

Studiu de evaluare adecvata

Primaria comunei Curtisoara

pentru proiectul

” CANALIZARE SI STATIE DE EPURARE IN COMUNA
CURTISOARA, JUDETUL OLT”



Beneficiar: COMUNA CURTISOARA

Întocmit: P.F.A. Stefanescu Izabela – Mariana

- 2016 -

a) Informații privind PP supus aprobării:

1. informații privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate;

1. Informații generale

CANALIZARE SI STATIE DE EPURARE IN COMUNA CURTISOARA, JUDETUL OLT

1.1. Titularul proiectului

Comuna Curtisoara

1.2. Autorii atestați de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor pentru realizarea Studiului de Evaluare Adecvata sunt:

Elaborator studii pentru protecția mediului: Dr.Stefanescu Izabela – Mariana - RIM, EA si RM poz. 488 în Registrul Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro

1.3. Așezare geografică și administrativă

Din punct de vedere administrativ comuna Curtișoara este situată în partea de nord a județului Olt, la o depărtare de circa 10 km reședința județului municipiul Slatina. Din punct de vedere geografic comuna se află în nordul județului, la o linie imaginară care desparte dealul de câmpie, între luncă și terasele Oltului, în sud se așterne Câmpia Boianului, iar la nord partea deluroasă ne conduce spre Platforma Cotmeana. Comuna Curtișoara este străbătută de DJ 546.:

- la nord - teritoriul administrativ al comunei Teslui;
- la vest - teritoriul administrativ al comunelor Strejești si Pleșoiu;
- la est - teritoriul administrativ al comunei Priseaca;
- la sud - teritoriul administrativ al municipiului Slatina;

Comuna Curtisoara are in executie un sistem centralizat de alimentare cu apa dar nu dispune nici de un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate si nici de statie de epurare a acestora. La ora actuala doar maximum 3% din gospodarii sunt dotate cu fose septice etanse proprii. Apele uzate din

gospodariile taranesti sunt absorbite din latrinele individuale in sol sau evacuate direct in canalele de desecare existente. Aceasta modalitate de evacuare a apelor uzate conduce la infestarea solului si a panzei freatice de mica adancime din vecinatatea zonei populate, precum si la degradarea calitatii cursurilor de apa de suprafata ce traverseaza zona in aval.

Datorita cadrului natural, respectiv reliefului zonei, sistemul de canalizare menajera se va realiza cu functionare prin pompare (**5 stații de pompare**), cu camine de intersectie, camine de inspectie si camine de schimbare de directie (262 camine), pana la nivelul unei statii centralizate de epurare a apelor uzate, statie amplasata in zona cu altitudinea cea mai mica.

Statia de epurare se va dimensiona pentru satele CURTISOARA, DOBROTINET si PIETRISU.

Reteaua de canalizare menajera va fi in lungime totala de **12 119 m** cu functionare gravitationala din care :

- conducta PVC 315 mm - 3487 m
- conducta PVC 250 mm - 8632 m

si **404 m** cu functionare prin pompare cu diametrul 125x7 mm PEHD SDR17,6 PN6, în total **12 523 m**.

Reteaua de canalizare menajera cu functionare gravitationala se va realiza din tuburi

din PVC îmbinate cu mufe si etanșate cu garnituri de cauciuc. Caminele de vizitare se amplasează la intersectii, schimbare de directie si in aliniament la 50 metri distanta unul de altul, fiind camine din elemente prefabricate din beton, acoperite cu rame si capace carosabile.

Pozarea conductelor se va face in transee dreptunghiulare, cu latimea de 1,10 m, pe un strat de nisip de 10 cm și acoperită peste generatoare cu un strat de nisip gros de 30 cm. Patul de pozare a tuburilor se niveleaza obligatoriu la panta din proiect. Se vor procura tuburi insotite de certificate de calitate pentru a indeplini conditiile prevazute de Legea 10/1995 privind calitatea in constructii.

Caminele de vizitare (262 buc.) se amplaseaza atat la intersectii, schimbare de directie si in aliniament la 50 metri distanta unul de altul, fiind camine de vizitare din beton acoperite cu rame si capace carosabile .Se vor executa 590 racorduri la canalizare cu teava PVC200 prevazute cu 590 camine de racord la canalizare.



- *justificarea necesitatii proiectului*

Scopul investitiei este acela ca debitele de apa distribuite prin retelele de alimentare cu apa sa se incadreze in prevederile reglementarilor in vigoare si ale actelor de reglementare emise de autoritati, asigurarea ca evacuare de ape uzate sunt epurate in statiile de epurare si managementul namolului rezultat din statiile de epurare se incadreaza in reglementarile in vigoare. In acest mod se realizeaza concomitent protejarea si imbunatatirea mediului inconjurator precum si cresterea numarului de persoane racordate la reseaua de alimentare cu apa.

Obiectivele pe care trebuie sa le realizeze investitia consta in reducerea si limitarea impactului negativ asupra mediului, cauzat de evacuarea de ape uzate provenite din gospodariile taranesti.

În acord cu recomandările Programului Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020 și cu obiectivele Submăsurii 7.2 „Investiții în crearea și modernizarea infrastructurii de bază la scară mică”, respectiv, **„investiții de înființare, extindere și îmbunătățire a infrastructurii de apă / apă uzată în localitățile rurale din aglomerările umane între 2.000 – 10.000 l.e.”**, proiectul propus va contribui la **indeplinirea DI 6B – Încurajareadezvoltării locale înzonele rurale**, prin:

Diminuarea tendintelor de declin social si economic si îmbunătățirea nivelului de trai în zonele rurale;

Îmbunătățirea condițiilor de trai pentru populația rurală și stoparea fenomenului de depopulare din mediul rural prin reducerea decalajelor rural-urban.

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

Lucrarile de construcții, mecanice și electrice pentru executarea sistemului de canalizare și a stațiilor de epurare se execută pe domeniul public al comunei Curtisoara.

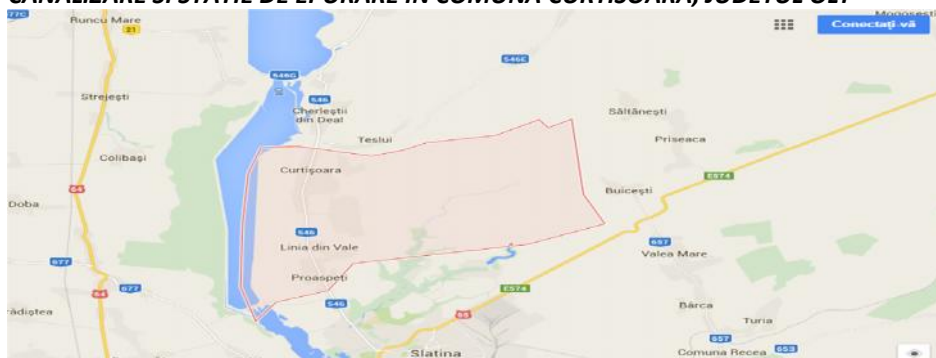
Teritoriul administrativ este compus din localități: satul Proaspeți, Linia din Vale, Curtisoara, Dobrotinet, Pietrișu, Raitiu, reședința de comună; satul Curtisoara.

Teritoriul administrativ are o suprafață de 5.177ha, din care 446,37 ha în intravilan.

Comuna are o populație de 4586 de locuitori, suprafața este repartizată astfel:

Localitatea componenta	Total Intravilan
Curtisoara	212,73
Raitiu	24,15
Dobrotinet	62,85
Pietrisu	52,82
Linia din vale	136,96
Proaspeti	78,08
TOTAL	567,59

2. localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70;



Comuna CURTISOARA este situata în partea de nord a județului Olt, la o depărtare de circa 10 km de reședința județului municipiul Slatina. Din punct de vedere geografic comuna se află în nordul județului, la o linie imaginară care desparte dealul de câmpie, între luncă și terasele Oltului, în sud se așterne Câmpia Boianului, iar la nord partea deluroasă ne conduce spre Platforma Cotmeanca. Comuna Curtișoara este străbătută de DJ 546.

Veninatatii:

- NORD – Comuna Teslui ;
- SUD – Municipiul Slatina;
- VEST – Comuna Strejesti si Comuna Plesoiu;
- EST – Comuna Priseca.

Statia de epurare este amplasata in intravilanul satului DOBROTINET.

Pentru ambele situatii, ocupare temporara si definitiva, proprietarul terenului este Comuna CURTISOARA, unitate care si-a dat acordul pentru amplasarea obiectivelor numai pe domeniul public.

Coordonate statia de epurare

Punct	x	y
1.	446500	331643
2.	446530	331643
3.	446 530	331613
4.	446500	331613

Statia de epurare se va amaplasa la o distanta de 100 m fata de gospodarii.

Evacuarea apelor din statia de epurare se face printr-o conductă de deversare PVC PN4 DN250 cu lungimea de L=850m montată îngropat, cu funcționare gravitațională, în contracanal mal stâng al acumulării Arcești ce aparține Hidroelectrica S.A. cu deversare finală în râul Olt.

Coordonatele punctului de evacuare in contracanal (emisar) sunt **X= 331280.40 si Y= 445783.75.**

Date conform Aviz S.G.A.:

A. Alimentarea cu apă potabilă: există sistem centralizat de alimentare cu apă.

Alimentarea cu apă a comunei Curtișoara se realizează din 5 surse subterane și 4 gospodării de apă implasate în satele: Linia din Vale, Raițiu, Pietrișu și Dobrotinet.

B. Alimentarea cu apă industrială - nu este cazul.

Nu au fost proiectate instalații pentru distribuție de apă industrială. Mica industrie locală se alimentează din surse proprii. Alimentarea din rețeaua de apă potabilă existentă este permisă numai după satisfacerea integrală a nevoilor populației.

C. Volume de apă asigurate în surse

Qzi med=620,00 mc/zi; 7,18 l/s ;

Qzi max= 1250,00 mc/zi; 14,47 l/s;

D. Apele uzate menajere

Canalizarea centralizată va prelua apele uzate menajere provenite de la gospodării cu instalații sanitare interioare, cu cișmele în curți, unități publice, instituții. Rețeaua principală se va executa din tuburi PVC cu Dn =315 mm și L=3487m, Dn=250 mm și L=8632m, conductă PEHD SDR17.6 PN6, Dn125x7 mm și L=404 m. Va avea o lungime totală de 12,523 km.

De-a lungul rețelei de canalizare sunt prevăzute cămine de vizitare, cămine de rupere de pantă și cămine de spălare, amplasate conform STAS 3051 , 5 stații de pompare a apelor uzate dotate pompe submersibile cu Q=0,28-1,1l l/s , H=8-10 m .

Stația de epurare, care va asigura epurarea mecano-biologică a apelor uzate menajere pentru locuitorii comunei Curtișoara, satele Curtișoara, Dobrotinet și Pietrișu și instituții publice, va fi amplasată în intravilanul satului Dobrotinet.

Va fi o stație de epurare de tip RESMAT (Agrement tehnic 017-05/2328-2014) și va avea o capacitate maximă de epurare de 3,46 l/s, ceea ce corespunde unui debit de 299 mc/zi.

Procesul de epurare presupune reținerea materiilor în suspensie, a substanțelor flotante, reducerea substanțelor organice biodegradabile și reducerea compușilor azotului și fosforului.

Stația de epurare cuprinde unitatea de tratare mecanică, unitatea de tratare biologică, unitatea de dezinfecție, unitatea de deshidratare nămol, panoul de control, cabina cu echipamente și cămin pentru prelevare probe.

3. modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP

Amplasamentul proiectului “ Canalizare si Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt ”, propus de către Primaria Curtisoara, este situat în zona râului Olt, într-o zonă în care nu sunt constructii hidrotehnice sau lucrări de traversare: poduri, traversare cu conducte, linii electrice, etc.

Râul Olt este unul dintre cele mai mari și mai importante râuri din țară. Are o lungime de aproape 615 kilometri, pe cursul său au fost amenajate peste 20 de lacuri de acumulare și colectează aproximativ 80 de afluenți, fapt care îi asigură o suprafață a bazinului de 24.050 kmp. Oltul este unul dintre cei mai importanți afluenți ai Dunării. Potrivit istoricilor, numele râului Olt provine din latinescul „Alutus” sau „Aluta”. Mai exact, în perioada dacică, râul era cunoscut

sub denumirea daco-getica de "Alutus", pentru ca, ulterior, sub ocupația romană, numele să i se adapteze în "Aluta".

Râul Olt izvorăște din munții Hășmașu Mare, de pe versantul de S-SE din Carpații Orientali, la 1.280 metri altitudine. După ce străbate un sector montan de 20 de kilometric, cu o pantă medie de 25 %, acesta mai parcurge încă 595 km. până la vărsarea în Dunare, pe teritoriul localității Izlaz din județul Teleorman. Oltul străbate nu mai puțin șapte județe - Harghita, Covasna, Brașov, Sibiu, Vâlcea, Olt și Teleorman, mai multe depresiuni - Ciuc, Brașov, Făgăraș, Loviștea, defile - Tușnad, Racoș, Turnu Roșu, Cozia, Călimănești, și trecători - Tușnad, Turnu Roșu, Cozia. Are o lungime totală de aproape 615 kilometri și pe cursul său au fost amenajate 22 de lacuri de acumulare. Principalele orașe prin care trece Oltul sunt: Miercurea Ciuc, Sfântu Gheorghe, Făgăraș, Râmnicu Vâlcea și Slatina.

Piemontul (Podișul) Getic

Această unitate de podiș este situată sudic Carpaților Meridionali (de care își leagă geneza).

Limite

Podișul Getic are o întindere de la Subcarpații Getici, în nord, la Câmpia Română, în sud. Se limitează în partea de est cu valea Dâmboviței, iar în partea de vest cu Podișul Mehedinți și valea Dunării.

Geneza

Acest podiș s-a format prin depunerea materialelor grosiere la marginea zonei montane la sfârșitul neozoicului. Ulterior acestea au suferit un proces de eroziune datorită apelor curgătoare.

Caracteristici specifice

Formarea vorbește despre tipul unității de relief: este o unitate piemontană cu înclinare dinspre zona montană spre zona de câmpie (N spre S). Structura monoclinală permite scăderea altitudinilor de la peste 700 m, la sub 200 m, în partea de sud.

Sedimentarea podișului s-a făcut prin transportul materialelor aduse din munți de râuri. Aceste materiale sunt pietrișuri și nisipuri. În partea nordică s-au cimentat formând marne, conglomerate și gresii. Pe tot cuprinsul podișului apar intercalații de argile ce produc alunecări de teren, dar și intercalații de cărbuni inferiori (lignit) în partea vestică de-a lungul văii Jiului (Bazinul Motru-Rovinari). Între porii rocilor s-au acumulat hidrocarburile.

Râurile au fragmentat piemontul astfel că, aspectul actual este de platforme, separate de văi largi. Tipul de relief fluvial este bine conturat cu terase și lunci largi. Sunt bine evidențiate formele tipului de relief structural: platforme (ce datorită râurilor ce au scurgere spre sud, au aspect de dealuri foarte alungite) și cueste (în partea nordică, de separare față de Subcarpați).

Diviziunile formează platforme separate prin râuri:

Platforma Cândești este situată între Dâmbovița și Argeș și are o grosime mare a pietrișurilor (peste 60 m). **Platforma Argeșului** este puternic fragmentată de afluenții Argeșului. Până la Olt se dispune **Platforma Cotmeana**. Între Olt și Jiu apare **Platforma Oltețului**, iar între Jiu și Dunăre, **Platforma Strehaia**. **Platforma Jiului** este străbătută de râul Jiu și încadrată de Gilort și Motru.

Clima

Clima acestui podiș este temperat-continentală de tranziție. Totuși, altitudinea a impus etajarea elementelor climatice; acestea se includ *etajului colinar jos*, cu valori de temperatură cuprinse între 10 și 8 °C și de precipitații de 600 – 700 mm/an și *etajului colinar înalt*, cu temperaturi de 8-6°C și precipitații de 700-1000 mm/an.

Sectorul de influență predominant este cel *de tranziție*. În partea de sud-vest apar influențe *submediteraneene*.

Hidrografia

Direcția de scurgere a râurilor este nord – sud spre Dunăre. Limitorul estic – **Dâmbovița** este afluentul **Argeșului**. În partea centrală se scurge **Oltul** ce preia **Oltețul**. **Jiul** colectează râurile vestice: **Gilort** și **Motru**. **Vedea** și afluentul său **Teleorman** au traseu prin Platforma Cotmeana.

Lacurile aparțin tipurilor **limanuri fluviale** și **lacurilor de acumulare** de pe Argeș și Olt.

Vegetatia

Podișul Getic are suprafețe acoperite de *păduri de stejar* caracteristice etajului climatic. Între speciile pădurii apar stejarii pufoși și stejarii brumării. În partea nordică se dezvoltă *păduri de fag*.

Fauna

Caracteristice pădurilor sunt mamifere precum *căprioara, mistrețul, lupul, vulpea, pisica sălbatică, râsul, viezurele, iepurele*. Între păsări se remarcă

găinușa de alun, ciocănitoarea, cucul, fazanul, prepelița, șoimul, bufnița iar între pești mreana și bibanul.

Solurile

Partea superficială terestră se compune din **clasa argiluvilsolurilor** cu tipurile *cenușiu* și *brun – roșcat*, iar spre nord **clasa cambisolurilor** cu tipul *brun roșcat de pădure*.

Resurse naturale

Piemontul Getic deține cele mai mari resurse de *lignit* ale țării ce au fost exploatare în Bazinul Motru-Rovinari (în prezent exploatarea sunt oprite, galeriile fiind trecute la conservare). Pe întinsul platformelor getice sunt exploatare *hidrocarburile* (petrolul și gazele asociate acestuia) ce sunt rafinate la Pitești. *Solurile* reprezintă o resursă valorificată, Podișul Getic fiind principalul producător de porumb. *Forța apelor* este utilizată în numeroase hidrocentrale amenajate pe cursurile râurilor Argeș, Olt și Jiu. *Pietrișuri și nisipuri* sunt exploatare din albiile râurilor.

4. resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.);

CANALIZARE

Statia de epurare ape uzate in comuna CURTISOARA, judetul OLT , se va realizeaza in conformitate cu prevederile legislative privind protectia mediului din Romania

Astfel statia de epurare a apelor uzate menajere provenite din satele CURTISOARA, DOBROTINET si PIETRISU, judetul Olt este prevazuta cu o schema tehnologica moderna echipata cu :

- utilaje si echipamente performante cu consum redus de energie si cu fiabilitate mare ;
- optimizarea proceselor de epurare a apelor uzate si de tratare a namolului prin prevederea lucrarilor de automatizare ;
- asigurarea unei eficiente de epurare ridicate a statiei de epurare prin dotarea coespunzatoare, astfel încât să permită efectuarea tuturor analizelor necesare.

Prin realizarea unui sistem centralizat de canalizare se va mări gradul de confort si protectia sanitară a populatiei.

În cadrul prezentului proiect, se propune realizarea sistemului de canalizare centralizată conform normativului I 22 -99 si a unei statii de epurare modulară mecano-biologică cu oxigenare totală a apelor uzate menajere provenite din comuna CURTISOARA, judetul Olt.

Pentru dimensionarea rețelelor de canalizare si a capacitatii statiei de epurare s-au calculat debitele de ape uzate provenite de la populatie , obiectivele social culturale si agentii economici conform STAS 1343/1-95 , STAS 1478/1990 , STAS 1846/90 , STAS 3051/85 , NP133/2013.

Conform STAS 4273/1983, lucrarile proiectate se incadreaza in categoria 4 si clasa de importanta IV.

La intocmirea calcului s-au luat in considerare urmatoarele :

- numarul de locuitori
- numarul de gospodarii
- numarul de locuinte- numarul de persoane aferent fiecarei locuinte
- unitatile publice
- industria locala si ceilalti agenti economici.

În calculele de dimensionare a construcțiilor și instalațiilor din complexul stațiilor de epurare intervin următoarele debite caracteristice.

$$\text{Quz med zi} = 1 \cdot 1782 \text{ loc} \cdot 120 \text{l/om/zi} \cdot 10^{-3} = 213,84 \text{ mc/zi}$$

$$\text{Quz max zi} = 1,4 \cdot 213,84 = 299,376 \text{ mc/zi}$$

Statia de epurare este compacta, modulara, containerizata de tip mecano-biologica cu oxigenare totală.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate in rețeaua de canalizare respecta NTPA-002/2002.

Pentru efluentul epurat indicatorii de calitate sunt conform NTPA 001-2002.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere de la gospodarii in sistemul de canalizare menajera al satelor CURTISOARA, DOBROTINET si PIETRISU se prevad 590 camine de racord la limita de proprietate a beneficiarului si 590 conducte de racord de la limita de proprietate a beneficiarilor la sistemul de canalizarea menajera centralizat.

Conducta de racord se va executa din PVC si va avea diametrul de 200 mm. Lungimea totala a racordurilor va fi de 1 180,00 m.

Pe traseul conductei se întâlnesc următoarele lucrări speciale:

-26 subtraversari de drum judetean si comunal (asfalt si beton) cu conductă PVC 250 mm si PVC 315 mm prin foraj orizontal.

Pentru subtraversarea drumului judetean si a drumurilor comunale se va amplasa prin foraj orizontal, perpendicular pe drum, conform STAS 9312-97, o conductă metalică, care va constitui protecția conductei de canalizare.

Execuția forajului orizontal se va face de către o întreprindere specializată, care dispune de utilajul necesar și un personal cu calificare adecvată.

Metodele de executare a sapaturilor sunt determinate de volumul lucrarilor, de caracteristicile solului, precum si de adancimea si forma

transeelor. Astfel ca transeele pentru montarea canalelor se executa cu pereti verticali.

Pamantul rezultat din sapatura se depoziteaza pe o singura parte lasandu-se o bancheta de siguranta de 50 cm. Sapatura se adanceste in mod potrivit in dreptul imbinarilor dintre tuburi pentru a permite executarea etanseitatii imbinarii si a se evita rezemarea tubului numai pe mufe.

Pe toata durata executiei se va analiza ce cantitate de pamant se poate depozita lateral transeii, astfel incat pe toata lungimea strazii pe care se executa sapaturi sa se asigure o fasie suficienta accesului si circulatiei autovehiculelor, Salvarii si Pompierilor. De asemenea se vor lua masuri pentru securitatea si stabilitatea constructiilor si a instalatiilor invecinate sau interceptate, precum si pentru protectia muncitorilor, a pietonilor si a vehiculelor.

Pentru circulatia pietonilor peste transei se prevad mai multe podete (pasarele) de acces dotate cu balustrade de protectie.

Pentru tronsoanele cu adancimi mai mari de 1.50 m unde s-au prevazut sprijiniri latimea santului este de 1.0 m. Daca in timpul executiei portiunile de tronsoane cu adancime mai mica de 1.50 m prezinta instabilitate acestea vor fi asigurate prin sprijiniri. Se interzice ingroparea lemnului provenit din cofraje, sprijiniri, etc. in umplutura.

Caracteristicile apei uzate menajere

Conform NTPA – 002 / 2005, indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere evacuate in reseaua de canalizare, sunt :

350 mg/l	- Materii în suspensie.
300 mg/l	- Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5).
30 mg/l	- Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)
5,0 mg/l	- Fosfor total (P)
500 mg/l	- Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)
25 mg/l	- Detergenți sintetici biodegradabili
30 mg/l	- Substanțe extractibile cu solvenți organici
6,5-8,5	- Unități pH
40° C	- Temperatura

Calitatea apei uzate epurate

Conform NTPA 001-2005, indicatorii de calitate, ai apelor epurate, care se deverseaza intr-un emisar, sunt:

35 mg/l	- Materii în suspensie (MS).
20-25 mg/l	- Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5).
2,0 mg/l	- Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)
1,0 mg/l	- Fosfor total (P)
70-125 mg/l	- Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)
0,5 mg/l	- Detergenți sintetici biodegradabili

- 20 mg/l - Substanțe extractibile cu solvenți organici
- 6,5-8,5 - Unități pH
- 350 C - Temperatura

Gradul de epurare asigurat de stația de epurare:

Pentru atingerea valorilor impuse de NTPA 001-2002 trebuie ca în urma procesului de epurare să se realizeze următoarelor grade de epurare:

- 90 % - Materii în suspensie (MS).
- 93 % - Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5).
- 93 % - Azot amoniacal (NH₄⁺)
- 80 % - Fosfor total (P)
- 86 % - Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)
- 98 % - Detergenți sintetici biodegradabili
- 33 % - Substanțe extractibile cu solvenți organici

Aceste valori impun prevederea unei epurări mecano – biologice, cu nitrificarea – denitrificarea apelor uzate.

Se va monta o stație de epurare modulară de tip mecano-biologic cu oxigenare totală, reactoare beton armat, producător RESMAT BARCELONA. Schema de epurare adoptată corespunde debitelor de dimensionare de ape uzate și concentrațiilor indicatorilor avuți în vedere pentru acestea. Principiul de baza al funcționării stației de epurare este epurarea biologică cu biomasa în suspensie, cu recircularea biomasei din decantor și stabilizarea aerobă a namolului.

Având în vedere debitele de dimensionare de mai sus și de condițiile de fundare ale terenului pe care este amplasată stația se optează pentru o tehnologie de epurare bazată pe o unitatea de epurare modulară, cu parametrii de funcționare:

- debitul mediu zilnic $Q_{med} = 214 \text{ mc/zi}$
- debitul maxim zilnic $Q_{max} = 299 \text{ mc/zi}$.

Tehnologia stației de epurare propusă concentrează toți pașii epurării într-o singură unitate modulară ce cuprinde următoarele obiecte și echipamente tehnologice:

Treapta mecanica

- cos gratar rar pentru retineri solide grosiere cu dimensiuni mai mari 8 mm
- stație pompare apă uzată
- decantare primară pentru separare grasimi, suspensii și nisip în separatorul de grasimi cu desnisipator dotat și cu pompa extragere nisip
- depozitare nisip și grasimi
- bazin de omogenizare și egalizare debite echipat cu mixer și pompa submersibila

Treapta biologica

- Bloc de epurare biologica:
- se prevad doua linii tehnologice compuse din:
- bazin anoxic dotat cu mixer
- bazin de aerare dotat cu instalatie de aerare cu suflante submersate pentru furnizare oxigen
- bazin de sedimentare primara dotat cu pompe recirculare namol la aerare si transfer la deshidratare si canal Thompson

Treapta de prelucrare si deshidratare namol

- Platforma depozitare si uscare namol
- Bazin colectare si decantare (ingrosare) namol echipat cu pompa transfer namol in
exces catre deshidratare
- -Instalatie de deshidratare namol cu saci filtranti si instalatie de preparare – dozare coagulant

Treapta de sterilizare

- Unitate de dezinfecție cu ultraviolete pentru dezinfecție efluent
- Camin debitmetru si masurarea debitului efluentului final cu ajutorul unui debitmeru
- Camin de iesire spre receptorul natural (efluent)
- Retele tehnologice in incinta statiei de epurare
- Container instalatii tehnologice
- By-pass general

Statia de epurare este amplasata in intravilanul satului DOBROTINET.

Pentru ambele situatii, ocupare temporara si definitiva, proprietarul terenului este Comuna CURTISOARA, unitate care si-a dat acordul pentru amplasarea obiectivelor numai pe domeniul public.

Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:

Apa uzata este preluata de reseaua de canalizare de la consumatori . Apa uzata intra in statia de pompare influent. Este preluata si filtrata de cosul gratar amplasat sub conducta de intrate apa uzata provenita de la canalizare. Apa este transferata prin pompare de catre cele doua pompe submersibile din statia de pompare catre separatorul de nisip si grasimi, unde materiile solide de tipul nisipurilor se decanteaza. Periodic, materialul decantat este descarcat cu ajutorul unei pompe intr-un container alocat acestuia.

Grasimile fiind mai usoare se ridica la suprafata, iar descarcarea lor se face gravitational cu ajutorul unui robinet si a unei conducte de descarcare in containerul pentru grasimi. Containerele cu materiile solide retinute se transporta golesc periodic de catre o firma specializata in colectare deseuri. Grasimile sunt retinute treptat in treapta mecanica odata cu materialul solid, apoi in bazinul de sedimentare si in final prin tratament biologic.

Apa epurata mecanic intră gravitacional in bazinul de omogenizare unde sunt montate doua pompe submersibile pentru transfer apa catre liniile de epurare biologice si un mixer submersibil pentru omogenizare.

De la bazinul de egalizare si omogenizare apa menajera ajunge prin pompare in bazinele anoxic corespunzatoare fiecărei linii tehnologice, si apoi gravitacional in bazinele de aerare.

Prin intermediul dispozitivelor submersate de insuflare a aerului, deosebit de performante, se asigură oxigenul necesar proceselor biochimice din bazin.

Apa uzata epurata este separata de namolul activ in bazinul de decantare al unei linii tehnologice. De pe fundul bazinelor de decantare, namolul decantat este transferat inapoi bazinul de aerare ca si namol recirculat.

Sedimentul primar decantat aici este trimis periodic prin pompare si in bazinul de colectare si ingrosare namol.

Apa limpezită este dirijată spre instalația de dezinfecție cu ultraviolete, prin intermediul unui canal tip Tomphson, după care efluentul epurat și dezinfecat, ce respectă condițiile de calitate impuse de normativele NTPA 011-2002 și NTPA 001-2002, este evacuată .

Dupa trecerea prin instalatia de deshidratare apa este masurata cu ajutorul unui debitmetru apoi ajunge gravitacional in caminul efluent si de aici catre paraul receptor.

In caminul efluent pot fi prelevate probe pentru analize.

Namolul din bazinul de ingrosare namol ajunge in instalatia de deshidratare namol. Aici namolul trece printr-un ejector de namol, unde se amesteca cu floculant, dupa care prin intermediul unui distribuitor ajunge in sacii filtranti. Apa se scurge in colectorul lada, montat la partea inferioara instalatiei suport pentru saci, fiind transferata gravitacional in statia de pompare influent, iar namolul este retinut in saci.

Instalația de deshidratare namol în saci realizează reducerea umidității micșorând volumele de nămol ce urmează a fi evacuat din stația de epurare.

Sacii filtranți permit scurgerea apei și întoarcerea acesteia în fluxul tehnologic, reținând nămolul care este deja stabilizat datorită adaosului de biopreparate. După umplerea sacilor filtranți cu nămol și după deshidratare, aceștia vor fi goliti pe platforma de uscare unde namolul se va usca.

Materii prime, energia si combustibilii utilizati si modul de asigurare a acestora:

Pentru inceperea lucrarilor se vor folosi ca si materii prime: materiale de constructii(ciment, agregate, adaosuri si aditivi), conducte de tip **conducta PVC 250 mm si 315 mm, PEHD 125 mm**

Traseele conductelor sunt localizate în zona construită. Lucrările de pozare au fost prevăzute de-a lungul tramei stradale, în spații verzi, între rigola drumului si limita de proprietate.

Saparea santurilor pentru montarea conductelor se va face cu mijloace mecanice sau manuale. Pamantul rezultat din saptatura se depoziteaza pe o

parte a santului, iar pe cealalta parte se descarca si se monteaza provizoriu conductele.

La inceperea lucrarilor, beneficiarul si constructorul vor convoca in mod obligatoriu eprezentantii organelor locale care sunt posesoare de conducte si cabluri subterane in zona amplasamentului conductei proiectate, in vederea identificarii lor. Pentru evitarea avarierii acestora si pentru asigurarea securitatii muncii, sub directa supraveghere a delegatilor unitatilor posesoare de retele, se vor executa sapaturi manuale in zonele respective pana la completa dezvelire a acestora si se vor lua masurile corespunzatoare pentru sprijinire si asigurarea lor pe perioada executarii lucrarilor-conform indicatiilor delegatilor respectiv, consemnate in procesele verbale.

Pamantul rezultat din sapatura se depoziteaza pe o singura parte lasandu-se o bancheta de siguranta de 50 cm. Sapatura se adanceste in mod potrivit in dreptul imbinarilor dintre tuburi pentru a permite executarea etanseitatii imbinarii si a se evita rezemarea tubului numai pe mufe.

Pe toata durata executiei se va analiza ce cantitate de pamant se poate depozita lateral transeii, astfel incat pe toata lungimea strazii pe care se executa sapaturi sa se asigure o fasie suficienta accesului si circulatiei autovehiculelor , Salvarii si Pompierilor. De asemenea se vor lua masuri pentru securitatea si stabilitatea constructiilor si a instalatiilor invecinate sau interceptate, precum si pentru protectia muncitorilor, a pietonilor si a vehiculelor.

Pentru circulatia pietonilor peste transei se prevad mai multe podete (pasarele) de acces dotate cu balustrade de protectie.

Presiunea in fiecare punct al retelei de apa se asigura prin pomparea apei din puturile forate in rezervorul tampon apoi prin statia de clorare in rezervorul gravitacional de inmagazinare aflat in punctul cel mai inalt al zonei pe care o alimenteaza, prin intermediul retelelor de aductiune, iar apoi prin curgere gravitacionala.

Din gospodaria de apa urmeaza sa se alimenteze locuitorii, unitatile social-culturale si animalele aflate in gospodariile adiacente strazii principale. După finalizarea lucrărilor, traseele afectare vor fi refăcute la starea inițială. Se vor evita lucrările de construcții în zonele inundabile și în zonele care pot afecta cursul și calitatea apelor.

Prin Studiul hidrogeologic se propune executarea forajelor prin tehnologia „în uscat” utilizând diametre de săpare corespunzătoare pozării coloanelor de exploatare și a unor coroane suplimentare de pietriș mărgăritar.

Materialele folosite la executia canalizarii sunt materiale performante, cu durata de viata de cca. 50 ani.

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

Agregatele

La prepararea betonului, se vor utiliza agregate naturale, provenite din balastiere omologate.

Agregatele folosite trebuie să îndeplinească condițiile tehnice indicate în normativul NE-012-99 si SR EN 12620:2003 cu următoarele cerințe suplimentare:

➤ agregatele să provină din roci stabile, nealterabile la aer sau apă și negelive, nu se admite utilizarea de agregate provenite din roci feldspatice sau șistoase.

➤ nisipiul va fi de natură silicoasă și va proveni din balastiere, nu se admite utilizarea nisipiului de concasaj.

➤ conținutul în părți levigabile al nisipiului va fi de max. 2% și a pietrișului se limitează la max. 0,5%.

➤ curba granulometrică a agregatelor va fi stabilită în laboratorul stației de betoane, pentru obținerea mărcii prescrise. Dimensiunea maximă a granulelor va fi de 16 mm sau 31 mm, în funcție de dimensiunea minimă a elementului.

➤ se interzice folosirea balastului sau pietrișului cu granule mai mari decât cele indicate pe mărci de betoane.

Agregatele trebuie depozitate pe platforme betonate având pante și rigole de evacuare a apelor. Pentru depozitarea separată a diferitelor sorturi se vor crea compartimente cu înălțimi corespunzătoare evitării amestecării sorturilor.

Nu este admisă depozitarea directă pe pământ pe platforme balastate.

Depozitele vor avea amenajate drumuri de acces care să evite antrenarea de noroi și impurificarea agregatelor.

Pentru depozitarea agregatelor se vor respecta și prevederile normativului NE 012-99.

Apa

Apa utilizată la prepararea betoanelor, precum și la umezirea acestora după punerea în operă, trebuie să corespundă prevederilor standardelor în vigoare la data execuției, SR EN 1008:2003.

Raportul apă / ciment în rețeta betonului va fi stabilit în laborator, ținând seama de marca prescrisă, de lucrabilitatea necesară și de caracteristicile fizico-mecanice ale betonului.

La stabilirea raportului apă/ciment, se va ține seama și de umiditatea agregatelor în momentul preparării betonului.

Energia electrica

Pentru functionarea statiilor de pompare si a celor doua statii de epurare este necesara o putere instalata de 105 kW (Pc=64kW), asigurata din retelele locale.

Combustibili

Pentru deplasarea utilajelor in timpul executiei investitiei este nevoie de cca 100 l/zi cantitate de combustibil, in special motorina, functie de performantele, numarul si capacitatile utilajelor folosite in executie.

Toate materialele necesare in executia investitiei sunt procurate de la firme specializate, autorizate in livrarea de materiale si materii prime necesare.

6. emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora;

a.Poluarea sonora

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursa, se recomanda de proiectant reducerea traficului greu si introducerea unei restrictii de viteza.

In cazul in care se apreciaza ca nivelul de zgomot este superior celui admisibil – nivel de zgomot de vârf, L10 fiind de 70 dB(A), iar nivelul de zgomot echivalent Lech este de 60dB(A), pentru drumuri de categoria IV, de deservire locala conform STAS 6161/1-79 – se vor stabili masuri de protectie sonora la receptori prin ecrane locale.

Sursele de *zgomot* sunt reprezentate de pompele din statiile de repompare.

Statiile de pompare se vor amplasa subteran pe traseul conducte, in camine tip cheson, apreciem ca zgomotul nu va crea disconfort asupra locuitorilor.

b.Deseuri toxice si periculoase

Lucrarile proiectate nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase.

Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

- motorina, carburant de utilaje si mijloace de transport,
- benzina, carburant de utilaje si mijloace de transport,
- lubrifianti (ulei, vasilina).

Pot aparea unele probleme la manipularea acestor produse si se recomanda respectarea normelor specifice de lucru si de securitate si sanatate in munca pentru desfasurarea in deplina siguranta a operatiilor respective.

c.Emisii de praf

Pe perioada executiei datorita miscarilor de pamânt se vor semnala emisii importante de praf si noxe de la gazele de esapament.

Ordinul 462/1993 emis de MAPPM defineste emisia de poluanti ca fiind eliminarea în atmosfera a unor poluanti solizi, lichizi si gazosi din surse punctiforme sau de suprafata, deci din surse stationare fixe sau mobile care evacueaza în atmosfera noxele rezulte din diferitele activitati socio-economice.

Emisiile sunt de doua feluri:

-dirijate - evacuare prin cosuri de dispersie, guri de ventilatie, guri de aerisire, tevi de esapament, etc. Acest gen de emisii sunt controlabile si cuantificabile prin masurari:

- difuze - evacuare înregistrata la: manipulari de substante si produse pulverulente sau cu volatilitate diferita, încarcare-descarcare rezervoare, neetanseitate, etc. Aceste emisii sunt necontrolabile si necuantificabile prin masurari.

În perioada de *amenajare a constructiilor* pot sa fie emise pulberi la manipularea materialelor de constructie. Nu putem aprecia nivelul emisiilor si

nici aria de raspândire dar consideram ca la o manipulare atenta nu vor influenta calitatea aerului.

În perioada de *functionare* a obiectivului, pe amplasament nu vor exista poluari ale aerului.

d.Poluarea apei

In perioada de executie a investitiei, sursele posibile de poluare a apelor sunt datorate manipularii si punerii in opera a materialelor de constructii (beton, agregate etc) sau pierderi accidentale de combustibili si uleiuri de la utilajele santierului.

Se vor lua masuri de prevenire a accidentelor ce pot provoca poluarea apei de suprafata pe toata durata investitiei.

Debitele de apa uzata menajera care se evacueaza in reseaua de canalizare au fost determinate in baza SR1343-1/2006 „Alimentare cu apa a localitatilor urbane si rurale”, $Q_{maxim\ uzat} = Q_{zi\ mediu}$, unde $Q_{zi\ mediu}$ reprezinta debitul de apa mediu de alimentare, determinat pentru zone cu gospodarii avand instalatii interioare de apa si canalizare, care evacueaza apa uzata.

In aceste conditii debitele caracteristice de ape uzate menajere la care s-a dimensionat reseaua de canalizare si statia de epurare (conform breviar de calcul).

Singurele surse de poluare sunt reprezentate de apele menajere colectate prin sistemul de canalizare.

Pe traseu conductei, pina in statia de epurare, apele sunt transportate in conducte, sistem inchis, si nu prezinta pericol de contaminare;

Parametrii apelor uzate la intrare in statia de epurare, sunt următoarele:

350 mg/l - Materii în suspensie.

300 mg/l - Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO_5).

30 mg/l - Azot amoniacal (NH_4^+)

5,0 mg/l - Fosfor total (P)

500 mg/l - Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu ($CCOCr$)

25 mg/l - Detergenti sintetici biodegradabili

30 mg/l - Substante extractibile cu solventi organici

6,5-8,5 -Unitati pH

40° C -Temperatura

Parametrii apei epurate la iesire (Conform NTPA 001/2002)

35 mg/l - Materii în suspensie (MS).

20-25 mg/l - Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO_5).

2,0 mg/l - Azot amoniacal (NH_4^+)

1,0 mg/l - Fosfor total (P)

70-125 mg/l - Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu ($CCOCr$)

0,5 mg/l - Detergenti sintetici biodegradabili

20 mg/l - Substante extractibile cu solventi organici

6,5-8,5 -Unitati pH

35° C -Temperatura

GRADUL DE EPURARE NECESAR

Pentru atingerea valorilor impuse de NTPA 001-2002 este necesară realizarea în cadrul procesului de epurare a următoarelor grade de epurare:

90 % - Materii în suspensie (MS).

93 % - Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO₅).

93 % - Azot amoniacal (NH₄⁺)

80 % - Fosfor total (P)

86 % - Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)

98 % - Detergenti sintetici biodegradabili

33 % - Substante extractibile cu solventi organici

În vederea atingerii eficiențelor de epurare de mai sus, se utilizează stații de epurare mecano-biologice cu capacitate de 300m³ (SE1) și 150m³ (SE2).

Aceasta investitie va genera doua tipuri de deseuri:

1. Deseu din perioada de constructie;
2. Deseu din functionarea sistemului.

1. Deseul din perioada de constructie

Deseul rezultat este reprezentat de pamânt excavat și resturi de materiale de constructie.

Volumul total de pamânt excavat pentru pozarea conductelor, a caminelor, este estimat la 30930 m * 0,8 m * 1,5 m = 37116 mc, din aceasta cantitate 29692 mc se vor refolosi la acoperirea conductelor iar restul se vor imprastia pe terenurile agricole din zona.

Deseurile de materiale de constructie vor fi eliminate de catre firma constructoare.

2. Deseu din functionarea sistemului.

- *deseu menajer cod 20 03 01*, va fi în cantitate mica, numarul angajatilor este redus, se estimeaza cca 0,1 m³/an. Se evacueaza de pe amplasament la un depozit de deseuri menajere.

7. cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.);

Degradarea solului din cauza indepartarii stratului fertil.

Cresterea temporara a eroziunii solului pe amplasamentele lucrarilor unde se executa lucrari de excavare – de ex. pe traseul conductelor și pe

amplasamentele statiilor de repompare si al statiilor de epurare, si care pot conduce, in zonele in panta, la instabilitatea solului si la alunecari de teren.

Eroziune cauzata de indepartarea vegetatiei, lucrari efectuate asupra solului si utilizarea de utilaje si echipamente grele in cursul activitatilor de constructii desfasurate in albia raului sau in vecinatatea acestora.

Poluarea solului prin scurgerea accidentala de combustibili, lubrifianti prin imprastierea de lapte de ciment de pe platformele de pregatire a betonului sau din locatiile unde se utilizeaza beton.

Contaminarea solului prin infiltrarea de diverse scurgeri care pot rezulta din depozitarea sau manipularea inadecvata a deseurilor sau a materialelor de constructii.

- *In faza de exploatare*

Fenomene de eroziune, de instabilitate a solului si alunecari de teren (in zonele in panta), cauzate de scurgerea apei din precipitatii catre apele de suprafata; efectele pot fi accentuate in perioada de pana la restaurarea vegetatiei.

Fenomene de intreruperea a procesului tehnologic de tratare a apelor menajere.

- Afectarea speciilor de animale care au o vulnerabilitate caracterizata de variabilitate sezonala, de exemplu perioadele de reproducere, momentele critice de hranire sau perioadele de traversare a traseelor de migrare;

- Capacitate redusa de recuperare a speciilor de fauna (naturala sau asistata) in urma tulburarii habitatului natural;

- Modificarea locurilor de adapost si de hrana a speciilor fauna al caror habitat se gaseste in zona;

- Perturbarea faunei in cazul in care lucrarile de constructii afecteaza habitatul care este un coridor intre alte habitate izolate cu importanta ecologica;

- Poluarea apei si contaminarea apei subterane si alterarea calitatilor fizice, chimice si

- biologice ale apei, determinata de aspectele descrise in sectiunile anterioare in cazul solurilor sau in cazul apelor; acest lucru afecteaza mai departe mediul acvatic prin perturbarea habitatului acvatic;

- Modificarea habitatelor acvatice si/sau terestre datorita poluarii sau efectelor morfologice.

- Zgomotul din perioada de constructie este un factor disturbator, in special pentru pasarile in aria protejata

- Zgomotul este un agent de disturbare care se disipeaza mult in mediu, desi este foarte greu de masurat comparativ cu noxele si praful, acesta este considerat unul dintre factorii majori de poluare.

- In camp deschis zgomotul utilajelor este influentat de mediul de propagare a acestuia, respectiv de existenta unor obstacole naturale sau

artificiale între surse și punctele de măsurare. Limitele maxim admisibile, pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în arealul unui obiectiv sunt prevăzute în STAS 10009/88 (Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot). Se estimează că în condiții normale de funcționare a utilajelor, nivelele de zgomot în zona fronturilor de lucru vor varia între 70-80dB. Nivelul de zgomot scade cu distanța față de frontul de lucru. La o distanță de 200 m nivelul zgomotului scade cu 17dB.

- Pasarile par a fi foarte sensibile la zgomot, deoarece acesta interferează în mod direct cu comunicarea intraspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

Posibile efecte în faza de exploatare:

- Modificarea sau distrugerea traseelor de migrare.
- Distrugerea sau alterarea habitatelor speciilor de flora și fauna.
- Degradarea florei produse de factori fizici (ex. modificarea condițiilor hidrologice).
- Afectarea faunei acvatice aval de stația de pompare.

Ținând seama de cele menționate nu se pune problema impactului asupra cursului de apă Olt.

8. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar;

Nu este cazul

9. durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP etc.;

Permanent

10. activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP;

Comuna Curtisoara are în execuție un sistem centralizat de alimentare cu apă dar nu dispune nici de un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate și nici de stație de epurare a acestora. La ora actuală doar maximum 3% din gospodăriile sunt dotate cu fose septice etanșe proprii. Apele uzate din gospodăriile țărănești sunt absorbite din latrinele individuale în sol sau evacuate direct în canalele de desecare existente. Această modalitate de

evacuare a apelor uzate conduce la infestarea solului si a panzei freaticke de mica adancime din vecinatatea zonei populate, precum si la degradarea calitatii cursurilor de apa de suprafata ce traverseaza zona in aval.

Scopul investitiei este acela ca debitele de apa distribuite prin retelele de alimentare cu apa sa se incadreze in prevederile reglementarilor in vigoare si ale actelor de reglementare emise de autoritati, asigurarea ca evacuare de ape uzate sunt epurate in statiile de epurare si managementul namolului rezultat din statiile de epurare se incadreaza in reglementarile in vigoare. In acest mod se realizeaza concomitent protejarea si imbunatatirea mediului inconjurator precum si cresterea numarului de persoane racordate la reseaua de alimentare cu apa.

Obiectivele pe care trebuie sa le realizeze investitia consta in reducerea si limitarea impactului negativ asupra mediului, cauzat de evacuarea de ape uzate provenite din gospodariile taranesti.

Lucrarile de constructii, mecanice si electrice pentru executarea sisemului de canalizare si a statiilor de epurare se executa pe domeniul public al comunei Curtisoara.

Comuna Curtisoara detine documente care atesta dreptul de proprietate asupra suprafetelor pe care se executa temporar sau definitive lucrari de investitii ale sistemului de canalizare Curtisoara.

Anexat memoriului sunt prezentate planse reprezentand amplasmentele principalelor obiecte ale sistemului de canalizare.

11. descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea competentă pentru protecția mediului solicită acest lucru);

Sistemul de canalizare din comuna Curtisoara este dimensionat functie de numarul de consumatori si de prognoza utilizatorilor care vor utilize sistemul in urmatorii 20 ani.

Structura sistemului de canalizare se determina functie de consumatori, debite necesre pentru care se considera o restitutie de 100% si va avea in component urmatoarele instalatii:

- camine de record gospodarii taranesti;
- retea de canalizare dimensionata pentru a asigura vehicularea debitelor colectate pentru o viteza minima de 0,7m/sec si maxima de 5,0m/sec care asigura autocuratarea conductelor din polipropilena de inalta densitate;
- camine de vizitare si camine de ruperi de panta in constructive din prefabricate din beton cu diametrul interior de Ø 1000mm;
- statii de repompare pe traseu pentru zonele cu pante negative in constructive monobloc din PE echipate cu electropompe cu tocatore pentru debitele calculate (1F+1R) care realizeaza in aceste zone un sistem de tipul "canalizare sub presiune".

- Statii de epurare de tipul mecano-biologice, in constructie cu bazine de colectare betonate, amplasate in zone cu risc mic de inundabilitate, si subansamblele componente montate in containere care se monteaza pe platform betoate.
- Gura de deversare asigura apelor conventional curate deversarea intr-un emisar natural.

In vederea realizarii sistemului de canalizare se vor urmari cronologic urmatoarele etape:

- Predare amplasament
- Organizarea de santier
- Trasare lucrari
- Terasamente retea canalizare, statii de pompare apa uzata si statie de epurare
- Montare conducte retea canalizare
- Lucrari de constructii statie de epurare
- Montare containere statie de epurare
- Lucrari de bransare cu apa potabila a statiei de epurare
- Lucrari de bransare cu energie electrica a statiei de epurare
- Probe de presiune si etanseitate la conducte
- Executie etanseitate la conducte
- Receptia finala a lucrarilor
 - Se niveleaza terenul afectat de lucrari acolo unde e cazul si se aduce la starea initiala.

Operatiile descrise mai sus se vor executa de preferinta in aceasta ordine, dar pot fi executate si intercalat, dupa nevoi.

- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea

Schema de epurare propusa corespunde debitelor caracteristice de ape uzate si concentratiilor indicatorilor avuti in vedere pentru acestea, si urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie (MS), a substanțelor flotante, eliminarea substanțelor organice biodegradabile (exprimate prin CBO₅) și eliminarea compușilor azotului și fosforului.

Solutia de epurare adoptata are la baza un modul de epurare compact, containerizat, suprateran, din inox.

Pentru aceasta, schema de epurare cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

- Retele tehnologice
- Camine de canalizare
- Treapta de epurare mecanica
- Bazin de egalizare, omogenizare si pompare apa menajera
- Treapta de epurare biologica si chimica

- Unitate de dezinfecție cu ultraviolete
- Unitate de stocare si dozare coagulant
- Bazin colectare si pompare namol
- Unitate de deshidratare namol
- Platforma depozitare containere deseuri

În situația caderii alimentării cu energie electrică sau epuizării volumului tampon din bazinul de egalizare, omogenizare și pompare (pe timpul nopții). Stația de epurare compactă, containerizată permite o întrerupere a alimentării cu apă menajeră de până la 6 ore. După această perioadă de întrerupere unitatea biologică este capabilă să-și continue funcționarea fără nici o problemă din punct de vedere a proceselor bio-chimice.

12. caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar;

Pentru evaluarea impactului cumulativ se va lua în calcul 1 km amonte și 1 km aval, față de *zona conductei de evacuare – gura de varsare din cadrul Stațiilor de epurare Curtisoara*, supusă analizei, pentru malul stâng al râului Olt.

“ *CANALIZARE SI STATIE DE EPURARE IN COMUNA CURTISOARA, JUDETUL OLT*” nu afectează suprafețele ocupate de vegetație având consecințe pozitive asupra menținerii condițiilor de relief la nivelul luncii râului Olt.

Efectele negative ale înființării rețelei de canalizare și stației de epurare s-ar datoră următoarelor aspecte:

- funcționarea utilajelor;
- funcționării vehiculelor pentru transportul materialelor necesare executării lucrărilor de C+M;
- prezenței personalului de execuție în zonă.

Cele mai sensibile la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt speciile de păsări și de chiroptere deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

Referitor la *speciile de păsări*, numeroase studii au documentat densitatea redusă a populațiilor de păsări din zonele cu trafic intens. Pe pajiștile din zona de trafic intens s-a observat declinul populațional acolo unde zgomotul de fond depășește 50 dB.

Cu toate acestea particularitățile terenului precum și tipurile de habitate pot influența propagarea zgomotului și implicit densitatea populațiilor de păsări. Zona studiată este o zonă deschisă, astfel că sunetul se propagă în toate direcțiile fără a fi condus către un anumit culoar. Astfel, morfologia regiunii permite o disipare rapidă a zgomotului.

Zgomotul și deranjul determinat de prezența fizică a muncitorilor nu cauzează un disconfort mare speciilor de faună din zona implementării proiectului,

deoarece unele dintre speciile identificate la nivelul teraselor folosesc pentru hrănire și cuibărit tufisuri, arbori, livezi. Aceste specii depind de vegetatia mentionată, dar, ele pot fi afectate dacă se defrișează vegetatia, sau în cazul lucrărilor efectuate în imediata vecinătate a cuiburilor.

Marea majoritate a lucrarilor se vor executa in afara sitului de importanta comunitara.

Lucrarile care se vor desfasura in interiorul sitului, vor fi de scurta durata si presupun tehnici

comune de executie – sapatura/umplutura cu material excavat si nisip, turnare de beton care se va aduce in zona de lucru cu betoniera.

Apele evacuate in emisar, vor fi de tipul ape menajere, iar parametrii caracteristici se vor incadra in limitele impuse de legislatia in vigoare (NTPA 001-2002).

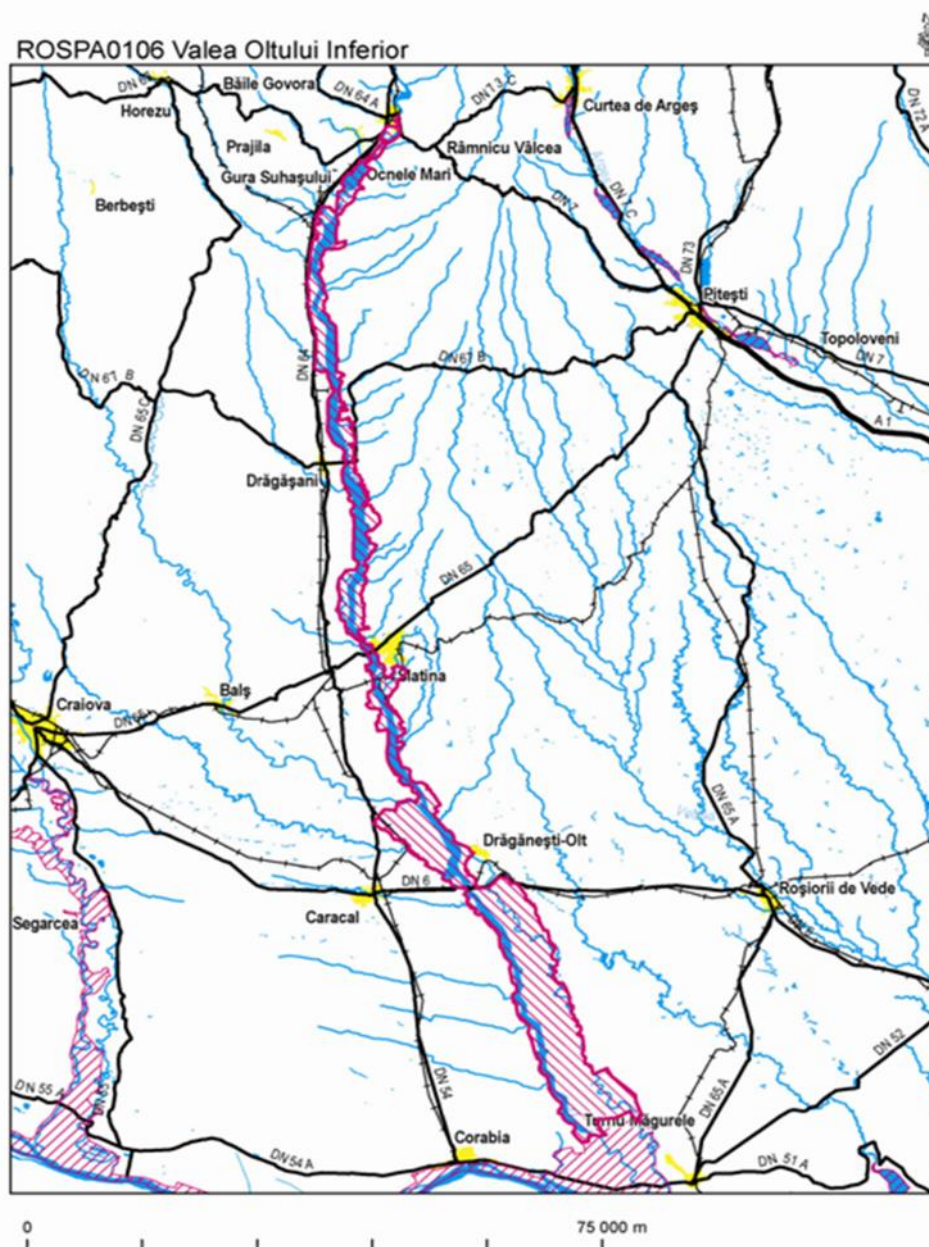
13. alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Nu este cazul

B) INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP:

1. date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP etc.;

RO SPA 0106 – Valea Oltului Inferior



Încadrarea juridică a ariei naturale protejate, conform legislației naționale în vigoare este următoarea: H.G. 1284 / 2007, privind declararea Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică (Situri Natura 2000). Limitele acestei arii naturale protejate sunt prezentate în anexa nr.2, reprezentată de hărțile acestor situri. De asemenea, în acest act normativ, sunt descrise unitățile administrativ teritoriale în care este localizat situl și suprafața unității administrativ - teritoriale dată în procente.

Prezentarea sitului Natura 2000 Valea Oltului Inferior (ROSPA0106)

1. IDENTIFICAREA SITULUI

Tip J

Codul sitului ROSPA0106

Data completării 200612

Data actualizării 201101

Legături cu alte situri Natura 2000:

- ROSCI0266 (Valea Oltețului)
- ROSCI0166 (Pădurea Reșca Hotărani)
- ROSCI0376 (Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele)
- ROSCI0354 (Platforma Cotmeana)

Responsabili Grupul de lucru Natura2000

Numele sitului Valea Oltului Inferior

Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA 200710

2. LOCALIZAREA SITULUI

Longitudine 24.311111

Latitudine 44.462222

Suprafață (ha) 52785.60

Altitudine (m)

Minimă 21.00

Maximă 288.00

Medie 96.00

Regiunea administrativă

Județ	Pondere (%)
RO044 - Olt	66.00
RO037 - Teleorman	17.00
RO045 - Vâlcea	17.00

Regiunea biogeografică

Continentală

3. INFORMATII ECOLOGICE

Specii de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residență	Migratoare			Populație	Conserve	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A021	Botaurus stellaris			>6 i		D			
A022	Ixobrychus minutus		40-50 p			C	B	C	B
A027	Egretta alba			30-50 i		C	B	C	C
A031	Ciconia ciconia		70-82 p		700-800 i	C	B	C	B
A038	Cygnus cygnus			240-310 i		B	B	C	B
A068	Mergus albellus			1000-2000		A	B	C	B
A082	Circus cyaneus				20-40 i	C	B	C	C
A132	Recurvirostra avosetta		8-10 p			C	B	C	C
A133	Burhinus oedicnemus		30-60 p			B	B	C	B
A151	Philomachus pugnax				1200-2000 i	C	B	C	B
A177	Larus minutus				300-800 i	C	B	C	B
A231	Coracias garrulus		10-30 p			C	B	C	C
A339	Lanius minor		30-90 p			D			

Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă
 Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residență	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A004	Tachybaptus ruficollis				150-200 i	D			
A005	Podiceps cristatus				30-80 i	D			
A017	Phalacrocorax carbo			1500-2500 i		D			
A028	Ardea cinerea		30-50 p		120-200 i	D			
A036	Cygnus olor			790-950 i		D			
A041	Anser albifrons			20000-30000 i		B	B	C	B
A048	Tadorna tadorna			30-50 i		D			
A050	Anas penelope			1500-2000 i		D			
A051	Anas strepera			100-130 i		D			
A052	Anas crecca			1500-3000 i		D			
A053	Anas platyrhynchos			8000-20000 i		D			
A05	Anas acuta			10-50 i		D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residență	Migratoare			Populație	Conserve	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
4									
A058	Nettasturina			5-10 i		D			
A059	Aythyaferina			20000-50000 i		D			
A061	Aythyafuligula			2000-4000 i		D			
A067	Bucephalac clangula			3000-5000 i		C	B	C	B
A070	Mergus merganser			80-200 i		C	B	C	B
A086	Accipiter nisus			50-100 i		D			
A087	Buteo buteo			30-50 i		D			
A125	Fulica atra			60000-100000 i		D			
A149	Calidris alpina				50-100 i	D			
A179	Larus ridibundus		200-300 p		5000-8000 i	D			
A182	Larus canus			500-1000 i		D			
A198	Chlidonias leucopterus				300-500 i	D			
A212	Cuculus canorus				R	D			
A221	Asio otus		R			D			
A230	Merops apiaster		10-15 p			D			
A23	Upupa		C		RC	D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residență	Migratoare			Populație	Conserve	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
2	epops								
A247	Alauda arvensis				RC	D			
A249	Riparia riparia		C		C	D			
A251	Hirundo rustica				RC	C	B	B	B
A253	Delichon urbica				C	D			
A256	Anthus trivialis		C			D			
A257	Anthus pratensis				RC	D			
A259	Anthus spinoletta				C	D			
A260	Motacilla flava		C		C	D			
A261	Motacilla cinerea				R	D			
A262	Motacilla alba		C		C	D			
A266	Prunella modularis				C	D			
A269	Erithacus rubecula		C			D			
A271	Luscinia megarhynchos		C			D			
A273	Phoenicurus ochruros		RC			D			
A274	Phoenicurus		RC			D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residență	Migratoare			Populație	Conserve	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
	phoenicurus								
A275	Saxicola rubetra		C			D			
A276	Saxicola torquata		C			D			
A277	Oenanthe oenanthe				C	D			
A283	Turdus merula		C			D			
A284	Turdus pilaris				C	D			
A285	Turdus philomelos		C			D			
A286	Turdus iliacus				R	D			
A287	Turdus viscivorus				R	D			
A291	Locustella fluviatilis				R	D			
A292	Locustella luscinioides		C			D			
A295	Acrocephalus schoenobaenus		C			D			
A296	Acrocephalus palustris		R			D			
A297	Acrocephalus scirpaceus		C			D			
A29	Acrocephalus		C			D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residență	Migratoare			Populație	Conserve	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
8	us arundinaceus								
A308	Sylvia curruca		C			D			
A310	Sylvia borin		C			D			
A311	Sylvia atricapilla		C			D			
A314	Phylloscopus sibilatrix		C			D			
A315	Phylloscopus collybita		C			D			
A316	Phylloscopus trochilus				RC	D			
A317	Regulus regulus				RC	D			
A319	Muscicapa striata				RC	D			
A337	Oriolus oriolus		C			D			
A340	Lanius excubitor		R		C	D			
A351	Sturnus vulgaris		C		C	D			
A359	Fringilla coelebs		C			D			
A360	Fringilla montifringilla				RC	D			
A36	Carduelis		RC		C	D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residență	Migratoare			Populație	Conserve	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
3	chloris								
A364	Carduelis carduelis		RC		C	D			
A365	Carduelis spinus		RC		C	D			
A366	Carduelis cannabina		RC		C	D			
A372	Pyrrhula pyrrhula			C		D			
A373	Coccothraustes coccothraustes		C			D			
A383	Miliaria calandra		C			D			
A459	Larus cachinnans			5000-6000 i		D			



Pelicani creș pe Olt

4. DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
N04 - Dune de coastă, plaje cu nisip, machair	5.00
N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)	25.00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	33.00
N14 - Pajiști ameliorate	12.00
N15 - Alte terenuri arabile	6.00
N16 - Păduri caducifoliolate	16.00
N26 - Habitate de păduri (păduri în tranziție)	3.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Alte caracteristici ale sitului In sit sunt incluse un numar de 7 lacuri de acumulare de pe raul Olt : Rm. Valcea, Raureni, Govora, Babeni, Ionesti, Zavideni, Dragasani. Urmare instalarii in acest bazin hidrografic a unor conditii favorabile cuibaritului si hranei multor specii de pasari de apa s-a putut observa de la an la an o crestere semnificativa de pasari atat ca diversitate cat si ca numar de indivizi in perioada de vara si de iarna.

Calitate si importanță SOR: Sit desemnat ca IBA conform urmatoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C4, C6. Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii: a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 14 b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 81 c) numar de specii periclitare la nivel global: 2 Situl este important in perioada de migratie pentru speciile: Aythya nyroca Ciconia ciconia Ixobrychus minutus Burhinus oedicephalus Coracias garrulus Mergus albellus Cygnus cygnus Phalacrocorax pygmeus Philomachus pugnax Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii: Pelecanus crispus Mergus albellus Cygnus cygnus Phalacrocorax pygmeus Anser albifrons toate speciile de rațe In perioada de migratie situl gazduieste mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Vulnerabilitate Activitățile care pot avea impact asupra populațiilor de păsări pe raza Judetului Valcea ar putea fi : tratarea culturilor agricole cu diferite substante fitosanitare de pe terenurile agricole invecinate sitului si in interiorul acestuia, ar putea afecta populatiile de pasari ; zone care au un impact negativ asupra mediului datorita impurificarii cu poluati a apei, solului si panzei

freatice: - Batalurile de depozitare deseuri chimice periculoase provenite de la S.C, Oltchim S.A.si U.S.G. S.A. (zona Stuparei dreapta tehnic a raului Olt in apropierea cursului de apa), deversarile de ape reziduale cu incarcare de poluanti anorganici si organici; - Depozitul de cenusa al S.C. CET S.A. (stanga tehnic al Raului Olt, zona Bercioiu -Cremenari).

Desemnarea sitului (vezi observațiile privind datele cantitative de mai jos) Prin HG 2151/2004 a fost instituit regimul de arie de protectie speciala avifaunistica pentru lacurile de acumulare Strejesti si Slatina, iar pentru lacul de acumulare Ipotesti s-a obtinut avizul favorabil cu nr 820/CJ/08.08.2005 al Academiei Romane Comisia Monumentelor Naturii zone care fac parte din acest sit .

Tip de proprietate Forma de proprietate pentru acest sit este in proportie de 45% proprietate publica si 55% proprietate privata

Documentație Agentia pentru Protectia Mediului Olt - ASPA Strejesti si ASPA Slatina Documentatie necesara instituirii regimului arie speciala de protectie avifaunistica. Observatii efectuate de Jozsef Szabo, Fantana Ciprian, Stefanescu Dragos membri ai Societatii Ornitologice Romane

6. ACTIVITĂȚILE ANTROPICE ȘI EFECTELE LOR ÎN SIT ȘI ÎN JURUL ACESTUIA

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Activități și consecințe în interiorul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
100 - Cultivarea	C	30.00	0
140 - Pășunatul	C	20.00	0
160 - Managementul silvic	B	10.00	-
170 - Creșterea animalelor	C	5.00	0
210 - Pescuitul comercial	B	30.00	-
220 - Pescuitul recreativ sportiv	C	10.00	0
230 - Vânătoarea	A	100.00	-
300 - Extragerea de balast	A	20.00	-
502 - Străzi, autostrăzi	C	1.00	0
511 - Linii electrice	B	10.00	0

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
870 - Îndiguirea, consolidarea malurilor, plaje artificiale	B	30.00	0
411 - Fabrici și uzine	A	1.00	-
420 - Depozite de deșeuri	A	1.00	-
422 - Depozit de deșeuri industriale	A	1.00	-
421 - Depozit de deșeuri menajere	C	1.00	0
440 - Depozitare de materiale	C		-

Activități și consecințe în jurul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

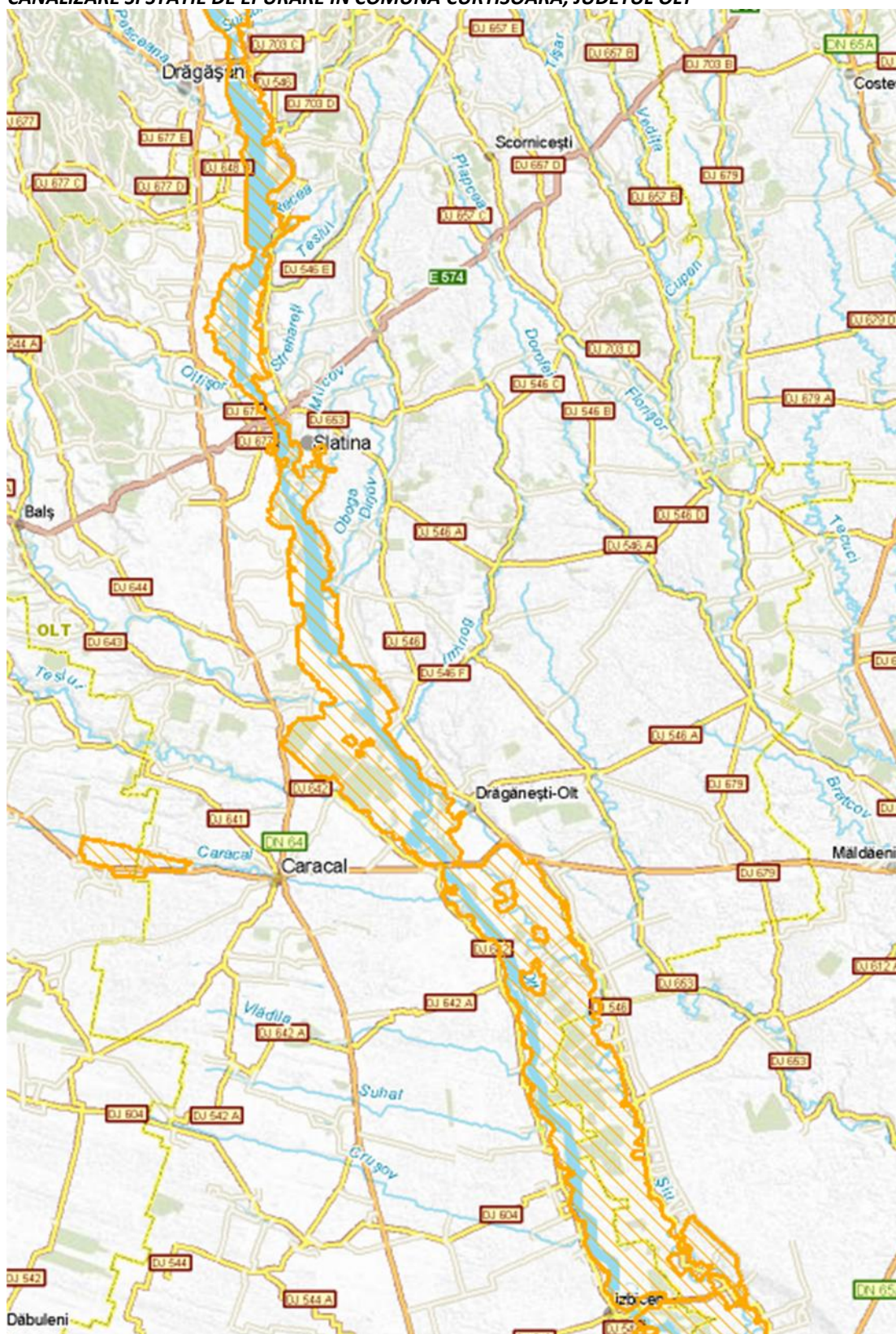
Cod	Intensitate	% din sit	Influență
100 - Cultivarea	C	80.00	0
140 - Pășunatul	C	30.00	0
160 - Managementul silvic	B	2.00	0
502 - Străzi, autostrăzi	C	1.00	0
411 - Fabrici și uzine	A		-

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului este SC Compania de Consultanta si Servicii SA Bucuresti

Planuri de management al sitului a fost Realizat in cadrul Proiectului SINCRON al Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului

7. HARTA SITULUI



Harta Sitului Natura 2000 Valea Oltului Inferior

Situl cuprinde lacurile de acumulare de pe cursul inferior al Oltului, segmente din acest râu și terenurile agricole, pășiștile și trupurile de pădure aflate în

vecinătatea acestora, oferind condiții favorabile pentru hrana, odihna, cuibărit și iernare pentru numeroase specii de pasări, dintre care 13 sunt de importanța comunitară. ROSPA0105 Valea Oltului Inferior se extinde pe teritoriul administrativ al județelor Olt (66%), Teleorman (17%) și Vâlcea (17%) și are o suprafața totală de 527,86 km².

De-a lungul malurilor, în cozile lacurilor, bălți, brațe părăsite și alte zone umede adiacente s-a dezvoltat o vegetație palustră alcătuită din stuf (*Phragmites australis*), papura sub formă de benzi înguste (*Typha latifolia*, *Typha angustifolia*), țipirig (*Schoenoplectus tabernaemontani*, *Schoenoplectus lacustris*) în zone mai restrânse, mană de apă (*Glyceria maxima*), rogoz sau șovar (*Bolboschoenus maritimus*) și sălcii cu plop (*Salix triandra*, *Salix alba*, *Populus nigra*). În apele Oltului pot fi întâlnite specii de plante acvatice precum: lintița (*Lemna minor*, *Lemna minuta*, *Spirodela polyrrhiza*), broscarița (*Potamogeton trichoides*, *Potamogeton lucens*), cosorul (*Ceratophyllum demersum*), năsturelul (*Nasturtium officinale*) și nufărul alb (*Nymphaea alba*).

În aceste zone umede acoperite de vegetație palustră cuibăresc stârcul pitic (*Ixobrychus minutus*), rata mare (*Anas platyrhynchos*), găinușa de balta (*Gallinula chloropus*), stârcul cenușiu (*Ardea cinerea*) și corcodele mic (*Tachybaptus ruficollis*). Tot în aceste zone și pe malurile lacurilor se hrănesc berzele albe (*Ciconia ciconia*), care cuibăresc în satele aflate în raza ariei de protecție specială avifaunistică.

În câteva acumulări de apă (cea de la Strejești fiind cea mai importantă din acest punct de vedere) se afla mici insule acoperite de vegetație ierboasă și sălcii sau răchite, precum și bancuri de nisip sau prundiș. Aceste habitate sunt folosite pentru cuibărit de specii de pasări precum pescărușul răzător (*Larus ridibundus*) și ciocîntorsul (*Recurvirostra avosetta*, 8-10 perechi).

Pajiștile și terenurile agricole (care ocupă 12% și respectiv 39% din suprafața sitului) sunt importante pentru pasarea ogorului (*Burhinus oedicnemus*), sfranciocul mic (*Lanius minor*) și dumbrăveanca (*Coracias garrulus*). Ultimele două specii necesită pentru cuibărit perdele forestiere sau pâlcuri de pădure.

Habitatele forestiere sunt reprezentate în sit de păduri ripariene formate din stejar (*Quercus robur*, *Quercus pedunculiflora*), frasin (*Fraxinus angustifolia* ssp. *oxycarpa*) și mai multe specii de ulm (*Ulmus glabra*, *Ulmus laevis*) și de plop, păduri de carpen cu mai multe specii de stejar, dar și zăvoaie de sălcii (*Salix alba*, *Salix triandra*), răchite (*Salix purpurea*) și plop (*Populus alba*).

În timpul pasajelor pot fi observate numeroase exemplare de berze albe (*Ciconia ciconia*), bătauși (*Philomachus pugnax*), pescăruși mici (*Larus minutus*), pescăruși răzători (*Larus ridibundus*), stârci cenușii (*Ardea cinerea*), corcodele mici (*Tachybaptus ruficollis*), rate fluierătoare (*Anas penelope*), rate sulițar (*Anas*

acuta), cormorani mari (*Phaiacrocorax carbo*) și rate cu cap castaniu (*Aythya ferina*).

În perioada de iarnă, pe lacurile care rămân multă vreme neînghețate se concentrează efective impresionante de lisata (*Fulica atra*), rata cu cap castaniu (*Aythya ferina*), gârlița mare (*Anser albifrons*), rata mare (*Anas platyrhynchos*), rata mică (*Anas crecca*), rata fluierătoare (*Anas penelope*), rata sunătoare (*Bucephala clangula*) și cormoranul mare (*Phaiacrocorax carbo*). Dintre speciile de păsări de interes comunitar, sunt prezente în sezonul de iarnă în sit ferestrașul mic (*Mergus albellus*), lebăda de iarnă (*Cygnus cygnus*), egreta mare (*Egretta alba*) și buhaiul de balta (*Botaurus stellaris*).

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

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

Buhai de balta - *Botaurus stellaris*

Generalitati: Pasare solitara ce cuibareste in stufarisuri intinse, fiind foarte rar vazuta de catre om. Partial diurn, buhaiul de balta poate fi observat in general dimineata si seara in drumul sau catre locurile de pescuit. Strigatul nocturn foarte sonor al masculului se poate auzi toata primavara, chiar pana in iunie, mai des in amurg si inainte de rasaritul soarelui, pe distante mari, facandu-si astfel cunoscuta prezenta. Se aseamana mult cu sunetul buhaiului nostru traditional folosit in sarbatorile de Anul Nou, de aici si numele pasarii. In caz de pericol isi intinde ciocul indreptat in sus, intr-o postura rigida, fiind greu de observat, deoarece dungile verticale de pe corp imita perfect tulpinile stufarisului intre care se afla.

Descriere: (76 cm). Penajul are un colorit general galbui-roscat, cu striatii fine negricioase. Culoarea sa si corpul masiv il fac semene cu o bufnita. In zbor isi tine gatul tras spre spate, cu batai de aripi rapide si regulate.

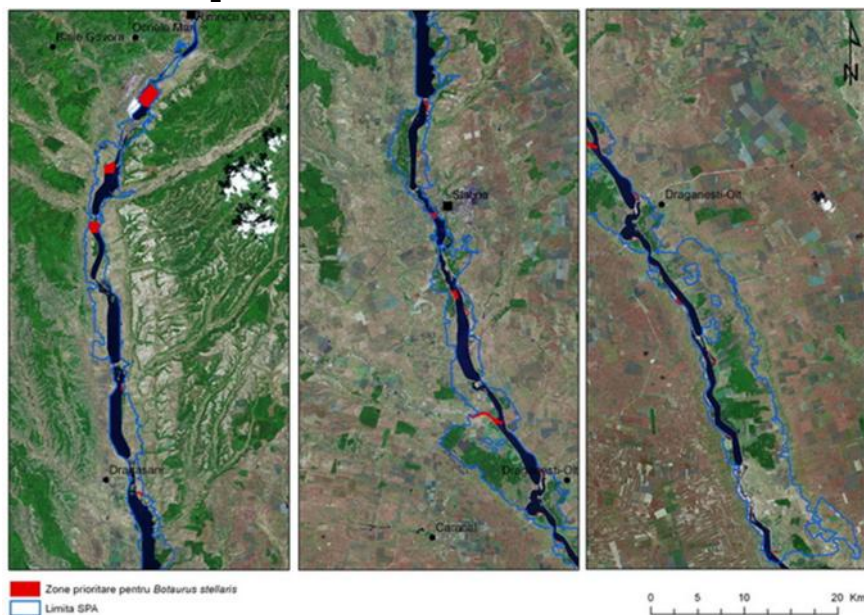
Reproducerea : Masculul, dupa imprejurari se comporta si ca pasare poligama, posibil sa aiba mai multe femele. Sezonul de reproducere incepe devreme, in zona nordica chiar inainte de dezghet. In luna mai, femela depune 4 -6 oua, brun-maslina, pe care le cloceste singura, timp de circa 24 - 25 de zile. Cuibareste izolat pe plaur ori la marginea apei, in stufarisuri dese.

Habitat: Primavara se gaseste in multe balti cu stufarisuri din tara, Delta Dunarii fiind locul preferat. Toamna, migreaza in tinuturile nordice, de est si centrale ale Africii si in sud-vestul Asiei, unde ierneaza. In unele ierni blande, ramin si la noi unele exemplare.



Fotografie de
© Razvan Zinica

Distributia speciei in situl Natura 2000



Burhinus oedicnemus

Pasarea ogorului / Burhinide

Pasarea ogorului este o specie caracteristica zonelor deschise de stepa, pasunilor si culturilor agricole. Lungimea corpului este de 38 – 45 cm si o greutate medie cuprinsa intre 290 – 535 g. Anvergura aripilor este de circa 76 – 88 cm. Adultii au infatisare similara, cu un penaj de culoarea “ierburilor” uscate, ce “ascunde” pasarea in peisajul din jur, mai ales cand stationeaza. Este usor de recunoscut dupa dungile si petele albe de pe aripi, ochii mari galbeni (adaptati la viata nocturna) si picioarele galbene. Se hraneste cu insecte si larve, melci, rame, broaste, seminte, mamifere mici si pasari.

<http://www.sor.ro/thumber.php?w=800&h=800&img=img/File/Pasari/BurOedDP.jpg>



Localizare si comportament

Este o specie prezenta in sudul si estul continentului european. Dificil de vazut, alearga cu capul intre umeri si vaneaza noaptea. Sperioasa si prudenta, atunci cand este surprinsa se poate intinde la pamant cu gatul intins. Ritualul nuptial se manifesta prin rotiri si salturi ale masculului cu aripile infoiate, in jurul femelei. In timpul cuibaritului, tipetele lor se aud frecvent noaptea. Cuibul este amplasat in zone cu putina vegetatie sau in culturi agricole, format dintr-o adancitura in pamant, captusita superficial cu resturi vegetale si pietricele. C. Rosetti Balanescu ilustreaza foarte sugestiv ca atunci “cand isi ia zborul, rade intai pamantul cu batai de aripi incete”. Ierneaza in Africa.

Populatie

Populatia europeana a speciei este relativ mica si cuprinsa intre 46.000 – 78.000 perechi. A inregistrat un declin semnificativ in perioada 1970 – 1990. Desi in unele tari efectivele speciei s-au stabilizat sau au crescut, pe ansamblu, in perioada 1990 – 2000, specia si-a continuat declinul cu o descrestere semnificativa mai ales in Spania. Cele mai mari efective sunt prezente in Spania, Rusia si Turcia.

Imperechere

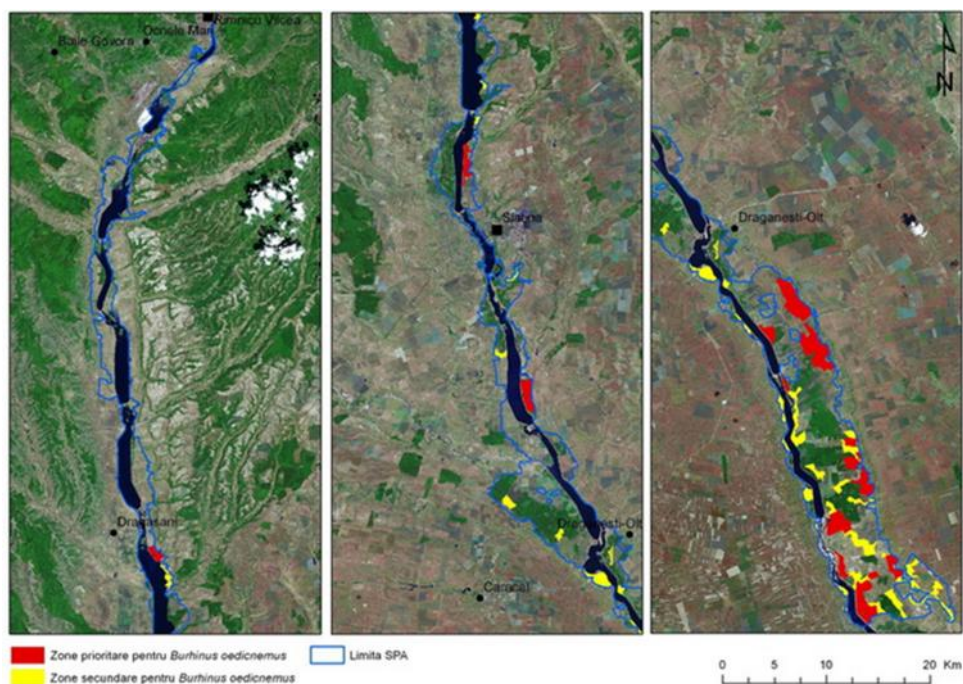
Soseste din cartierele de iernare la sfarsitul lunii martie. Femela depune in mod obisnuit 2-3 oua, in perioada aprilie - iunie, cu o dimensiune medie de 53 x 38 mm. Incubatia dureaza 25 – 27 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Dupa eclozare, la scurt timp, puii parasesc cuibul, insa continua sa fie hraniti de parinti. Daca ponta sau puii sunt pierduti, depun o a doua ponta. Puii devin zburatori la 28 - 30 de zile, insa devin independenti la 40 – 42 de zile.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea si distrugerea habitatelor mai ales prin transformarea pasunilor in terenuri agricole si intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce

afecteaza specia. Pentru conservarea speciei au fost implementate scheme agro-mediu in unele tari europene.

Distributia speciei in situl Natura 2000



Ciconia ciconia

Barza alba / Ciconiide

Barza alba este o specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Lungimea corpului este de 95 – 110 cm si o greutate de 2.300 – 4.400 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 180 – 218 cm. Adultii au infatisare similara si se deosebesc de barza neagra prin capul si gatul albe. Se hraneste cu broaste, soareci, insecte, cartite, pui de pasari si de iepuri, melci, serpi si soparle.



Localizare si comportament

Este o specie larg raspandita pe tot teritoriul european, cu populatii mai mari in zona centrala si estica a Europei. Barza alba este alaturi de randunica specia care interactioneaza cel mai mult cu populatia umana, fiind prezenta in majoritatea localitatilor din tara cu exceptia zonelor montane. Fiind o specie

obisnuita cu prezenta umana, foloseste ca suport pentru cuib, stalpii retelelor

de medie tensiune si acoperisurile caselor. A intrat in constiinta populara ca fiind specia care aduce bebelusii. In mod obisnuit, perechea de berze se intoarce la cuibul ocupat si in anii precedenti. Intai soseste masculul care apara cuibul in fata altor pretendenti si in asteptarea femelei, repara si consolideaza cuibul. Spre deosebire de starci care sunt galagiosi, berzele sunt aproape mute insa comunica la cuib cu partenerul prin intermediul unui "clampanit al ciocului" care se desfasoara sacadat in timp ce capul si gatul sunt lasate pe spate. Sunetele scoase prin deschiderea si inchiderea ciocului sunt puternice si rapide, asemeni unei darabane de toba. Inainte de plecarea in migratie se strang in numar mare pe pajistile umede sau in zone inundabile. Iernezeza in Africa unde ajung prin traversarea Bosforului. Distanta medie pe care o strabate intr-o zi in perioada migratiei este de 220 km cu o viteza cuprinsa intre 30 – 90 km/h. Deplasarea unei berze albe din Romania, a fost urmarita in 2005, de catre Societatea Ornitologica Romana (SOR/BirdLife Romania) impreuna cu Milvus Group, prin intermediul unui emitator satelitar amplasat pe spatele acesteia, pana ce aceasta a ajuns in Tanzania.

Populatie

Populatia estimata a speciei este semnificativa si cuprinsa intre 180.000 – 220.000 perechi. In perioada 1970 – 1990 populatia de barza alba a manifestat un declin considerabil. Desi in perioada 1990 – 2000 specia a marcat o tendinta crescatoare, inca nu a revenit la efectivele existente inainte de declin. Cele mai mari efective apar in Polonia, Ucraina si Spania.

Imperechere

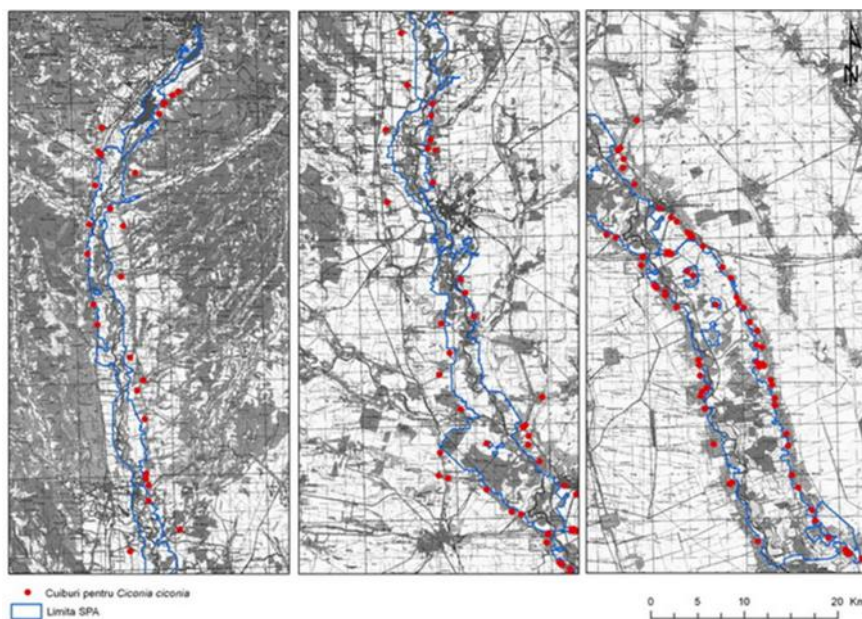
Soseste la inceputul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stalpii retelelor de tensiune medie, dar si pe acoperisurile caselor, este alcatuit din crengi fixate cu pamant. Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adaugarea de material in fiecare an (1,5 m diametru, 1 – 2 m inaltime si o greutate de 40 kg). In interior este captusit cu muschi si resturi vegetale. In mod obisnuit masculul aduce materialele iar femela le asaza si le potriveste in cuib. Adeseori in peretii exteriori ai cuibului cuibareste si vrabia de camp. Femela depune 3 – 4 oua, in perioada cuprinsa intre inceputul lunii aprilie si a doua jumatate a lunii mai. Dimensiunea medie a oualor este de 73,6 x 52,54 mm. Incubatia e asigurata de ambii parinti. Noaptea sta pe oua numai femela (C. Rosetti Balanescu). Dupa 33 – 34 de zile, puii eclozeaza si sunt hraniti de parinti la cuib 53 – 55 de zile si apoi inca 15 zile dupa ce incep sa zboare.

Amenintari si masuri de conservare

Electrocutarea pasarilor si desecarea zonelor umede sunt principalele amenintari ce afecteaza specia in zonele de cuibarit din Europa. Instalarea de

platforme artificiale pe stalpii retelelor de tensiune medie si izolarea retelelor electrice pot reduce considerabil mortalitatea acestei specii.

Distributia speciei in situl Natura 2000



Circus cyaneus

Erete vanat / Accipitride

Eretele vanat, cunoscut si sub denumirea de Erete de camp, este o specie caracteristica zonelor deschise, cu pasuni, mlastini si teritorii agricole. Lungimea corpului este de 45 – 55 cm si greutate de 290 – 400 g pentru mascul si 370 – 708 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 97 – 118 cm. Eretele vanat este zvelt, de marime medie, coada este lunga si o pata alba caracteristica la baza cozii apare la ambele sexe. Masculul este gri pe spate, iar varfurile aripilor negre. Femela este maro pe spate si maro cu alb sub aripi. Se hraneste cu mamifere mici, pasari, reptile, broaste, insecte si uneori cu lesuri.



Localizare si comportament

Este o specie cuibaritoare in partea nordica si vestica a continentului european. Maturitatea sexuala este atinsa la 2 - 3 ani si poate trai pana la 16 ani. Ritualul nuptial este efectuat de mascul si este un adevarat dans pe cer, spectaculos, cu inaltari rapide, spirale, rostogoliri insotite de sunete multiple. O

pereche se poate mentine mai multe sezoane. Femelele sunt cele care initiaza populatia. In mod frecvent la aceasta specie, masculul se imperecheaza cu mai multe femele. In afara perioadei de cuibarit, se aduna pentru inoptare uneori in numar mare. Inopteaza in copaci si chiar pe sol. Cand vaneaza, aluneca in zbor cu viteza redusa, la inaltime mica de pamant. Spre deosebire de alti ereti, se bazeaza mult pe sunet in detectarea prazii ascunse in vegetatie, desi se foloseste si de vaz. Ierneaza in partea centrala si estica a continentului si in Africa.

Populatie

Populatia europeana cuibaritoare a speciei este relativ mica si cuprinsa intre 32.000 – 59.000 perechi. Populatia a descrescut semnificativ in perioada 1970 – 1990, insa acest declin s-a redus in perioada 1990 – 2000. Cu toate acestea, pe ansamblu specia se afla in declin. Efectivele cuibaritoare cele mai mari sunt in Rusia, Franta si Finlanda. Efectivele populatiei ce ierneaza in Europa sunt de peste 8.500 exemplare. Cele mai mari efective se inregistreaza in Slovacia, Ungaria si Polonia. In Romania apare in migratie si in timpul iernii, mai ales in Dobrogea.

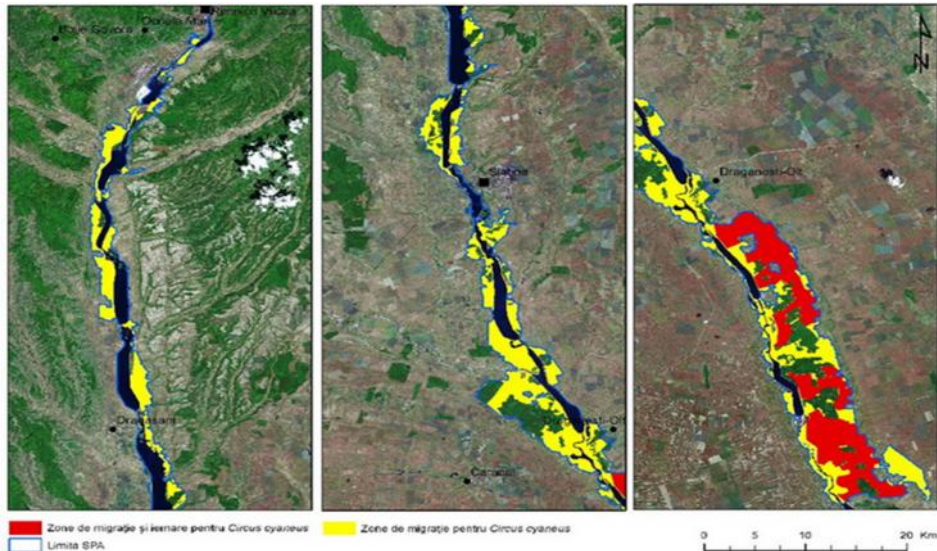
Imperechere

Cuibul este asezat pe sol, de multe ori in apropierea apei, in vegetatia deasa si inalta. Constructia cuibului este inceputa de ambii parinti, insa femela contribuie mai mult. Este alcatuit din crengi, iarba si captusit la interior cu pene. Femela depune 3 – 6 oua in a doua parte a lunii aprilie. Incubatia dureaza 29 – 31 de zile si este asigurata de femela, care este hranita de mascul in tot acest timp. Timp de circa 2 saptamani dupa iesirea puilor din oua, masculul continua sa aduca hrana, atat pentru femela, cat si pentru pui. Puii devin zburatori la 29 – 42 de zile, dar raman dependenti de parinti cateva saptamani in plus.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor in zonele de cuibarit si iernare prin reducerea zonelor umede, intensificarea agriculturii si transformarea pasunilor in culturi agricole, prezenta pesticidelor si vanatoarea ilegala, sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei, necesita refacerea zonelor umede si reducerea cantitatii pesticidelor folosite in activitatile agricole.

Distributia speciei in situl Natura 2000



Coracias garrulus

Dumbrăveancă



Dumbrăveanca (*Coracias garrulus*) este o pasăre migratoare din familia *Coraciidae*.

Morfologie

După aspectul morfologic pasărea nu se poate confunda cu alte specii de păsări de talie mijlocie (31 cm). Capul partea superioară a aripilor ca și pieptul și abdomenul este acoperit de un penaj de culoare verde turcesc. Spatele sau partea dorsală a păsării este de culoare brună iar marginea aripilor de culoare brună negricioasă. Pasărea are un cioc negru puternic puțin încovoiat. Femelele au o culoare mai spălăcită ca masculul, iar culoarea tineretului este în general brună.

Mod de viață și răspândire

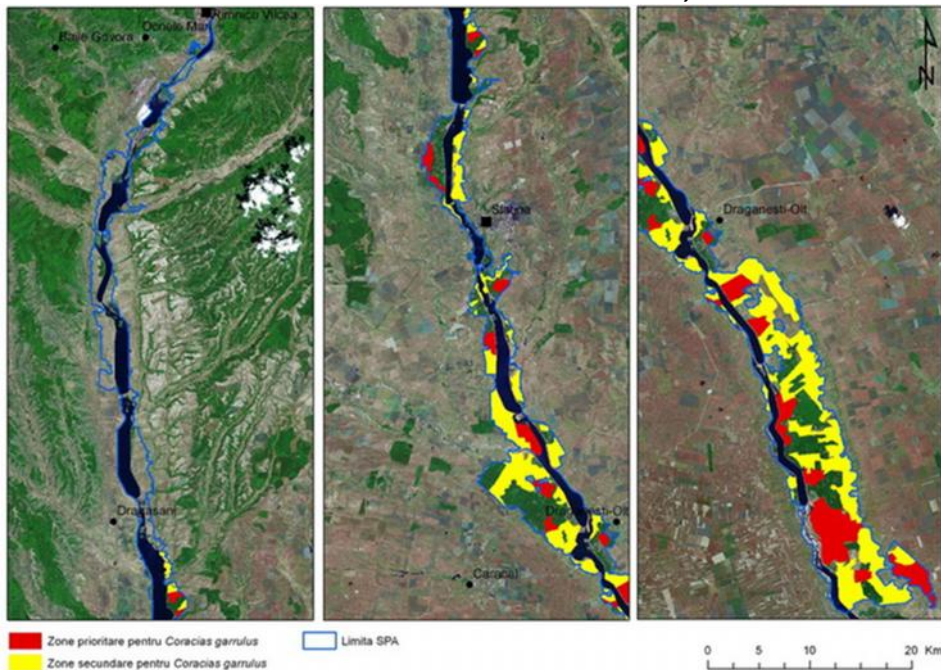
Dumbrăveanca preferă luminișurile de la liziera pădurilor ca și pășunile sau fânețele unde trăiesc de obicei un număr mare de insecte. În prezent poate fi întâlnită și în parcurile mai mari. Pasărea are cuibul în apropierea apelor unde sapă galerii în malurile din argilă, gresie sau loess. În lipsa hranei se apropie și de așezările omenești. Este o pasăre activă ziua, hrana principală a ei o constituie insectele (păduchi de plante, gândaci, libelule, lăcuste, urechelnițe), amfibii reptile mici pe care le pândesc, numai în timpul migrației consumă și vegetale (în special fructe).

Ea este răspândită mai ales în Europa de Sud, Europa Răsăriteană Spania, coasta mediteraneană a franceză, insulele Corsica, Creta ca și în Africa de Nord Vest (Maghreb). În România dumbrăveanca poate fi întâlnită numai în timpul sezonului cald, în toată țara în afara regiunilor de munte. Prin luna mai - iunie, femela depune 4 - 5 ouă albe lucioase, cuibul fiind în scorburi sau săpat în malurile apelor. Clocesc ambii parteneri, la ca. 18 - 20 de zile ies puii, toamna păsările migrează în Africa sau Asia de Sud.

Migrația

La sosirea anotimpului rece păsările migrează spre sud în regiunile din sud sau sud-estul Africii iernând în regiunile de deșert, semideșert, savană din Sahel, țări ca Somalia Efectivul de păsări este apreciat la ca. 200.000 de perechi, numărul lor a scăzut rapid prin anii 1970. După datele IUCN este considerată în prezent o specie „Near Threatened” (în traducere „Aproape periclitată”). Scăderea numărului de păsări a fost explicată prin schimbarea climei, agricultura intensivă, reducerea spațiilor care erau habitatul dumbrăvencii

Distributia speciei in situl Natura 2000



Cygnus cygnus

Lebada de iarna / Anatide

Lebada de iarna, cunoscuta sub denumirea de Lebada cantatoare, este o specie caracteristica zonelor arctice cuibarind pe lacuri inconjurate de vegetatie. Lungimea corpului este de 140 – 160 cm si o greutate medie de 9.800 – 11.000 kg pentru mascul si 8.200 – 9.200 kg pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 205 – 235 cm. Adultii au infatisare similara. De la distanta mica se poate vedea ca pata galbena de pe cioc este mai intinsa decat la Lebada mica (*Cygnus columbianus*). Se hraneste in special cu plante de apa, seminte, viermi, insecte, moluste si uneori pesti. Este specia nationala in Finlanda si este imprimata pe moneda de 1 euro.



Localizare si comportament

Este o specie cuibaritoare in Islanda, Peninsula Scandinavica si nordul Rusiei. Cuibareste solitar pe lacuri inconjurate de vegetatie si mlastini. Talia mare, tinuta eleganta combinata cu un penaj alb sclipitor, care parca sfideaza primejdiile, gatul zvelt si lung au determinant includerea acestei specii de lebede in basmele si folclorul popoarelor.

Sunt pasari sociabile, hranindu-se in numar mare pe luciul lacurilor putin

adanci, ca urmare a faptului ca nu se pot scufunda si adancimea la care pot ajunge este limitata de lungimea gatului. In timpul perioadei de imperechere se inregistreaza lupte intre masculi. Dupa formare, perechile raman unite pe viata si masculul vegheaza asupra femelei, cuibului si a puilor. Puii isi petrec iarna impreuna cu parintii iar uneori se ataseaza grupului si pui din anii precedenti. Inoata cu capul drept si spre deosebire de lebada de vara (lebada cucuiata – Cygnus olor) nu isi infoiaza aripile asemeni unor panze umflate de vant. Adeseori canta cand sta pe apa, iar corul format de stolurile mari este impresionant. Pentru a-si lua zborul, au nevoie de suprafete generoase. Zboara in stoluri in forma de “V” iar in timpul zborului aripile produc un fosnet usor. Ierneaza pe cea mai mare parte a continentului european.

Populatie

Populatia estimata in cartierele de iernare este relativ mare si depaseste 65.000 exemplare. Populatia s-a mentinut stabila in perioada 1970 – 1990. Desi au fost inregistrate tari in care populatiile au intrat in declin in perioada 1990 – 2000, populatiile ce ierneaza in Danemarca si Germania s-au mentinut stabile. Efective mai mari sunt inregistrate in Danemarca, Germania, Irlanda, Marea Britanie si Norvegia.

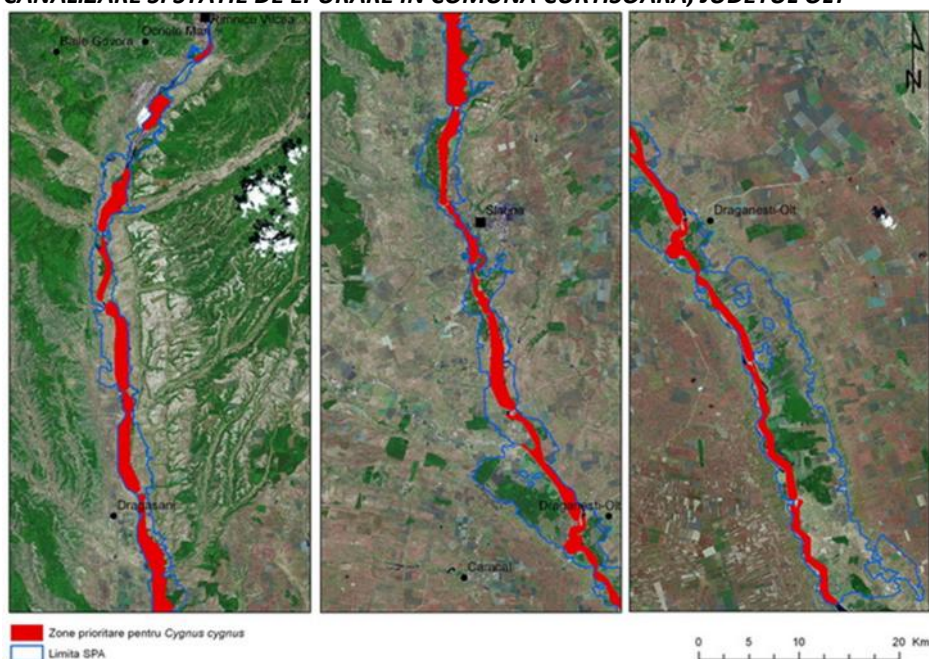
Imperechere

Soseste in luna aprilie din cartierele de iernare. La construirea cuibului, asezat pe sol sau in stufaris participa cei doi parinti, masculul fiind primul ce incepe constructia. Cuibul poate fi folosit mai multi ani, reparat si consolidat anual, astfel ca atinge dimensiuni impresionante (pana la 2 m in diametru la baza si 1 – 1,20 m la varf). Femela depune 4 – 7 oua. Incubatia e asigurata de femela care este vegheata de catre mascul. Dupa 36 de zile puii eclozeaza si devin zburatori la 120 – 150 de zile.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea zonelor umede si taierea vegetatiei, construirea de baraje pentru hidrocentrale, deranjul produs de turisti, otravirea cu plumb prin ingerarea alicelor imprastiate si ciocnirile cu liniile electrice, sunt cateva din pericolele ce afecteaza specia. Ca masuri de conservare sunt incurajate masurile de reducere a deranjului, de interzicere a folosirii alicelor de plumb atunci cand se vaneaza alte specii si asigurarea de habitate cu caracteristici optime pentru cuibaritul speciei.

Distributia speciei in situl Natura 2000



Egretta alba (Casmerodius albus)

Egreta mare

O pasăre mare, albă-imaculat, cu penaj impecabil, cu egrete diafane ce întăresc impresia că ea ar reprezenta perfecțiunea... o minunăție a imensității mlaștinilor sălbatice. Retrasă departe de forfota oamenilor, tăcută, cu mișcări ce dau senzația de maiestuozitate, este o plăcere să vezi că ea există vie, plină de viață. Putem avea speranța că populația egretelor mari o să își revină din dezastrul populațional produs de oamenii trecutului, care atrași de frumusețea penelor lor ornamentale împușcau aceste păsări la grămadă, dar le și distrugeau mediul de viață prin desecări, îndiguiuri și alte distrugerii ale naturalului.

Habitatul egretelor mari este reprezentat de zone umede întinse, mlaștini, lagune costiere, estuare, margini de lacuri, iar după perioada de cuibărit apar și pe lângă ape curgătoare. Este o pasăre mare dar suplă, care stând în picioare are circa 1 metru înălțime, cu anvergura de 150-180 cm, greutatea este de 1.000-1.700 grame; masculul este ceva mai mare decât femela. Penajul este alb-imaculat, gâtul, ciocul și picioarele foarte lungi, așa că pasărea pare foarte suplă și elegantă. Are un zbor lin, cu bătăi lente ale aripilor sale mari, iar gâtul este retras în formă de S. Egreta mare este poziționată sistematic în genuri diferite de către variați autori (numită Egretta alba sau Ardea alba) iar pentru a rezolva indecizia a fost poziționată și în genul intermediar unde ea este singura specie (Casmerodius albus). Trăiește 10-15 ani... în cazuri mai rare ajungând și la 22 de ani.

Se hrănește pe timp de zi, mai ales dimineața și după-amiaza, cu pești de mici dimensiuni, broaște, triton, șerpi, insecte, raci, mai rar cu mamifere mici sau pui de păsări. Vânează singuratică, mai ales în apa mică în care stă liniștită la pândă sau se plimbă agale. Dacă observă mișcarea unei prăzi potențiale, devine încremenită, se apleacă lent și privește atentă, pentru ca o mișcare fulgerătoare să însemne capturarea prăzii... uneori. Rata de succes este relativ redusă și la exemplarele adulte, iar la păsările tinere poate să fie de doar o reușită din zece încercări. Prada prinsă este înghițită întreagă, cu capul ei înainte. Poate vâna și prin teren mai uscat, când face plimbări prin iarbă. Au fost observate și cazuri de egrete mari care au prins pești atât de mari încât nu le puteau înghiți, și se cunoaște și caz când egretă prindea peștele din apă în timp ce zbura razant deasupra luciului (Frieder Sauer, Wasservogel, Mosaik Verlag, München 1982, traducerea maghiară, Magyar Könyvklub, Budapest, 1996, pg. 58). Uneori câte o egretă mare stă în vârf de arbore, de unde are o viziune bună asupra peisajului.

Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Cuibărește în stufărișurile întinse, departe de prezența umană, în general în colonii mixte, împreună cu alte specii, precum egretă mică (*Egretta garzetta*), stârc galben (*Ardeola ralloides*), stârc cenușiu (*Ardea cinerea*), stârc purpuriu (*Ardea purpurea*), lopătar (*Platalea leucorodia*) etc. Cuibărește în colonii laxe, cuiburile, fiind situate în general la 20-50 m distanță unele de altele când sunt în stuf, dar au fost cazuri când erau la doar 1 metru, cazuri ale coloniilor instalate în arbori. Cuibul celor din Europa este construit la peste 1 m de la nivelul apei, pe stuful rănced al anului anterior, mai rar pe tufe din zonele mlăștinoase, dar există și cuiburi construite în arbori până pe la 15 m înălțime; cuibăritul în arbori este mai frecvent la cele din afara Europei. O colonie poate cuprinde de la zeci la sute și chiar mii de perechi de egrete mari... dar coloniile realmente mari sunt doar în peisajele tropicale; există zone unde cuibărește solitar sau în grupuri mici, mai cu seamă prin Europa, unde coloniile de 50-100 de perechi sunt considerate mari. Locul cuibului este ales de mascul, care începe și construirea acestuia. Cuibul are 0,8-1,1 m diametru și o grosime de circa 0,2 m, format din vreascuri subțiri, căptușit cu stuf uscat și alte materii vegetale mai fine. Cuibul este protejat de mascul și mai apoi și de femelă, care atacă și alungă păsările care se apropie.

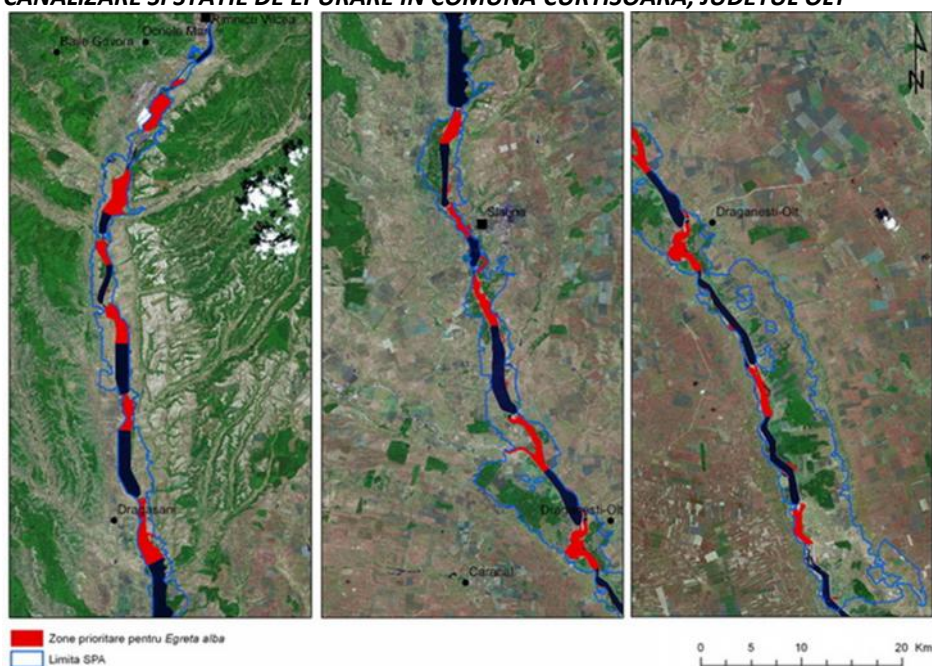
În perioada de cuibărit, apare un penaj ornamental prin transformarea penelor scapulare (de pe umeri) care devin alungite și mătăsoase, iar când pasărea le ridică, apar ca un fin voal; în această perioadă, circa 35-50 de pene pot ajunge chiar și la 50-57 cm lungime, depășind vârful cozii cu 10-15 cm; are un dans nupțial spectaculos, derulat în vecinătatea cuibului. Ciocul este galben-portocaliu, iar în perioada de cuibărit devine negricios. La formarea perechilor, păsările se ciugulesc și își ating aripile, iar când se revăd, ele își ridică aripile ca salutare ceremonială.

Are o singură cuibărire pe an, dar dacă aceasta este distrusă, poate depune o a doua pontă. Femela depune 3-5 ouă albăstrui-verzui-albicioase, mate, lipsite de luciu, având o lungime de 56-68 mm. Clocirea durează 25-27 de zile și este realizată de ambii parteneri, începând cu primul sau al doilea ou depus, așa încât puii eclozează pe rând. Puii au un puf albicios, lung, cu vârfurile firelor mătăsoase, și prezintă o creastă mai rigidă pe creștet. Sunt hrăniți de ambii părinți, o perioadă de circa 42-45 de zile, la început cu hrană regurgitată, apoi puii ciugulesc ciocul adultului și preiau hrana direct de la acesta; când sunt mai mari și părăsesc cuibul, puii vin în întâmpinarea adulților, cerșind hrană. Egretele mari adulte foarte rar emit câte un sunet strident, cârâit de genul kraak, în rest egreta mare este o pasăre tăcută până și în perioada de cuibărit; doar puii cer hrană prin piuit puternic.



Adulții aduc hrana de la distanțe de până la 15-20 km. Când există mai mulți pui, aceștia au situații conflictuale, iar în general cel mai mic pui nu reușește să supraviețuiască; mortalitatea puilor mai mici crește odată ce hrana este mai sărăcăcioasă în locul și momentul respectiv, dar conflictele între pui se derulează chiar și când hrana este îndestulătoare. Părăsesc cuibul la 23-35 de zile, pe la 35 de zile sunt deja zburători, iar la vârsta de 45-60 de zile părăsesc locul coloniei. Succesul reproductiv variază puternic de la an la altul sau în peisajul geografic, depinzând de disponibilitatea hranei, condiții de cuibărit ce pot fi afectate de furtuni puternice sau viituri șamd. În primul an de viață mortalitatea juvenililor este mare, până când se specializează în viața de egretă mare de succes, până devin apți de a prinde hrană în condiții mai puțin favorabile și a se feri de pericolele care pot să le termine existența... După perioada de cuibărit, din iulie se constată o perioadă de dispersie, când exemplare ale acestei specii se mișcă prin peisaj putând să apară la distanțe mari față de locul de cuibărire, inclusiv înaintând mult către nord... înainte de a începe prin septembrie retragerea către sud, în migrația de toamnă, care se derulează până prin noiembrie. Păsările tinere pleacă mai târziu decât cele adulte.

Distributia speciei in situl Natura 2000



Ixobrychus minutus

Stârc pitic

Habitatul stârcului pitic este reprezentat de zone umede acoperite cu stufărișuri și păpuriș (Typha și Phragmites), cu exemplare răzlețe de sălcii (Salix sp) și arini (Alnus sp), pe la margini de bălți, acuri, lagune costiere; la noi este prezent în zone ale bălților de dimensiuni medii sau mari de pe întreg cuprinsul țării, mai cu seamă în peisajul deltaic, de-a lungul Dunării, dar și prin zone ale brațelor moarte ale râurilor, eleștee mărginite de stuf, canale de irigație cu vegetație acvatică, zone umede de dimensiune mică aflate chiar și în vecinătatea imediată a așezărilor umane sau a arterelor de circulație etc. Ajungând la o anvergură de 40-58 cm și 140-150 grame, este cea mai mică specie de stârc a Europei... și prin exemplarele ei de mici dimensiuni poate chiar a Planetei. O pasăre cu viață solitară, caracteristică zonelor de stufăriș, este observabilă când părăsește stuful în care își petrece mare parte a timpului. Poți să o remarci când zboară de la un petec de stuf la altul și aluneca deasupra luciului de apă, sau în perioada de migrație. Penajul stârcului pitic se integrează bine în culoarea stufărișului gălbui, o homocromie mai evidentă la femele și juvenili, așa că este dificil de remarcat chiar de la distanță mică, mai cu seamă dacă observă omul și ia o



poziție camuflantă-rigidă, cu gâtul drept și ciocul orientat în sus; interesant este că dacă stuful este mișcat de vânt, pasărea ce se camuflează face același tip de mișcare. Față de om își arată partea ventrală, care are un colorit mimetic

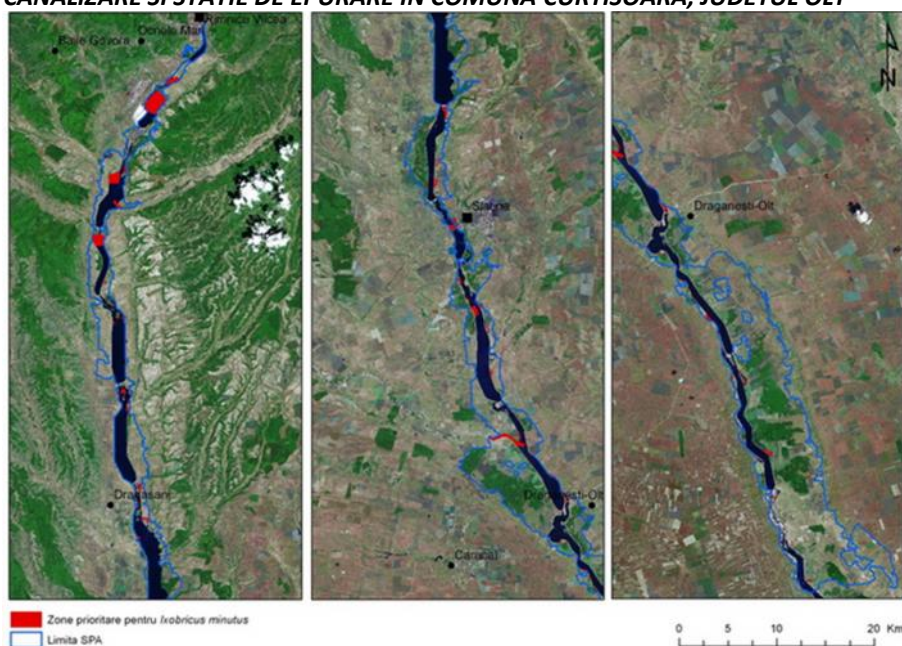
asemănător stufului, iar odată cu deplasarea omului, pasărea se poziționează în așa fel încât permanent să stea cu acest colorit mimetic orientat către dușman. Este mai activă dimineața devreme și în amurg, în rest se mișcă doar dacă este deranjat din liniștea lui în mlaștina pe care o locuiește. Longevitatea este de circa 10 ani.

Se hrănește cu insecte (larve și adulți)... de la gândaci la lăcuste și libelule, păianjeni, nevertebrate acvatic (moluște, crustacei etc), amfibieni (broaște, mormoloci, tritoni) și pești de mici dimensiuni; poate prinde și reptile, și ocazional pui de păsări sau mici mamifere. Stând la pândă pe mal de apă sau pe fire de stuf, prinde prada cu o mișcare fulgerătoare, capturând atât organisme aflate în apă cât și exemplare aflate pe vegetația emersă a habitatului în care trăiește. Ciocul și mișcarea lui fulgerătoare este folosit și la apărare, când pasărea țintește ochiul celui care o deranjează...

În perioada de curtare emite un sunet ca un grohăit-geamăt stins “umb – umb-umb-”, ritmic, repetat odată la câteva secunde și vocalizat în serii lungi; de la distanță mai mare, acest sunet poate semăna cu lătratul unui cățel. Dacă se sperie, emite un sunet de genul “ghed –ghed- ghed”. Cuibărește monogam, izolat sau în “colonii” mici și laxe de câteva cuiburi la distanțe de zeci de metri; cuiburile sunt situate în general la câțiva metri de la marginea luciului de apă, în zone cu apă mică de 20-30 cm, pe vegetație frântă sau plutitoare, acoperite de stuf. Locul cuibului este ales de către mascul. În general există o singură cuibărire pe an, care are ponta completă la sfârșit de mai, când stuful protector este deja bine crescut... dar unele perechi pot să aibă și o a doua cuibărire, începută în luna iulie. Cuiburile relativ elaborate față de cele ale altor specii de stârci, sunt construite mai cu seamă din stuf, rogozuri și căptușite cu fire vegetale mai fine, ascunse în desișul stufului, aproape de nivelul apei până la 0,6 m deasupra acesteia, sau prin tufărișurile din acest peisaj, când cuibul poate să fie până la 2 m înălțime față de apă, foarte rar și la 4 m înălțime. Ponta este reprezentată de (3) 5-6 (8) ouă, de culoare albicioasă-mată, cu tente albastrui-verzui, de 34-38 mm lungime; zilnic este depus câte un ou. Clocitul ouălor este început la depunerea primului ou, durează 17-19 zile și este efectuat atât de mascul cât de femelă; la eclozare puii nu au nici 10 grame, și sunt acoperiți de puf crem-gălbui-pastelat sau ruginiu-brun. Puii mici trag de ciocul adulților, care regurgitează hrană semidigerată în mijlocului cuibului, de unde ea este consumată de pui; puii mai mari iau hrana direct din ciocul părinților. Cuibul este curat, excrementele sunt ejectate în afara acestuia. Puii sunt hrăniți de ambii părinți, timp de 25-30 de zile; ei părăsesc cuibul pe la vârsta de 10 zile, când se răspândesc în vecinătatea cuibului, unde stau ascunși și cer hrană de la părinți. Devin zburători la circa o lună de la eclozare. După perioada de reproducere, înainte de migrație, se petrece o dispersie neorientată a păsărilor în peisaj.

Cuibărește în Europa Centrală și de Sud, Africa, Madagascar, Asia de vest și de sud; încadrarea taxonomică a unor stârci pitici din Australia este “schimbătoare”, aceștia fiind considerați o subspecie a lui *Ixobrychus minutus* sau specie aparte. Populații din vestul Asiei și cele din zonele temperate ale Europei sunt migratoare, petrecând iarna în sudul asiatic, respectiv în Africa. La noi este oaspete de vară, prezent de la sfârșit de aprilie – început de mai până în septembrie sau început de octombrie; exemplarele de pe la noi petrec iarna în Africa, mai ales în estul și sudul continentului. Migrația se derulează atât pe timp de noapte cât și ziua, păsările traversează pe un front larg Marea Mediterană și deșertul Sahara, uneori oprind să se odihnească prin oaze; unele exemplare rămân iarna prin sudul European, dar acestea pot să fie eventual și păsări slăbite sau rănite, incapabile de migrație. Populația cuibăritoare europeană este evaluată la 37.000-110.000 (Tucker & Heath, 1994); conform publicației *European Bird Populations, Estimates and Trends*, Birdlife International, Cambridge, 2000, din cele 37.000-110.000 de perechi cuibăritoare din Europa, din care cca. 10.000-20.000 de perechi de stârci pitici cuibăreau în România. Datele mai recente din *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*, BirdLife International 2004, arată că în Europa se estimează 60.000-120.000 de perechi de stârci pitici, care au o populație stabilă dar decăzută după declinul populațional derulat în perioada 1970-1990, iar în România sunt circa 8.500-10.000 de perechi. Dacă comparăm cele două seturi de date provenite din sursa cea mai rezonabilă, constatăm că la doar 4 ani diferență, datele despre Europa sunt mai stabilizate (cu diferență mai mică între numărul minim și maxim evaluat), iar datele referitoare la România arată un număr mai mic de perechi decât minimumul evaluat anterior, și sub jumătate din cel maxim evaluat anterior... ceea ce subliniază ideea că datele sunt aproximări din care aflăm eventual ordine de mărime. Specie aflată pe Anexa 1 a Directivei Păsări, este considerată vulnerabilă în Europa. Populațiile sunt afectate de reducerea habitatului zonelor umede, de perturbarea produsă de oameni, ciocnirea cu vehicule, cabluri și alte artefacte umane pe timp de migrație, vânătoare șamd. Cu toate acestea, stârcul pitic este o pasăre încă rezonabil de bine reprezentată în avifauna noastră, deși probabil că în trecutul când bălțile erau parte a peisajului la un mod natural, prezența lor era mult mai semnificativă.

Distributia speciei in situl Natura 2000



Lanius minor L.

Sfrâncioc mic, berbecel mic, francioc mic, lupul-vrăbiilor-mic (Dombrowski, 1946), sfrâncioc, sfrâncioc mic, sfrancioc (Băcescu, 1961), sfrâncioc-cu-frunte-neagră (Munteanu, 1992; Bruun versus Munteanu, 1999).

Descrierea speciei

Sfrânciocul-cu-frunte-neagră este o pasăre de talie mai mică decât cea a sfrânciocului rosiatic (*Lanius collurio*), are coada mai scurtă decât acesta, o tinută mai dreaptă și fruntea neagră. De la distanță și dintr-un unghi neprielnic de observație poate fi confundat cu sfrânciocul mare (*Lanius excubitor*) dar și în acest caz elementul de departajare poate fi coada mai lungă la excubitor și fruntea neagră până aproape de creștet la minor în comparație cu excubitor. Prezintă dimorfism sexual, la femelă penajul fiind brunu, maculat semilunar în timp ce masculul are partea superioară cenușie, cea inferioară albă nuanțată pe piept roșietic. Pe aripile negre prezintă o pată albă bine vizibilă în zbor.

Reproducerea

”Este una dintre cele mai frecvente păsări clocitoare la noi în țară și preferă pentru plasarea cuibului îndeosebi podgorii și grădini cu pomi, alei precum și copaci singuratici din câmp” (Dombrowski, 1946). Dacă situația cuibăritului speciei era încă la jumătatea secolului trecut adevărată celor afirmate de Dombrowski, ultimele două decenii ale veacului nostru nu mai pot confirma decât în parte o asemenea stare de fapt.

Cuibul compact alcătuit din rădăcini, crengute, fragmente vegetale subțiri cu intercalări de plante odorante (*Thymus*, *Menta*) și căptușit în interior cu fire de păr de la animalele domestice în amestec cu pene este construit la aproximativ

4-5 m de la sol în salcâmi, duzi, plopi sau pomi fructiferi în care sunt depuse 5-7 ouă. Forma lor este ovală spre oval-alungită iar culoarea de bază verzuie sau pal-verzuie. Macule măslinii și cenusii sunt dispuse în rozetă la nivelul polului bazal. Incubatia durează 15 zile, puii sunt crescuti la cuib conform caracterului nidicol al speciei.

Activitate

Specie diurnă.

Regim alimentar

Carnivor. Hrana de bază o asigură insectele, melcii. Prădează și sopârle, soareci și extrem de rar puii altor passeriforme.

Ecologie, habitat

Pajisti naturale, tinuturi de câmpie necultivate cu caracter stepic dar și lunci înierbate, livezi, cu osebire vegetatia în brâu la nivel de talveg.

Repartizare geografică

Specia este răspândită în jumătatea sudică a continentului european și de aici în Asia. La noi cuibărește aproape în întreaga țară cu reprezentare importantă în Moldova, Dobrogea, jumătatea estică a Câmpiei Române și V-NV Banatului, Ardealului.

Statutul populației

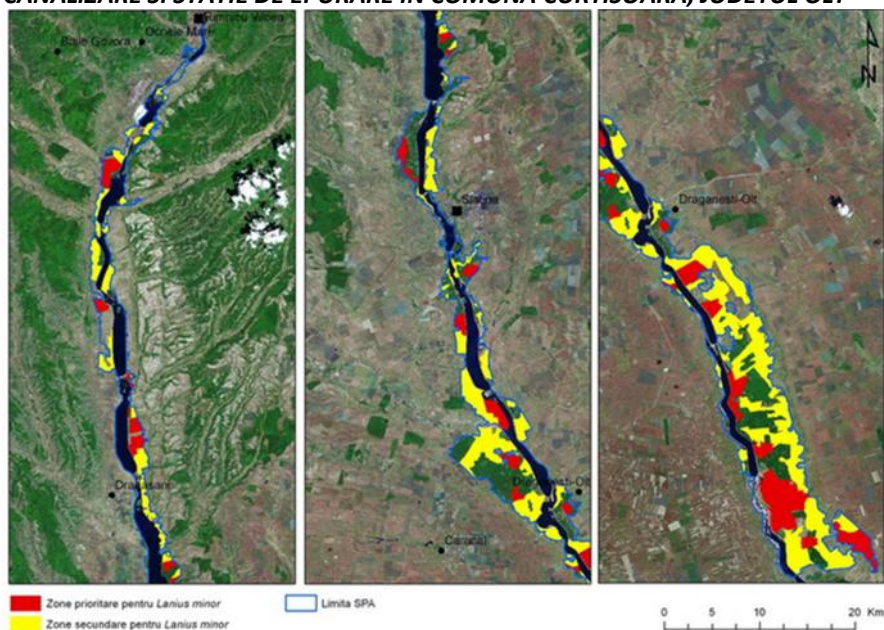
Efectivul relativ în țară: 60.000 – 100.000 perechi clocitoare (Munteanu et all. 1994).

În țară efectivele sunt stationare. Principalul factor limitativ pentru prezenta speciei sunt defrișările luncilor, anularea livezilor, zgomotul și activitățile umane permanentizate într-un habitate favorabil.

Statut de conservare

Existența acestei păsări este condiționată de nealterarea habitatelor naturale existente și neafectarea brâielor de arbori și subarbuști intercalate culturilor agricole. Există astfel posibilitatea ca într-o repartizare mult mai răzleață cuiburile să poată fi găsite de-a lungul acestor segmente (acolo unde și vegetația este corespunzătoare) cu valoare de nișă ecologică.

Distributia speciei in situl Natura 2000



Larus minutus

Pescarus mic / Laride

Pescarusul mic este o specie caracteristica zonelor umede reprezentate de lacuri bogate in stuf, mlastini sau coaste lagunare cu apa salmastra sau marine. Este cel mai mic dintre pescarusi. Lungimea corpului este de 25 – 30 cm si o greutate de 88 – 162 g. Anvergura aripilor este de circa 70 – 78 cm. Adultii au infatisare similara. Penajul capului este negru, aripile sunt late si rotunjite, iar partea de sub aripi este inchisa la culoare. Picioarele sunt de un rosu aprins, iar ciocul este inchis, negru – rosiatic. Gatul si spatele sunt albe. Se hraneste cu insecte, inclusiv libelule, viermi si pestisori. Manifesta preferinta pentru larvele de chironomide. Longevitatea cunoscuta este de 10 ani si 11 luni.



Localizare si comportament

Este o specie prezenta mai ales in nord-estul continentului european. Se hraneste adeseori impreuna cu alte specii de pescarusi. Isi prinde hrana in zbor in cazul insectelor, dar si plonjeaza dupa prada scufundandu-se, sau inoata in timp ce cauta hrana. Cuibareste prima data la 2 – 3 ani, in colonii asezate pe sol, in apropierea apei.

La construirea cuibului participa ambii parteneri si este alcatuit din resturi vegetale. Ierneaza in Europa si pe coastele Marii Caspice si Marii Negre.

Populatie

Populatia europeana este relativ mica si cuprinsa intre 24.000 – 58.000 perechi. A inregistrat un declin moderat in perioada 1970 – 1990. Efectivele inregistrate au fluctuat in perioada 1990 – 2000 si chiar daca s-au mentinut relativ stabile, nu au atins pragul avut inainte de descrestere. Cele mai mari efective cuibaritoare sunt in Rusia, Finlanda, Belarus si Estonia. Dintre exemplarele care ierneaza in Europa, cele mai multe sunt prezente in Olanda, Turcia, Azerbaijan si Germania.

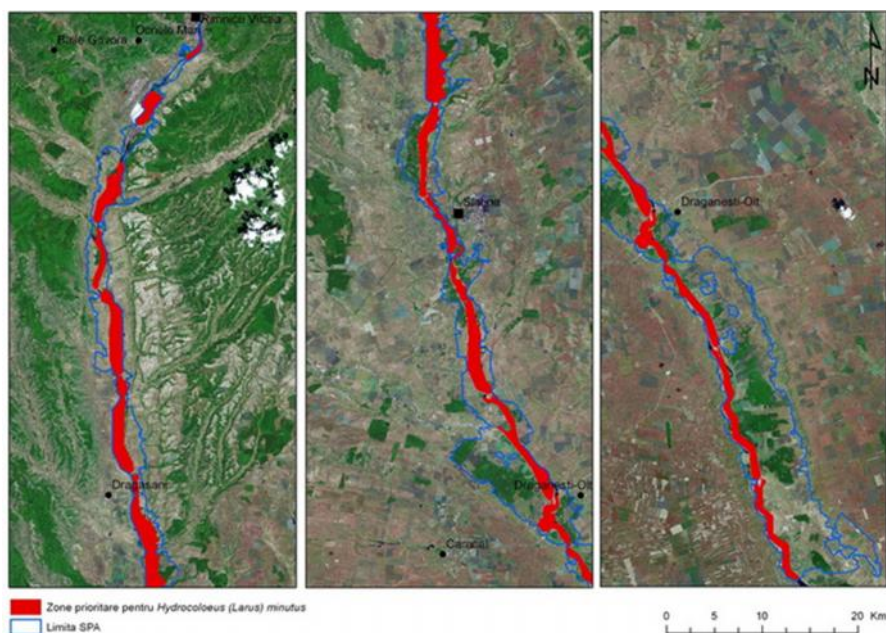
Imperechere

Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii aprilie si inceputul lunii mai. Femela depune in mod obisnuit 2 – 3 oua, in a doua parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 42 x 30 mm si o greutate medie de 19,7 g. Incubatia dureaza in jur de 23- 25 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare si raman dependenti de parinti pana la 21 – 24 zile, cand devin zburatori.

Amenintari si masuri de conservare

Distrugerea habitatelor umede, in zonele de cuibarit dar mai ales in cele situate pe traseul de migratie, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor in agricultura si deranjul determinat de activitatile umane sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Reconstructia zonelor umede de pe traseul de migratie si realizarea de platforme artificiale pentru cuibarit sunt prioritare.

Distributia speciei in situl Natura 2000



Mergus albellus

Ferestrașul mic

Este o specie caracteristica râurilor lente și lacurilor bogate în fauna piscicola, din apropierea pădurilor de conifere. Lungimea corpului este de 38 - 44 cm iar greutatea de 540-940 g pentru mascul și 700-800 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsă între 56-69 cm. Masculul are penajul caracteristic, cea mai mare parte a corpului fiind alba, ochii acoperiți cu o mască neagră iar aripile sunt negre cu benzi albe. Penajul femelei este gri-maroniu. Ciocul zimțat este curbat în vârf sub forma de cârlig. Se hrănește cu peste, crustacee, insecte de apă și larve ale acestora.

Este o specie ce cuibărește în nordul Rusiei și a Peninsulei Scandinave în scorburile copacilor și în cuiburi artificiale. Iernează în centrul și estul continentului european.

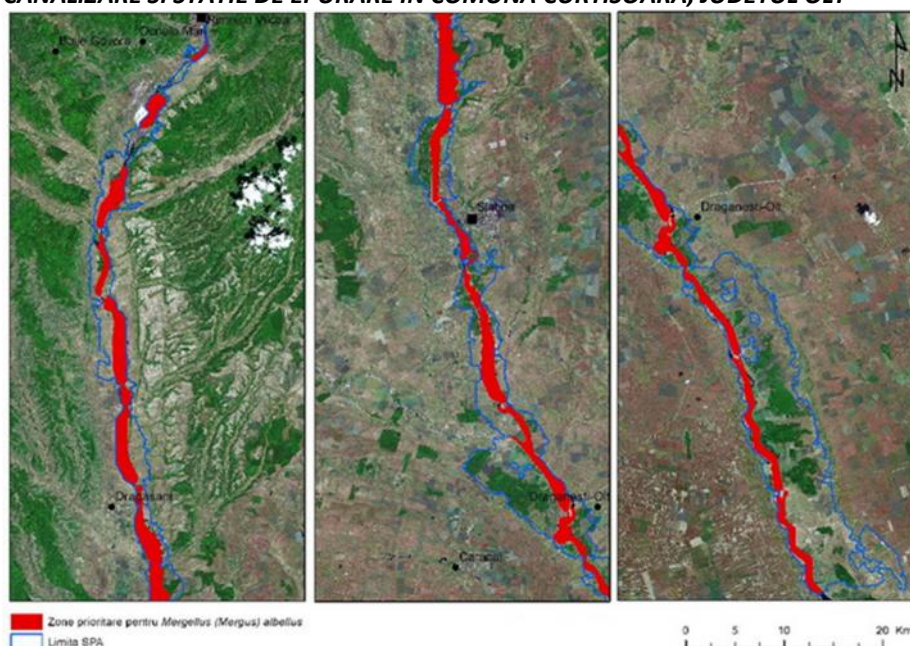


În timpul migrației zboară în grup, dispuși în linie oblică sau în forma de „V”. Este o specie scufundătoare ce preferă apa dulce, însă în cartierele de iernare poate fi observată în apropierea lacurilor înghețate și de-a lungul coastelor marine. Se hrănește în grupuri și se scufundă rapid și aproape vertical.

În Rusia cea mai mare amenințare pentru specie este prădarea determinată de nurca americană (*Mustela vison*). Alte amenințări sunt degradarea zonelor umede, poluarea apelor râurilor, deranjul provocat de activitățile piscicole și braconajul.

Conform formularului Natura 2000, mărimea și densitatea populațiilor acestei specii în sit reprezintă între 15-100% din populațiile prezente la nivel național. Gradul de conservare a trăsăturilor habitatului caracteristic speciei este bun. Este o specie neizolată cu o arie de răspândire extinsă iar valoarea globală a sitului pentru conservarea speciei este bună.

Distributia speciei in situl Natura 2000



Philomachus pugnax

Batausul

Mai este cunoscut si sub denumirile de Fluierar gulerat si Prundaras de namol. Batausul este o pasare migratoare care poate fi vazuta in numar mare in perioada de pasaj, in special in lunile martie-aprilie cand se intoarce din zonele de iernat (Africa de N) catre locurile de cuibarit din N Europei. La noi poposeste pe lacurile din Sudul tarii si Delta Dunarii care au malurile intinse si mlastinoase doar pentru a-si reface resursele de energie necesare calatoriei catre Nordul continentului . Numele de "Bataus" l-a dobandit datorita caracterului sau irascibil; masculii se iau la harta din orice motiv : o rama, un petec de mal care pare mai bun sau pentru a intra in gratiile unei femele. Incaierarile sunt foarte frecvente primavara si reprezinta manifestari nuptiale premergatoare imperecherii. Luptele sunt mai mult de fatada deoarece combatantii nu se ranesc niciodata. Profesorul Simionescu, in cartea " Fauna Romaniei", compara lupta batausilor cu un duel al spadasinilor din perioada medievala. Tot in aceeasi carte, batausul este prezentat ca o pasare care cuibareste la noi; probabil ca este o eroare sau poate ca acum 100 de ani existau perechi care cuibureau si in Romania.

Masculul este un pic mai mare decat femela iar in perioada imperecherii, penajul acestuia este de-a dreptul incredibil. In aceasta perioada masculii au un guler din pene in jurul gatului pe care il etaleaza pentru a impresiona femelele. Culoarea penajului si in special a gulerului difera de la un mascul la altul. Gulerul poate fi alb, negru, ruginiu sau o combinatie a acestor culori iar ciocul si picioarele devin rosii-portocalii. Unii masculi au si niste smocuri proeminente de pene in zona urechilor. Din pacate, penajul nuptial se poate vedea foarte rar

in Romania, in perioada de sfarsit a migratiei de primavara. Femela are un penaj brun deschis cu pete negricioase pe spate si pe aripi. Ciocul este negricios iar picioarele rozalii. Acelasi penaj il are si masculul in afara perioadei nuptiale iar picioarele sunt de o culoare galben-vanata. Batausul are o lungime de 20-30 cm, o deschidere a aripilor de 45-60 cm si o greutate de 70-230 g. Greutatea variaza foarte mult mai ales in perioada migratiei cand consumul energetic este foarte mare. Atunci cand stationeaza pe rutele de pasaj isi pot dubla greutatea in 10-14 zile.



în perioada de împerechere, masculul prezintă un guler mare de pene, foarte variat colorat, care este diferit de la un individ la altul. Coloritul la nivelul corpului este mai mult sau mai puțin cafeniu cu pete mai închise, iar gulerul și smocurile din dreptul urechilor pot fi albe, negre, brune, zebrațe pe fond maron, galben, negru, portocaliu. În aceeași perioadă și coloritul ciocului și al picioarelor este variabil, ciocurile putând fi roșii, galbene, negricioase, cafenii, iar picioarele verzi, oranj, galbene sau portocalii (Cătuneanu, 1977). Masculii sunt mult mai mari decât femelele.

În perioada de pasaj prezintă doar urme ale coloritului din perioade nupțială.

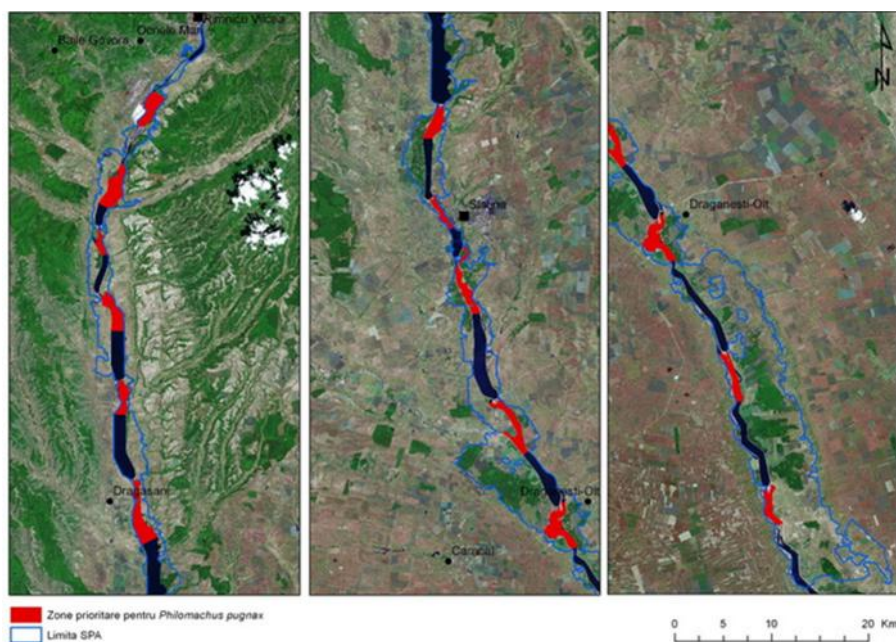
Femelele sunt maro deschis, deasupra prezentând pete negre mari, picioare variabile roșii-portocalii, maro-galbene sau verzui.

În zbor se observă banda mediană închisă la culoare și părțile laterale albe ale târțiței.

Batausul se hraneste cu viermi, insecte, larve si seminte pe care la cauta in mal cu ajutorul ciocului

Batausul cuibareste in zone mlastinoase, greu accesibile pentru eventualii pradatori iar cuiburile sunt facute pe pamant, captusite cu iarba, bine camuflata in vegetatie inalta. Masculii se imperecheaza de obicei cu o singura femela, inasa nu participa la clocit si cresterea puilor. Dupa imperechere, masculii se aduna in stoluri mari. Femela depune 2-4 oua pe care le cloceste timp de 20-23 de zile intr-o singura serie pe an.

Distributia speciei in situl Natura 2000



Recurvirostra avosetta

Ciocintors

Pasare cu cioc intors (*Recurvirostra avosetta*) este foarte usor de recunoscut datorita ciocului ei lung si curbat in sus. Este raspandita in Europa, Asia si Africa, in Germania, pe tarmul Marii Nordului si Marii Baltice. In tara noastra este cunoscuta si sub denumirea de culicul cu spada.

Apare vara mai mult in jurul lacurilor litorale si la Marea Neagra, unde o recunoastem repede si prin mersul ei saltat prin apa. Soseste la noi in tara in prima jumatate a lunii aprilie si pleaca in lunile septembrie si octombrie. Cu ani

in urma, aceste pasari erau observate foarte mult in Banat si Transilvania. Astazi insa numarul lor a scazut



Hrana

Se hranese cu insecte si crustacee. De obicei, mananca insecte si animale acvatice de dimensiuni mici. Pentru a se hrani, ciocintors tine ciocul subtire sub suprafata apei si prin miscari continue reuseste sa localizeze mici nevertebrate pe care le consuma.

Caracteristici

Are o lungime de 43-45 cm, o greutatea de 290-400 g, deschiderea aripilor de 80 cm. Picioarele de lungime medie sunt gri cu nuante albastrui, penajul corpului este alb-negru, partea de sus a capului negru. In timpul zborului, picioarele intinse depasesc varful cozii.

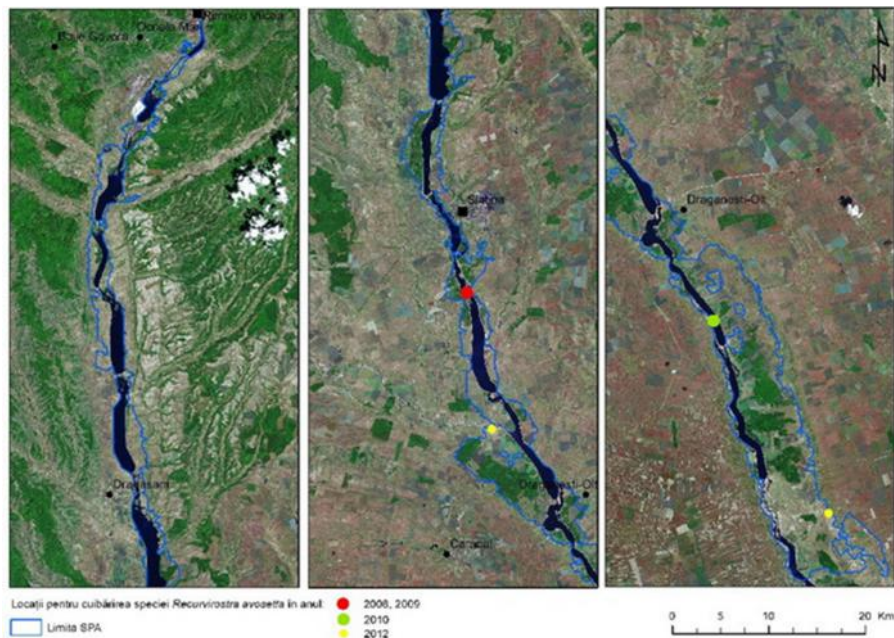
Reproducere

Inainte de a-si construi cuibul se comporta intr-un mod ciudat. O serie de indivizi imperecheati sau neimperecheati stau intr-un cerc, unul in fata celuiilalti si apleaca gatul atat de mult inainte, incat partea ventrala a ciocului aproape ca atinge solul. In acest timp, umbla agitati, cu pasi marunti, fac miscari de impingere, incat pana la urma unele pasari fug din acest cerc si sunt urmarite de celelalte. Cu capul tras inapoi, fug una dupa alta, pana ce, deodata, cea urmarita se opreste si ca semn al supunerii adopta o pozitie de somn.

Atat femela, cat si masculul clocesc cele trei-patru oua, pe care le apara in caz de pericol, luand o pozitie agresiva cu aripile intinse. La chemarile agitate ale femelei, ii vine in ajutor repede masculul precum si alti membri ai coloniei, care se afla in jur. Pasarile agresive obisnuiesc sa sara, cand una, cand alta in fata

pradatorului. Cateodata merg atat de departe, incat il ataca pe acesta cu ciocul. Strigatul lor este clar, melodic, suna ca un "pluuuut-pluuuut" sau "kluuuit-kluuuit".

Distributia speciei in situl Natura 2000



3. descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora;

Sunt descrise integrat la capitolul 2

4. statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care au fost desemnate SPA Valea Oltului Inferior, a fost estimat inițial în faza de propunere a acestor situri, în baza surselor de informații, adesea minime, existente la acel moment. Statutul de conservare estimat al acestor entități de interes conservativ la nivel comunitar este prezentat în Tabelele nr. 1, ,5, 6 și 8, pe coloana „Consevare”.

În concluzie, cunoștințele privind starea reală de conservare a speciilor pentru care au fost desemnate cele trei situri Natura 2000 nu trebuie să se bazeze pe date istorice, generale și adeseori perimate, ci trebuie dobândite în urma unor evaluări de actualitate, în baza unor metodologii specifice, eficiente și, pe cât posibil, unitare la nivel național.

5. date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung);

Redăm, în tabelul de mai jos, impactul prognozată asupra speciilor pentru care situl de interes comunitar a fost desmemnat

Cod	Specie	Cuibar it	Iernat	Pasaj	Impa ct
A02 1	Botaurus stellaris		6i		0
A13 3	Burhinus oedicnemus	30-60p			0
A03 1	Ciconia ciconia	70-82p		700-800i	0
A08 2	Circus cyaneus			20-40i	0
A23 1	Coracias garrulus	10-30p			0
A03 8	Cygnus cygnus		240-310i		0
A02 7	Egretta alba		30-50i		0
A02 2	Ixobrychus minutus	40-50p			0
A33 9	Lanius minor	30-90p			0
A17 7	Larus minutus			300-800i	0
A06 8	Mergus albellus		1000- 2000i		0
A15 1	Philomachus pugnax			1200- 2000i	0
A13 2	Recurvirostra avosetta	8-10p			0

6. relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin

Implementarea unui plan/proiect se reduce semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea puternică a habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestor situri Natura 2000 nu au fost stabilite. Date concrete privind integritatea celor trei situri aflate în relație cu suprafața vizată de dezvoltarea PUG și evaluarea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestor situri Natura 2000 pot fi obținute doar ca urmare a colectării, prelucrării și analizării unui set de informații de actualitate din teren.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte, să conducă la:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

7. obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management;

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Situl Natura 2000 Valea Oltului Inferior beneficiază în prezent de existența unui plan de management și, ca atare, în momentul de față, au fost stabilite obiectivele de conservare specifice .

8. descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;

Evaluarea stării de conservare a unei arii naturale protejate constă, cel puțin, în însumarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ și/sau protectiv, direct corelat cu presiunile antropice și naturale din prezent.

Pentru cuantificarea stării reale actuale de conservare a unui sit Natura 2000 este necesară realizarea unei evaluări de bază riguroase, acesta fiind punctul de calibrare de la care, ulterior, prin activități specifice de monitorizare a componentelor biologice de interes conservativ, se va putea evalua abaterea de la starea de conservare inițială (practic starea de conservare la un moment dat).

Evaluarea stării de conservare inițială va fi realizată tot ca urmare a implementării proiectului la care s-a făcut referire în secțiunile anterioare.

9. alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

10. alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.

Nu este cazul

Capitolul III –Identificarea și evaluarea impactului

III.1. -Analiza suprafețelor de intravilan incluse în rețeaua ecologică Natura 2000

Categoriile de impact și criteriile de evaluare au fost stabilite pe baza evaluării propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate. Evaluarea constă în acordarea unor note de bonitate pentru fiecare formă de impact (pozitiv sau negativ) identificată, utilizând următorul tabel:

Categoria de impact	Descriere	Simbol
Impact pozitiv semnificativ	Efecte de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor de mediu	+2
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor de mediu	+1
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care nu au nici un	0
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor de mediu	-1
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor de mediu.	-2

Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru proiectul “Canalizare si Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt” propus, grupate pe categorii de factori/aspecte de mediu sunt prezentate în continuare. În urma evaluării au fost considerate acele efecte negative pentru care media a fost cuprinsă în intervalul (-2; 0).

Efecte asupra mediului generate de implementarea proiectului “Canalizare si Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt” sunt următoarele:

- 1 - extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă în zona extinderilor de intravilan;
- 2 - realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu o stație de epurare;

Obiectivul nr. 1 Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	- îmbunătățirea calității aerului	0	Impact neutru;

Apă	- îmbunătățirea calității apei de suprafață și a apei subterane;	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin asigurarea utilităților
Sol	- îmbunătățirea calității solului;	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin: - eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate; - desființarea bazinelor tip absorbant.
Sănătatea populației	- îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației;	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin îmbunătățirea confortului și
Riscuri Naturale	- diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	0	Impact neutru;
Biodiversitate , patrimoniu cultural	- protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice,	0	Impact neutru;
Mediul social și economic	dezvoltarea sistemului de infrastructură rutieră; asigurarea utilităților; <u>conservarea resurselor;</u>	+1,5	Impact pozitiv datorat posibilităților de dezvoltare ale comunei
	Total	5	

Obiectivul nr. 2 - Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu o stație de epurare

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	- îmbunătățirea calității aerului	0	Impact neutru;

Apă	- îmbunătățirea calității apei de suprafață și a apei subterane;	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin: - eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate, desființarea bazinelor tip absorbant; - încadrarea indicatorilor de calitate a apelor epurate evacuate din stațiile de epurare conform normativelor în vigoare;
Sol	- îmbunătățirea calității solului;	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin: - eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate; - desființarea bazinelor tip absorbant.
Sănătatea populației	- îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației;	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin îmbunătățirea confortului și igienei.
Riscuri naturale	- diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	+1	Impact pozitiv prin colectarea în sistem divizor a apelor uzate (se elimină excesul de umiditate în sol).
Biodiversitate , patrimoniu cultural	- protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării;	0	Impact neutru
Mediul social și economic	- dezvoltarea sistemului de infrastructură rutieră; - asigurarea utilităților; - conservarea resurselor;	+1	Impact pozitiv datorat posibilităților de dezvoltare ale comunei.
Total		8	

Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării proiectului “Canalizare si Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt” asupra obiectivelor de mediu relevante

Evaluarea efectului cumulativ al implementării proiectului “Canalizare si Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt”, s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare obiectiv relevant asupra obiectivelor de mediu.

Efectul cumulativ al implementării proiectului “Canalizare si Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt”

Obiective relevante	Obiectivul relevant nr.1	Obiectivul relevant nr. 2	Obiectivul relevant nr. 3	Obiectivul relevant nr. 4	Obiectivul relevant nr. 5	Obiectivul relevant nr. 6	Total
	îmbunătățire a calității aerului	îmbunătățire a calității apelor de suprafață și subterane	îmbunătățir ea calității solului	Îmbunătățir ea calității vieții, confortul populației	protecția sănătății populației	protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor acvaticice	
Obiectivul nr. 1 - extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă	0	+2	0	+2	0	0	4
Obiectivul nr. 2 – realizarea unui sistem public de canalizare a apelor menajere, cu o stație de epurare;	0	+2	+2	+2	+1	1	8
Total	0	4	2	4	1	1	

Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor proiectului “Canalizare și Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt” rezultă un efect pozitiv semnificativ asupra obiectivelor de mediu. Impactul generat de implementarea obiectivelor din proiectului “Canalizare si Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt” pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea țintelor propuse în politica de mediu adoptată pe fiecare factori de mediu.

Analiza rezultatelor evaluării evidențiază faptul că implementarea proiectului “Canalizare si Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt” va genera un impact pozitiv. Obiectivul de mediu relevant care a înregistrat și un impact negativ a fost îmbunătățirea calității solului.

Analiza globală a impactului generat de implementarea proiectului “Canalizare si Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt” permite clasificarea obiectivelor relevante de mediu în funcție de punctajul obținut. Astfel, implementarea PUG va contribui la : limitarea poluării apelor de suprafață și i subterane; îmbunătățirea calității solului.

Protejarea și îmbunătățirea condițiilor și funcțiilor ecosistemelor terestre și acvatică împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării și protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundațiilor.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, fiind asigurată din acest punct de vedere, mentinerea populatiilor speciilor pe termen lung.

Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Prin implementarea proiectului “Canalizare si Statie de Epurare in Comuna Curtisoara, Judetul Olt” se urmărește îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației din zona administrativ teritorială a comunei Curtisoara. Promovarea obiectivelor proiectului al comunei nu poate genera efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier, datorită amplasării teritoriului comunei în afara zonelor de graniță și a lipsei unor activități care ar putea genera un impact semnificativ asupra mediului.

Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa, orice efect advers asupra mediului al implementării planului

Propunerile din PUG-ul care este în curs de aprobare, proiectul de canalizare fiind inclus, propunerile sunt axate pe realizarea unei îmbunătățiri a vieții socio-economice a comunei, cu scopul ridicării nivelului de viață al locuitorilor și creșterii economice a comunei Curtisoara. Deși din analiza evaluării obiectivelor rezultă că obiectivele de mediu vor fi atinse este necesar să se stabilească măsuri preventive pentru compensarea oricărui efect negativ și pentru întărirea efectelor pozitive.

În cazul concret al implementării proiectului se recomandă următoarele măsuri de compensare a efectelor aplicării obiectivelor propuse.

Masuri de reducere a impactului

- > Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentatia tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de institutiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism;
- > Vor fi respectate cu strictete traseele căilor de acces;
- > Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanti și/ sau lubrefianti;
- > Personalul care exploatează utilajele va verifica functionarea corectă a acestora, iar eventualele defectiuni vor fi remediate imediat;
- > Se interzic schimburile de lubrefianti și reparatiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate;
- > Efectuarea cu strictete a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de executie a lucrarilor de canalizare-epurare, astfel incat să se incadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- > ConSTRUCTORUL și Beneficiarul lucrarilor– Comuna Curtisoara prin Primaria Curtisoara vor instrui angajatii și vor urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu;
- > Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantitati mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulate pe drumurile balastate;
- > Zonele de lucru de vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor;
- > Se va evita poluarea apei de suprafata și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanti sau lubrefianti, prin interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și prin efectuarea reparatiilor la unitati de profil.

Pentru *speciile de plante și animale sălbatice* terestre, acvaticice și subterane, cu exceptia speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes national) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a

florei și faunei sălbatice, aprobată, modificată și completată de Legea nr. 49 din 2011, precum și speciile incluse în Lista Roșie Natională, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate

în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intentionată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de

migratie;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intentionată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intentionată, indiferent de metoda utilizată;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intentionată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;

- perturbarea intentionată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migratie;

- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;

- comercializarea, detinerea 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.

Documentare

1. Fisa standard a ROSPA0106

2. Raportul privind calitatea factorilor de mediu pentru anul 2014, elaborat de APM Olt;

3. Documente puse la dispozitie de Primaria Com. Curtisoara

Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile de păsări de interes comunitar posibil să fie afectate Realizarea evaluării adecvate a fost solicitată în cadrul procedurii de emitere a Avizului Natura 2000, derulată de către Agentia pentru Protectia Mediului Olt, în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 135/2010 și a Ordinului nr. 19/2010. Studiul de Evaluare

Adecvată a fost realizat conform metodologiei indicată în Ordinul MMP nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. Pentru efectuarea acestui studiu au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul proiectului "Canalizare și Stație de Epurare în Comuna Curtisoara, Județul Olt", propus de către Primăria Curtisoara și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de implementarea acestui proiect. Informațiile referitoare la caracteristicile ecosistemelor, reliefului și factorilor de mediu specifici zonei amplasamentului proiectului supus analizei, au fost însușite cu ocazia deplasărilor în teren.

Pentru evaluarea habitatelor, vegetației, florei și faunei au fost utilizate atât metode calitative cât și metode cantitative. Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată:

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;

- pentru speciile de păsări studii de faunistică, de distribuite a avifaunei; și una mai specială: studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.. Pentru speciile de păsări s-a folosit observația liberă a păsărilor, cât și instrumente optice (binoclu 10 x 50), comparând observațiile din teren cu determinatoarele avute la dispoziție. Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafața și din vecinătatea amplasamentelor pe care se vor desfășura lucrări în cadrul proiectului. În cazul avifaunei, observația în teren, a urmărit și unele aspecte de etoecologie, corelând comportamentele observate cu condițiile de mediu și interpretând datele din perspectiva adaptării la mediu. Metodele cantitative au ca scop stabilirea densității și mărimii populațiilor speciilor într-o anumită zonă. Un aspect important în studiul speciilor este dinamica numerică a populațiilor. Pentru analize ecologice corecte, inclusiv de diversitate, care vizează populațiile speciilor din aria studiată, sunt necesare nu numai datele privind prezența/absența speciilor în diferitele zone, ci și determinări cantitative. Metoda cartografică (metoda cartării teritoriilor) constă în identificarea asociațiilor vegetale și a teritoriilor păsărilor cuibăritoare zonei luată în studiu. Metoda folosește rezultatele estimării în suprafețele de probă, pentru calculul densității populațiilor în arii mai largi, sau, în anumite tipuri de habitate ale unei regiuni. În studiul de față au fost folosite tehnicile de numărare ale metodei. Timpul cel mai bun este dimineața, de după răsăritul soarelui până spre prânz. Suprafața se parcurge pentru a identifica speciile de plante indicatoare și de păsări cuibăritoare. Numărarea individuală a speciilor de păsări Pentru unele specii, metodele "standard" de recensare a populațiilor cuibăritoare, precum metoda cartografică, nu oferă suficiente informații. Motivele pot fi, densitatea mică a perechilor, de exemplu la răpitoare, comportamentul de reproducere foarte discret, ca în cazul ratelor și corcodeilor,

activitatea crepusculară sau nocturnă, cum au stârcul de noapte (*Nyctycorax nyctycorax*) și buhaiul de baltă (*Botaurus stellaris*), sau, comportamentul de cuibărit semicolonial sau colonial, ca în cazul multor păsări acvatice. Pentru aceste specii există alte metode care își propun să găsească indici ai populațiilor capabili să permită ulterior comparațiile între ani diferiți și locuri diferite de studiu. În practică, se efectuează vizite regulate în toate stațiile de prelevare a probelor (habitatele identificate în regiune). Această metodă constă în numărarea directă a păsărilor notând pe o foaie de observație speciile și numărul de indivizi identificați.

VI. Bibliografie selectivă

1. BirdLife International, 2007 – BirdLife Species Factsheets - www.birdlife.org;
2. Daróczi J. Sz., Zeitz R., 2003 – Guide for protection of diurnal birds of prey in Romania. Methods, recommendation and suggestions, the complete checklist of the species and subspecies. – Published by Milvus Group Association. Tîrgu Mureș;
3. Forsman, D., 1999 – The Raptors of Europe and the Middle East - T.&A.D. Poyser, London;
4. Laursen, K., 1981 - Birds on roadside verges and the effect of mowing on frequency and distribution. *Biol.Conserv.* 20, 59-68;
5. Meunier, F.D., Verheyden, C. and Jouventin, P., 1999 - Bird communities of highway verges: Influence of adjacent habitat and roadside management. *Acta Oecologica-International Journal Of Ecology* 20, 1-13;
6. BirdLife International, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International;
7. Reijnen, R. and Foppen, R., 1994 - The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. 1. Evidence of reduced habitat quality for willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) breeding close to a highway. *J.Appl.Ecol.* 31, 85-94;
8. Seiler, A., 2002 - Effects of infrastructure on nature. In: Anonymus, 2003. COST 341. Habitat fragmentation due to transportation infrastructure. The European review. European Commission, Directorate-General for Research, Brussel;

- 9.** Warner, R.E., 1992 - Nest ecology of grassland Passerines on road right-of-ways in central Illinois. Biol.Conserv. 59, 1-7.
- 10.** Jaarsma, C. F. – van Langevelde, F. – Botma, H., 2006 - Flattened fauna and mitigation: Traffic victims related to road, traffic, vehicle, and species characteristics. - Transportation Research Part D 11: 264–276;
- 11.** Munteanu, D. (ed), (2002) – Atlasul păsărilor clocitoare din România – Publ. Soc. Ornitologică Română Nr. 16, Cluj Napoca;

Evaluator:

P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana

Dr. Izabela - Mariana Stefanescu





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:

ȘTEFĂNESCU IZABELA - MARIANA

cu domiciliul în: Craiova, Str. Calea București, nr.42, bLP4, sc.1, et.9, ap.51, Județul Dolj
Telefon 0724317039, Email izabela_stefanescu@yahoo.com
CNP 2780721151233

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 488* pentru

RM	<input type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de : 24.02.2012

Valabil până la data de : 24.02.2017

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON