Recomandări pentru managementul habitatului Dumbrăvencei în Câmpia de Vest

Foto: Máté Bence

program de conservare
DUMBRĂVEANCĂ
www.rollerproject.eu

Document realizat din proiectul ROLLERLIFE LIFE+ (LIFE13/NAT/HU/000081)

ENGLISH SUMMARY

Recommendations for Eurasian Roller habitat management in the Western Plains of Romania

Document realized within the project ROLLERLIFE LIFE+ (LIFE13/NAT/HU/000081)

The Roller population of the Western Plains is reliant not only on the existence of suitable feeding habitats (open grasslands with scattered trees), but it largely depends of the existence of suitable nest holes. As the Roller is not capable to dig its own nesting hole, the survival of the species is closely related to the presence of natural tree cavities or nest holes produced by the Black and Green Woodpeckers.

The background study

A study regarding the population size, distribution and habitat selection of these two hole-making woodpecker species was carried out in the Western Plains during the project, the resulting data was confronted with the habitat need and distribution of the Roller population too.

This document is a recommendation set, which rely on this study and the most important target stakeholders are the Forestry, Water Authorities, Environmental Agencies, Natura 2000 site administrators, local authorities, agricultural-land owners, pasture owners/administrators and nature conservation NGO's, etc.

The Roller is listed in the IUCN as vulnerable species, is a priority species in the Annex 1 of the Bird Directive of the EU, listed in the Bonn and Bern Conventions. In Romania is a protected species according to the hunters and protected animal's law 149/2015 and the value of the Roller is 270 Euro.

Within the study there were selected a number of 277 points. For checking the presence of the two target woodpecker species, we used playback of the drumming and sound in every circle. A study regarding the habitat composition within a circle of 500m radius around these points was carried out too. The presence of woodpeckers was confirmed in 71 points out of 277. We selected randomly a similar set of 71 points, where there were no woodpecker observations to check potential differences in several habitat parameters. The surface/length of the following habitat categories were measured and calculated, with * were highlighted the relevant Roller habitats:

Habitats by surface:

1. open pastures (pasture with max 20% of tree coverage)
*2. pasture with scattered trees (pasture with tree coverage between 20-50%)
3. abandoned agricultural fields (abandoned less than 20 years ago)
4. sunflower and maize crops
5. cereal crops
6. areas with dense high vegetation
7. bushland
*8. areas with scattered trees surrounded by short vegetation due to grazing (over 50% tree coverage)
9. areas with scattered trees surrounded by high, bushy vegetation (over 50% tree coverage)
10. natural and semi natural forests
11. urban areas
12. water surfaces

Habitats by length:

*1. tree lines

*2. forest edges
3. roadside busgland

In the statistical analysis we included the surface of all habitat types and all woodpecker observations regarding the two target species. We also measured: the species composition of trees and the circumference of the nearest trees to the points (5 trees from the dominant species and up to 3 trees from the subdominant ones, according to their frequency).

Statistical analysis: data sets obtained in the field (trunk circumference by species, tree species composition and abundancy in forest surface, in forest edge, hardwood/softwood species composition in forest surface and edge), were compared between samples with and without woodpeckers.

A. *Tree trunk circumference* (minim, mean and maximum) of trees related to presence of woodpeckers: There was some relation found between the presence of the woodpecker and tree trunk circumference, unless the trees with circumference around 300 cm, these trees had higher abundance in slots with woodpeckers than in the empty ones. Distribution of trees with minim and medium circumferences was higher in the empty samples.

B. *Tree species composition in relation with the presence of woodpeckers*: The data shows that in the closed forest the Black Woodpecker appears in habitats with higher density of oak species, while the Green Woodpecker prefers a higher proportion of ash and poplar species. In the forest edge the situation is different, the Green Woodpecker is present in the forest edges with oak, while the samples with Black Woodpecker contain more poplar and maple species.

C. *Softwood percentage in relation with the woodpecker species presence*: There is a difference between different areas of the study, In the Maros river floodplains the softwood species are representative than in the Temes and Kőrös river's. The circumference of softwood species is bigger in all areas than those of the hardwood ones. Softwood is more present in samples with woodpeckers than in the empty ones. Green Woodpeckers prefers bigger coverage of softwood trees in the forest edges than Black Woodpeckers.

D. *Woodpecker presence in relation with the habitat diversity*: Both species prefer areas with higher forest coverage, longer forest edge, higher percentage of grassland with scattered trees, water surface. Samples without woodpeckers have higher percentage of urban areas, agricultural fields, open pastures and areas with high vegetation. Forest coverage was the highest in the samples with Black woodpecker, followed the samples with Green and the last were the empty slots.

E. *Potential Roller habitat in relation of the woodpecker habitat*: The highest proportion of overlapping of the Roller habitat is with the samples where the Green Woodpecker is present (thanks to the high percentage of pastures with scattered trees), rather than the empty and the ones with the Black Woodpecker.

There is a very important information to note: A very low percent, 3.56% of the studied area (potential woodpecker habitat), where woodpeckers are still present, is overlapping with the potential Roller habitat.

Conclusions:

- samples with Green Woodpeckers contain the highest percentage of suitable Roller habitat, that is an evidence of the connection between the two species
- the Roller habitat is very weakly represented in the study areas, which means that there is no more overlap remained between the Roller and the hole-making species, this will lead very shortly to the extinction of the species
- overlapping exists only in very small isolated areas, where old, scattered trees exist in pastures with closed forests nearby. Woodpeckers survived in the compact forests, and sometimes come out to the remaining pastures with scattered trees.

- woodpeckers don't breed in small forest patches
- suitable forest patches are not existing in the Western Plain anymore, than in Hungary. Only 3.43% of this area is covered by forests, the percentage of those between 1 and 20ha area is only 0.02%!!!

Conclusions from other studies and areas:
- Green and Black woodpeckers need at least 0.8 ha of compact forest patch to breed in
- patches with a minimum number of 21 old trees and a relatively high percentage of dead wood are accepted by woodpeckers for breeding
- patches should contain softwood species (Poplar), an important detail to keep in mind when plantations are planned in the Western Plain
- invasive plant species don't necessary cause loss of woodpecker but make these patches inaccessible for Rollers because of dense vegetation under the trees
- in the hill-land areas of Romania, the Green Woodpecker have higher density in areas with pastured and scattered trees than in the closed forests

Main threatening factors are the followings:

In the last century many changings took place in the Roller habitat in the Western Plain, which almost lead to extinction the whole population of the species here. The main threatening factors are:

1. Changing of land use of grassland into agricultural fields or other destinations
2. Increasing homogeneity of the open lands in the Western Plain, which leads to increasing of the surface of individual parcels and disappearing of the parcel edges, bushes, hedges
3. Intensification of forest and grassland management
4. Electrocution
5. Cutting of floodplain forest
6. Disappearing of the solitary trees from the pastures
7. Management of roadside - disappearing of tree-lines along the roads
8. Shortage of hollow-making woodpeckers in the Roller habitat
9. Illegal shooting
10. Roadkills
11. Secondary poisoning
12. Threats during migration and wintering

Management of Roller habitat

Generally we can tell, that Rollers need two important components in their habitat: habitats, where the birds can procure their food, and respectively, habitat, where Rollers can breed.

The presence of following elements are critical for the Roller to survive in the Western Plain: The pastures, grasslands produce big size insects, reptiles, rodents, main food of the species, but also there is availability of ant species here, important food of the Green Woodpecker, the main hollow-maker species for the Roller. It is also crucial the presence of trees in this habitat, where hollow-making woodpecker species can breed, and Rollers can find these cavities for breeding.

All these elements can be ensured for the Rollers only by involving the main stakeholders, who have their activity in the Roller habitat, therefore have responsibilities too. First of all, Roller is a protected species in Romania, and with joining the EU, we assumed that all priority species population will not continue to decrease in Natura 2000 sites. In the Western Plain is important to plant tree patches, the shape, size and species composition of these should

take into account the need of Roller too. Placing of artificial nest boxes may solve the problem of lack of nest sites temporally, where these plantations take place. There are several campaigns in the area of forest planting, but unfortunately not with taking into account nature conservation aspects (not using indigenous species, planting on grasslands, etc.).

Recommendations for the main stakeholders:

The Ministry of Agriculture is not complying to the needs of some protected species, when giving compensation for forest planting actions. Our Association is committed to lobby on this problem in the upcoming financing period from 2020 and to handle documentation to the relevant authorities with our recommendations.

Water management Authorities have their activity area in the floodplain of the rivers in the Western Plain. These habitats have the last strongholds of the remained Roller population, due to management of the dikes, which are periodically grass-cutted and also because there are several solitary trees remaining in the floodplain too. Our recommendation are: banning further cutting of soft wood species along the rivers and to create green corridors by planting trees, planting of forest patches where there is enough space between the dike and the river, to avert invasive plant species.

Forestry Authorities have in their management all the forests in the Western Plain, these habitats are not directly habitats of the Roller, but the survival of the principal hollow-making species depends on the quality and quantity of these forests. Our recommendations are: to keep a woodpecker friendly management by tolerating more softwood trees and dead wood in the forests, by keeping 7-10 old trees in 1 ha after the final cut, and by maintaining softwood species in the forest edges.

Agricultural land-owners are very important, because agricultural fields are the dominant habitat type in the Western Plain (over 80%). We strongly recommend forest and solitary tree planting in agricultural fields to reduce habitat homogeneity by using compensations. Farmers should inform themselves about N2000 compensation facilities, protecting the existing trees, placing nest boxes for Rollers etc. Practicing bio farming, using extensive farming are also favorable for the biodiversity.

Administrators/owners of pastures. Pastures are the main habitat of the Roller, the quality of them is extremely important for the survival of the species. We hope that there will be more financial help, more compensation for the right use of this habitat. Our recommendations are to protect the existing trees, tree-patches in the pastures. If possible, plant tree-lines patches on the edge of the pastures, close to existing forests. Avoiding overgrazing, placing nest boxes are also important tools to protect Rollers.

Environmental Protection Agencies is the legal authority responsible for the protection of the Roller. They should enforce the law, which ban the changing of grassland into other destination (mainly agriculture). The Agency has to ensure, that Natura 2000 administrators should take into account these (and other) recommendation of the relevant bodies when managing the protected area.

Natura 2000 administrators are public entities responsible for the right implementation of the management plans, they are responsible for the monitoring of Roller population, for detecting illegal activities, changes in the habitat of the species, etc. They also should place and maintain artificial nest boxes in their area, where Rollers could occur.

Nature conservation NGOs are public entities, who have activity in the target area. We highlight those who have an important activity in forest plantations. They should consult with relevant nature conservation NGOs, authorities before doing plantations with the wrong species in the wrong place from nature conservation point of view.

Cuvânt înainte

În general speciile de păsări au nevoie de două lucruri esențiale pentru cuibărit: un loc de cuibărit sigur și hrană suficientă pentru creșterea puilor. Există multe specii de păsări care nu își construiesc propriul cuib, ci ocupă cele construite de alte specii. O astfel de specie este și dumbrăveanca (*Coracias garrulus*), care cuibărește de obicei în scorburile făcute de specii de ciocănitori în anii precedenți.

Dumbrăveanca este o specie de talia unei porumbel, are nevoie de scorburi destul de mari cu intrarea scorburii de peste 60 mm diametru. În habitatul speciei, scorburi atât de mari sunt făcute doar de ghionoaiele verzi (*Picus viridis*) și ciocănitoarele negre (*Dryocopus martius*). Evident, pentru ca dumbrăveanca să poată cuibării este nevoie de existența acestor două specii de ciocănitori în habitate prielnice dumbrăvencei. Însă, apariția speciilor de ciocănitori depinde de existența structurilor care pot suporta aceste scorburi, adică de existența unor copaci masivi în care pot construi scorburi de dimensiuni mari.

Supraviețuirea și cuibăritul cu succes a dumbrăvencei nu depinde doar de existența locului de cuibărit, ci este nevoie și de existența unor habitate din care să-și poată procura hrana. Astfel de habitate importante sunt pajiștile (fânețe și pășuni) și terenurile agricole extensive. În monoculturile de întindere mare, considerate adevărate deșerturi pentru biodiversitate, nu sunt prielnice nici pentru dumbrăveanca.

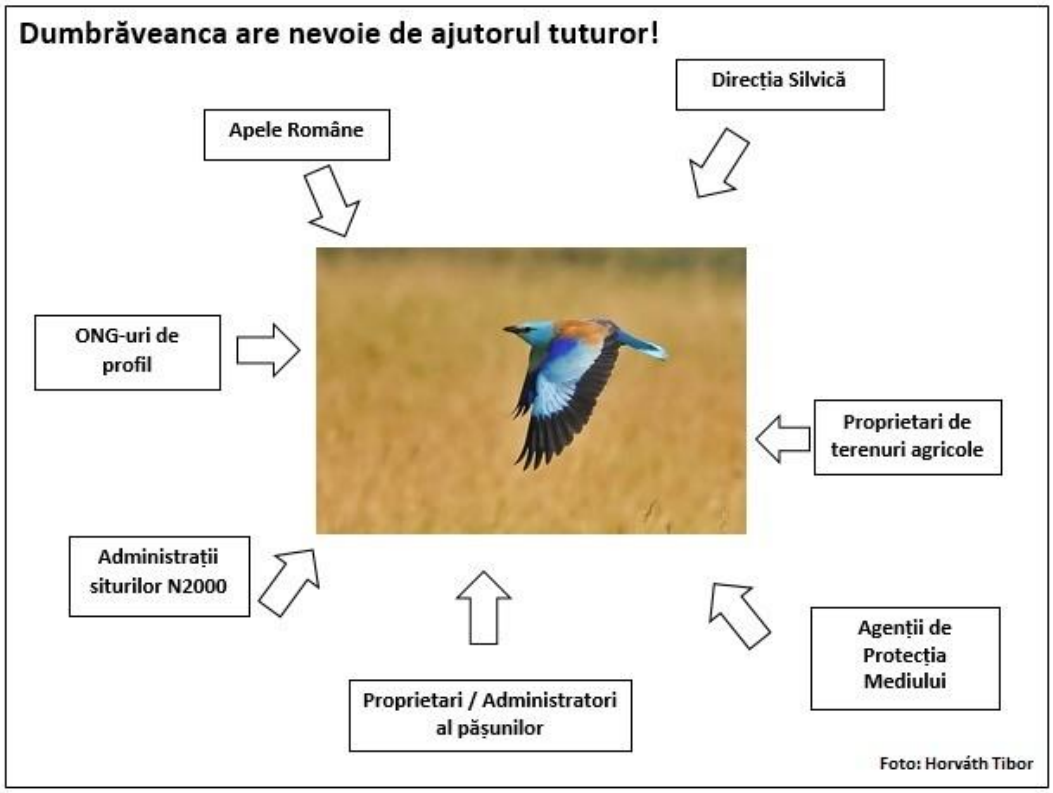
1. INTRODUCERE

Dumbrăveanca (*Coracias garrulus*) este o specie tipică habitatelor de silvostepă din zonele temperate ale Europei și Asiei.

Distribuția speciei din România se limitează în afara arcului Carpatic și pe Câmpia de Vest. În trecut a cuibărit în număr redus și în Transilvania, dar populația de aici a dispărut aproape în totalitate. Prezentul document este un produs al unui proiect finanțat din fonduri europene care vizează doar populați din Câmpia de Vest, populațiile aflându-se într-un declin accentuat. Dumbrăveanca este o specie tipică zonelor deschise, cu arbori izolați. Preferă pășunile și fânețele, zonele agricole extensive din apropierea pâlcurilor sau arborilor vârstnici, scorburoși. În acest habitat se regăsesc, din ce în ce mai rar, scorburile de care specia are nevoie pentru a cuibări.

a. Cui se adresează și unde se aplică acest document?

Prezentul document se adresează tuturor factorilor interesați a căror activitate are efect asupra habitatului acestei specii în Câmpia de Vest, cum ar fi: Apele Române, Direcția Silvică, proprietari de terenuri agricole, proprietari/administratori ai pășunilor, APM-uri, administratorii siturilor N2000, ONG-uri de profil, instituții de învățământ superior de profil.



b. Statut de protecție, legislația națională relevantă și rețeaua NATURA 2000

1. Statut de protecție

Legislația internațională:

Dumbrăveanca figurează pe lista roșie a IUCN (Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii) ca specie „potențial amenințată cu dispariția (near threatened).

Dumbrăveanca figurează în Anexa I a Directivei de Păsări a Uniunii Europene și este considerată specie prioritară pentru obiectivele LIFE+ Natura.

Populația mondială este estimată la 200.000-700.000 exemplare, din care un procent de 50-74% cuibărește în Europa. În decursul secolului trecut, numărul lor s-a redus foarte semnificativ în toată Europa, au dispărut complet din unele țări precum Germania, Danemarca, Suedia, Finlanda sau Cehia.

Convenția de la Berna - Convenție pentru conservarea speciilor sălbatice europene și a habitatelor acestora - Categoria: Anexa II

Convenția de la Bonn – Convenția pentru conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice - Categoria: Anexa I

Legislația națională:

Dumbrăveanca este specie protejată și în România, valoarea de despăgubire exprimată în moneda oficială a Uniunii Europene fiind de 270 euro, conform Legii vânătorii şi a protecţiei fondului cinegetic nr. 149/2015.

2. Natura 2000 - rețeaua ecologică a Uniunii Europene

Uniunea Europeană în anul 1992 a inițiat o rețea de zone naturale protejate, care are ca scop protejarea naturii și menținerea resurselor naturale necesare dezvoltării socio-economice pe termen lung.

Realizarea Rețelei Natura 2000 se bazează pe două directive ale Uniunii Europene, Directiva de Habitate și Directiva Păsări.

Rețeaua ecologică Natura 2000 este constituită din situri Natura 2000 de două tipuri:

- SCI: Situri de Importanță Comunitară desemnate pe baza Directivei de Habitate pentru conservarea a mai mult de 20 de tipuri de habitate și peste 800 de specii de plante și animale,
- SPA: Arii de Protecție Specială Avifaunistică desemnate pe baza Directivei Păsări pentru conservarea a peste 200 de specii de păsări

Statele membre ale Uniunii Europene au obligația de a proteja biodiversitatea prin desemnarea, conservarea și îngrijirea siturilor Natura 2000. În România au fost desemnate 148 SPA-uri și 383 SCI-uri, care reprezintă peste 23 % din suprafața totală a țării.

După aderarea României, cele două directive au fost transpuse prin Ordonanța de Urgență nr. 57 din 2007 (cu modificările și completările ulterioare), privind regimul ariilor naturale protejare, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice.

Există numeroase idei greșite cu privire la siturile Natura 2000, cum că acestea împiedică activitățile umane și dezvoltarea economică din interiorul acestora. În multe cazuri, speciile și habitatele protejate din siturile Natura 2000 au apărut și s-au menținut ca urmare a activităților de exploatare durabilă a resurselor umane. În majoritatea siturilor activitățile economice sunt menținute, cu condiția ca accentul să fie conservarea speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate siturile.

2. MORFOLOGIA, ETOLOGIA ȘI ECOLOGIA SPECIEI

a. Informații generale despre specie

Dumbrăveanca (*Coracias garrulus*) este o specie care aparține ordinului *Coraciiformes*, familia *Coraciidae*. Are două subspecii dintre care la noi în Europa apare doar cea nominală, *Coracias garrulus garrulus. Cealaltă subspecie, Coracias garrulus semenowi are coloritul mai șters, având arealul de distribuție din Irak până în partea vestică a Chinei.* Speciile dumbrăvencei (*Coraciiformele*) sunt taxonomic înrudite cu prigoriile (*Meropidae*) și pescăreii de apă (*Alcedinidae*), specii de asemenea cu penaj foarte colorat.

Dumbrăveanca are talia unei porumbel (lungime: 30-32 cm), cu anvergura aripii de 66-73 cm. Capul, gâtul și partea inferioară sunt albastru turcoaz iar spatele castaniu. În zbor devin vizibile supraalarele aripii, albastre cu o regiune violetă în zona umerilor, dar și remigele, care sunt negre.

Dimorfismul sexual nu este accentuat, sexele se aseamănă între ele, însă în perioada nupțială culorile albastre ale masculului devin mai accentuate și culoarea violetă a târtiței superioare și partea de jos a spatelui este mai viu colorată cu o întindere mai mare.

Păsările tinere au penaj mai șters, pieptul și subalarele prezintă nuanțe maronii, rectricele laterale sunt mai scurte, fără pata neagră pe vârf.

În România este încă o specie comună sau relativ comună în afara arcului Carpatic. Aici cuibărește în scorburi făcute de ciocănitori, în galeriile săpate în malurile abrupte, lutoase sau de loess, în stâlpi electrici.

Populația din Bazinul Carpatic cuibărește în exclusivitate în scorburi aflate în arbori, fie acestea săpate de ciocănitoare, fie cavități naturale. În trecut era o specie cuibăritoare în număr redus și în Transilvania, populația de aici a dispărut însă în totalitate. În Câmpia de Vest și Banat specia cuibărește în număr redus în perechi izolate sau populații mici, distribuite punctiform.

Specie monogamă. Cuibărește doar o singură dată pe an, în perioada dintre sfârșitul lunii mai și sfârșitul lunii iulie. La începutul perioadei de împerechere putem observa zborul nupțial caracteristic, când păsările fac tumbe și picaje în zbor.

Ponta este alcătuită cel mai des din 3-4 ouă albe și rotunde, a căror perioadă de incubație este de 18-19 zile. La creșterea puilor participă ambii părinți, puii părăsind cuibul la vârsta de 28-29 zile.

Consumă în exclusivitate hrană de proveniență animală. Meniul speciei constă cu precădere din insecte de talie mare, ortoptere, consumând însă și rozătoare, șerpi, șopârle și amfibieni.

Este o pasăre de pândă, stând de regulă pe un punct înalt, proeminent, de unde observă teritoriul de vânătoare atacând prada din picaj.

Dumbrăveanca este o specie migratoare, își petrece iarna în Africa Centrală și de Est.

Cartierele de iernare a populațiilor de la noi nu sunt încă suficient cunoscute.

La sfârșitul lui aprilie-începutul lunii mai, păsările sosesc înapoi în zona noastră.

La sfârșitul lunii august, înaintea migrației, uneori se adună în stoluri răzlețe, când, în mod excepțional pot fi văzute și 60-80 exemplare laolaltă.

b. Beneficiile directe și indirecte pe care le aduce prezența dumbrăvencei într-o zonă

Este o specie emblematică zonelor deschise, a terenurilor unde domină bio-agricultura, creșterea extensivă a animalelor, agricultura extensivă.

Prezența specie într-o anumită zonă aduce multe beneficii (ex. eligibilitate pentru compensații în viitor, turism, etc) celor care își exercită activitatea în habitatul dumbrăvencei.

În viitor vor exista plăți compensatorii pentru practicarea unei agriculturii prin care specia va persista să existe.

Prezența specie nu va deranja agricultorii care consideră unele elemente ale naturi ca fiind ”dăunătoare” agriculturii. Specia are un meniu compus în exclusivitate din hrană de proveniență animală (rozătoare, reptile, insecte de talie mare).

Nu în ultimul rând, specia este considerată și atracție turistică, proprietarii zonelor unde dumbrăveanca este prezentă (cu alte specii de păsări tipice pajiștilor) pot beneficia de profituri și din turism.

c. Necesitățile de habitat ale speciei

Habitatul de unde specia își procură hrana sunt pășunile, fânețele și zonele cu agricultură mozaicată, extensivă. Pentru cuibărire are nevoie de prezența arborilor cu cavități. Peisajul descris mai sus este, însă, pe cale de dispariție, fiind înlocuit de terenuri arabile respectiv pășuni intensive. Acest fenomen se accentuează nu numai în Câmpia de Vest, ci și în multe țări Europene. Astfel, specia a devenit dependentă de protecție, iar supraviețuirea ei pe termen scurt depinde foarte mult de ajutorul nostru, adică de amplasarea scorburilor artificiale.

Primul pas în conservare ar fi salvarea acestei populații de extincție prin amplasarea scorburilor artificiale. Însă pe termen lung acest lucru nu este sustenabil, este nevoie de reconstrucție ecologică pentru ca specia să-și regăsească în mod natural elementele necesare din habitatul ei.

Dumbrăveanca fiind o specie din Anexa 1 a directivei europene, România, ca țară membră a UE are sarcina de a aduce specia la o <u>stare favorabilă de conservare</u>.

Starea favorabilă de conservare a dumbrăvencei va fi atinsă doar când specia va avea un habitat, atât pentru hrănire cât și pentru cuibărire, iar populația ei va fi stabilă sau în creștere.

3. REZULTATELE STUDIULUI CARE STAU LA BAZA GHIDULUI

În cadrul proiectului LIFE a fost efectuat un studiu care vizează speciile de ciocănitori, care furnizează scorburi naturale pentru dumbrăveancă. Aceste specii sunt: ghionoaia verde (*Picus viridis*) și ciocănitoarea mare (*Dryocopus martius*). Acest studiu vizează atât prezența acestor specii, cât și parametri care determină distribuția acestora prin compararea punctelor, unde prezența acestor specii a fost confirmată cu cele de control.

Menționăm faptul, ca zona cercetată nu neapărat se suprapune cu habitatul dumbrăvencei, scopul studiului fiind analiza habitatului celor două specii de ciocănitori. În decursul acestei studiu cantitatea de date referitoare la prezența dumbrăvencei a fost foarte redusă, nu permițând analize statistice.

1. Metode de lucru - luare de probe (Sampling design)

Au fost alese 277 de puncte în jurul cărora a fost proiectat un cerc cu raza de 500m. În fiecare eșantion au fost cartografiate tipurile de habitate prezente și a fost efectuat un studiu al prezenței ciocănitorilor cu folosirea vocii înregistrate.

În decursul observațiilor pe teren au fost considerate doar informațiile referitoare la ghionoaia verde (*Picus viridis*) și ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), deoarece dumbrăveanca ocupă scorburi făcute de aceste specii.

Prezența ciocănitorilor a fost confirmat în 71 de puncte, iar din eșantioanele în care nu au fost observate ciocănitori au fost selectate în mod aleatoriu același număr de probe control (71).

În fiecare eșantion au fost cartografiate următoarele categorii de habitate și a fost determinată suprafața acestora:

Habitate pe suprafață:
1. pășuni deschise (pajiști cu acoperire minimă de arbuști (sub 20%) și fără arbori fiind folosite ca pășuni intensive sau extensive)
2. pășuni cu copaci răzleți (ca habitatul 1. dar conține arbori, sub 50% acoperire)*
3. terenuri arabile abandonate (abandonare sub 20 ani)
4. culturi de floarea soarelui și porumb
5. culturi de cereale
6. zone cu vegetație erbacee densă și înaltă (peste 70 cm), poate conține și arbuști
7. tufărișuri (acoperirea arbuștilor în pajiște peste 20%)
8. zone cu copaci răzleți (peste 50% acoperire) și vegetație scundă (datorită pășunării intensive)*
9. zone cu copaci răzleți și vegetație densă și înaltă (de obicei păduri în regenerare cu arbori izolați și tufărișuri dense)
10. păduri naturale sau seminaturale (formate în cea mai mare parte din specii native)
11. zone urbane (drumuri, case, curți, grădini, clădiri etc...)
12. suprafețe de apă (lacuri, râuri, bălți)

Habitate pe lungime:
1. aliniamente*
2. lizieră*

3. tufișuri dea lungul drumurilor

Cu * sunt marcate tipurile de habitate relevante pentru dumbrăveancă

În analiza statistică au fost incluse toate tipurile de habitate și observațiile referitoare la cele două specii de ciocănitoare care se aflau în habitate care se suprapun cu habitatul dumbrăvencei. Aceste habitate au fost pășunile cu copaci răzleți.

Evaluarea habitatelor

În eșantioanele amplasate pe teren au fost măsurate următoarele aspecte:
- compoziție de specie a arborilor
- circumferința arborilor cei mai apropiați punctelor (câte 5 arbori din speciile dominante și până la 3 arbori din celelalte specii în funcție de frecvența acestora).

2. Rezultate analizelor statistice

Aceste date au fost supuse analizelor statistice. În analiza statistică a datele colectate pe teren (circumferința sp. de arborilor, compoziția și abundența speciilor de arbori în liziera pădurilor, abundența arborilor cu esență moale în lizieră) au fost comparate între următoarele categorii: eșantioane de control, eșantioane cu prezenta speciei *Picus viridis* respectiv *Dryocopus martius*. În continuare, suprafața habitatelor ideale pentru dumbrăveancă (pe baza literaturii de specialitate) a fost comparată între eșantioane de control, eșantioane cu prezenta speciei *Picus viridis* respectiv *Dryocopus martius*.

Au fost găsite următoarele relații între parametrii măsurați și prezența ciocănitoarelor

A. Circumferința arborilor și relația acestora cu ciocănitorile

Luând în considerare toate eșantioanele, nu a fost găsită o relație semnificativă între circumferința arborilor individuali, variabilele circumferinței (deviație standard, circumferința medie, circumferințe maxime și minime) și ciocănitori observate în eșantion. Totodată, există diferențe semnificative în ceea ce privește prezența arborilor cu circumferința în jurul a 300 cm, acestea având proporție mai mare în eșantioanele cu prezență de ciocănitori (*Kolmogorov-Smirnov test: D=0.13, p=0.0025*).

Distribuția arborilor cu circumferință medie (*Kolmogorov-Smirnov test: D=0.64, p=0.0001*) și minimă (*Kolmogorov-Smirnov: D=0.41, p=0.0320*) diferă între cele două grupuri de eșantioane: în probele cu ciocănitori există un procent mai mare al arborilor cu peste 250 cm față de control.

În eșantioane care conțineau păduri închise nu a existat o diferență semnificativă între prezența ciocănitorilor și statistici de circumferință medie (deviație standard, circumferința medie, circumferințe maxime și minime). În Lunca Mureșului exista totuși o deviație standard mai mare a circumferinței (*GLM: Chisq=8.38, p=0.0154*), și o medie mai mare de circumferințe în eșantioanele în care au fost observate *Picus viridis* decât în cele de control (*GLM: Chisq=9.28, p=0.0096*) și circumferințe maxime mai mari în eșantioanele cu ambele specii de ciocănitori în contrast cu cele de control (*GLM: Chisq=10.08, p=0.0064*).

B. Compoziția speciilor de arbori și relația acestora cu ciocănitorile

Din analiza rezultatelor reiese că *Dryocopus martius* apare în habitatele cu acoperire mai mare de specii de *Quercus sp*, în timp ce prezența speciei *Picus viridis* este asociată cu o acoperire mai mare de *Populus sp* și *Fraxinus sp*.

Pe baza modelelor lineare generalizate este concludent faptul că există o diferență semnificativă între acoperirile cu anumite specii de arbori în lizieră și speciile de ciocănitori observate în eșantioane, respectiv eșantioanele de control. Specii de *Quercus* au o pondere mai mică în locuri unde a fost observat *Picus viridis* în contrast cu cele de referință sau cele cu *Dryocopus martius* (GLM: Chisq=243.25, p<0.0001).

În cazul eșantioanelor care se află pe lizieră, în care există *Dryocopus martius* și cele de control, prezența speciilor de *Fraxinus* este mai mare decât în cele care conțin *Picus viridis* (*GLM: Chisq=296.85,p<0.0001*).

Specii de *Populus* au o pondere mai mare în locuri cu *Picus viridis* în contrast cu cele de referință sau cele cu *Dryocopus martius*.

În cazul eșantioanelor care se află pe lizieră, în care există *Dryocopus martius* prezența speciilor de *Populus* este mai mare decât în cele de control (*GLM: Chisq=151.51,p<0.0001*).

Speciile de *Acer* au acoperirea cea mai mare în eșantioanele cu *Dryocopus martius* și au o pondere mult mai mică în cele în care a fost detectată prezența a *Picus viridis.*

C. Acoperirea speciilor de arbori cu esență moale în relație cu prezența ciocănitorilor

Speciile de arbori cu esență moale au în general acoperire mai mare în lizierele unde *Picus viridis* este prezent decât în cele de referință sau cele cu *Dryocopus martius* (*GLM: Chisq=75.82, p<0.0001*).

În Lunca Mureșului acoperirea lizierei cu specii de arbori cu esență moale era mai mare în eșantioanele cu ciocănitori (ambele specii) decât în cele de referință (*GLM: Chisq=27.47, p<0.0001*).

Acoperirea cu specii de esență moale în lizierele din Lunca Mureșului a fost mai mare decât în Lunca Timișului și a Crișului Alb (*GLM: Chisq=20.82, p<0.0001*). Ca dată adițională, menționăm că speciile de arbori cu esență moale au circumferință mai mare decât cele cu esență tare (*GLM: Chisq=217.13, p<0.0001*).

D. Specii de ciocănitoare în relație cu mozaicul de habitate

Metoda ”Principal Component Analyses” a arătat că ambele specii de ciocănitori sunt mai frecvente în eșantioane cu acoperire mai mare cu pădure închisă, suprafață de apă, pășuni cu copaci răzlețe și liziere mai lungi. În eșantioanele de referință, localitățile, pășunile deschise, terenurile agricole abandonate și habitatele cu iarbă înaltă au pondere mai mare.

Analizând datele cu ”Linear fixed effect model”, a rezultat faptul că acoperirea cu păduri a fost semnificativ mai mare în eșantioane cu *Picus viridis* decât în cele de referință, respectiv s-a constatat o acoperire mai mare de păduri în cele cu *Dryocopus martius* decât cele cu *Picus viridis*.

Nici o altă categorie de habitat nu s-a asociat cu prezența ciocănitoarelor.

E. Habitatul potențial de dumbrăveancă în relație cu habitatul ciocănitorilor

Suprafața habitatelor ideale pentru dumbrăveancă găsită în parcursul studiului și pe baza literaturii de specialitate a fost comparată între eșantioane de control, eșantioane cu prezenta speciei *Picus viridis* respectiv *Dryocopus martius.*

Există o pondere mai mare dar și o frecvență mai mare de prezență al pășunilor cu arbori răzlețe (habitat ideal pentru dumbrăveancă) în eșantioanele în care există *Picus viridis* față de

cele cu *Dryocopus* martius sau cele de referință. Parametri măsurați în aceste eșantioane (circumferințe arbori, compoziția de specii, procentul arborilor cu esență moale, etc) sunt indicatori importante în management, căci ele vor fi cele mai potrivite și pentru dumbrăveancă.

Habitatele prielnice dumbrăvencei au fost reprezentați din teritoriul studiat:

- 32 (22,53%) din 142 de eșantioane au avut habitat potențial de dumbrăveancă
- 399.04 ha **(3,56%!!**) din suprafața studiată a fost habitat potențial de dumbrăveancă

3. Concluzii

- procentul de habitat prielnic pentru dumbrăveancă în eșantioanele în care s-au observat ghionoaie verzi este mai mare decât în cele cu ciocănitoare neagră și cel de control, ceea ce indică conexiunea celor două specii
- habitatul dumbrăvencei (fiind atât de restrâns în zona studiată) și cel a ciocănitorilor vizate de studiu nu se mai suprapune aproape deloc, fapt ce cauzează dispariția dumbrăvencei în foarte scurt timp în viitor
- suprapuneri în habitat există doar în locuri foarte izolate, unde există pâlcuri de arbori în apropierea pădurilor compacte. Ciocănitorile preferă pădurile compacte (neavând la dispoziție pâlcuri adecvate), dar câteodată ies în pâlcurile apropiate.
- ciocănitorile nu cuibăresc în pâlcuri mici, mai ales dacă acestea se află la distanță mare de păduri.
- în arealul de distribuție a speciei (Câmpia de Vest) există doar 3,43 % păduri – 284 de trupuri, 40953 ha a căror arie medie este de 129 ha. Aici nu mai există decât foarte puține astfel de pâlcuri, a căror arie este între 1 și 20 ha (32 de pâlcuri care acoperă în total 257,67 ha, adică 0,02 %!!!)

4. Concluzii preluate din studiile altor zone referitoare la speciile țintă

Concluziile colegilor din Ungaria - unde mai există pâlcuri de copaci - este că ciocănitorii au cuibărit numai în:

- pâlcurile cu o suprafață de min. 0,8 ha
- le-au preferat pe cele compacte, adică formațiuni cu minim de perimetru/suprafață decât cele alungite
- ocupă doar pâlcuri care conțin arbori cu grosime adecvată pentru scorbură, în număr minim de 21, iar prezența lemnului uscat este foarte atractivă pentru ciocănitori
- pâlcurile ocupate au conținut și arbori cu esență moale (plop). Acest aspect este foarte important în planificarea plantării pâlcurilor de copaci în Câmpia de Vest.
- prezența vegetației invazive sub arbori nu a influențat prezența ciocănitorilor, însă dumbrăveanca nu intră în pâlcuri cu vegetație densă

În zonele deluroase ale României ghionoaia verde are abundență mai mare în zone unde există pășuni, fânețe cu copaci bătrâni răzleți sau în pâlcuri decât în păduri închise.

4. AMENINȚĂRI RELEVANTE PENTRU POPULAȚIA ȚINTĂ

În secolul trecut, schimbările care au survenit în habitatul acestei specii au influențat drastic populația din Câmpia de Vest. În urma activităților de conservare și a observațiilor de pe teren au fost notați cei mai importanți factori periclitanți, aceștia sunt următorii:

1. *Transformarea pajiștilor în terenuri agricole sau alte destinații*

Datorită schimbărilor petrecute în practicile de gospodărire a terenurilor s-a diminuat suprafața dar și numărul habitatelor deschise, adecvate pentru dumbrăveancă. În urma abandonului pășunilor și a câmpurilor, acestea treptat s-au împădurit, iar în alte locuri s-au înființat livezi, vii sau terenuri arabile în locul fânațelor și pășunilor.

2. *Creșterea omogenității habitatului (dispariția marginilor parcelelor, creșterea suprafețelor parcelelor)*

Intensificarea agriculturii rezultă în crearea parcelelor mari și dispariția vegetației semi-naturale aflate la marginea acestora. Aceste habitate deseori conțin arbori, tufărișuri diguri, drumuri de acces, habitate care oferă adăpost pentru multe specii de animale, pradă pentru dumbrăveancă.

3. *Intensificarea silviculturii*

Unul dintre motivele dispariției acestor arbori este sistemul de gospodărire silvică din ultimele decenii care nu a favorizat păstrarea acestora. În numeroase zone, tăierile ilegale au contribuit în mod semnificativ la dispariția locurilor de reproducere. Pe lângă acești factori, la scăderea populațiilor de dumbrăveancă a contribuit și regresul populațional a unor specii de păsări – mai cu seamă ghionoaia verde – care construiesc scorburi, deci locuri de cuibărit pentru specia noastră țintă în acest proiect.

4. *Electrocutarea*

Dumbrăveanca folosește foarte des stâlpii și firele de medie tensiune ca loc de pândă pentru vânătoare,deoarece acestea sunt singurele locuri mai proeminente pe întinderi mari. Păsările se pot așeza pe traverse neizolate, astfel, deseori devin victime ale electrocutării.

5. *Tăierea pădurilor și a pâlcurilor de-a lungul râurilor*

Există multe zone din Câmpia de Vest unde râurile arată mai degrabă a canale decât a cursuri naturale de râuri. Managementul conservator din secolul trecut încă persistă și în zilele noastre, există kilometri de cursuri de râu “curățate” fără arbori care pot oferi posibilitate de cuibărire pentru multe specii de păsări.

6. *Dispariția arborilor solitari de pe pajiști*

Împuținarea drastică sau chiar dispariția din multe zone a arborilor bătrâni și scorburoși, precum și dispariția aliniamentelor și pâlcurilor de copaci. Acest fapt atrage după sine, în mod obligatoriu, diminuarea posibilităților ca păsările să-și găsească locuri de cuibărit.

7. *Dispariția aliniamentelor de-a lungul șoselelor, a drumurilor publice*

Este un fenomen general în toată țara și are efect covârșitor asupra multor specii de păsări. În multe zone neexistând alternative pentru cuibărit, unele specii au dispărut în totalitate de pe suprafețe mari.

8. *Lipsa ciocănitorilor din habitatul dumbrăvencei*

La scăderea populațiilor de dumbrăveancă a contribuit și regresul populațional a unor specii de păsări – mai cu seamă ghionoaia verde – care construiesc scorburi, deci locuri de cuibărit pentru specia noastră țintă în acest proiect.

9. *Împușcarea*

Colectarea exemplarelor periclitează mai cu seamă păsările tinere care pot fi luate cu ușurință din cuiburi artificiale și scorburi. În schimb capturarea sau braconarea vizează mai mult exemplarele adulte, care datorită penajului bogat colorat sunt apreciate pentru preparare în scop de naturalizare (împăiere). Păsările colectate sau braconate ajung naturalizate cel mai des în colecții private.

10. *Accidentate de autovehicule*

Dat fiind faptul că dumbrăveanca vânează deseori de pe stâlpii electrici, de telegraf sau de pe arborii situați de-a lungul drumurilor, pot fi lovite de mașinile care circulă cu viteză (păsările vânează insectele ajunse pe șosea).

11. *Intoxicația (pesticide, insecticide)*

Insecticidele folosite în agricultură pot cauza mortalitate în rândul păsărilor (atât adulți, cât și tineri) în mod indirect. Astfel, folosirea diferitelor insecticide în locurile de cuibărit și de iernare reprezintă o problemă.

12. *Migrația, iernarea*

Ca și în cazul multor altor specii, și pentru dumbrăveancă, migrația ascunde multe pericole. Unul dintre acestea este reprezentat de schimbările majore de habitat din cartierele de iernare și schimbările cauzate de deșertificare. Capturarea păsărilor și împușcarea lor de-a lungul căilor de migrație și în locurile de iernare au consecințe negative semnificative asupra populației.

5. MANAGEMENTUL HABITATELOR DUMBRĂVENCEI

În mod general putem afirma că în cazul acestor populații cuibăritoare este nevoie de două componente importante în viața lor: locul de unde își procură hrana - habitatul, care produce cantitatea de hrană suficientă atât pentru exemplarele adulte, cât și pentru progenituri. Cel de-al doilea component este habitatul care oferă loc pentru cuibărit.

Importanța pășunilor, pajiștilor pentru procurarea hranei

Dat fiind faptul că hrana speciei constă mai ales din insecte de talie mare (lăcuste, gândaci, libelule), amfibieni, reptile și rozătoare mici este subînțeles faptul că dumbrăveanca are nevoie de pajiști și fânețe, zone agricole extensive.

Importanța arborilor pentru cuibărire

În Câmpia de Vest specia cuibărește în scorburile arborilor bătrâni, găuri săpate de ciocănitori sau cavități naturale. Apropierea pâlcurilor sau arborilor vârstnici izolați de zonele deschise este important pentru reproducerea speciei.

Importanța prezenței speciilor "producătoare" de scorburi

Dat fiind faptul că dumbrăveanca nu-și face propria scorbură, ci ocupă cele săpate de ciocănitori de talie mare, indică faptul că supraviețuirea speciei depinde foarte mult de existența acestor specii "producătoare" de scorburi.

Responsabilitățile factorilor interesați

Factoriile interesați care își manifestă activitatea în habitatul acestei specii au o responsabilitate față de aceasta, deoarece dumbrăveanca este o specie ocrotită de lege, iar România, la aderarea sa la Uniunea Europeană s-a angajat în protecția animalelor protejate de legile uniunii.

În Câmpia de Vest este indispensabilă plantarea pâlcurilor de arbori în care putem atrage speciile de ciocănitori importante pentru dumbrăveancă. Acestea trebuie plantate în apropierea trupurilor de păduri deja existente, astfel ciocănitorile din aceste păduri să le poată accesa. Unde acest lucru nu este posibil, amplasarea scorburilor artificiale poate susține temporar populația de dumbrăveancă.

Plantațiile de pâlcuri se pot realiza prin programul "prima pentru împădurire", însă în experiența noastră deseori există conflicte între proprietari în ceea ce privește umbra cauzată de aceste pâlcuri asupra terenului vecinului. Acest conflict se poate reduce dacă împăduririle se fac pe terenuri arabile învecinate pășunilor, astfel este ușurat și accesul păsărilor dinspre aceste pășuni.

Ministerul Agriculturii ar trebui să se conformeze cerinței speciilor periclitate, precum dumbrăveanca și să schimbe condițiile de eligibilitate al "primei împăduriri". Asociația noastră se angajează, ca în viitor, în perioada de finanțare din 2020 a "primei de împădurire", să depună documentații către PNDR prin care să ceară schimbări în eligibilitatea acestei măsuri. Exemplu: să se accepte plantarea speciilor autohtone cu esență moale și să nu susțină specii introduse, să existe locuri prioritare pentru împăduriri, forma și mărimea pâlcurilor să fie apreciate, să fie eligibile doar împăduriri pe terenuri arabile nu și pe pășuni, etc.

Apele Române

Apele Române își exercită activitățile în albia minoră și majoră a râurilor din Câmpia de Vest. Aceste habitate sunt printre ultimele în care se poate observa dumbrăveanca. Acest lucru se datorează faptului că, deși numărul lor este îngrijorător de mic, totuși există încă arbori solitari, pâlcuri de-a lungul albiei majore a râurilor. Totodată, digurile sunt curățate, cosite, astfel speciile invazive de plante nu se pot dezvolta, iar fânațele continuă să supraviețuiască oferind un habitat prielnic speciei.

Recomandări în gestionare

- interzicerea tăierii arborilor bătrâni, scorburoși din albia majoră a râurilor,
- plantarea arborilor autohtoni cu lemn de esență moale între diguri și albiile minore în porțiunile unde acestea lipsesc cu desăvârșire și fără distrugerea habitatului umed natural (mlaștini, fânațe umede naturale), oferind continuitate în habitatul ciocănitorilor,
- în porțiuni unde distanța între albia minoră a râului și dig este mai mare de 500 m, să se planteze păduri cu mărime de cel puțin un hectar, astfel se asigură continuitate în habitatul multor specii de păsări, printre care și ciocănitorilor,
- cosirea digului pentru a oferi fânațele să persiste,
- înlăturarea vegetației de specii invazive care, la rândul lor, oricum prezintă un pericol de stopare al aluviunilor în caz de viitură dar și sunt elemente, care distrug habitatele de cuibărire și de procurarea hranei al multor specii.

Direcția Silvică

Direcția silvică sau ocoalele private au în gestiune pădurile existente pe Câmpia de Vest. Deși în mod direct aceste păduri nu oferă un habitat pentru dumbrăveancă, accesibilitatea acesteia se poate mări. Totodată este habitatul cheie, unde speciile de ciocănitori, "producători" de scorburi au supraviețuit. Responsabilitatea gestionarilor silvici ar fi una dublă. Să susțină populația de ciocănitori și să acceseze lizierele pentru specii ca dumbrăveanca.

Recomandări în gestionare

Este foarte important ca pădurile de șes să fie administrate în mod prielnic pentru ciocănitori, dacă nu sunt destule păsări în păduri, pâlcurile și aliniamentele nu se pot popula. Pentru acest lucru recomandăm:

- să se tolereze mai mult arborii cu esență moale de ex. plopul, să se păstreze destul lemn mort în pădure
- să se păstreze 7-10 arbori bătrâni pe hectar după tăierea definitivă
- să se păstreze specii de arbori cu esență moale în liziere

Proprietarii de terenuri agricole

Proprietarii/administratorii terenurilor agricole sunt factori interesați foarte importanți deoarece terenurile agricole au ponderea cea mai mare în Câmpia de Vest și Banat. Aceste terenuri vaste pot deveni habitate prielnice cu foarte puține modificări. Bineînțeles este vorba și de fidelitatea și bunăvoința agricultorilor față de animalele care îi înconjoară.

Recomandările noastre sunt pe o parte viziuni pe termen lung deoarece sperăm că vor exista mai multe posibilități compensatorii pentru cei care vor să continue o agricultură mai naturală.

Recomandări în gestionare

- sa folosească măsura de prima împădurire, mai ales pe terenurile arabile de la marginea pajiștilor,
- să se informeze despre animalele sălbatice ocrotite sau despre aria de protecție specială (Natura2000), existentă pe terenul gestionat,

- practicarea agriculturii mozaicate,
- protecția/plantarea copacilor la limitele parcelelor și de-a lungul drumurilor de acces,
- practicarea bio-agriculturii,
- amplasarea de scorburi artificiale pentru dumbrăveancă pe arbori solitari, stâlpi electrici abandonați.

Proprietarii / Administratorii pășunilor

Proprietarii / Administratorii pășunilor sunt cei mai importanți factori interesați deoarece terenurile gestionate de acestea sunt ultimele refugii ale dumbrăvencelor din Câmpia de Vest și Banat. Informarea acestor factori este extrem de importantă în privința protecției speciei pe termen scurt și mediu. Recomandările noastre sunt poate mai relevante într-un viitor apropiat, dat fiind faptul că în viitor vor exista mai multe posibilități compensatorii pentru cei care vor să continue o agricultură mai naturală.

Recomandări în gestionare

- protecția/plantarea copacilor autohtoni la limitele parcelor și de-a lungul drumurilor de acces, mai ales în zonele unde există pâlcuri de pădure mai mari în apropiere,
- protecția/plantarea arborilor care servesc ca umbră pentru animale, pâlcuri,
- evitarea suprapășunatului și promovarea pășunatului cu bovine în loc de oi sau capre
- amplasarea de scorburi artificiale pentru dumbrăveancă pe arbori solitari, stâlpi electrici abandonați.

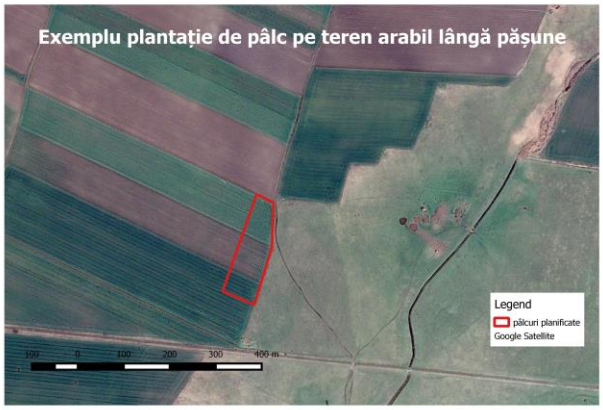
Agențiile de Protecția Mediului

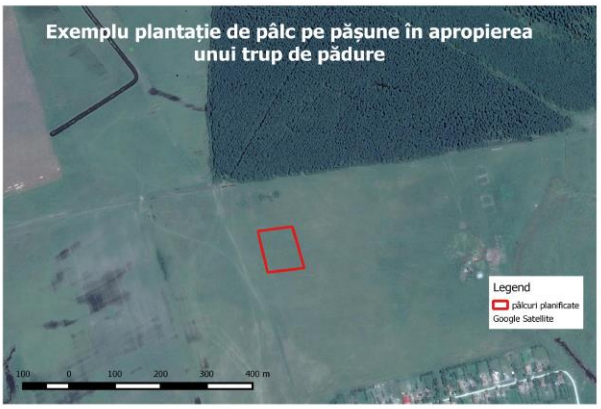
Este instituția care din punct de vedere legal este responsabilă pentru protecția animalelor sălbatice. Aportul ei constă mai degrabă de informare, control, supraveghere și impunerea legii în vigoare în și în afara ariilor protejate.

Recomandări
- impunerea legii care interzice transformarea pajiștilor în terenuri arabile,
- administratorii sa ia în considerare prezenta recomandare în implementarea/aplicarea planurilor de management.

Administrațiile siturilor N2000
Sunt entități publice de profil a căror contribuție ar fi în monitorizarea activităților factorilor interesați, depistarea unor abateri , de ex. cele legale, etc.
Recomandări
- monitorizare Dumbrăveancă și habitatului ei,
- amplasare și întreținere scorburilor artificiale,
- administratorii sa ia în considerare prezenta recomandare în implementarea/aplicarea planurilor de management

ONG-uri de profil
ONG-urile cu un profil de plantare de păduri (Mai mult verde, etc.) - să-și orienteze activitățile de plantare în zonele de pe cele două hărți.





6. INFORMAȚII DESPRE PROIECTUL LIFE

Despre proiect:

Titlul proiectului:

Conservarea dumbrăvencei în Bazinul Carpatic (LIFE13/NAT/HU/000081)

Este un proiect finanțat prin programul LIFE+ Natura al Uniunii Europene. Obiectivul principal al proiectului transfrontalier, implementat atât în România, cât și în Ungaria, este întărirea populației de dumbrăveancă din Bazinul Carpatic și asigurarea statutului de conservare favorabilă pe termen lung al acestor populații.

Obiectivul proiectului:

Întărirea populației de dumbrăveancă în Bazinul Carpatic și asigurarea conservării favorabile pe termen lung a acestor populații.

Activităţi majore:

- Crearea locurilor de cuibărit adecvate în Ungaria și România
- Recondiționarea și îmbunătățirea locurilor de hrănire
- Reducerea mortalității
- Asigurarea conservării speciei pe termen lung în cadrul programului „Farmers for Roller”
- Promovarea și popularizarea practicilor de gospodărire a terenurilor prietenoase dumbrăvencei în siturile Natura 2000
- Sensibilizare și schimbare de atitudine
- Adresa de internet a proiectului: http://rollerproject.eu/ro