Tipul Climatic stabilit pe baza indicelui de umiditate Thornthwaite (Im) – (STAS 1709/1-90) este de Tip. II. cu $Im = 0 \dots 20$. Adincimea de îngheț este cuprinsă între 80 și 90 cm.

Condițiile hidrologice ale complexului rutier sunt defavorabile. Regimul hidrologic este 2b.

GEOLOGIA , SEISMICITATEA

Zona studiată face parte din punct de vedere geografic din Podișul Târnavelor. Traseul drumului urmează suprafețe plane și cu înclinare redusă, nefiind semnalate fenomene de instabilitate.

Rocile de bază din zonă sunt de vârstă panoniană fiind constituite din marne, argile, nisipuri și gresii slab cimentate, Deasupra rocii de bază apar depozite sedimentare cuaternare (pleistocen superior-holocen superior), alcătuite din depozite de terasă (pietrișuri și nisipuri), vale (aluviale), pantă (deluviale), conuri de dejecție (proluviale), acumulări și surpări de teren. Depozitele proluviale – sunt generate de torenți și de pâraiele torențiale care transportă material solid ce-l depun sub formă de conuri de dejecție – cu o răspândire mai mare la contactul luncii Târnavei cu versanții sau cu unele terase.

Seismicitatea zonei s-a stabilit în conformitate cu Prevederile normativului P100-1 / 2006. și se caracterizează prin : zona seismică de calcul „E”, $K_s=0,12$ și perioada de colt $T_c=0,7s$.

b) justificarea necesității proiectului;

Proiectul este oportun în raport cu Strategia de dezvoltare a comunei GHINDARI pe perioada 2021 - 2027, precum și cu Strategia de dezvoltare generală a județului Mureș, fiind cuprinsă ca investiție prioritară și în Planul de urbanism general al comunei.

Avantaje

Prin realizarea lucrărilor propuse în prezenta documentație se vor obține următoarele avantaje:

- reducerea cheltuielilor de exploatare al autovehiculelor;
- mărirea siguranței și vitezei de circulație.
- va scădea gradul de poluare al aerului și al apei;
- se va reduce poluarea fonică;

Influențe socio-economice

- crearea de noi locuri de muncă pe perioada execuției lucrărilor;
- creșterea vitezei de rulare și reducerea duratei de transport pentru transportul de persoane și mărfuri;
- reducerea consumului de carburanți și economie la costul transporturilor;
- creșterea siguranței circulației și a confortului optic pentru conducătorii auto,
- atragerea investițiilor cu capital autohton și străin;
- dezvoltarea globală economică a zonei.

b) valoarea investiției: - 5.500.000 lei din care pt. protecția mediului: 0 RON

d) perioada de implementare propusă; 06.2023 - 06.2024

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Descrierea lucrărilor

În vederea ridicării condițiilor de trafic la cerințele actuale, în cadrul elaborării documentației de avizare a lucrărilor de întreținere s-au avut în vedere:

- asigurarea unei căi de rulare cu capacitate portanță corespunzătoare, prin asternerea unui sistem rutier dimensionat să reziste la acțiunea de îngheț-dezghet.
- amenajarea curbilor în plan și spațiu ;
- asigurarea scurgerii apelor provenite din precipitații de pe platforma drumului;
- înlocuirea podețelor necorespunzătoare;
- execuția de podețe și rigole transversale acoperite noi ;
- protejarea șanțurilor prin betonare ;
- refacerea acostamentelor cu un strat drenant din balast,
- amenajarea drumurilor laterale;

Amenajarea în plan

Axul proiectat se suprapune peste axul existent, folosind astfel cât mai eficient zestrea drumului.

- | | |
|---|--|
| -Razele curbilor au valori cuprinse între | R_{min}=27m și R_{max}=9000m. |
| -categoria drumului : | V |
| -număr benzi de circulație | 1 bandă |
| - viteza de proiectare : | 25-50 km/h |

Profilul longitudinal

În profil longitudinal pantele liniei roșii proiectate urmăresc în general pantele liniei terenului.

Declivitățile în cale curentă variază între 0% –7,3%.

Razele de racordare verticală au valori curente de 500m.

În profil transversal strazile se vor caracteriza prin următoarele elemente geometrice :

- lățimea platformei :	4,5 - 5m
- numărul benzilor de circulație :	1
- lățimea unei benzi de circulație	4m
- lățimea părții carosabile:	4m
-latime acostament:	2x0,50
- clasa de trafic :	usor
- panta transversală a părții carosabile :	2,5%
- panta transversală a acostamentelor	4%

Structura CAROSABIL

4cm beton asfaltic cu criblura BA16 (EB 16 RUL 50/70)

5cm binder de criblura BAD22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)

15cm piatra Sparta

4-31 cm ballast nisipos

13-40cm pietruire existenta

Acostamentele se vor consolida cu 34-45 cm balast.

Procesul tehnologic de realizare a sistemului rutier va avea următoarele faze de execuție:

- Trasarea și pichetarea elementelor geometrice ale axului resp. marginilor drumului.
- Semnalizarea sectoarelor de drum pe care se vor executa lucrări
- Scarificarea pietruirii existente
- Aternerea și compactare stratului de balast nisipos în grosimea prevăzută atât pe carosabil cât și pe acostamente până la atingerea gradului de compactare prescris.
- Aternerea stratului de piatra sparta de 15cm peste stratul de balast nisipos .
- Straturile de piatra sparta de pe carosabil se vor cilindra în același timp până la atingerea capacității portante prescrise.
- Zona carosabilului se va amorsa cu EBCR și se va aternere stratul de BAD22,4 în grosime de -5cm

- Asternerea stratului de uzura din BA16 dupa amorsarea in prealabil a suprafetei stratului de legatura cu EBCR
- Completarea acostamentelor cu balast pana la cota stratului de uzura respectand pantele proiectate ale acostamentelor
- Montarea parapetilor directionali pe sectoarele unde sunt necesare
- Semnalizarea orizontala si verticala a traseului prin aplicare de marcaje rutiere si montare de indicatoare rutiere.

Scurgerea și evacuarea apelor pluviale

- Executia lucrarilor de sapatura realizate mecanizat pentru reprofilarea santurilor de pamint
- Refacerea acceselor la proprietate se va face prin grija beneficiarului.

Inlocuire podete

Se vor inlocui (16 buc.podete)din care :

- **13 buc. podete tubulare** o600 (km 3+085, km 3+503, km 3+690, km 3+890, km 4+280, km 4+568, km 4+805, km 4+983, km 5+325, km 5+780, km 6+686, km 6+872, km 6+993,
- **3 buc. podete Tip P2** (km 3+250, km 4+087, km 6+123)

Se va executa 1 buc. podet NOU sub forma dr rigola carosabila transversala la km 6+560

Inlocuirea podetelor se va face inainte de inceperea lucrarilor la sistemul rutier si va consta din:

- Demolarea podetelor existente.
- Se vor executa lucrari de sapatura mecanizata la fundatia podetelor
- Se vor executa lucrarile de betonare la fundatie,
- Se vor aseza pe pozitie tuburile resp. elementele prefabricate
- Se vor cofra , arma si turna timpanele podetelor.
- Se vor executa lucrarile de umplutura.

b.3.) Amenajare drumuri laterale

Pe traseu au fost identificate un numar de 16 buc. drumuri laterale .

partea STG.: km 2+885, km 2+258, km 4+020, km 5+810, km 6+270, km 6+680, km 6+950, km 7+025

partea DR.: km 2+883, km 3+482, km 4+065, km 4+078, km 4+335, km 5+800, km 6+363, km6+955,

compus din 5cm **BAD 22,4 inchis cu dressing** pe o fundatie de 20 cm balast.

Amenajarea se va face pe 5m lungime si 4m latime la care se adauga suprafata racordarilor la drumul comunal DC45.

Suprafata totala amenajata pentru cele **16 buc** drumuri laterale este de 416mp. Continuizarea scurgerii apelor prin santuri in dreptul drumurilor laterale se face prin rigola carosabila acoperita.

b.4.) Amenajare platforme de intalnire

Avind in vedere lipsa de vizibilitate rezultat in urma sinuozitatii traseului se vor amenaja **18 buc**. Platforme de intalnire.

partea STG.: km 2+990, km 3+110, km 3+350, km 3+590, km 5+480, km 5+930, km 6+250

partea DR.: km 3+180, km 3+900, km 4+170, km 4+370, km 4+590, km 4+710, km 4+930, km 5+160, km 5+650, km 5+790, km, km 6+070

Platformele de intalnire vor avea forma trapezoidala cu **baza mare de 20m** si **baza mica de 15m** .

Latimea platformei va fi de 2,5m. Sistemul rutier aplicat va fi similar cu cel din calea curenta.

b.5.) Siguranta circulatiei

Din acest tip de lucrari fac parte :

- Semnalizarea orizontala : prin aplicarea de marcaje rutiere = 8,6 kmech
- Semnalizarea vertical : prin montarea de indicatoare rutiere = 48 buc.
- Realizare bornaj kilometric : prin montarea borne kilometrice = 5 buc
- Realizare bornaj hectometric : prin montaj borne hectometric = 39 buc

Caracteristicile tehnice si parametrii specifici rezultate in urma realizarii lucrarilor de investitie

Lungime drum proiectat:	4,330 km
Numar benzi de circulatie:	1 banda
Raza minima a curbelor:	27m
Raza Maxima a curbelor:	9000m

Declivitate maxima :	7,3%
Latime carosabil:	4m
Latime acostamente:	2 x 0,50 m
Latime platforma:	5m
Panta transversala carosabil:	2,5%
Panta transversala :	4%
Sistem rutier adoptat	: 4cm Ba16/5cm Bad22,4/ 15cm PS / 4-31cm BAL-NIS/ 13-40cm PIETR. EXIST.
Drumuri laterale :	16 buc.
Platforme de intalnire:	18 buc.
Indicatoere rutiere :	48 buc.
Borne kilometrice:	5 buc.
Borne hectometrice:	39 buc.
Marcaje longitudinale:	8,6 kmech

PROTEJAREA LUCRARILOR EXECUTATE SI A MATERIALELOR DIN SANTIER

In vedere a protejarii lucrarilor executate si a materialelor din santier se va lua masura pazei punctului de lucru si evitarea pastrarii pe timp de noapte pe amplasament a materialelor de constructii nepuse in opera.

ORGANIZAREA DE SANTIER

Organizarea de santier se va amplasa pe un teren pus la dispozitie de beneficiarul lucrarii, Acest teren va fi imprejmuit sau se va imprejmu de catre constructor. In incinta vor exista zone zona de parcare masini si utilaje si zona administrativa cu birouri si vestiare pentru muncitori. Organizarea de santier va fi prevazuta obligatoriu cu WC ecologic . Paza se va asigura permanent. Dupa terminarea lucrarilor, amplasamentul organizarii de santier se va readuce la starea initiala.

Materiale folosite:

Agregate de balastiera: - balastul folosit la lucrare se va extrage din balastiere autorizate localizate in functie de sursa de aprovizionare a executantului lucrarii,

Agregate de cariera: - piatra sparta folosita se va extrage din cariere autorizate localizate in functie de sursa de aprovizionare a executantului lucrarii,

Beton turnat monolit: - betoanele de diferite clase de rezistenta se vor prepara in statii centralizate autorizate din punct de vedere al protectiei mediului, aflate pe o raza de max. 20-30 km de la locul punerii in opera. Transportul se va asigura prin autobetoniere de capacitate mare.

Beton asfaltic BAD22,4 si BA16 – betoanele asfaltice se vor prepara in statii autorizate din punct de vedere al protectiei mediului, aflate pe o raza de max. 50km de la locul punerii in opera. Transportul se va asigura prin autobasculante de capacitate mare acoperite cu prelata.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă; - Nu sunt necesare

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Zonele sapate se vor reumple cu pamant si se vor nivela.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Lucrarile se vor desfasura sub circulatie fara a fi nevoie de rute ocolitoare.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare; Balast, Piatra Sparta, lemn pentru cofraje

- metode folosite în construcție/demolare – demolarea podetelor vechi se vor executa preponderent mecanizat

- relația cu alte proiecte existente sau planificate; - Se intentioneaza ca in viitor in cazul obtinerii unor fonduri, sa se continue lucrarile pana la asphaltarea tuturor strazilor din comuna

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare; - NU este cazul

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor); - Nu este cazul

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Lucrari de demolare sunt necesare doar in cazul podetelor existente care vor fi inlocuite in decursul lucrarilor prin grija beneficiarului

Elementele din beton se vor sparge cu ajutorul unui ciocan pneumatic atasat unui buldoexcavator.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

NU este cazul

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- ? folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- ? politici de zonare și de folosire a terenului;
- ? arealele sensibile;

Nu este cazul

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Drumul	X	Y	X	Y
DC45	554801.489	496217.695	552919.881	499646.275

Se anexează în format DWG pe CD

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare. - Nu este cazul

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

În urma lucrărilor de asfaltare nu vor rezulta ape uzate. Apele meteorice se vor scurge de pe carosabil în santuri, nefiind necesară colectarea apelor în instalații de epurare

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul; - Nu este cazul

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute; - Nu este cazul

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Gazele care rezulta din procesul tehnologic sunt gazele de esapament al mijloacelor de transport si al utilajelor specifice pentru constructii;

Pe timpul lucrarilor se poate forma praf. Asfaltul cald pe timpul transportului poate emana un miros specific.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Asfaltul proaspăt se transporta in autobasculante de mare tonaj prevazute cu prelate speciale care mentin caldura in interior si limiteaza raspandirea mirosului neplacut.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot sunt autovehiculele de transport si utilajele specifice folosite in proecelul tehnologic cum ar fi cilindrii compresori.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Lucrarile se vor executa doar pe timpul zilei. Vibratiile produse de cilindrii compactori NU se poate evita , deoarece gradul de compactare necesar pentru realizarea sistemului rutier impune vibrarea maselor de agregate.

d) protecția împotriva radiațiilor: - Nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului: - Nu este cazul

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice: - NU este cazul

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public: - Nu este cazul

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

In urma lucrarilor se va produce moloz rezultat din demolarea podetelor existente.

Tuburile din beton sau metalice ce se pot recupera vor fi predate beneficiarului lucrarii in vederea refolosirii lor pe drumuri de importanta mai redusa.

Molozul se va depozita pe un amplasament indicat in acest sens de catre beneficiar.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

In timpul lucrarilor nu se vor folosi substante si preparate chimice periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Lucrarile de asfaltare se vor desfasura fara afectarea habitatul speciilor din zona

- magnitudinea și complexitatea impactului asupra populatiei , sanataii umane si biodiversitatii este secundar si pe teermen scurt prin provocare de praf si vibratii pe timpul lucrarilor , dar aduce beneficii majore dupa finalizarea lucrarilor prin reducerea prafului din aer , reducerea poluarii fonice si reducerea vibratiilor ce se propaga din cauza traficului auto.

- natura transfrontalieră a impactului. Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Lucrarile fiind lucrari uzuale de drumuri nu necesita prevederi de monitorizare speciale.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul este parte integrantă a programului integrat de reabilitare a infrastructurii rutiere a Comunei GHINDARI pe perioada 2021 – 2027.

Proiectul face parte din Programul National de Investitii : Anghel Saligny

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Platforma pe care se va realiza organizarea de șantier este situată în loc. GHINDARI pe o platformă dreptunghiulară de 500 mp.

Platforma va fi folosită pentru amplasarea a 2 containere, unul pentru birouri și altul pentru WC ecologic.

Iluminarea platformei se va asigura prin racordarea la rețeau de curent electric existentă în zonă.

Împrejmuirea se va face printr-un gard din plasa de sarma zincată de 1,8m înălțime fixat de stalpi din beton armat.

Organizarea de șantier va fi pazită 24 din 24 de ore pe întreaga durată a lucrării.

Deseurile menajere se vor aduna în 2 pubele universale, care vor fi ridicate contra cost de către firma de salubritate ce asigură colectarea săptămânală a deșeurilor menajere în loc. Marculeni.

Toaleta ecologică va fi înlocuită ori de câte ori este necesar de către firma de la care va fi închiriată.

Pe platforma organizării de șantier nu se vor executa lucrări de reparații la utilaje.

Pentru reparații, utilajele vor fi transportate în atelierul propriu al firmei de execuție sau la un serviciu specializat.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

La finalizarea lucrărilor, containerele se vor demonta de către firmele de la care au fost închiriate și se vor transporta la locul lor de depozitare.

Pe mai departe executantul va demonta împrejmuirea și va recupera materialul din platforma balastată.

Platforma se va readuce la starea sa inițială.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

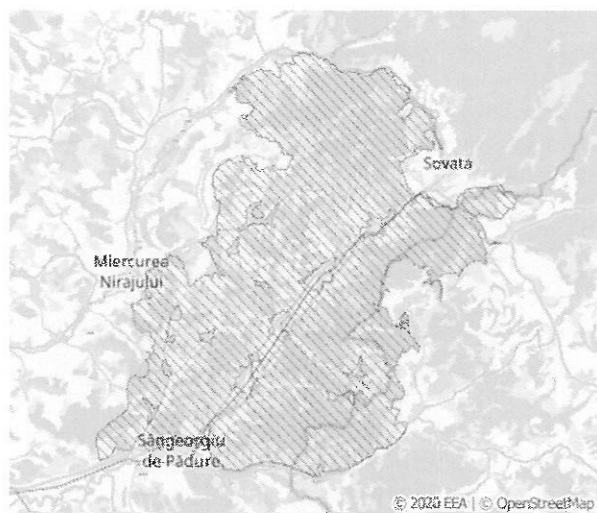
- a) Descriere succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată

Sectorul de drum comunal DC45 care face obiectul prezentei lucrări în totalitate în interiorul unor arii protejate

Planurile de situație cuprinzând amplasamentele strazilor supuse lucrărilor sunt atasate sub format DWG.

b) Numele si codul ariei natural protejate de interes comunitar

b.1 ROSCI 0297 Dea lurile Tarnavei Mici – Biches



Denumirea ariei protejate :**ROSCI0297 –Dealurile Târnavelor Mici - Biches**

Localizarea CENTRULUI sitului **ROSCI0297** conform FORMULARULUI STANDARD

Longitudine: 24.0009805

Latitudine : 46.0053750

Suprafață (ha) 37353.20

Regiune administrativă: NUTS RO12 - CENTRU

Județ	Pondere (%)
<u>RO075 - Mureș</u>	87
<u>RO074 - Harghita</u>	13

Regiunea biogeografică: ALPINA (14,38%)

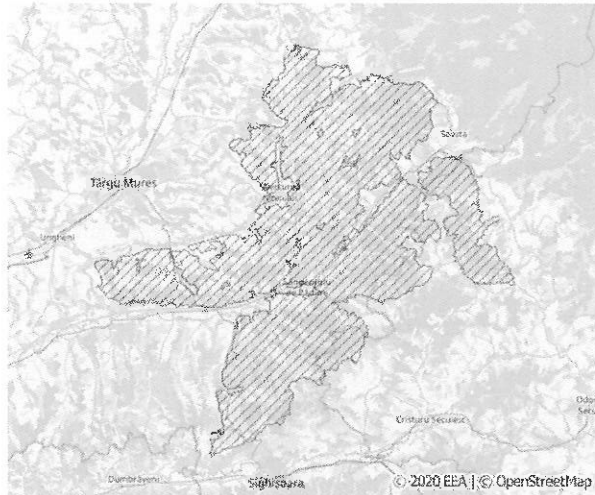
CONTINENTALA (85,62%)

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0.36
N07	Mlaștini, turbării	0.14
N09	Pajiști naturale, stepe	1.17
N12	Culturi (teren arabil)	8.12
N14	Pășuni	19.29
N15	Alte terenuri arabile	14.09
N16	Păduri de foioase	43.98

N17	Păduri de conifere	1.31
N19	Păduri de amestec	0.86
N21	Vii și livezi	4.25
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.43
N26	Habitat de poduri (poduri în tranziție)	5.99
Total acoperire		99.99

b.2 ROSPA 0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.



Localizarea CENTRULUI sitului **ROSPA0028** conform FORMULARULUI STANDARD

Longitudine: 24.0044777

Latitudine : 46.0164805

Suprafață (ha) 86.153,00

Regiunea administrativă: NUTS RO12 - CENTRU

Județ	Pondere (%)
-------	-------------

<u>RO075 - Mureș</u>	89,76
----------------------	-------

<u>RO074 - Harghita</u>	10,24
-------------------------	-------

Regiunea biogeografică: ALPINA (5,54%)

CONTINENTALA (94,46%)

Caracteristici generale ale sitului

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	0.32
N07	Mlastini, turbarii	0.40
N09	Pajisti naturale, stepe	0.82
N12	Culturi (teren arabil)	14.75
N14	Pasuni	20.41
N15	Alte terenuri arabile	15.70
N16	Paduri de foioase	36.25
N17	Paduri de conifere	0.73
N19	Paduri de amestec	0.45
N21	Vii si livezi	4.06
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine..)	1.40
N26	Habitat de paduri (paduri în tranzitie)	4.72
	Total acoperire	100.01

Zona caracteristica de deal care se situeaza de-a lungul râurilor Târnavă Mica și Niraj. Peisajul are un aspect mozaicat, cu paduri de foioase, pajisti semi-naturale și terenuri agricole extensive. Impactul uman ca factor negativ apare în pe mod deosebit în practicarea agriculturii pe parcele mari, exploatarea forestiera și constructiile necontrolate.

Deși este o zona relativ des locuita, dispune de habitate valoroase și o biodiversitate bogata, reflectata în numărul mare de specii importante de pasari cu efective mari. Regiunea este importanta și pentru iernatul în număr mare a mai multor specii de pasari rapitoare, dintre care amintim soimul de iarna.

- c) Prezenta și efectivele / suprafetele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

c.1 Specii ce pot fi intalnite în ROSCI 0297 Dealurile Tarnavei Mici – Biches

PĂDURI DE FAG DE TIP ASPERULO-FAGETUM

Cod Natura 2000 – 9130.

Pădurile de fag de solurineutre din Europa Centrală sunt destul de rare în Carpații românești și dealurile înalte adiacente, fiind înlocuite pe scară largă de către făgetele carpatice (habitatul 91V0).

Totuși, există situații, mai ales în cazul arealelor cu precipitații aflate la limita inferioară pentru făgete, în care speciile central-europene sunt dominante iar cele endemice Carpaților lipsesc. Făgetele central-europene sunt

destul de bogate în specii, deși de cele mai multe ori acestea nu reprezintă rarități. În amestec cu fagul apare des carpenul, iar la altitudini mai joase și gorunul. Cele mai bine conservate făgete din arealele de munte au în compoziția lor mult brad și chiartisă, alături de mesteacăn, plop tremurător, cireș sălbatic, tei pucios, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș. Arbuștii sunt denși în cazul în care pădurea nu este intens gospodărită, mai frecvenți fiind caprifoiul negru, caprifoiul roșu, salbăraioasă, salbamoale, socul roșu, socul negru, lemnul câinesc.

Covorul ierbaceu este foarte bogat în specii central-europene și euro-siberiene, numeroase dar fără nici un colorit regional: urzică moartă galbenă, sânziana lui Schultes, vinarița, dentarița cu bulbi, meișorul uniflor, păștița albă, feriga comună, feriga austriacă, lîntea de primăvară (ginușele) etc.

Făgetele neutrofile central-europene sunt întâlnite insular pe calcare, șisturi marnoase, gresii calcaroase, rocii cristaline bazice (numite amfibolite), rocii vulcanice bazice (bazalte), pe care apare un strat destul de subțire și lesne erodabil de cambisoleu tric (sol brun bazic) sau luvisol.



PĂDURI DE STEJAR CU CARPEN DE TIP GALIO-CARPINETUM

Cod Natura 2000 – 9170.

Este un tip de habitat forestier central-est-european, reprezentat în țara noastră în arealul de dealuri de păduri dominate de gorun sau gorun auriu în amestec cu carpen și fag.

Aceste păduri se diferențiază de cele similare dacice (habitatul 91Y0) specifice dealurilor și podișurilor de la periferia Carpaților Românești prin absența unor specii caracteristice cum ar fi grâul negru (*Melampyrum* sp.) bihorean, dentarița violetă sau lîntea lui Hallerstein.

Alături de speciile menționate anterior, în treburile se mai găsesc frecvent cireșul sălbatic, plopul tremurător, mesteacănul, ulmul de munte, paltinul de câmp, șicelul de munte, jugastrul, teiul pucios, sorbul.

Dintre arbuști au o frecvență mare păducelul, socul negru, alunul, sângerul, cornul, călinul, lemnul câinesc. Stratul ierbos are o specie dominantă caracteristică, rogozul pârșos.

Alături de aceasta se întâlnesc multe specii comune pădurilor de gorun și carpen precum păștița albă și galbenă, mierea ursului moale și comună, stelarița de pădure, obsigăpiaptăn de pădure, drobița, toporașul de pădure, golomățul de pădure etc.

Pădurile acestui tip de habitat sunt importante economic, având în vedere productivitatea lor ridicată de masă.



Solurile pe care vegetează sunt de tipul luvisolurilor tipice și albice, mai rar cambisoluri eutrice.

Ursul brun (*Ursus arctos*) este o specie de urși din genul *Ursus*, răspândită în toată regiunea arctică. Este un animal deosebit de puternic, aparținând familiei *Ursidae*, are un corp de până la 2,5 m lungime (subspeciile grizzly, Kodiak și ursul de Kamciatka), o înălțime la greabăn de până la 1,5 m și o greutate maximă de 600 kg (aceleași subspecii). Ursul brun poate trăi până la 30 de ani în natură și până la 50 de ani în captivitate. Este un animal plantigrad, iarghearele nu sunt retractile, imprimându-se în mers odată cu talpașidegetele. Ursul brun are o blană deasă, mult apreciată, cu două rânduri de peri, spiculșipufului. Deșiculoarea de bază este de brun-cafenie, variațiile sunt deosebit de mari, de la urșiroșcați la cei aproape negri. Unele exemplare prezintă pete albe la baza gâtului, formând uneori un adevărat guler, asemănător cu cel al ursului gulerat de Himalaya. Dentiția este tipică de omnivor, cu canini puternici și molaririrotunjiți.

Răspândire

În Europa (exceptând Rusia) există cca. 14.000 de urși bruni în zece țări.

Se estimează că au mai rămas doar 20-25 de animale în Munții Pirinei, pe o porțiune cuprinsă între Franța, Spania și Andorra, și în jur de 85-90 de animale

în Asturia, Cantabria, Galicia și Leon. În Belarus este atestată o populație de cca. 120 de

exemplare. În Grecia și Ucraina au mai rămas câte aproximativ 200 de urși, în Slovenia sunt în jur de 500-700, în Slovacia numărul urșilor este estimat la 600-800 de animale, în Bulgaria există o populație de 900-1.200 de exemplare. Nordul Europei este habitatul unei populații însemnate de urși – 4.500-5.000 de urși (cu 70 de urși în Norvegia, cca. 700 în Estonia, în jur de 1.600 în Finlanda și 2.500 de animale în Suedia). Cea mai numeroasă populație este atestată în România – 6.000-6.300 de urși bruni, conform datelor din 2014. În afara statelor menționate, în Europa se mai găsesc efective în Polonia, Cehia, Balcanii de sud-vest, cât și partea centrală a Italiei. Aici numărul de urși bruni este foarte redus – doar câteva zeci de exemplare. În Insulele Britanice a dispărut.

Ursul brun este răspândit într-o mare măsură și în America de Nord (Alaska, Canada), cât și în Rusia, unde există cea mai mare populație (120.000). Alte subspecii se găsesc în China, Mongolia, Transcaucazia și Iran.

Ursul brun în România

Ursus arctos arctos.

În România, se găsește subspecia *Ursus arctos arctos*. Până în prima jumătate a sec. XIX se găsea în întreaga țară, din Delta Dunării până în Carpați.

Cu toată că este retras în Carpați, ursul își găsește în România cel mai prielnic adăpost din Europa. Ursul brun trăiește de-a lungul lanțului carpatic, mai ales printre stânci, unde își poate crea bârlogul. Fiind un animal puternic, poate parcurge chiar și 150 de kilometri într-o singură zi și se bazează pe auz și miros.

În anul 2008, în România existau aprox. 7.500 de urși bruni. În decembrie 2010, în România existau cca. 6.000 de urși bruni, adică 40% din totalul celor existenți în Uniunea Europeană. În anul 2012, se estimează 2.000 dintre aceștia trebuiau uciși, pentru că nu aveau suficientă hrană.



Bombinatoridele este o mică familie de amfibii anure acvatice diurne, răspândite în Europa și estul Asiei, care trăiesc tot timpul, cu excepția perioadei de iernare, în apă prin mlaștini, lacuri, râuri de munte cu fund pietros, băltoace puțin adânci. Au corpul turtit. Partea dorsală a corpului este foarte verucoasă, acoperită cu numeroși negi, iar abdomenul este viu colorat. Limba este discoidală și concreșcută cu planșeul bucal, fiind neprotractilă. Familia bombinatoridelor cuprind numai 10 specii, grupate în 2 genuri: *Bombina* și *Barbourula*. În clasificările mai vechi aceste 2 genuri erau incluse în familia discogloside (*Discoglossidae*). În România trăiește numai genul *Bombina* cu 2 specii: buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina orientalis*) și buhaiul de baltă cu burta galbenă (*Bombina orientalis*).



c.2 Specii ce pot fi intalnite in ROSPA 0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.

Acvila țipătoare mică (*Clangapomarina*) este o pasăre de pradă de mărimea unei găi roșii (*Milvus milvus*) mai mari, totodată fiind și cea mai comună specie de acvilă din România, țară care cuprinde 22% din populația cuibăritoare a Europei. Ca habitat preferă pădurile pentru cuibărit și pășunile/fânețele și terenurile agricole pentru hrănire.

Hrana sa este alcătuită din 67% rozătoare și alte mamifere mici (șoareci de câmp, iepuri, nevăstuici, etc.), 21% broașteși 12% păsări (nu maimaridecât un sturz), insecte (lăcuste, greieri) și reptile (șerpi și șopârle).

În România acvila țipătoare mică este prezentă în orice zonă cu excepția vârfurilor înalte.

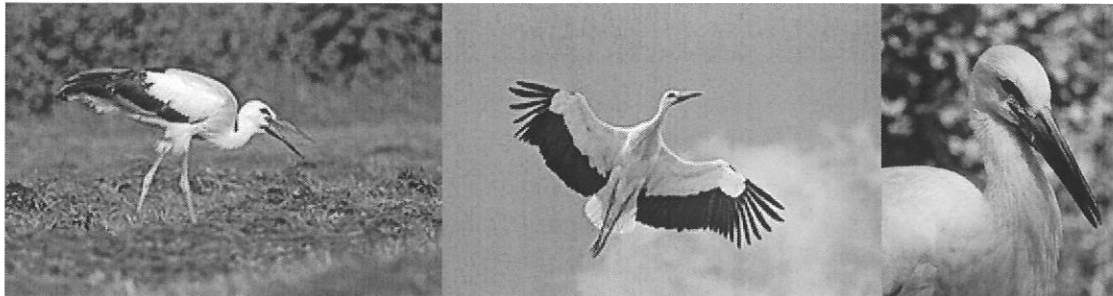


Barza albă sau cocostârcul alb (*Ciconia ciconia*) este o pasăre mare din familia Ciconiidae. Penajul său este în principal alb, cu aripile parțial negre. Aduții au picioare portocalii lungi și ciocuri roșii lungi, și măsoară în medie 100–115 cm de la vârful ciocului până la capătul cozii, cu o anvergură a aripilor de 155–215 cm. Cele două subspecii, care diferă ușor în mărime, se reproduc în Europa (înnord până în Finlanda), în Africa de nord-vest, Asia de sud-vest (estul și sudul Kazahstanului) și în sudul Africii. Barza albă este o pasăre migratoare pe distanțe mari: ierneză în Africa, din Africa sub-sahariană tropical până în Africa de Sud sau pe subcontinentul indian. Atunci când migrează între Europa și Africa, evită să traverseze Marea Mediterană și ocolește prin Levant înestsau pe la strâmtoarea Gibraltar în vest, deoarece curenții ascendenți de care depend pentru a se ridica în zbor nu se formează deasupra apei.

Carnivoră, barza albă mănâncă o gamă largă de animale, de la insecte, pești, amfibieni, reptile, mamifere mici și păsări mici. Își ia cea mai mare parte a hranei de la sol, din vegetația joasă și din apa puțin adâncă. Este monogamă, dar nu se împerechează pe viață. Ambii membri ai perechii construiesc un cuib mare, care poate fi folosit mai mulți ani. În fiecare an, femelele pot pune de obicei patru ouă, care eclozează asincron la 33-34 de zile după ouat. Ambii părinți clocesc ouăle pe rând și îi hrănesc pe pui. Puii părăsesc cuibul la 58-64 zile după eclozare și continuă să fie hrăniți de părinți încă 7-20 de zile.

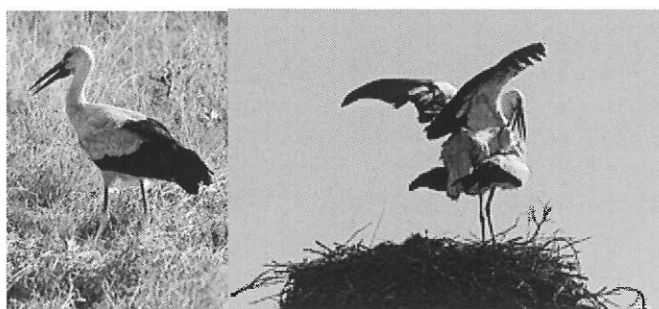
Barza albă a fost evaluată ca fiind în grupa de îngrijorare minimă de către Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii (IUCN). Ea a beneficiat de activitățile umane din timpul Evului Mediu, deoarece pădurile erau defrișate, însă schimbările în metodele agricole și industrializarea au adus declinul și dispariția din unele părți ale Europei în secolul al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea. Programele de conservare și reintroducere în întreaga Europă au dus la reluarea reproducerii berzei albe în Țările de Jos, Belgia, Elveția și Suedia. Are puțini prădători naturali, dar poate avea mai multe tipuri de paraziți; în penajul său își găsește locul păduchii alofagi și acarienii de pene, în timp ce cuiburile mari ajung să fie populate de o gamă variată de acarienii mesostigmați.

Descriere



Migrația

Berzele albe în migrație folosesc curenții ascendenți ai aerului pentru a reduce efortul de zbor pe distanțe lungi.



Barza albă este o pasăre gregară; stoluri de mii de indivizi au fost înregistrate pe rutele de migrație și în zonele de iernat din Africa. Păsările nereproducătoare se adună în grupuri de 40 sau 50 în timpul sezonului de reproducere. Perechile de reproducere de berze albe se pot aduna în grupuri mici pentru a vâna, și cuiburi de colonii au fost înregistrate în unele zone. Cu toate acestea, grupurile din rândul coloniilor de berze albe variază foarte mult în mărime, iar structura socială este definită liber; berzele tinere care se reproduc sunt deseori limitate la cuiburile periferice, în timp ce berzele mai în vârstă ating un succes sporit de reproducere în timp ce ocupă cuiburi de calitate mai bună spre centrul coloniilor de reproducere. Structura socială și coeziunea grupului sunt menținute prin comportament altruist, cum ar fi întreținerea reciprocă a penajului. Berzele albe prezintă acest comportament exclusiv la locul cuiburilor. Păsările care stau în picioare în grijesc capetele păsărilor așezate, uneori aceștia sunt părinți care îngrijesc puii, uneori, puii unul pe altul. Spre deosebire de cele mai multe berze, nu adoptă niciodată o postură cu aripile întinse, deși se știe că își țin uneori aripile departe de corp cu penele de zbor îndreptate în jos, atuncicând sunt umede.

Excrementele unei berze albe, care conțin fecale și acid uric, sunt direcționate uneori spre propriile picioare, făcându-le să pară albe. Evaporarea rezultată asigură răcirea și se numește urohidroză. Păsările care au fost inelate pot fi uneori afectate de acumularea de excremente în jurul inelului, ceea ce duce la constricții și la traumatisme ale piciorului. Barza albă a fost remarcată și pentru utilizarea de unelte, storcând de exemplu mușchi în cioc pentru a scurge apa în gurile puilor.

Reproducerea și durata de viață

Barza albă se reproduce în zone agricole deschise, cu acces la zonele umede mlăștinoase, construind un cuib mare încopaci, pe clădirisau pe platforme construite de om. Fiecare cuib are 1–2 m în profunzime, 0,8–1,5 m în diametru și cântărește 60–250 kg. Cuiburile sunt construite în colonii slab conectate. Nefiind persecutată,

Întrucât este considerat semn bun, ea își face adesea cuiburi aproape de zonele locuite de oameni; în Europa de Sud, cuiburile pot fi văzute pe bisericile și alte clădiri. Cuibul este folosit de obicei an după an, mai ales de către masculii mai în vârstă. Masculii sosesc mai devreme în sezon și își aleg cuiburile. Cuiburile mai mari sunt asociate cu un număr mai mare de puicrescuți cu succes și par a fi mai căutate. Schimbarea cuibului este adesea legată de o schimbare în perechereși de eșecul de a crește pui în anul precedent, iar păsările mai tinere au mai multe șanse să schimbe locurile de cuibărit. Deși se poate constata că o pereche ocupă un cuib, partenerii se pot schimba de mai multe ori în stadiile incipiente, iar activitățile de reproducere încep doar după ce se realizează o pereche stabilă.

Împerecherea

Păsările împerecheate se salută prin mișcări în sus și jos și prin dat din cap, și pocnind din ciocuri în timp ce dau capul pe spate. Perechile copulează frecvent pe parcursul lunii înainte de a fi depuse ouăle. Frecvența mare de copulație este asociată, de obicei, cu concurența spermei și cu frecvența mare a copulației în afara perechii; totuși, copulația în afara perechii nu este frecventă la barza albă.

O pereche de berze albe crește o singură serie de pui pe an. Femela depune de obicei patru ouă, deși au fost înregistrate numere de pui de la unu la șapte. Ouăle sunt albe, dar adesea par murdare așugălbui din cauza unei substanțe glutenoase. Elemăsoară de obicei 73 pe 52 mm și cântăresc 96–126 g, din care aproximativ 11 g este coaja. Incubația începe odată ce este depus primul ou, astfel încât puiii ies sincron, începând de la 33 la 34 de zile mai târziu. Primul pui ieșit are de obicei un avantaj competitiv față de ceilalți. În timp ce puiii mai puternici nu sunt agresivi față de frații mai slabi, cum este cazul anumitor specii, puiii slabi și mici sunt uneori ciși de părinți. Acest comportament apare în perioade de lipsă de hrană pentru a reduce dimensiunea puietului și, prin urmare, a crește șansa de supraviețuire a puilor rămași. Puii de barză albă nu se atacă unul pe celălalt, iar metoda părinților de a-i hrăni (producând o cantitate mare de alimente simultan) înseamnă că frații mai puternici nu pot concura direct prea agresiv cu cei mai slabi, de aceea infanticidul parental este o modalitate eficientă de reducere a dimensiunilor puietului. În ciuda acestui fapt, acest comportament nu a fost observat în mod obișnuit.

Ou

Temperatura și vremea din timpul perioadei de eclozare din primăvară sunt importante; temperaturile scăzute și vremea umedă măresc mortalitatea puilor și reduc rata de succes a reproducerii. Oarecum neașteptat, studiile au constatat că puii care ies din ou mai târziu și care ajung la maturitate produc mai mulți pui decât cei care au ieșit din ou mai repede. Greutatea corporală a puilor crește rapid în primele câteva săptămâni și atinge un maxim de circa 3,4 kg. Lungimea ciocului crește liniar pentru aproximativ 50 de zile. Păsările tinere sunt hrănite cu viermi și insecte, care sunt regurgitate de părinți în cuib. Puii mai mari culeg harnă direct din ciocurile părinților. Puii pot zbura la 58 până la 64 de zile după eclozare.

Berzele albe încep, în general, să se reproducă la vârsta de aproximativ patru ani, deși vârsta primei reproduceri a fost înregistrată între doi ani și șapte ani. Cea mai bătrână barză albă sălbatică cunoscută a trăit timp de 39 de ani după ce a fost înțeles în Elveția, în timp ce păsările în captivitate trăiesc peste 35 de ani.

Hrănire

Berzele albe consumă o mare varietate de hrană de origine animală. Ele preferă să caute hrana în pajiști pe o rază de circa 5 km de cuibul lor și în locuri unde vegetația este mai scurtă, astfel încât prada să fie mai accesibilă. Regimul lor alimentar variază în funcție de sezon, localitate și disponibilitatea prăzii. Din hrana obișnuită fac parte insectele (în special gândaci, lăcuste și greieri), râme, reptile, amfibieni, în special speciile de broaște cum ar fi broasca comestibilă (*Pelophylax kl. esculentus*) și broasca comună (*Rana temporaria*), șimamiferi mici, moliși și cârțițe. Mai puțin frecvent, ele mănâncă ouă de pasăre și pui de păsări, pești, moluște, crustacee și scorpioni. Vânează în principal în timpul zilei, înghițind pradă mică cu totul, dar ucigând și dezmembrând pradă mai mare înainte de a o înghiți. Adesea confundă elasticele de cauciuc cu râmele și le înghit, ceea ce are ca rezultat blocajul fatal ale tractului digestiv.



Declinul berzei albe cauzat de industrializare și de schimbările în agricultură (în principal, dragarea zonelor umede și transformarea pajiștilor în culturi cum ar fi porumbul) a început în secolul al XIX-lea: ultimul individ sălbatic din Belgia a fost văzut în 1895, în Suedia, în 1955, în Elveția în 1950 și în Țările de Jos în 1991. Cu toate acestea, specia a fost din nou introdusă în multe regiuni. A fost evaluată în categoria de minimă îngrijorare de către IUCN în 1994, după ce în 1988 fusese clasată drept aproape amenințată. Barza albă este una dintre speciile cărora se aplică Acordul privind conservarea păsărilor de apă migratoare africano-eurasiatice Acordul pentru Conservarea Păsărilor Acvatice Migratoare Africano-Eurasiatice. Părțile semnatare ale acordului se obligă să se angajeze într-o gamă largă de strategii de conservare descrise într-un plan detaliat de acțiune. Planul este destinat să abordeze chestiuni esențiale, cum ar fi conservarea speciilor și a habitatelor, gestionarea activităților umane, cercetarea, educația și implementarea. Amenințările includ pierderea continuă a zonelor umede, coliziunile cu liniile electrice aeriene, utilizarea de pesticide persistente (cum ar fi DDT) pentru combaterea lăcustelor în Africa și vânătoria ilegală pe rutele de migrație și în zonele de iernat.

O platformă de cuibărit artificială în Polonia, construită ca o măsură de conservare și pentru a împiedica berzele să perturbă sursele de electricitate făcându-și cuiburile pe stâlpi. Trei pui de barză albă se află în partea de sus a cuibului, și două vrăbii de câmp sunt așezate pe margine.

O populație mare de berze albe se reproduce în Europa Centrală (Polonia, Ucraina și Germania) și de Sud (Spania și Turcia). Într-un recensământ din 2004/05, au fost numărate 52.500 de perechi în Polonia, 30.000 de perechi în Ucraina, 20.000 de perechi în Belarus, 13.000 de perechi în Lituania (ce mai mare densitate cunoscută în lume a acestei specii), 10.700 de perechi în Letonia și 10.200 în Rusia. Erau în jur de 5.500 de perechi în România, 5.300 în Ungaria și aproximativ 4.956 de perechi care se reproduceau în Bulgaria. În Germania, majoritatea celor 4.482 de perechi erau în regiunea estică, în special în landurile Brandenburg și Mecklenburg-Vorpommern (1296 și, respectiv, 863 de perechi în 2008). În afară de Spania și Portugalia (33.217 și, respectiv, 7.684 perechi în 2004/05), populațiile sunt, în general, mult mai puțin stabile. Populația daneză a scăzut la doar trei perechi în 2005.

În regiunea mediteraneană estică, Turcia are o populație considerabilă de 6195 de perechi, iar Grecia 2139 de perechi. În Europa de Vest, barza albă rămâne o pasăre rară, în ciuda eforturilor de conservare. În 2004, Franța avea doar 973 de perechi, iar Țările de Jos 528 de perechi. În Armenia, populația de berze albe este ușor în creștere în perioada 2005–2015, iar ultimele date arată 652 de perechi.

La începutul anilor 1980, populația a scăzut la mai puțin de nouă perechi în întreaga vale a fluviului Rin, o zonă de secole identificată cu barza albă. Eforturile de conservare au sporit cu succes populația de păsări la 270 de perechi (în 2008), în mare parte datorită acțiunilor Asociației pentru Protecția și Reintroducerea Berzelor în Alsacia și Lorena. Reintroducerea păsărilor prășite în grădini zoologice a oprit declinul în Italia, Țările de Jos și Elveția. În 2008 existau 601 de perechi la reproducere în Armenia și în jur de 700 de perechi în Țările de Jos, precum și câteva perechi în Africa de Sud, în mare parte recent stabilite acolo din populația care în mod normal ierneză. În Polonia, stâlpii electrici au fost modificați, adăugându-li-se o platformă în partea superioară pentru a împiedica cuiburile mari de barză albă să întrerupă alimentarea cu energie electrică și uneori cuiburile sunt mutate de la un stâlp electric pe o platformă artificială. Introducerea păsărilor crescute în grădini zoologice din Țările de Jos a fost mată de programe de hrănire și de construcție de cuiburi de către voluntari. Programe similare de reintroducere au loc în Suedia și în Elveția, unde au fost înregistrate 175 de perechi în anul 2000. Viabilitatea pe termen lung a populației din Elveția este neclară deoarece ratele de succes ale reproducerii sunt scăzute, iar hrănirea suplimentară nu pare a fi benefică.

Un program de reintroducere în Anglia de Sud-Est, centrat în Castelul Knepp din West Sussex, se afla la începuturi în iulie 2018, păsările tinere fiind ținute într-un țarc de 2,6 ha până la maturitate, când vor fi eliberate. Sussexul a fost ales pentru puternicele sale asocieri istorice cu barza. Programul își propune să stabilească o populație de reproducere în Marea Britanie pentru prima dată din 1416.

Barza neagră (*Ciconia nigra*) este o pasăre migratoare din ordinul ciconiiformelor (Ciconiiformes), familia ciconiidelor (Ciconiidae) cu o talie foarte mare, de culoare neagră cu partea inferioară albă, răspândită în pădurile de foioase și rășinoase aflat lângă marginea apelor din zonele temperate ale Europei și Asiei. Are ciocul, gâtul și picioarele lungi; nu are glas, clămpănește prin deschiderea și închiderea ritmică a ciocului; cuibărește în arbori, mairar pe stânci abrupte și se hrănește cu vertebrate (mai ales cu pești, dar și cu broaște, tritonii) și invertebrate (insectemari). Cuibărește rar în România și pleacă în sezonul rece.



Descrierea

Are o lungime de 95–100 cm (între curcă și curcan), anvergura aripilor 144–155 cm; cântărește 3 kg. Aripile, gâtul și coada sunt negre cu reflexe metalice arâmii și siverzui; abdomenul este alb. Tinerii sunt lipsiți de luciul metalic. Ciocul este roșu închis; la tineri verde-cenușiu. Picioarele sunt roșii închis; la tineri verde-cenușiu.

Habitat

Trăiește în pădurile de foioase și rășinoase lângă marginea apelor și în regiunile mlăștinoase, cu păduri în apropiere.

Răspândire

Cuibărește în Europa Centrală și de Est, peninsula Iberică și zonele temperate din Asia. Ierneză în regiunile tropicale din Africa și Asia. Există o populație rezidentă separată în Africa de Sud.

Hrana

Hrana este aceeași ca la barza albă: broaște, tritoni, insecte mari, dar cu preponderență pești, dintre care preferă țiparii. Localizează vizual prada, înhățând hrana cu o lovitură înainte a capului. Umbrește apa cu aripile întinse în timp ce vânează.

Comportamentul

Barzana este mai solitară decât alte berze. Este o pasăre zburătoare agilă, poate zbura prin coronamentul pădurii. Clămpănește din cioc, emițând diverse semnale: șuierături și fluierături.

Reproducerea

Sunt păsări monogame

Cuibul este construit în copaci înalți, mai rar pe stânci abrupte. Același cuib este adesea folosit în mai multe sezoane. Cuibul nou este destul de mic; devine însă tot mai cuprinzător prin reamenajări anuale, ajungând la 90–120 cm în diametru. Este format din crengi și consolidat cu pământ și mănunchiuri de iarbă și estecăptușit cu mușchi, iarbă sau paie. Uneori adoptă alte cuiburi de păsări, cum ar fi cele de vultur negri (*Ictinaetus malayensis*). **Ponta** începe de obicei pe la mijlocul lui aprilie și durează până la mijlocul lui mai. Ouăle, în număr de 3-5, sunt depuse la interval de 2 zile și sunt de culoare albă la suprafață și verde-aprins pe partea internă a cojii. **Incubația** durează 30-38 de zile. Clocirea este asigurată în majoritate timpului de femelă și începe de la primul sau de la cel de al doilea ou depus.

Puii sunt nidicoli; ei rămân în cuib 62-71 de zile și se întorc apoi pentru alte 14 zile. Pielea este golașă în jurul ochilor, de culoare cenușie, ciocul galben, apoi devine verde-cenușiu, tarsurile și picioarele sunt de culoarea cărnii.

Muscar mic (*Ficedula parva*)

DISTRIBUȚIE

Este o specie răspândită în nord-estul și central continentului european. Iernează în sudul Asiei și în Africa.

POPULAȚIE

Populația europeană reprezintă mai mult de 95% din populația globală și este cuprinsă între 3.290.000 și 5.090.000 de perechi cuibăritoare, fiind în creștere.

În România, populația cuibăritoare de muscar mic este cuprinsă între 167.816 și 341.085 de perechi.

MEDIUL DE VIAȚĂ ȘI BIOLOGIA SPECIEI

Muscarul mic preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat de arbuști redus. Specia evită pădurile tinere, de sub 50 de ani. În România clocește în regiunile mai înalte ale munților Carpați, unde este găsit în pădurile de foioase sau de amestec, în zonele umbroase, puțin medede. Deși este destul de comună, din cauză faptului că este o pasăre discretă și sperioasă, este greu de observat. Atinge maturitatea sexuală după un an.

Este o specie cu o dietă predominant de natură animală, dominată de insecte, pe care le capturează din zbor. De asemenea, prinde frecvent și omizi de pe frunzele copacilor și foarțerărcule fructe de pădure de mică dimensiuni.

Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Este o specie teritorială și monogamă. Cuibuleste alcătuit din mușchi, iarbă și frunze și este situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri; mai rar poate fi amplasat în tufișuri. Este construit la o înălțime de 1-4 m, în cele mai multe cazuri de către femelă. Această depune în mod obișnuit 4-7 ouă de culoare albicioasă-verzuie sau maronie, pătate cu maro. Incubația poate dura între 12 și 15 zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți în special cu insecte de către ambii părinți și devin zburători după 11-15 zile de la eclozare. Este depusă o singură pontă pe an și de obicei perechea folosește același teritoriu de cuibărit mai mulți ani.

AMENINȚĂRI

- Modificarea, fragmentarea și pierderea habitatului.
- Perturbarea cauzată de silvicultură.
- Poluarea.
- Perturbarea cauzată de alte activități antropogene.

MĂSURI DE CONSERVARE NECESARE

- Interzicerea oricărui tip de activitate care cauzează alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere a speciei.
- Interzicerea noilor proiecte urbane, incluzând așezările împrăștiate în habitatele de pădure importante pentru specie.
- Interzicerea realizării noilor infrastructuri liniare care fragmentează habitatele de pădure.
- Interzicerea noilor activități de exploatare (cariere, mine) în păduri și în zonele de tampon.
- Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciei, pentru a evita perturbarea ei în perioadele critice (reproducere).
- Menținerea și creșterea extinderii pădurilor native, urmărindu-se nivelul cel mai ridicat de diversitate structurală și de specii.
- Promovarea tipurilor de management care favorizează eterogenitatea pădurii.
- Menținerea a cel puțin 30 de copaci pe hectar pentru cuibărire a speciei în scorbura acestora (se ia în considerare starea de degradare, diametrul, prezența anterioară a scorburilor și specia arborelui).
- Reducerea folosirii insecticidelor în silvicultură. În caz de necesitate și în lipsa alternativelor, folosirea substanțelor cu toxicitate și persistență minimă ar trebui să fie justificată și aplicată pe terenurile de reproducere a speciei numai în afara perioadei de reproducere.
- Inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale.
- Identificarea zonelor importante pentru conservarea speciei.
- Promovarea studiilor referitoare la diverse aspecte ale biologiei speciei, inclusiv cele referitoare la parametri demografici

Muscicapidele (*Muscicapidae*), numite și **muscar**, sunt o familie de păsări care cuprinde 335 de specii răspândite în regiunile temperate și tropicale din Lumea Veche, ele ajungând în sud până în Polinezia, iar în nord la cercul polar. Sunt păsări insectivore, au ciocul turtit la bază, iar mandibula superioară puțin scobită la vârf. Ele au în jurul ciocului vibrize lungi. Aripile păsărilor sunt în general ascuțite, la speciile tropicale și sedentare remigiile sunt mai scurte ca la speciile migratoare. Păsările prind insectele din zbor sau la suprafața solului, unde insectele sunt pândite. Cuiburile lor așezate pe ramuri sau în scorburile arborilor au formă de cupă. Puii au penajul pătat, tali a păsărilor este în general mică (12 cm). Unele specii prezintă un polimorfism sexual accentuat și au un cântec melodios.



Sistematica Familia muscicapidelor include 56 genuri și 335 specii, grupate în 4 subfamilii: Muscicapinae (cu 2 triburi: Copsychini și Muscicapini), Niltavinae, Cossyphinae și Saxicolinae

Ficedula albicollis este o specie de pasăre din familia Muscicapidae. Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii a clasificat această specie ca fiind o specie neamenințată cu dispariția.



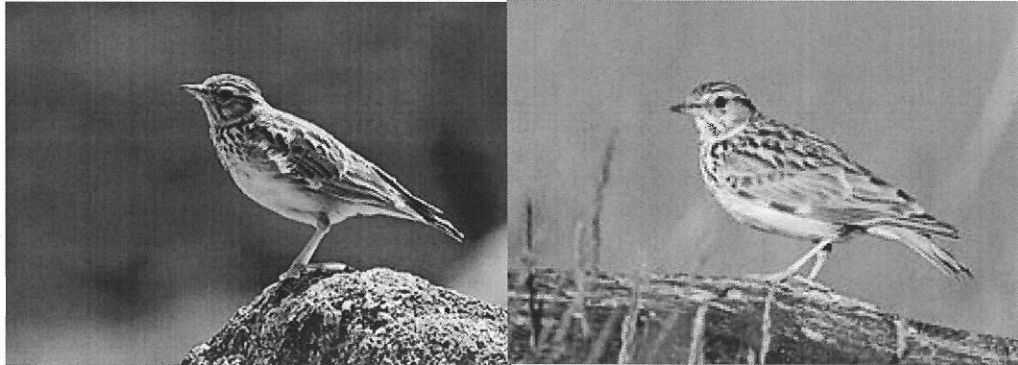
Sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*) este o pasăre din genul *Lanius*, familia Laniidae, de talie mică, cu o lungime a corpului de 16–18 cm. Este o specie de vară și cuibărește în perioada mai-iulie; pontă este formată din 5-6 ouă, clocite de femelă timp de 14 zile. Puii sunt nidicoli. Aceasta este o specie solitară. Este prezent în lizierele pădurilor mari de deal și de luncă.

Aspect

Este o pasăre mai mare decât vrabia și mai frumos colorată. Masculul are spatele maro-castaniu, creștetul alb și ceafa gri, coada neagră cu alb pe margini. Ventral este alb cu tentă sângeră. Pe frunte prezintă o dungă neagră. Ciocul este puternic și încovoiat la vârf. Strigătul său este scurt și dur: „zec” sau „chec”. Cântecul nupțial este de slabă intensitate, imitând cântecele altor păsări.



Ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*) este o pasărecântătoare mică din familia Alaudidae. Se găsește în cea mai mare parte a Europei, Orientul Mijlociu, vestul Asiei și munții din nordul Africii. Cuibărește în păduri rare, preferând pinul, pe sol nisipos, dar și în pădurile de foioase cu poieni și în crânguri.



Subspecii

Sunt două subspecii de ciocârlie de pădure:

Ciocârlia de pădure nordică (*L. a. arborea*) - (Linnaeus, 1758): se găsește din nordul, vestul și centrul Europei până în vestul Rusiei și în Ucraina

Ciocârlia de pădure sudică (*L. a. pallida*) - (Zarudny, 1902): se găsește din sudul Europei și în nord-vestul Africii prin Orientul Mijlociu până în Iran și Turkmenistan, Crimeea și Caucaz.

Descriere *Lullula arborea*

Este o ciocârlie de talie mică, cu lungimea de 13,5 până la 15 cm, puțin mai mică decât ciocârliele din genul *Alauda*. Este maronie pe deasupra și albicioasă dedesubt, cu coadă scurtă. Coada are vârful alb, ceea ce o face să pară și mai scurtă, dar, spre deosebire de *Alauda*, părțile laterale ale cozi și marginea din spate a aripilor nu sunt tivite cu alb. Are o creastă destul de mică și de cele mai multe ori discretă.

Ciocârlia de pădure are un cântec melodios, adesea descris onomatopeic ca lu-lu-lu- sau, mai precis, ca "o serie lū-lū-lū-lū-lū-", toolooeet toolooeet toolooeet.

Status În Europa, în 2004, populația de reproducere a ciocârlilor de pădure a fost estimată la 1,3 milioane până la 3,3 milioane de perechi reproducătoare. Europa reprezintă 75-94% din populația globală, adică între 4,15 milioane și 13,2 milioane de indivizi în aria sa mondială. Ciocârlia a fost clasificată de Lista Roșie a speciilor amenințate a IUCN ca fiind puțin îngrijorătoare, ceea ce înseamnă că nu este în prezent amenințată cu dispariția.

Viesparul (Pernis apivorus) este una dintre puținele păsări de pradă din România care s-a adaptat pentru a mânca albine/viespi, cuiburile și mierea lor. Pentru a evita înțepăturile și alte cauze neplăcute are pielea dură și groasă, stratul de pene este mare și dispus ca țiglele unui acoperiș, gheare lungi și ascuțite pentru a rupe cuibul și sări cu pene. De asemenea ghearele sunt utilizate și la săpat, adâncimea maximă a gropii este de 40 cm.

Hrana mai este alcătuită și din râme, melci, ouă și pui de pasăre, păsărimici, rozătoare și chiar fructe.

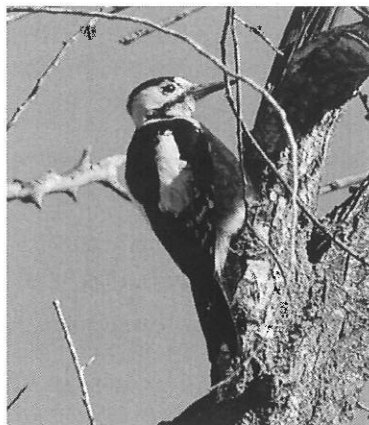
Ca habitat preferă pădurile de la câmpie și deal.



Ciocănițoarea verzuie sau ghionoaiesură (Picuscanus) este o pasăre din familia picidelor (*Picidae*), de mărime a guguștiucului, de culoare verde-gălbui, cu capul, gâtul și partea inferioară cenușie deschis, ciocul întunecat și picioarele sur-plumburii, masculul cu fruntea roșie, care se hrănește cu viermi, larve, ponte de insecte, semințe, fructe; este întâlnită în pădurile de foioase, dar se urcă și pe văile râurilor; își face cuibul în scorburi de copaci. În România este prezentă tot timpul anului și este răspândită în pădurile de foioase, mai frecvent în cele de plop și sălcii, de-a lungul malurilor Dunării.



Picidele sau ciocănitorile (Picidae) sunt o familie de păsări din ordinul piciforme (Piciformes), care cuprinde ciocănitoarea, ghionoaia, capîntortura. Conține 4 subfamilii (Jynginae, Nesocitinae, Picinae, Picumninae), 30 de genuri și 232 specii.



Descrierea

Picidele sunt păsări de talie mică și mijlocie, cu o talie de la mai mare decât vrabia (ciocănitoarea pestriță mică), până la dimensiunile unei ciori (ciocănitoarea neagră). Degetele picioarelor sunt de tip zigodactil și sunt adaptate la cățărutul pe trunchiul arborilor, au unghi ascuțite, bine dezvoltate. Capul lor este relativ mare cu un cioc puternic, conic, ascuțit care are muchii în lungul său, reprezentând un fel de daltă adaptată pentru cioplirea lemnului arborilor în căutarea hranei sau pentru crearea unei scorburii de cuibărit. Au o limbă cilindrică, foarte lungă, retractilă, care poate fi scoasă foarte mult, permițând scoaterea insectelor și a larvelor lor din galeriile săpate de acestea în lemnul arborilor. Penele cozii sunt etajate, foarte rigide și servesc la sprijinul corpului păsării atunci când se cațără sau când scobesc scoarța arborilor. Sunt slab zburătoare și au aripi rotunjite. Coloritul penajului este viu.

Scot țipete puternice și produc, mai ales în perioada reproducției, un tocănit puternic, prelungit, prin care masculii își delimitează teritoriul de cuibărit; acest tocănit se obține prin lovirea rapidă cu ciocul a ramurilor scate, cu rezonanță.

Sunt păsări monogame, cu un dimorfism sexual slab pronunțat. Cuibăresc în cavități pe care și le sapă în trunchiul arborilor. Puii sunt nidicoli.

Hrana este formată din insecte, dar în afara perioadei de cuibărit consumă și fructe și miezul unor semințe pe care le sparg cu ciocul. Sunt foarte utile agriculturii și silviculturii, nimicind un mare număr de insecte dăunătoare.

Specii din România

În avifauna României sunt întâlnite 10 specii de ciocănitori care sunt răspândite în diverse biotopuri, de la luncile și ținuturile împădurite ale zonelor joase până în pădurea pură de conifere a Carpaților. În România toate aceste specii sunt sedentare.

Sylvia porumbacă (Sylvia nisoria), numită și **silvie undulată**, **privighetoare porumbacă**, este o pasăre migratoare din familia silviidelor, ordinul passeriformelor, răspândită în Asia Centrală și de Vest, precum și în centrul și estul Europei, lipsind în zonele occidentale ale continentului european. Este o specie migratoare care iernează în estul continentului african: în Etiopia, Kenia, Tanzania și Uganda. Sunt descrise 2 subspecii: *Sylvia nisoria nisoria* și *Sylvia nisoria merzbacheri*. În România și Republica Moldova cuibărește subspecia *Sylvia nisoria nisoria*, care este un oaspete de vară. În România este destul de frecventă, întâlnindu-se în toată țara în regiunile joase și de dealuri. Populația cuibăritoare din România este cuprinsă între 165.000 și 330.000 de perechi. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Rusia, Ucraina și Ungaria. În Republica Moldova se întâlnește în zonele împădurite. Preferă regiunile deschise cu tufișuri și cu copaci izolați, pădurile rare și poienile cu tufărișuri și lăstărișuri, viețuind în același habitat cu sfrânciocul roșatic. Pe alocuri se întâlnește în zăvoaie, sălcii și perdele cu tufărișuri din lungul râurilor, luncilor și în alte zone umede. Limita altitudinală a cuibăritului este de 1.600 m. Este o pasăre mică, având o lungime de 16-17 cm și o greutate de 19-29 grame. Este cea mai mare dintr-silviile din România. Longevitatea maximă înregistrată în natură este de 11 ani și 9 luni.

Partea superioară a corpului este cenușie, aripile și coada sunt mai închise, brune. Capul cenușiu pronunțat, cu penele de pe frunți și de pe creștet înfocate în stare de deranj, alcătuind un moț caracteristic de forma unei căciulițe. Se deosebește de alte silvii după desenul pestriț, porumbac, cu striții dese transversale, undulate sau semilunare, de culoare cenușie, de pe flancuri, abdomen și piept. Remigele terțiare, tectricele supraalare și supracodalele au vârful albicioase, iar coada destul de lungă are marginile albe. La masculi este galben viu, marginile gușii și flancurile cu pete semilunare cenușii închise, axilarele sunt alb-roz cu dungă brunii. La femelă irisul este galben-șters, gușa fără pete cenușii, iar pe flancuri petele sunt foarte puține, zona axilară este tot alb-roz, înșăfără dungi. Este o specie omnivoră, dar consumă predominant insecte: muște, furnici, greieri, lăcuste, coleoptere mici, larvele unor fluturi, dar și păianjeni. Din hrană vegetală fac parte pomușoarele și semințele, în special murele și boabele de soc, care sunt consumate mai ales la sfârșitul verii și toamna. Hrana o culeg de pe sol, în zbor sau de pe frunzele și tulpinile arbuștilor. Sosește din cartierele de iarnă prin aprilie-mai. Masculul construiește inițial o platformă nefinisată pentru cuib. După formarea perechii, femela folosește materialul aceste platforme pentru a construi un cuib mai elaborat din fire fine de vegetație ieșită, captușit pe dinăuntru cu păr de mamifere. Cuibul este amplasat la o înălțime mică de la sol, de obicei la o înălțime de maximum 1 m, în vegetație deasă, arboricolă sau câțărătoare, obișnuit într-un arbust cu spini, în vecinătatea unui de sfrânciocroșiatic, acest lucru se explică prin agresivitatea crescută a ambelor specii față de prădători, beneficiind astfel reciproc de pe urma acestui tip de comportament și pot să crească în siguranță puii. Femela depune, în jumătatea a doua a lunii mai, 3-6 ouă de culoare gălbui-albicioasă, ornate cu puncte și pete mici, violacee sau surii, cu o dimensiune medie de 21x16 mm. Clocesc ambii părinți înegală măsură timp de 12-16 zile. Puii devin zburători și părăsesc cuibul la 12-13 zile după eclozare, dar rămân în preajma adulților circa 3 săptămâni. Pot să scoată două rânduri de pui pe sezon. După depunerea ouălor unii masculi abandonează femelele și ponașicaută un nou teritoriu pentru atragerea altei femele (astfel de masculi sunt numiți poligami), în acest caz femela incubează singură ouăle și hrănește, de asemenea, singur puii. O parte din masculi rămân însă cu prima femelă și în astfel se formează o relație monogamă. Silvia porumbacă migrează toamna pentru iarnă în Africa de Est. Are un cântec plăcut, emis în zbor sau de pe un copac sau tufar, asemănător cu cel al silviei de zăvoi, dar mai sonor, cu fraze mai scurte, cu un sunet sprui intercalat. Strigătul de alarmă și de contact este aspru: " trrrrt " sau " trrrrt-trrrrt ", încetini spre final, destul de asemănător cu cel al unei vrăbii de casă furioase. Este o pasăre folosită, deoarece circa 90% din nevertebratele consumate reprezintă insecte fitofage, periculoase silviculturii și agriculturii.



Cristel de câmp (Crex crex), numit și **cârstel de câmp**, este unul dintre cei mai comuni cârstei din România. E întâlnit în aproape toate zonele deschise aflate la altitudini cuprinse între 0-1200 m. Este o pasăre omnivoră, hrana sa constând în majoritate nevertebrate (coleoptere, râme și moluște), dar poate fi alcătuită și din cereale și plante înrudite, trifoi și chiar fructe sau vertebrate mici. Duce o viață ascunsă prin ierburi înalte, unde, și cuibărește. Aceasta pasăre este protejată de lege.



d) Proiectul „**IMBUNATĂȚIREA DRUMURILOR COMUNALE PRIN ASFALTARE ÎN COMUNA GHINDARI JUDEȚUL MUREȘ**” nu are legatură și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate:

e) Se va estima impactul potențial estimat asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes com.

Lucrările ce se vor executa vor avea un impact estimat nesemnificativ asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar deoarece:

- Nu se vor efectua lucrări de defrisare a tufisurilor și/sau arbuștilor din zona drumurilor

- În ariile protejate nu se vor executa lucrări între lunile aprilie-iunie în perioada de reproducere a unor specii protejate

- Santurile existente din pământ vor fi doar reprofilete fără a fi pereate.

- Autovehiculele și utilajele folosite la lucrări vor fi în stare perfectă de funcționare, cu verificările tehnice efectuate la zi, inclusiv nivelul de zgomot și emisiile de noxe.

Măsuri de prevenire impact

În vederea conservării speciilor mai sus-enumerate se vor respecta următoarele măsuri:

- Interzicerea accesului cu utilaje grele în alte zone decât perimetrul unde se desfășoară lucrarea,
- Interzicerea vătămării sau recoltării neautorizate, sub orice formă a exemplarelor, ouălor, cuiburilor sau puilor speciilor de păsări sau alte animale din rezervatie combatere abracojului;
- Interzicerea deranjului sau afectării zonelor de reproducere și odihnă a speciilor ocrotite;
- Interzicerea efectuării lucrărilor între lunile aprilie-iunie
- Interzicerea accesului cu câini de companie fără lesă în perimetrul protejat;
- Interzicerea utilizării insecticidelor și a oricărui substanțe chimice în pădure;
- Este interzisă folosirea de material saditor aparținând la specii adventive (neindigene) pentru perdele de vegetație sau straturi de flori pentru a reduce posibilitatea apariției speciilor adventive pe teritoriul SPA
- Nu se vor depăși limitele admise la zgomot de 35 dB (nu se utilizează surse de poluare fonice: aparate electronice/electrice, etc care să depășească limita admisă, utilizarea de petarde și pocnitoare este interzisă, etc.)

Identificarea si cuantificarea impacturilor pe termen scurt si lung cauzate de implementarea planului
Lucrarile se desfasoara pe amplasamentul drumului vechi fara afectarea de specii si habitate de interes comunitar

Proiectul nu are impact semnificativ asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului: comuna GHINDARI , intravilanul si extravilanul loc. Solocma

- cursul de apă: paraul Solocma cod cadastral IV – 96.52.05.00.00

- corpul de apă de : suprafață : SOLOCMA RORW4.1.96.52.5_B1

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu se specifica in Avizul invigoare.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la HG nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

NU este cazul

Intocmit,
Ing. Bardosi Sandor



Semnatura si stampila titularului
COMUNA GHINDARI
VASS IMRE
Primar

