



RAPORT INITIAL

SEPTEMBRIE 2015

Proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatice"

LIFE13 NAT/HU/000081

Studiu socio-economic





Informații generale:

Prezentul Raport inițial a fost elaborat de către SC Agenda Setting SRL în cadrul contractului Nr. 4801 / 29.05.2015, având ca obiect servicii de realizare studiu socio-economic în cadrul proiectului ROLLER LIFE+ (LIFE13 NAT/HU/000081-"Conservation of the European Roller (Coracias garrulus) in the Carpathian Basin" - Protejarea dumbrăvencei în Bazinul Carpatic), finanțat prin Programul LIFE+ Natura.

Conform contractului de furnizare servicii și ofertei noastre, studiul are ca scop evaluarea impactul socio-economic al acțiunilor proiectului asupra economiei locale și a populației, precum și asupra funcțiilor ecosistemului în urma interpretării și analizei chestionarelor aplicate de echipa de proiect grupurilor țintă în diferite etape a proiectului. Grupurile țintă: sunt locuitori, administrațiile publice locale, ONG-uri și alte grupuri interesate de administrare a siturilor Natura 2000 din SPA-uri. obiectiv de cercetare



Studiul socio economic va conține un raport inițial, 4 intermediare și unul final. Studiul final va conține descrierea cât mai cuantificată și analiza situației inițiale, parțiale și finale, pe o perioadă de 5 ani privind impactul social și economic a implementării proiectului în aria sa de implementare precum și impactului socio-economic pozitiv al LIFE + Natură.

Prezentul raportul inițial conține rezultatul interpretării chestionarelor inițiale aplicate de echipa de proiect în cadrul acțiunilor de informare și conștientizare organizate la începutul perioadei de implementare, în perioada mai-iulie 2015.

Analiza datelor:

S-au analizat chestionarele care au fost aplicate de echipa de proiect pe un eșantion de 120 de persoane care fac parte din grupul țintă (cetăteni de pe raza localităților situate în cele 15 SPA-uri din județele Satu Mare, Bihor, Arad și Timiș).



Analiza datelor:

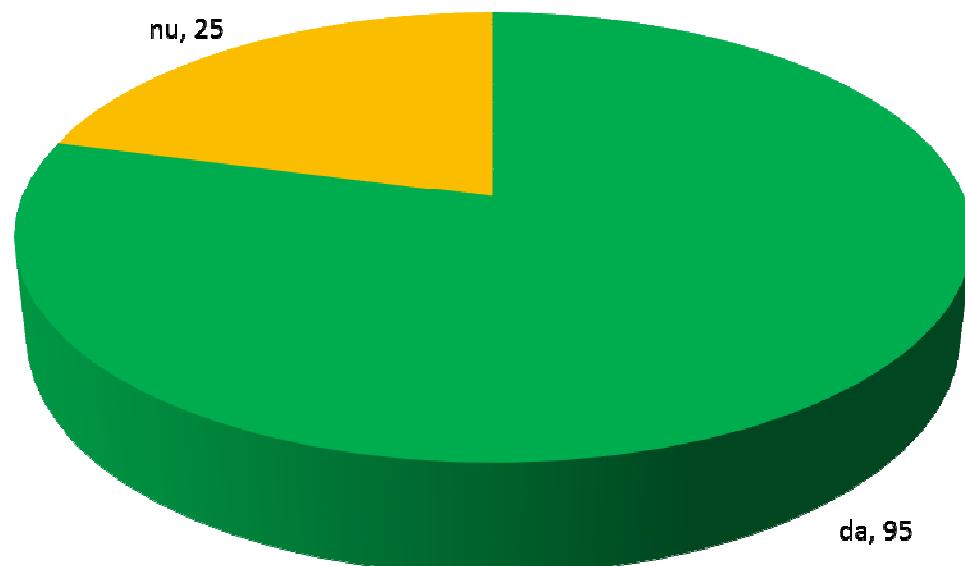
Chestionarul aplicat este structurat în trei părți: informații despre proiect, informații despre specia protejată "Dumbrăveanca", informații despre persoanele chestionate

S-au analizat chestionarele care au fost aplicate de echipa de proiect pe un eșantion de 120 de persoane care fac parte din grupul țintă (cetăteni de pe raza localităților situate în cele 15 SPA-uri din județele Satu Mare, Bihor, Arad și Timiș).

Raport initial-septembrie 2015

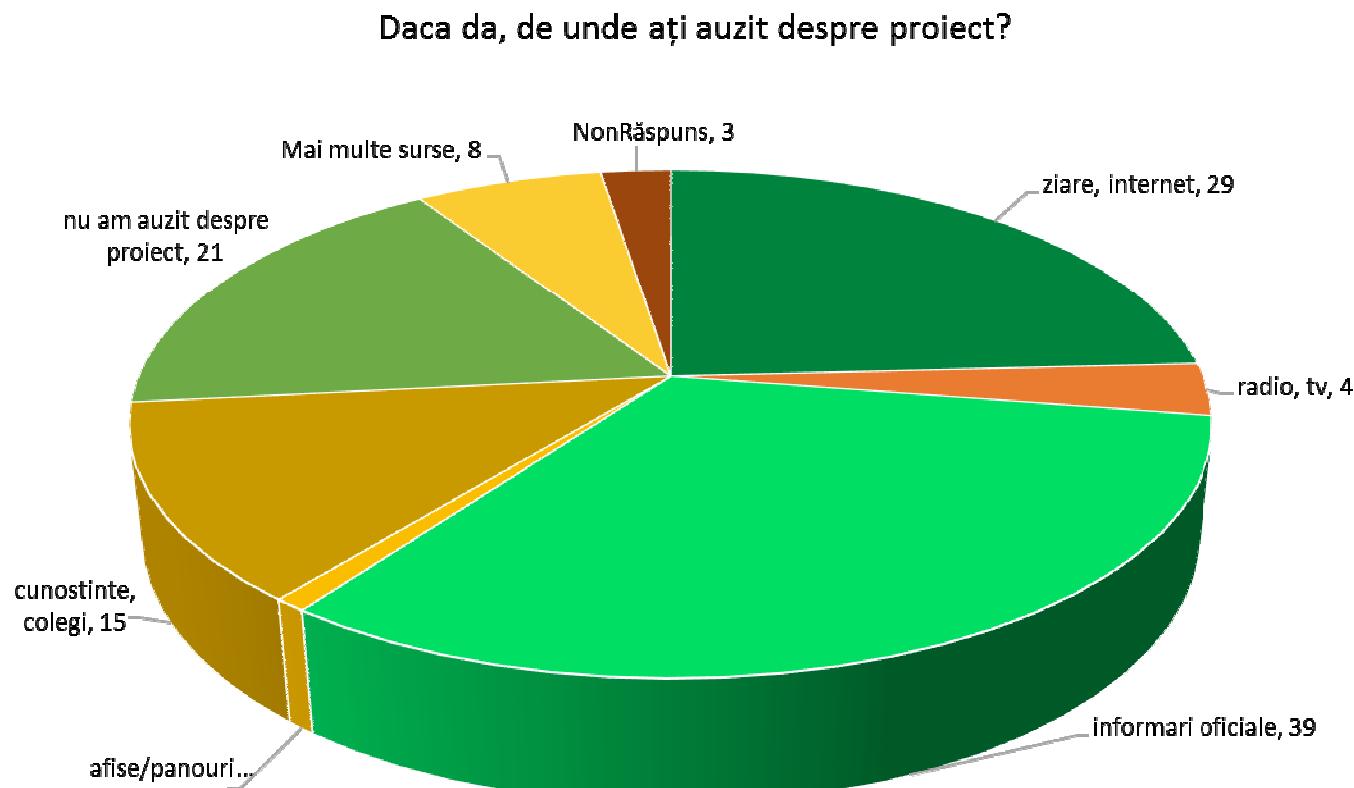
N= 120

Ați auzit despre proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic"?



Raport initial-septembrie 2015

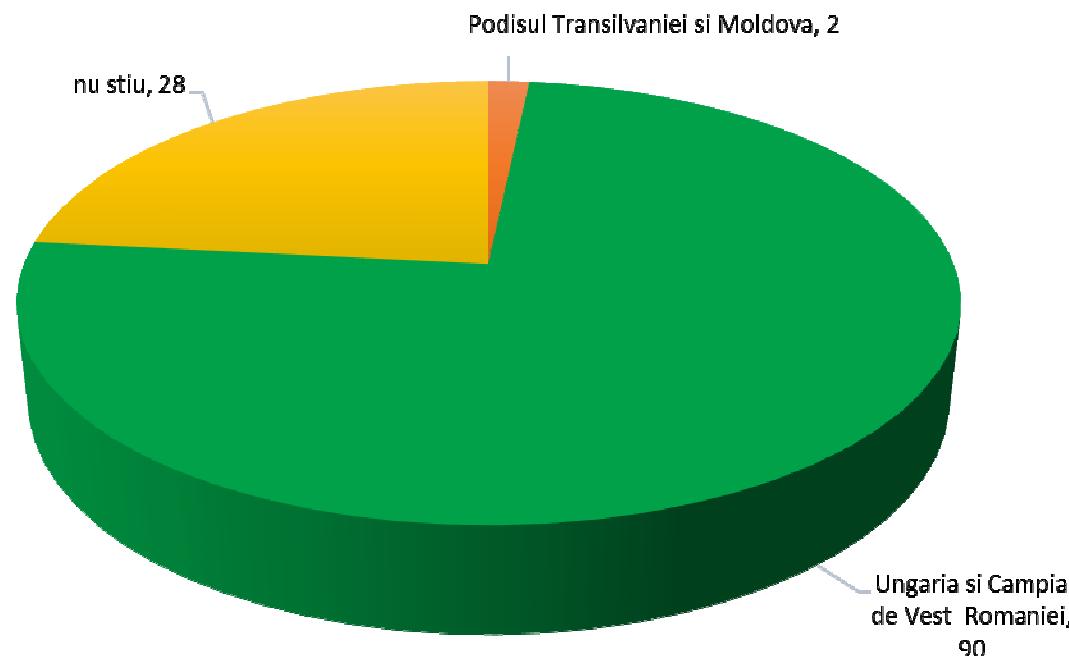
N= 120



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

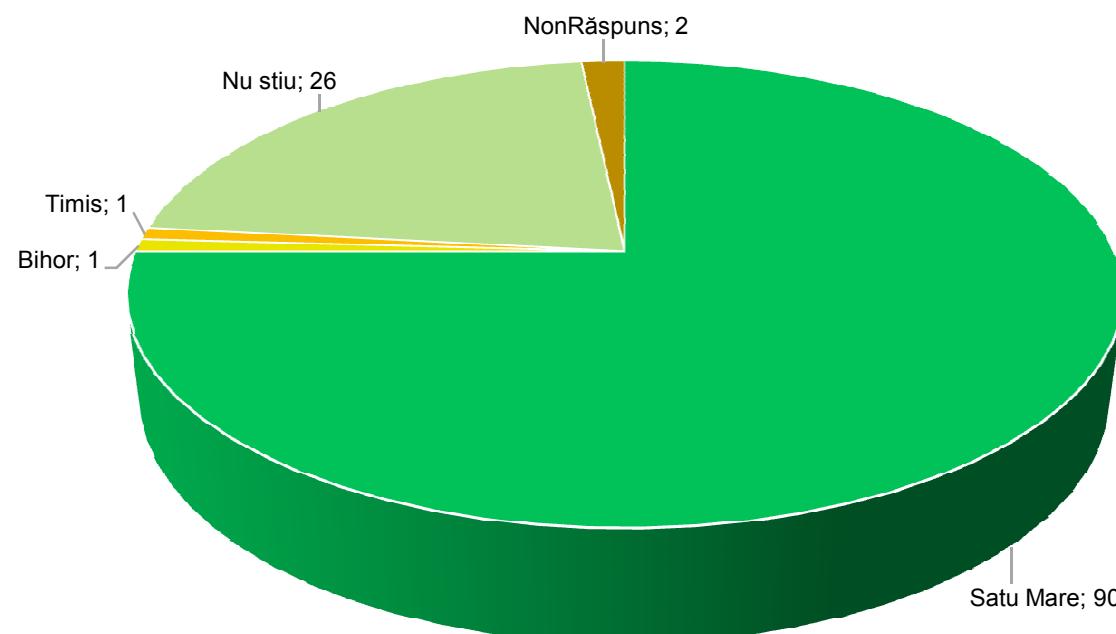
Care este aria de implementare a proiectului?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

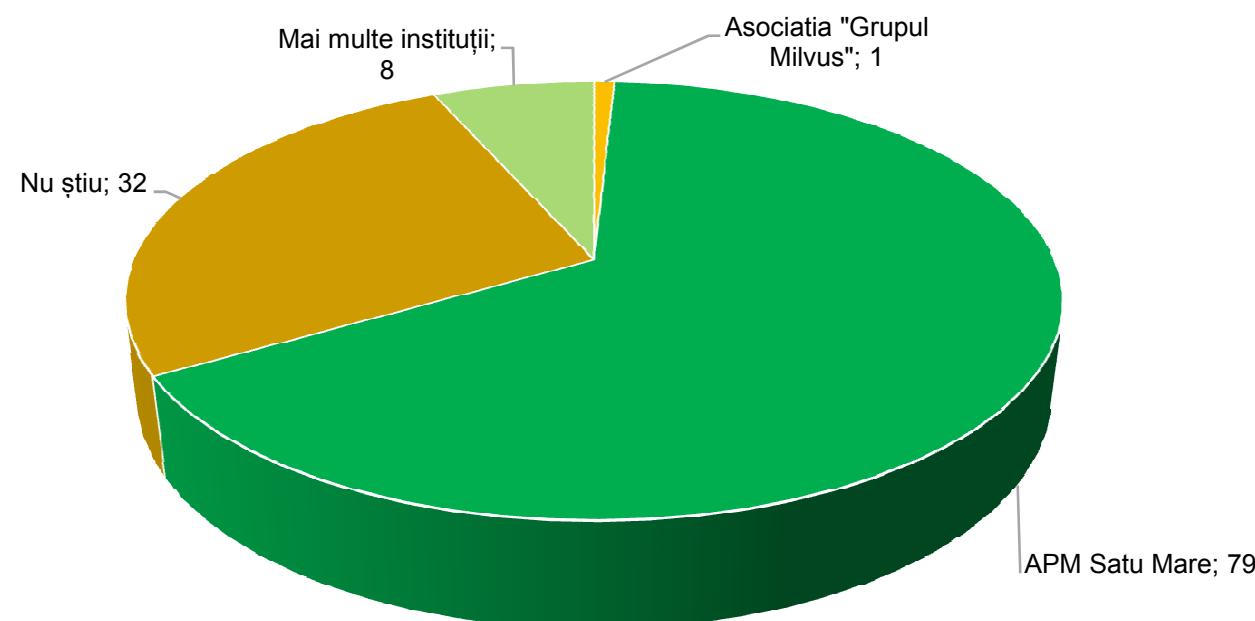
Care sunt județele din România în care se implementează proiectul?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

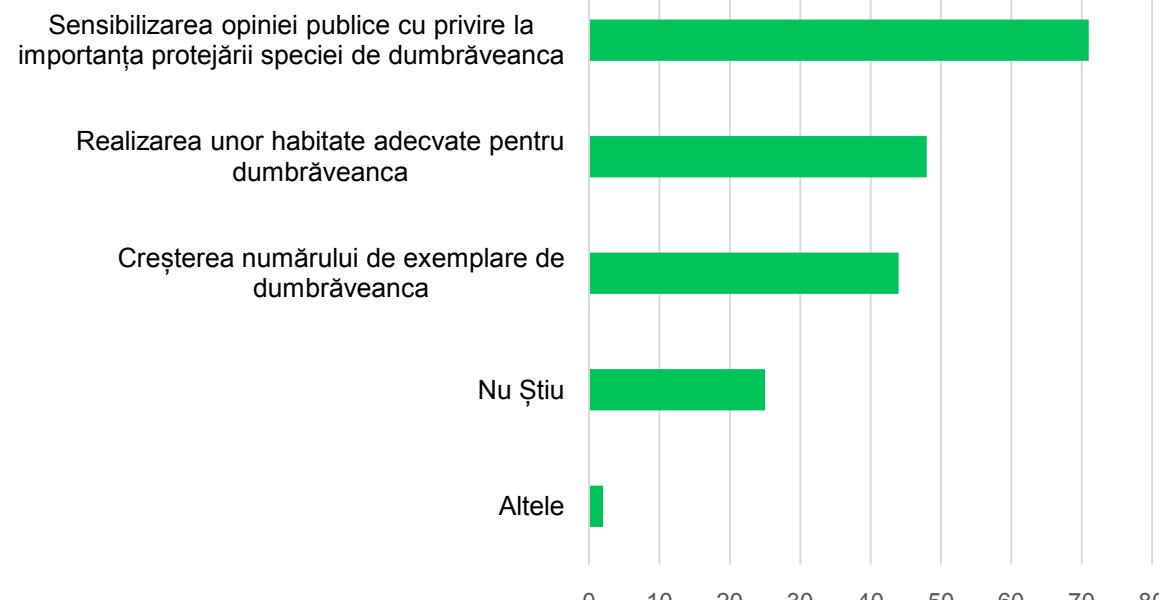
Care este institutia publica din Romania, partener asociat in proiectul LIFE?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

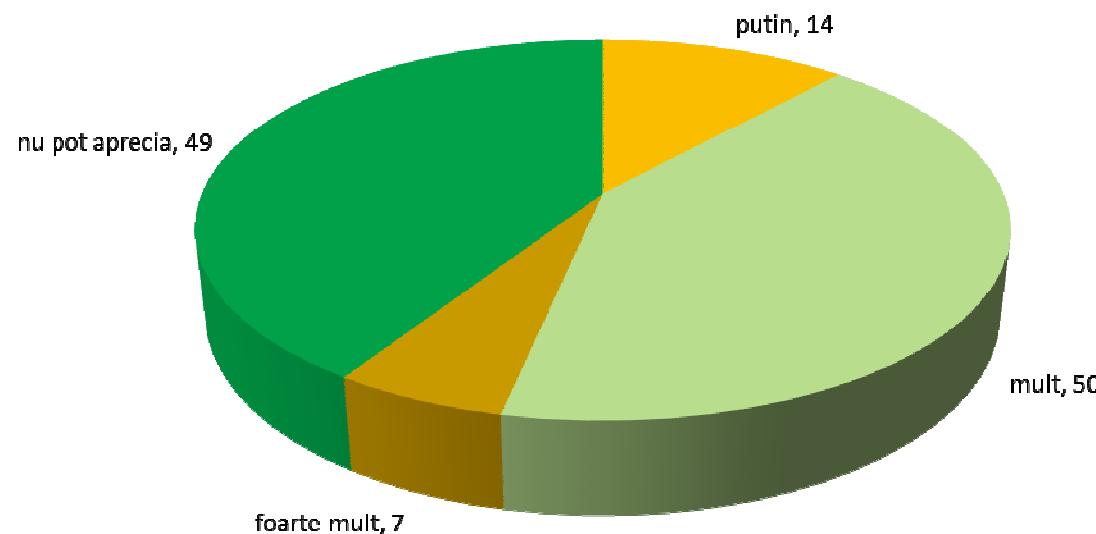
Care credeți că vor fi beneficiile implementării proiectului? (răspuns multiplu)



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

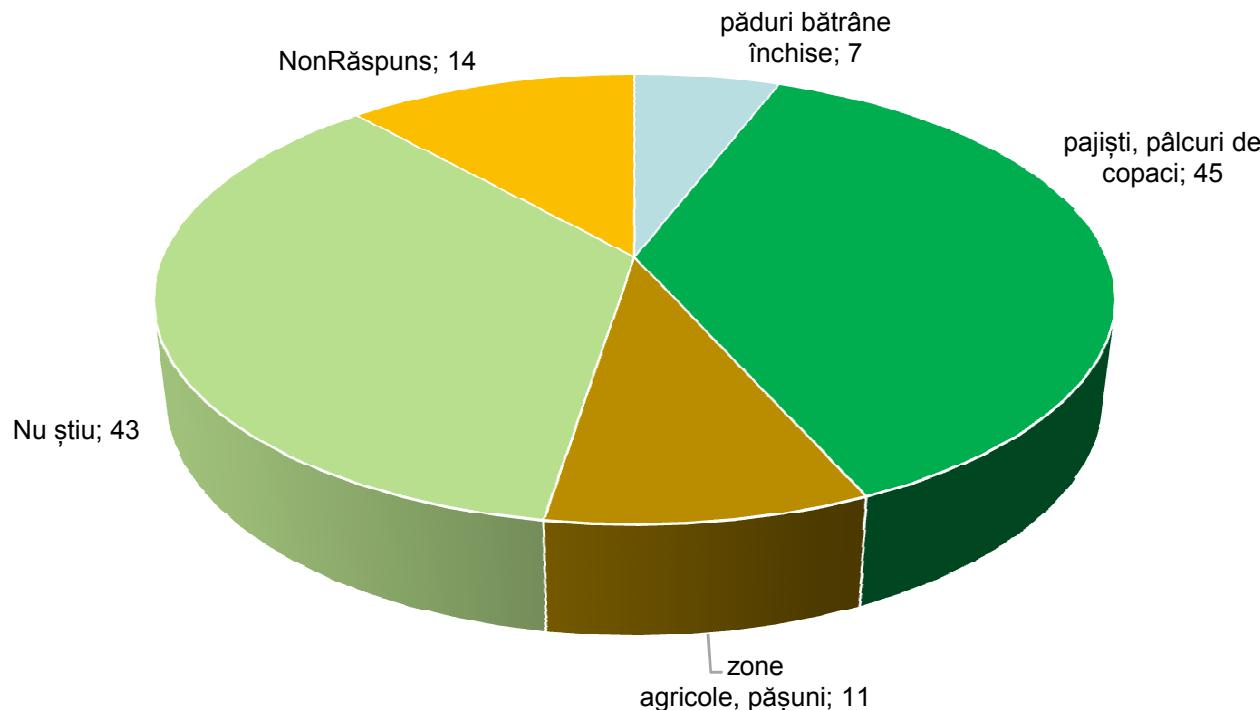
Cât de importantă este pentru dvs. personal
soarta speciei dumbrăveanca?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

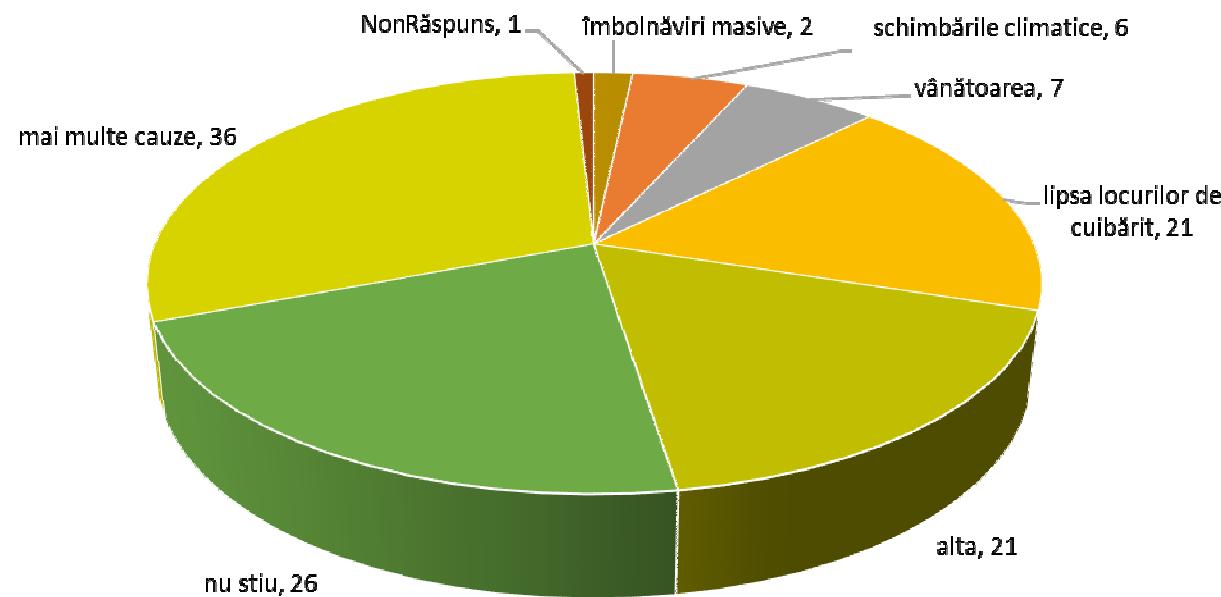
Care este habitatul preferat al dumbrăvencei?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

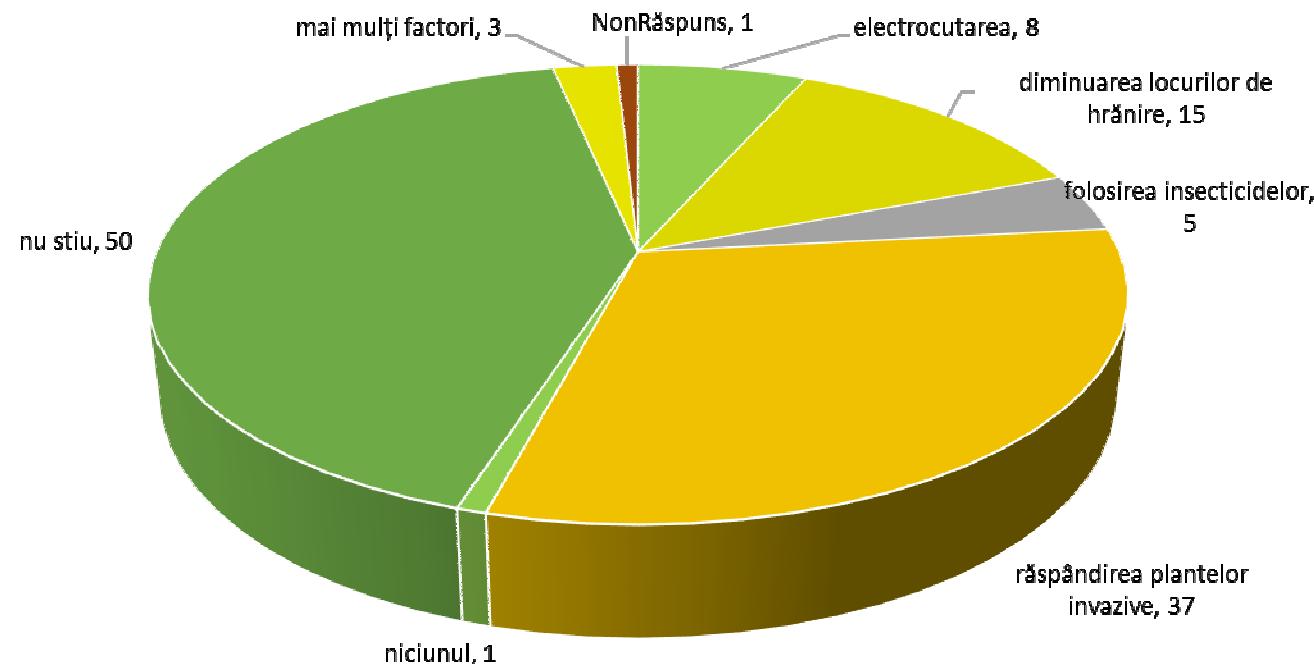
Care este cauza declinului populațiilor de dumbrăveanca din Europa?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

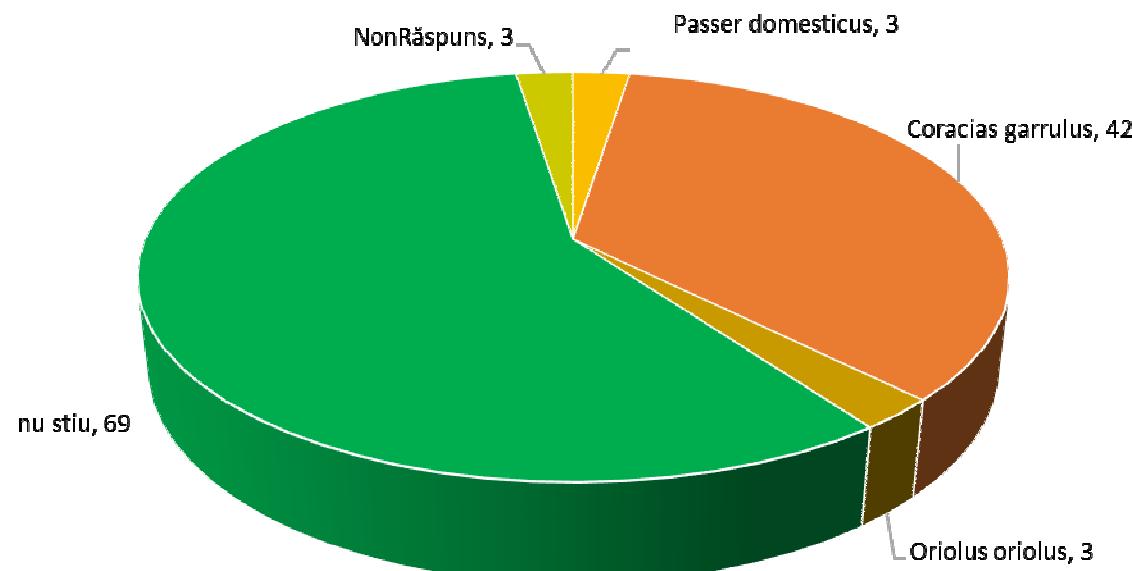
Care dintre factorii de mai jos prezintă pericol pentru dumbrăveanca?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

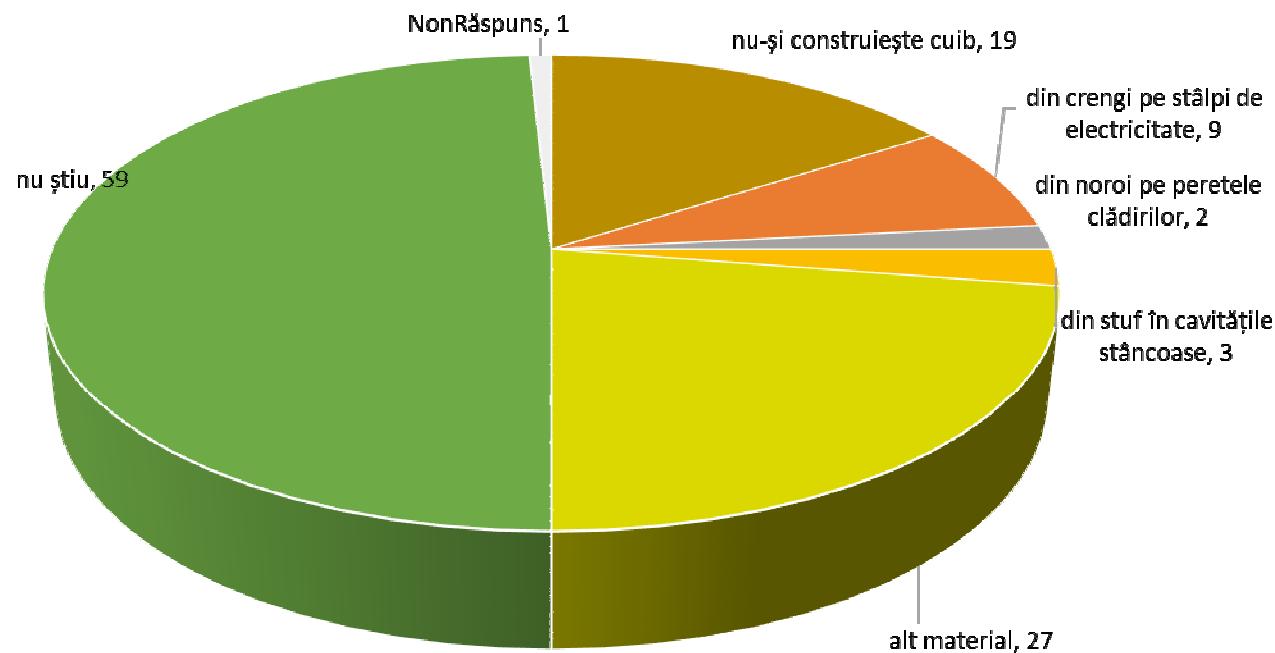
Care este denumirea științifică a dumbrăvencei?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

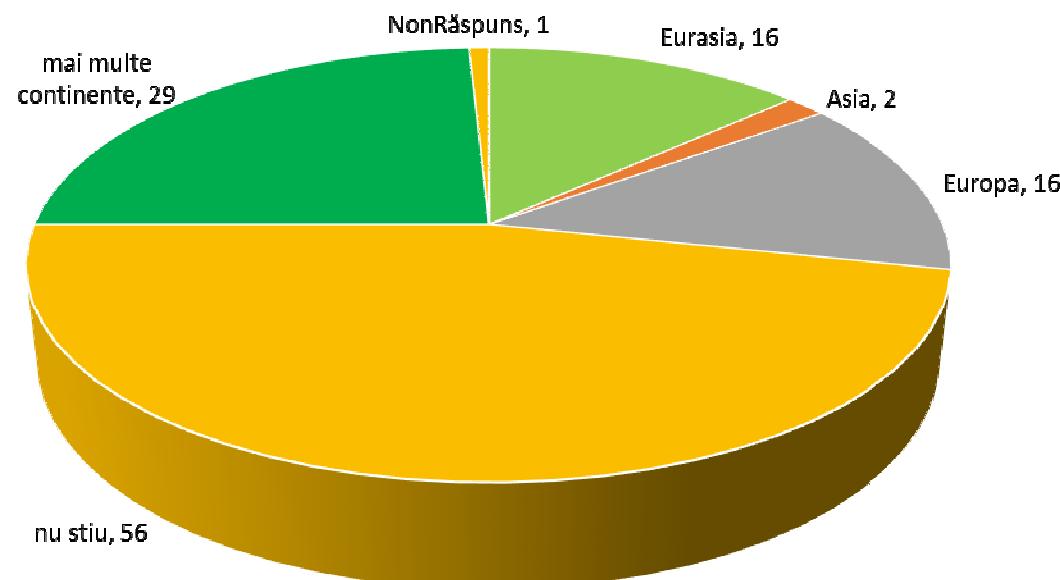
Din ce materiale își construiește cuibul dumbrăveanca?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

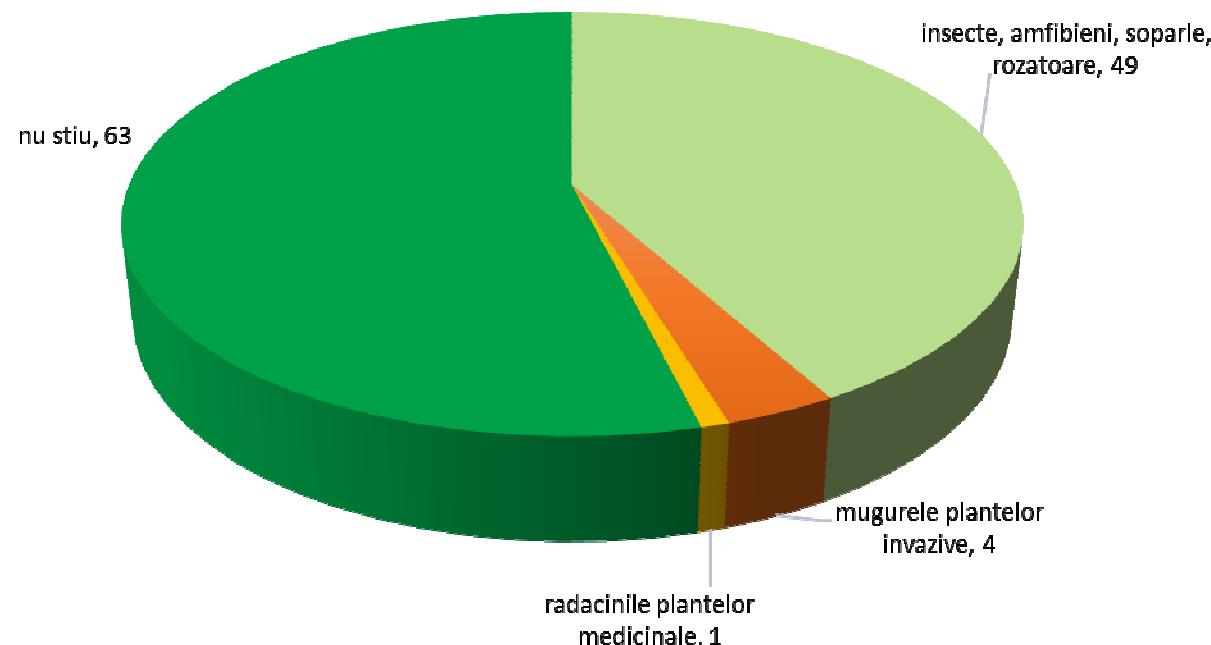
Care este arealul de răspândire al acestei specii?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

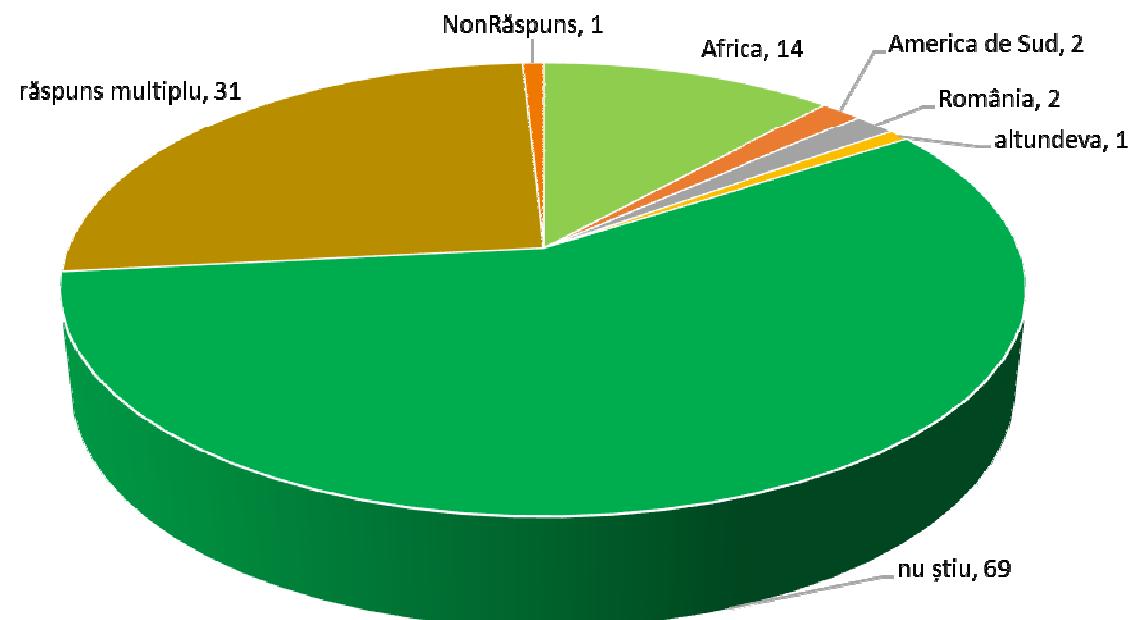
Cu ce se hrănește dumbrăveanca?



Raport initial-septembrie 2015

N= 120

Unde iernează dumbrăveanca?





Principale concluzii:

- Proiectul a ajuns deja în opinia publică, 95 de persoane din cele chestionate au auzit de proiect
- Principala sursă de informare despre proiect o constituie comunicările oficiale, articolele mass media
- Dintre cei chestionați puțini cunosc informații despre specia "Dumbrăveanca"
- Cel mai important beneficiu amintit de cei 120 de respondenți vizavi de proiect este sensibilizarea opiniei publice cu privire la importanța protejării speciei de dumbrăveancă



Realizat de Agenda Setting SRL pentru
APM Satu Mare



RAPORT INTRMEDIAR I

DECEMBRIE 2015

Proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic"
LIFE13 NAT/HU/000081

Studiu socio-economic





Informații generale:

Prezentul Raport este cel de-al doilea din totalul celor șase din cadrul proiectului ROLLER LIFE+ (LIFE13 NAT/HU/000081- "Conservation of the European Roller (*Coracias garrulus*) in the Carpathian Basin" - Protejarea dumbrăvencei în Bazinul Carpatic), finanțat prin Programul LIFE+ Natura. Acesta a fost elaborat de către SC Agenda Setting SRL în cadrul contractului Nr. 4801 / 29.05.2015, având ca obiect servicii de realizare studiu socio-economic.

Conform contractului de furnizare servicii și a ofertei Agenda Setting, studiul are ca scop evaluarea impactul socio-economic al acțiunilor proiectului asupra economiei locale și a populației, precum și asupra funcțiilor ecosistemului în urma interpretării și analizei chestionarelor aplicate de echipa de proiect grupurilor țintă în diferite etape a proiectului. Grupurile țintă: sunt locuitori, administrațiile publice locale, ONG-uri și alte grupuri interesate de administrare a siturilor Natura 2000 din SPA-uri.



Perioada de analiză:

Prezentul raportul conține rezultatul interpretării chestionarelor aplicate în perioada septembrie-decembrie 2015.

Eșantion:

S-au introdus, prelucrat și analizat 100 de chestionare aplicate în rândul grupul țintă.

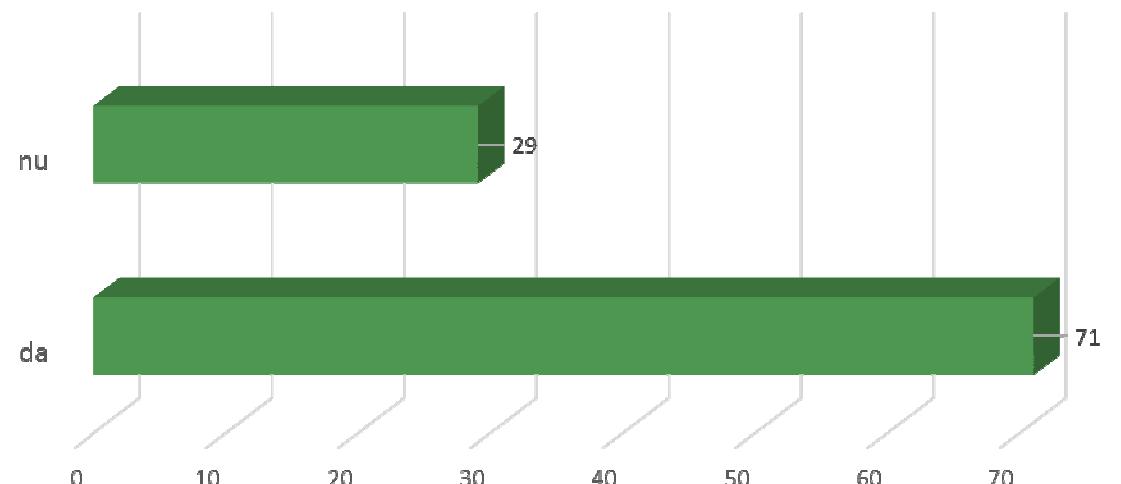
Subiecte de analiză:

Chestionarul aplicat este structurat în trei părți: informații despre proiect, informații despre specia protejată "dumbrăveanca", informații despre persoanele chestionate.

Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 100

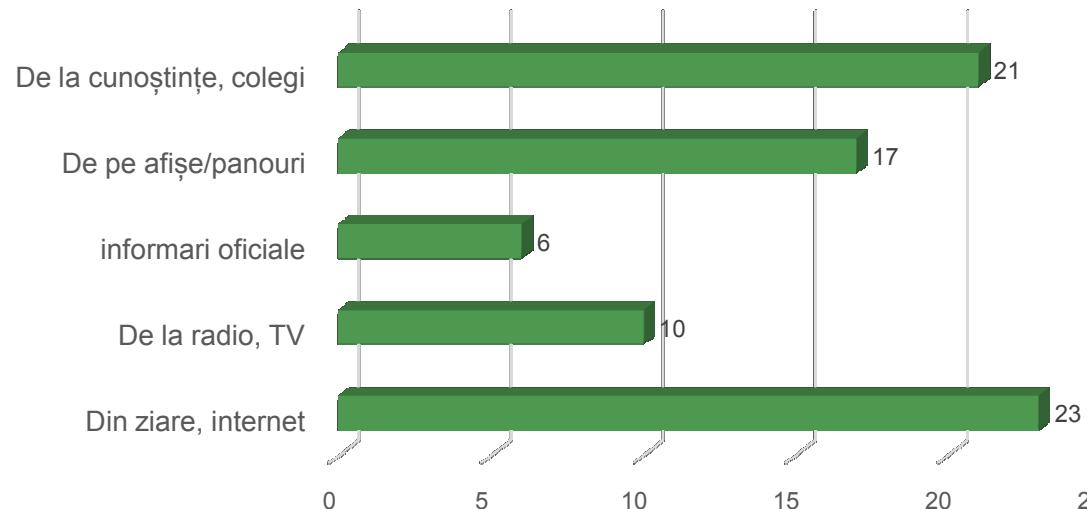
Ați auzit despre proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic"?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 71

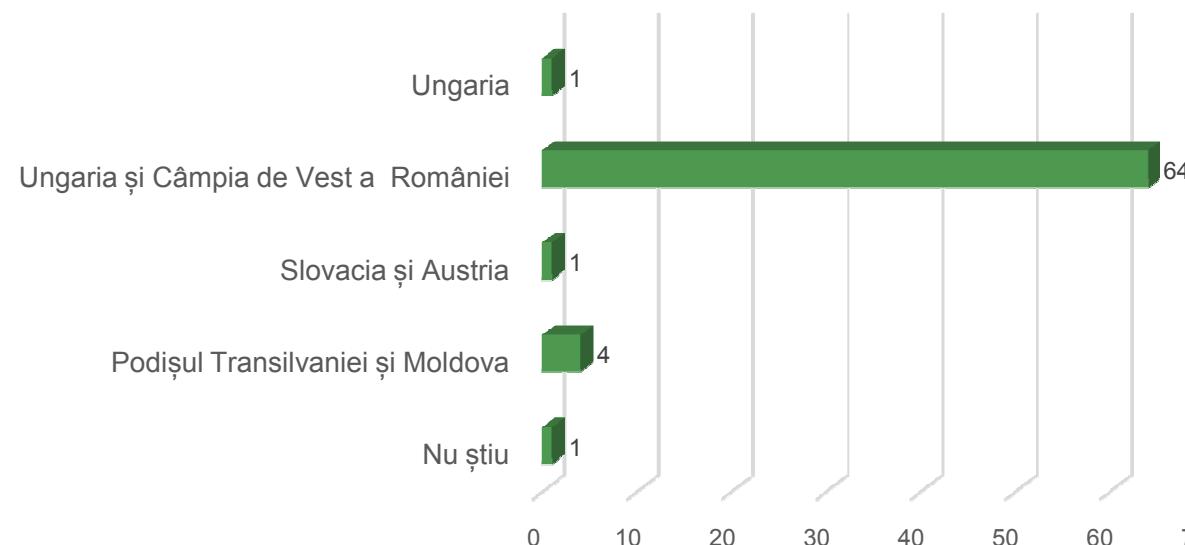
Dacă da, de unde ați auzit despre proiect?
(răspuns multiplu)



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 71

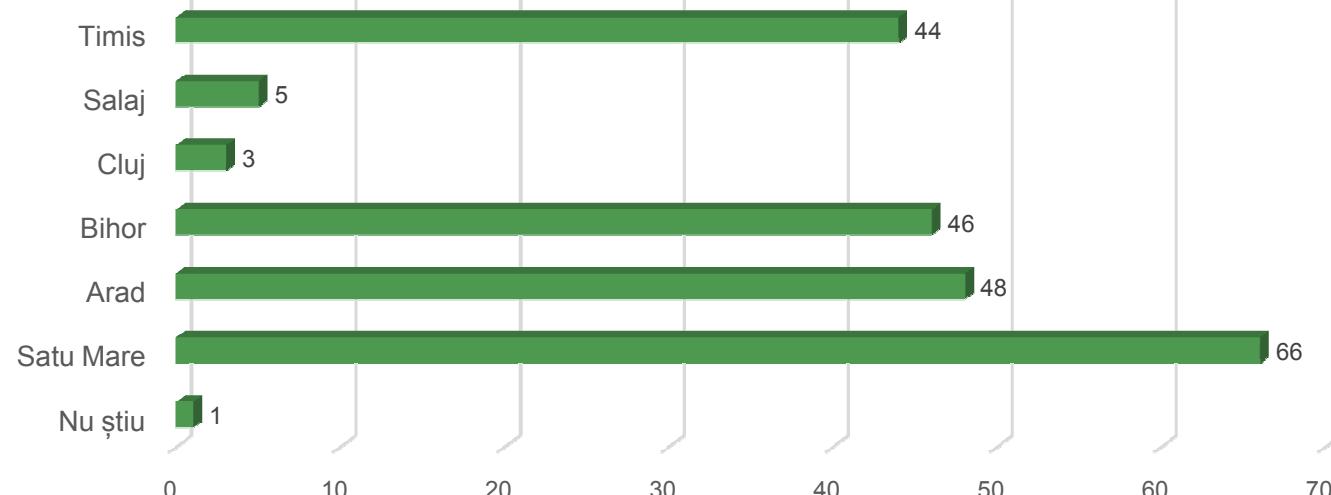
Care este aria de implementare a proiectului?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 71

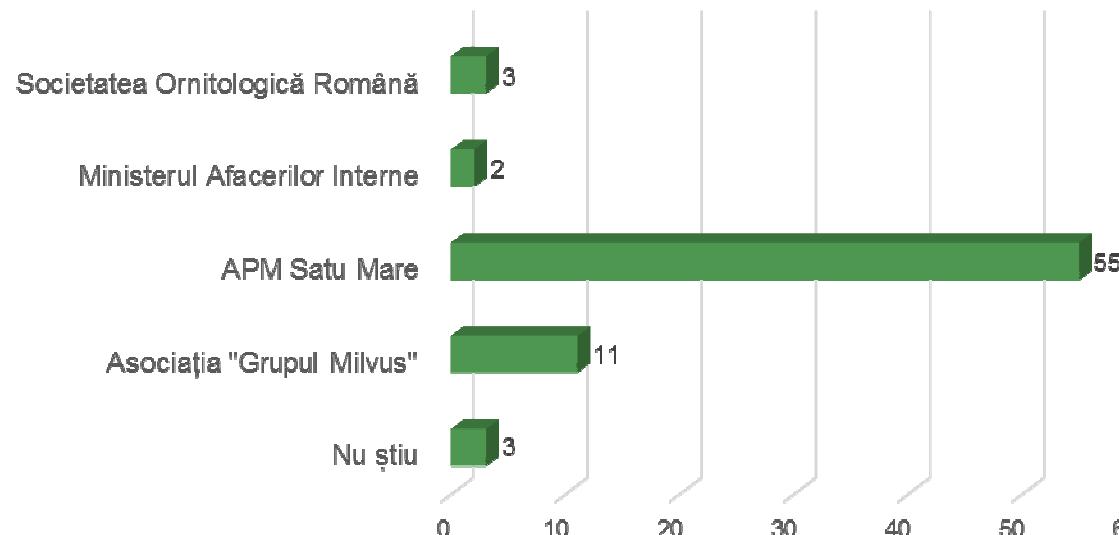
Care sunt județele din România în care se implementează proiectul? (răspuns multiplu)



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 71

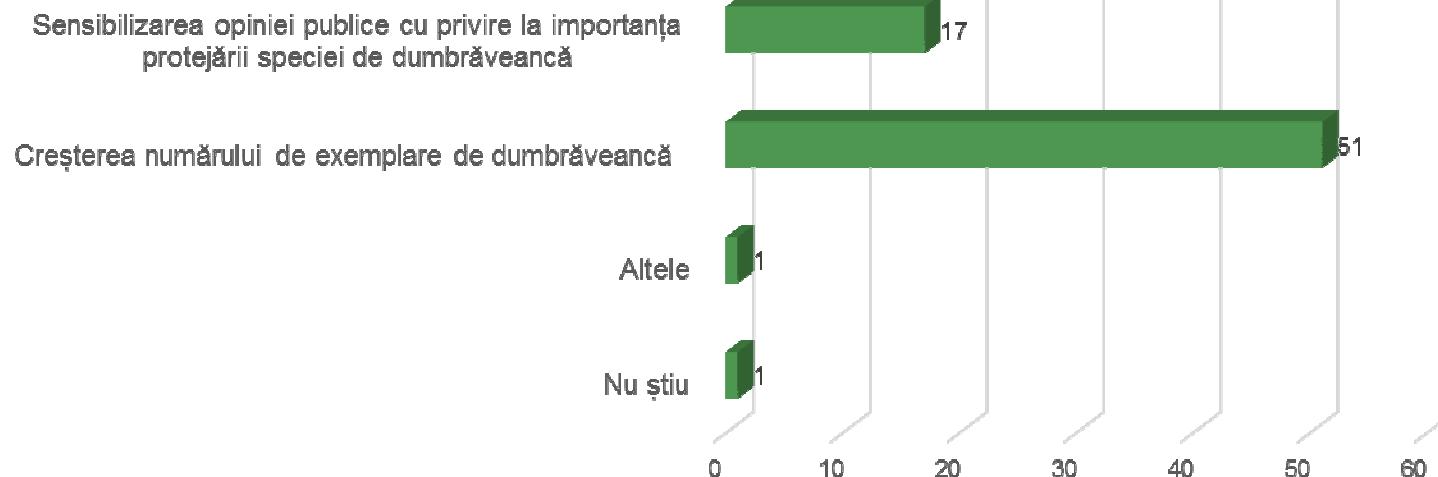
Care este instituția publică din România, partener asociat în proiectul LIFE?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 71

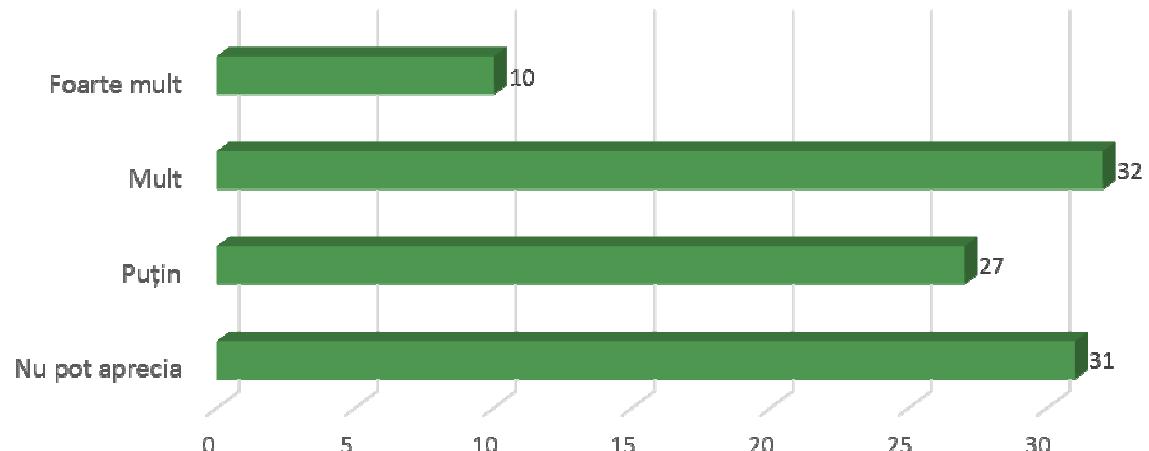
Care credeți că vor fi beneficiile implementării proiectului?
(răspuns multiplu)



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 100

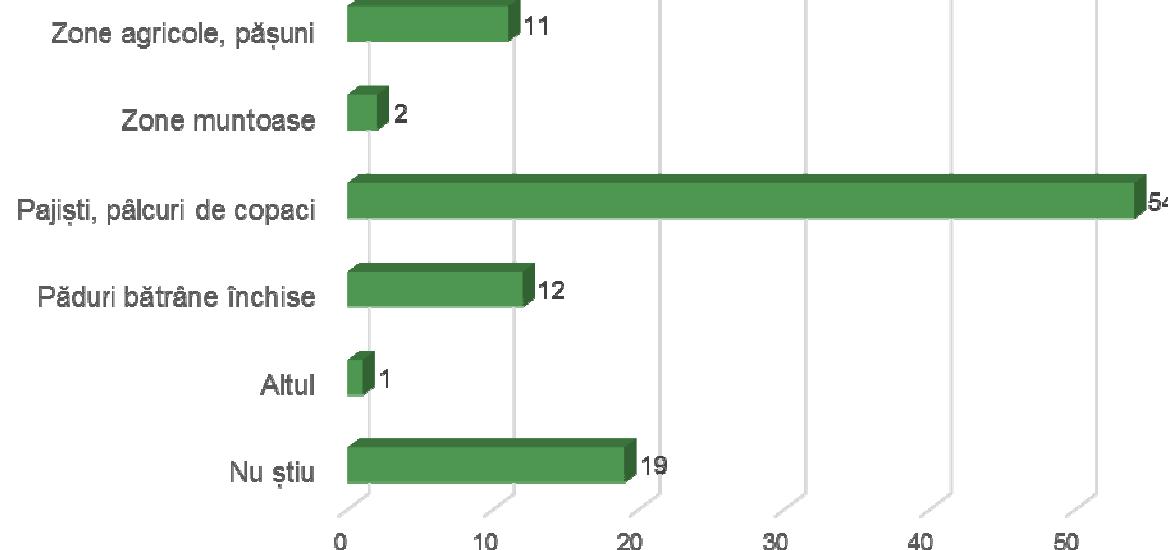
Cât de importantă este pentru dvs. personal
soarta speciei dumbrăveanca?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 100

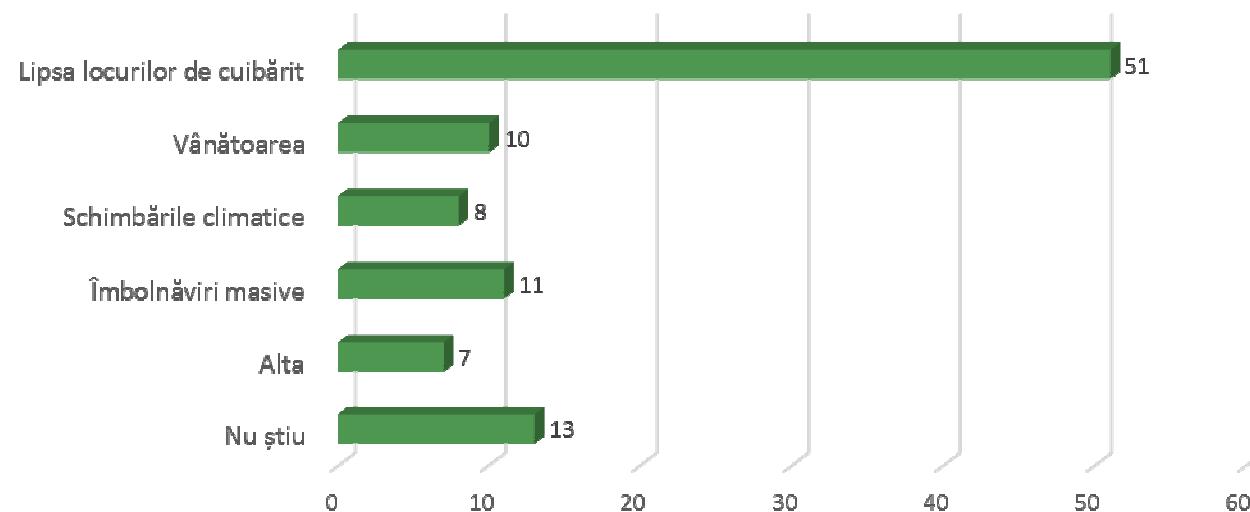
Care este habitatul preferat al dumbrăvencei?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 100

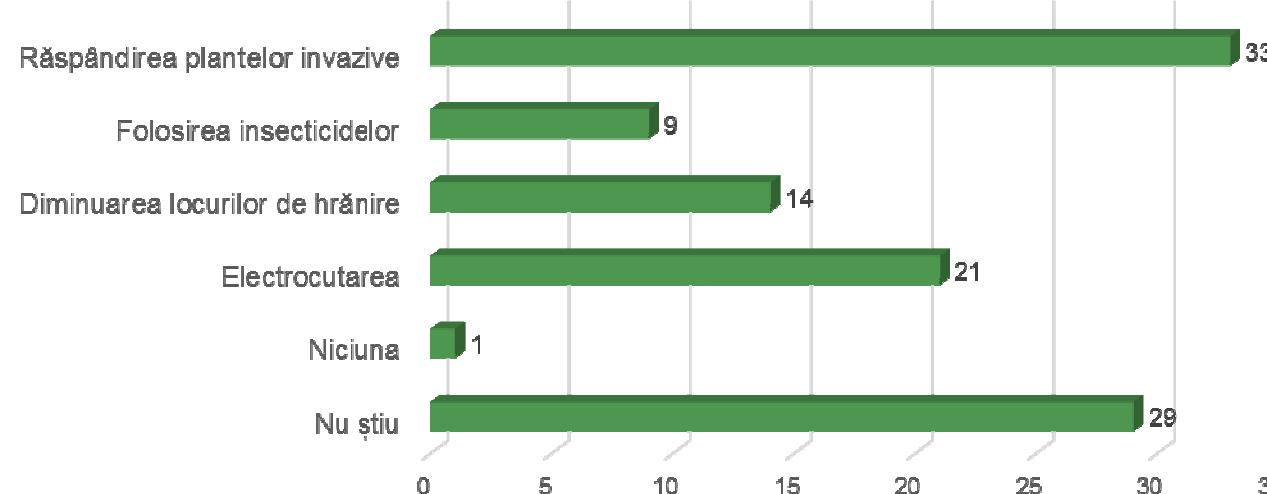
Care este cauza declinului populațiilor de dumbrăveanca din Europa?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 100

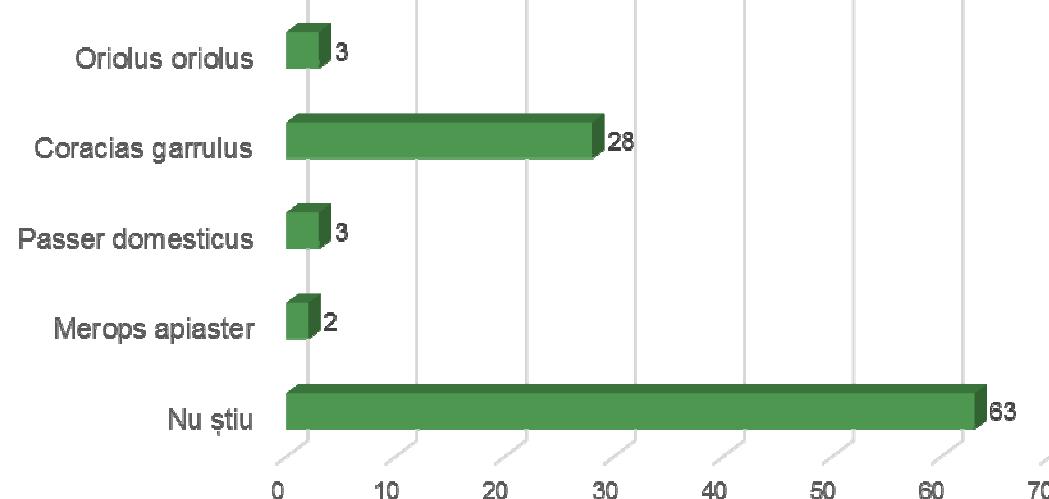
Care dintre factorii de mai jos prezintă pericol pentru dumbrăveanca?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 100

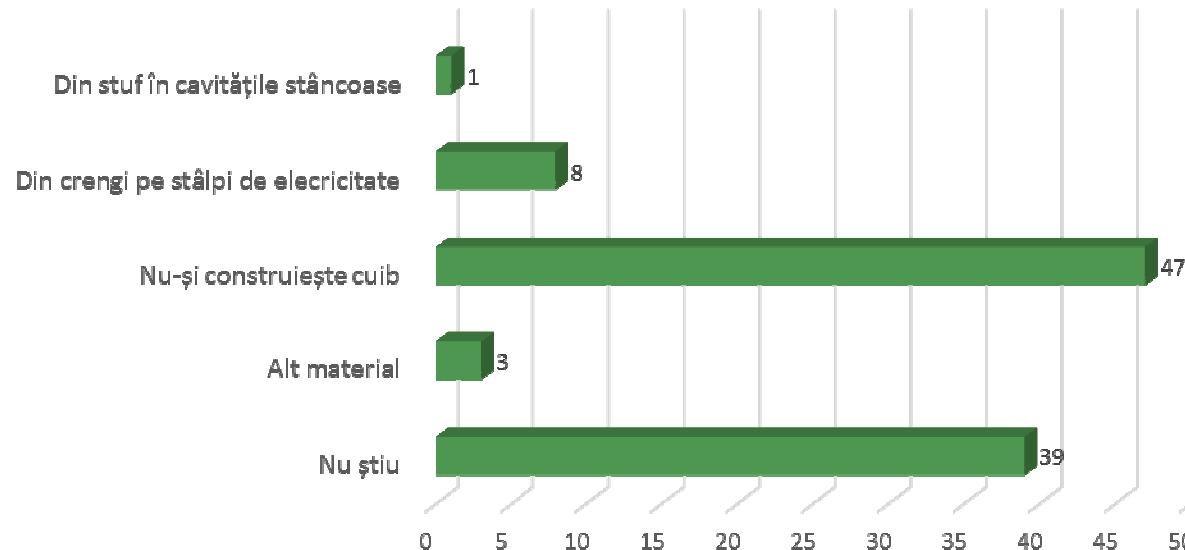
Care este denumirea științifică a dumbrăvencei?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 100

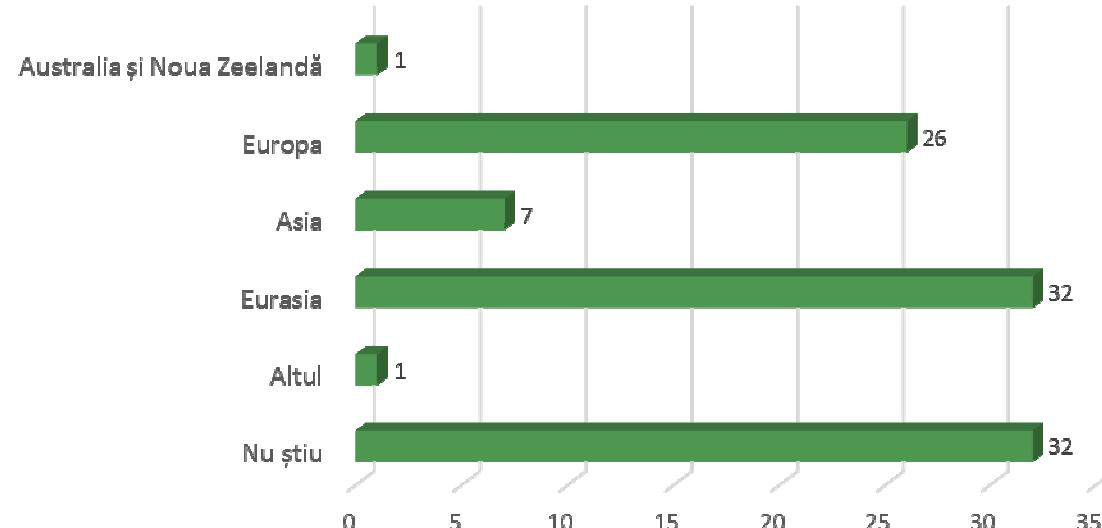
Din ce materiale își construiește cuibul dumbrăveanca?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 100

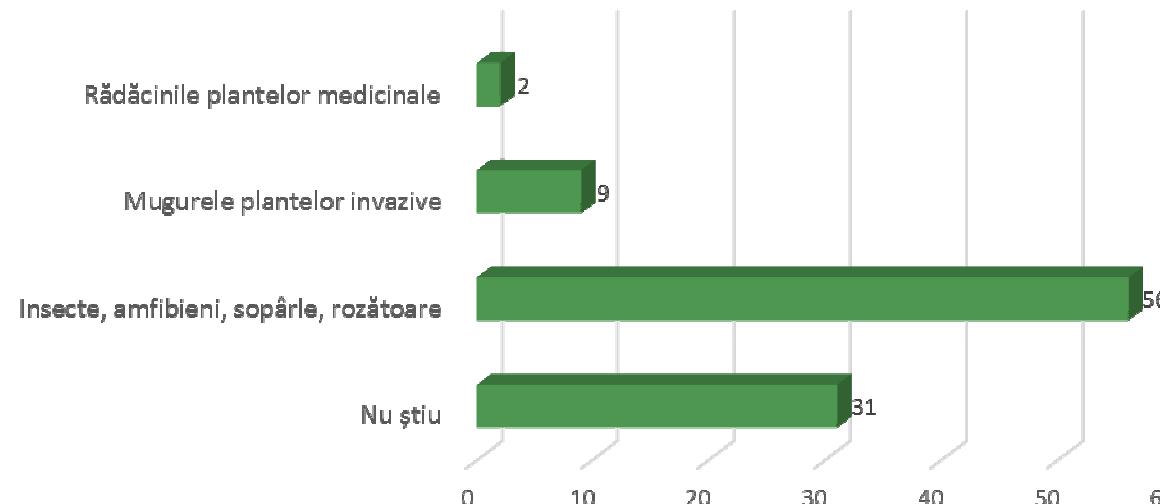
Care este arealul de răspândire al acestei specii?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 100

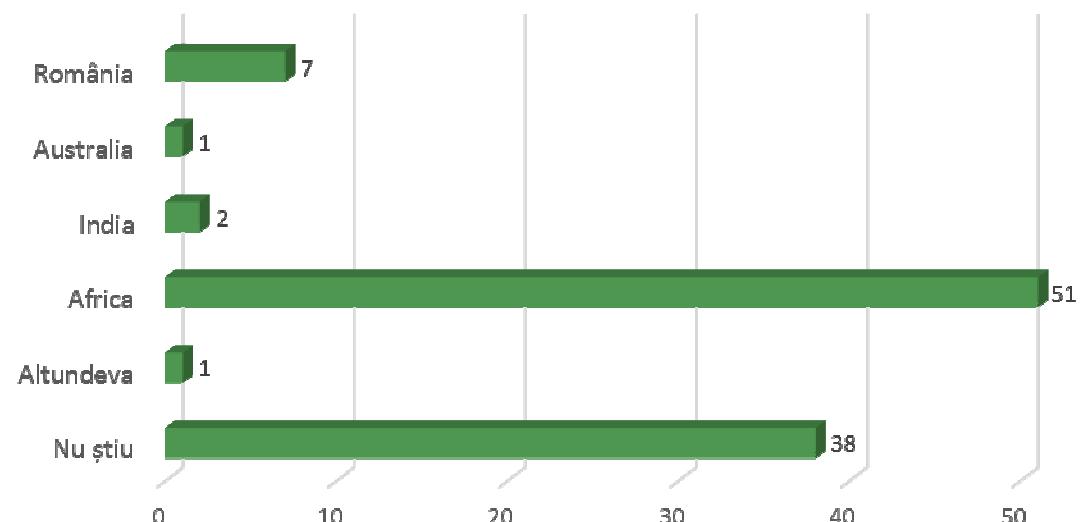
Cu ce se hrănește dumbrăveanca?



Raport intermediar I - decembrie 2015

N= 100

Unde iernează dumbrăveanca?



CONCLUZII

- Un sfert din persoanele chestionate nu au auzit despre proiect în perioada analizată.
- Principalele surse de informare în rândul celor care au cunoștință despre proiect sunt ziarele și internetul.
- Două treimi din respondenți consideră ca principal beneficiu al proiectului creșterea numărului de exemplare de dumbrăveancă.
- Aproape jumătate dintre persoanele chestionate declară că soarta dumbrăvencei este importantă pentru ei.
- Informațiile despre specia dumbrăveanca sunt insuficient cunoscute. La cele 8 întrebări referitoare la cunoștințe despre specie între 13 și 63 de respondenți din totalul de 100 au marcat răspunsul "nu știu".



RAPORT INTERMEDIAR II

DECEMBRIE 2016

Proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic"

LIFE13 NAT/HU/000081

Studiu socio-economic





Informații generale:

Prezentul Raport este cel de-al treilea din totalul celor șase din cadrul proiectului ROLLER LIFE+ (LIFE13 NAT/HU/000081- "Conservation of the European Roller (*Coracias garrulus*) in the Carpathian Basin" - Protejarea dumbrăvencei în Bazinul Carpatic), finanțat prin Programul LIFE+ Natura. Acesta a fost elaborat de către SC Agenda Setting SRL în cadrul contractului Nr. 4801 / 29.05.2015, având ca obiect servicii de realizare studiu socio-economic.

Conform contractului de furnizare servicii și a ofertei Agenda Setting, studiul are ca scop evaluarea impactul socio-economic al acțiunilor proiectului asupra economiei locale și a populației, precum și asupra funcțiilor ecosistemului în urma interpretării și analizei chestionarelor aplicate de echipa de proiect grupurilor țintă în diferite etape a proiectului. Grupurile țintă sunt: locuitori, administrațiile publice locale, ONG-uri și alte grupuri interesate de administrare a siturilor Natura 2000 din SPA-uri.



program de conservare
DUMBRĂVEANĂ
www.rollerproject.eu



Perioada de analiză:

Prezentul raport conține rezultatul interpretării chestionarelor aplicate în perioada aprilie-septembrie 2016.

Eșantion:

S-au introdus, prelucrat și analizat 300 de chestionare aplicate în rândul grupului țintă.

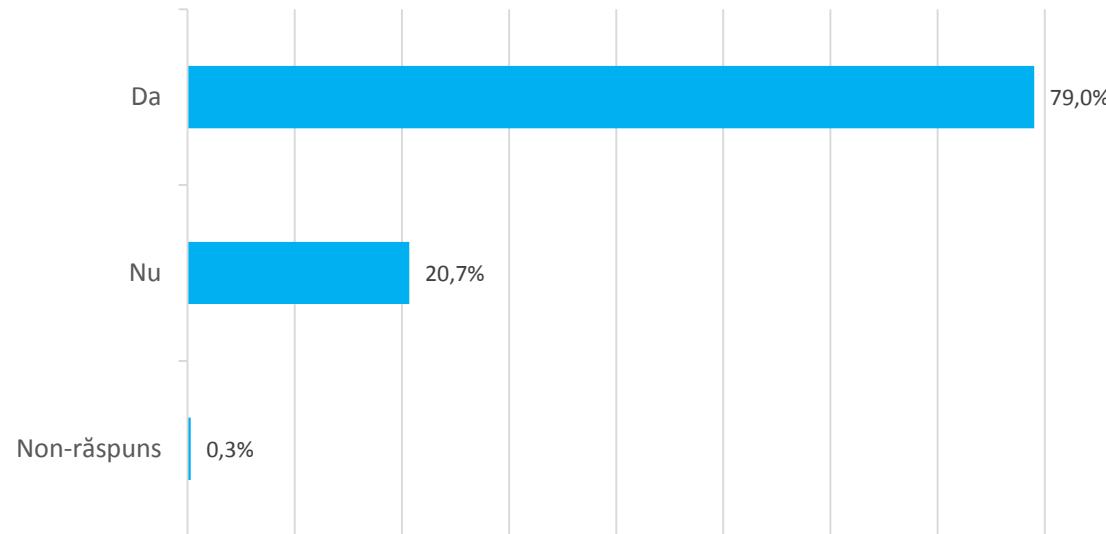
Subiecte de analiză:

Chestionarul aplicat este structurat în trei părți: informații despre proiect, informații despre specia protejată "dumbrăveană", respectiv informații despre persoanele chestionate.

Raport intermediar II - decembrie 2016

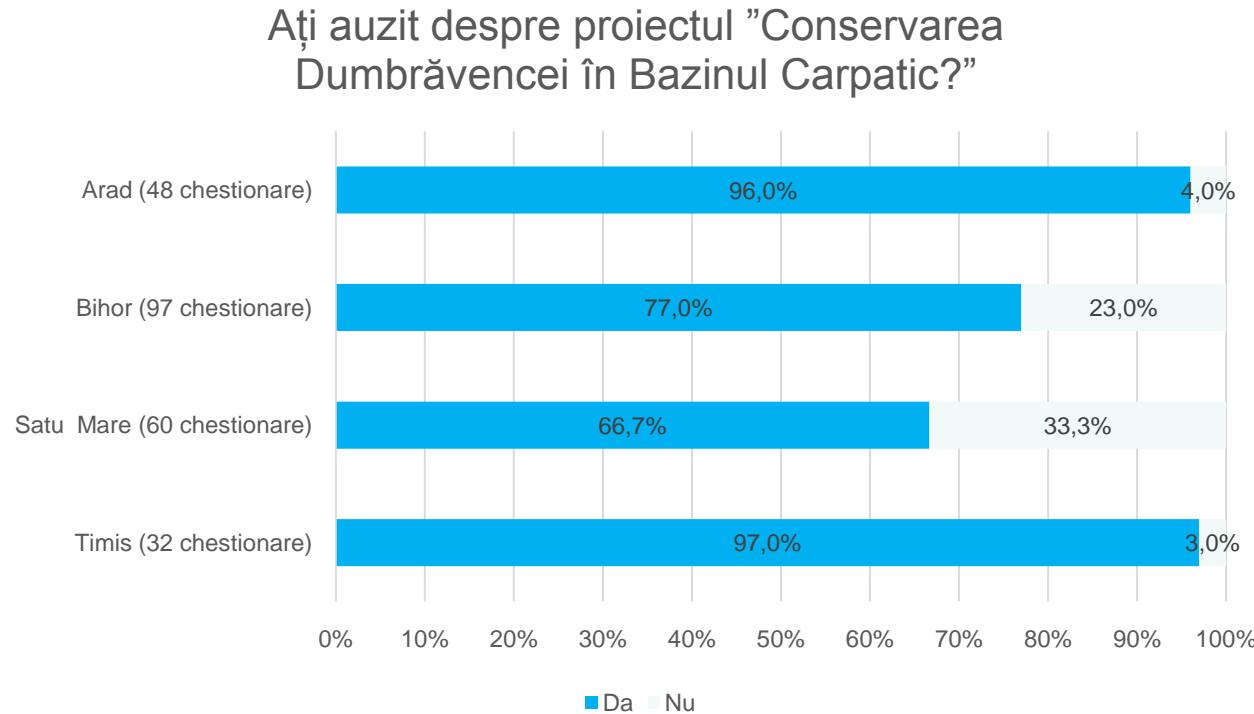
N= 300

Ați auzit despre proiectul "Conservarea Dumbrăvencei
în Bazinul Carpatic"?



Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 299



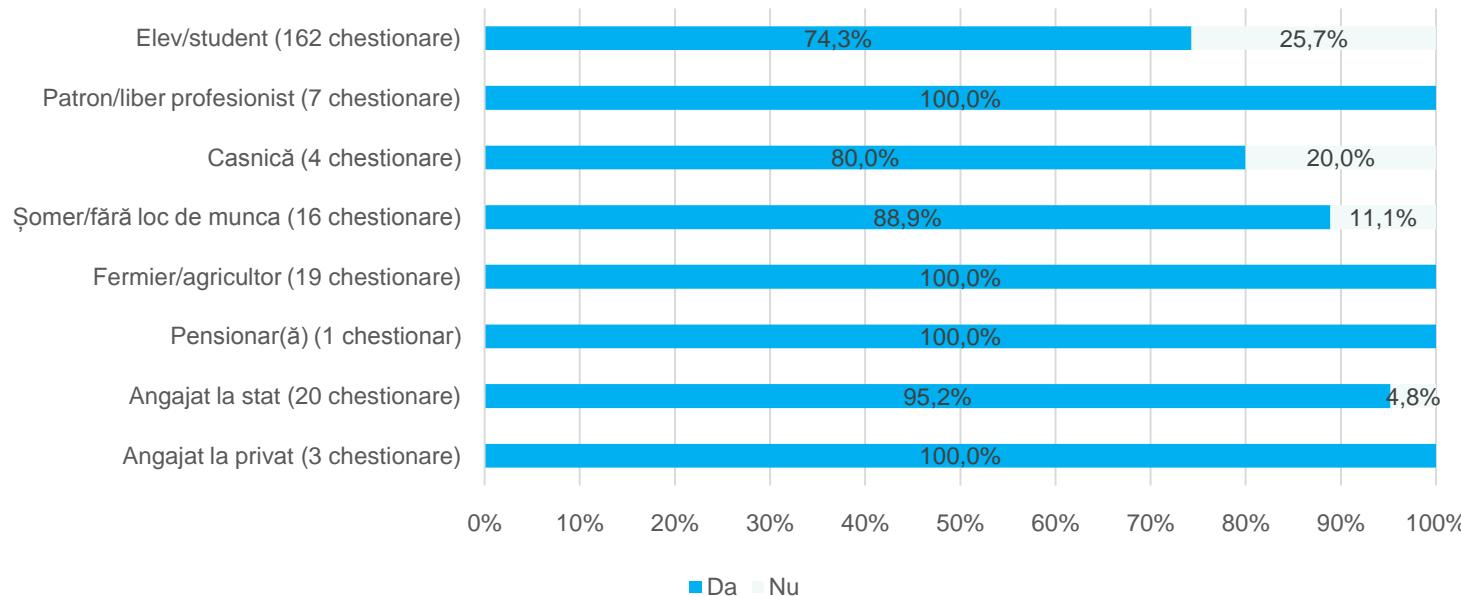
Exemplu de interpretare:

96% din cele 48 de persoane chestionate în județul Arad au auzit de proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic", iar 4% nu au auzit despre proiect.

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 299

Ați auzit despre proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic"?



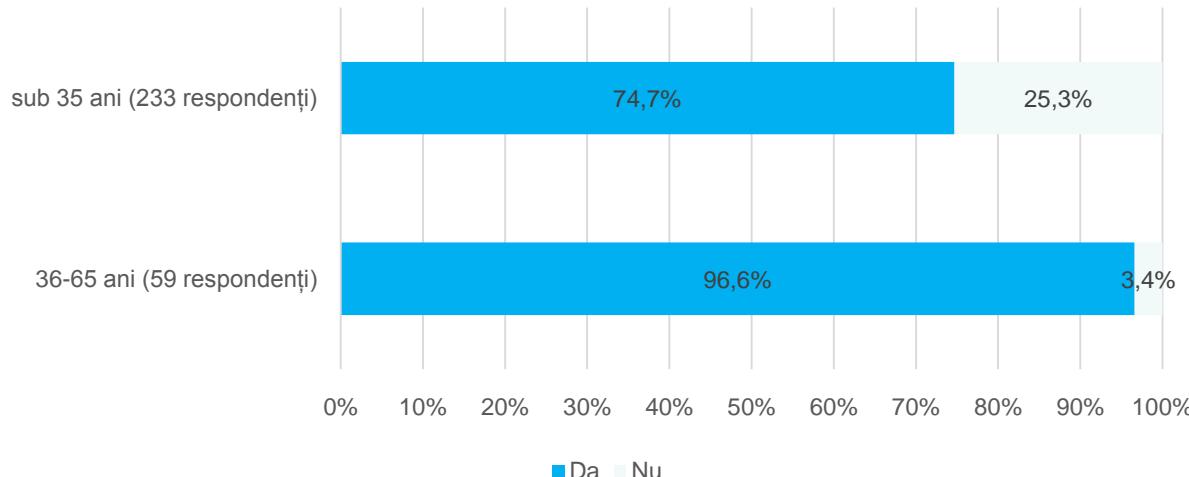
Exemplu de interpretare:

74,3% din cei 162 de elevi/studenți chestionați au auzit de proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic", iar 25,7% dintre aceștia nu au auzit despre proiect.

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 292

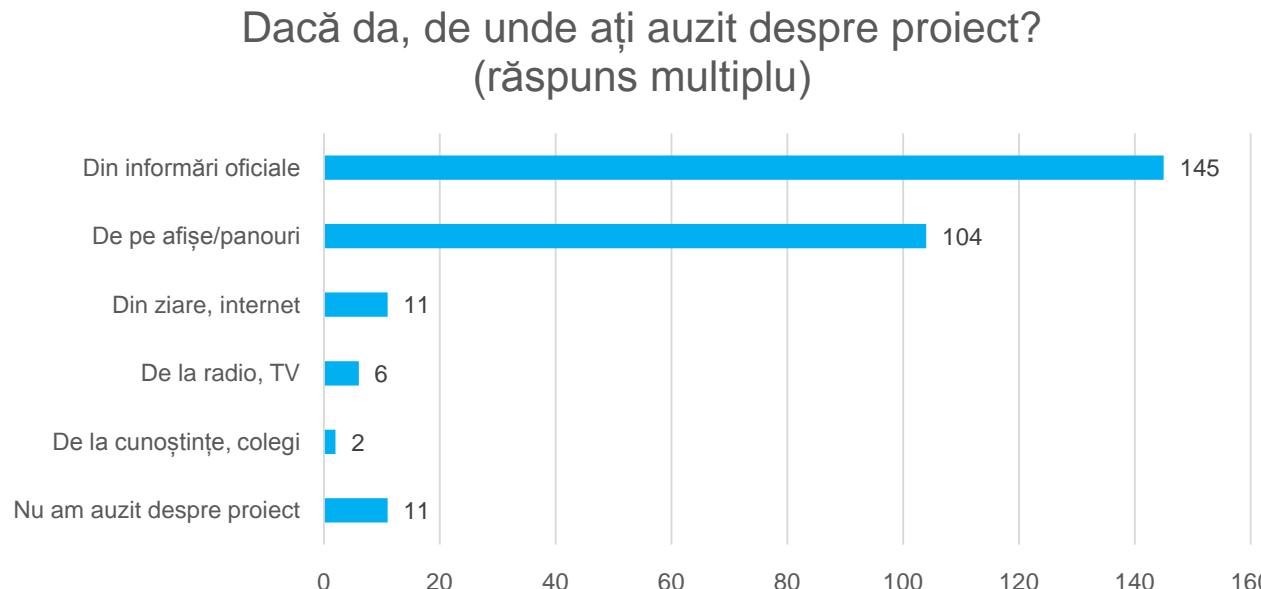
Ați auzit despre proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic"?



- Exemplu de interpretare: 74,7% din cei 174 de respondenți cu vârstă de sub 35 de ani au auzit de proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic", iar 25,3% dintre aceștia nu au auzit despre proiect.
- Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N = 279



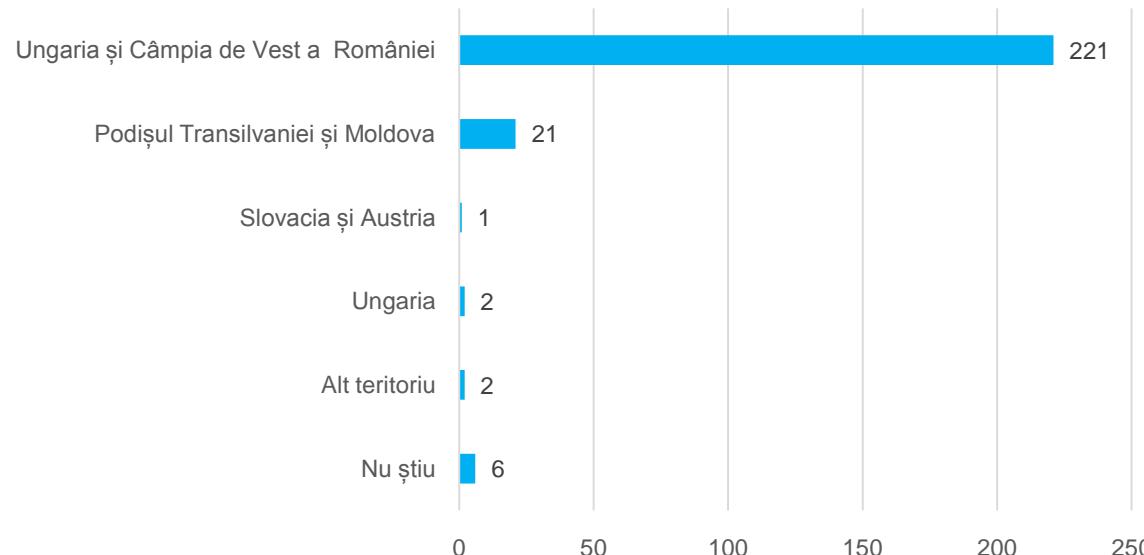
Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au auzit despre proiect, respectiv a celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

279 de persoane au oferit un răspuns acestei întrebări, cu toate că doar 237 au bifat varianta de răspuns "Da" la prima întrebare a chestionarului, "Ați auzit de proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic"? Diferența de 42 de răspunsuri îi reprezintă pe cei care "nu au auzit despre proiect" dar totuși au oferit răspunsuri întrebărilor referitoare la proiect (întrebări care conform instrucțiunilor trebuiau omise de aceste persoane).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 253

Care este aria de implementare a proiectului?

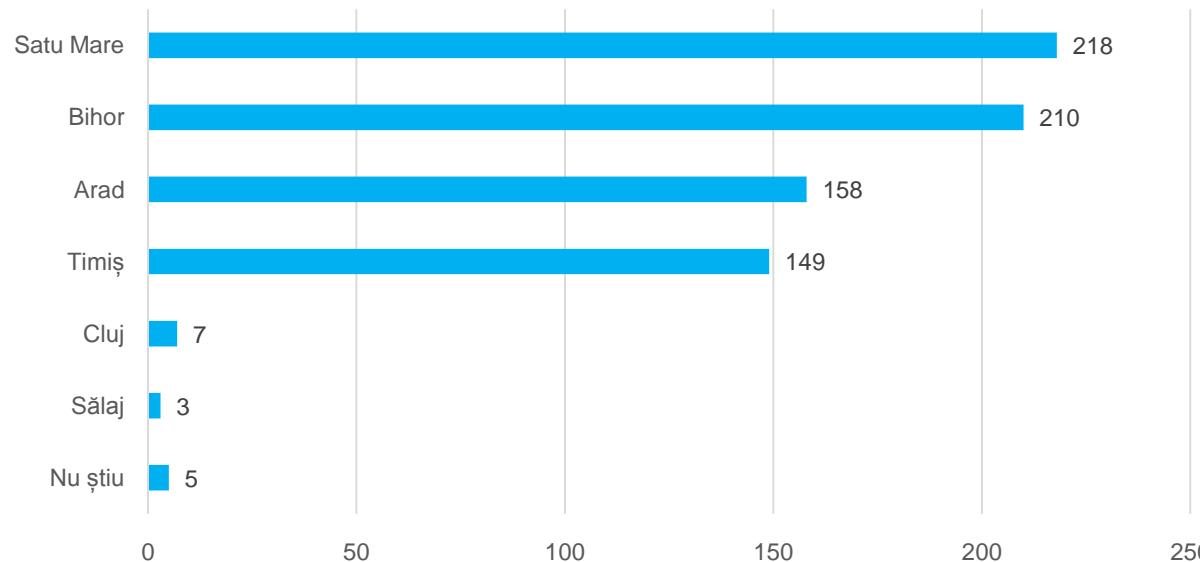


Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au auzit despre proiect, respectiv a celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 300

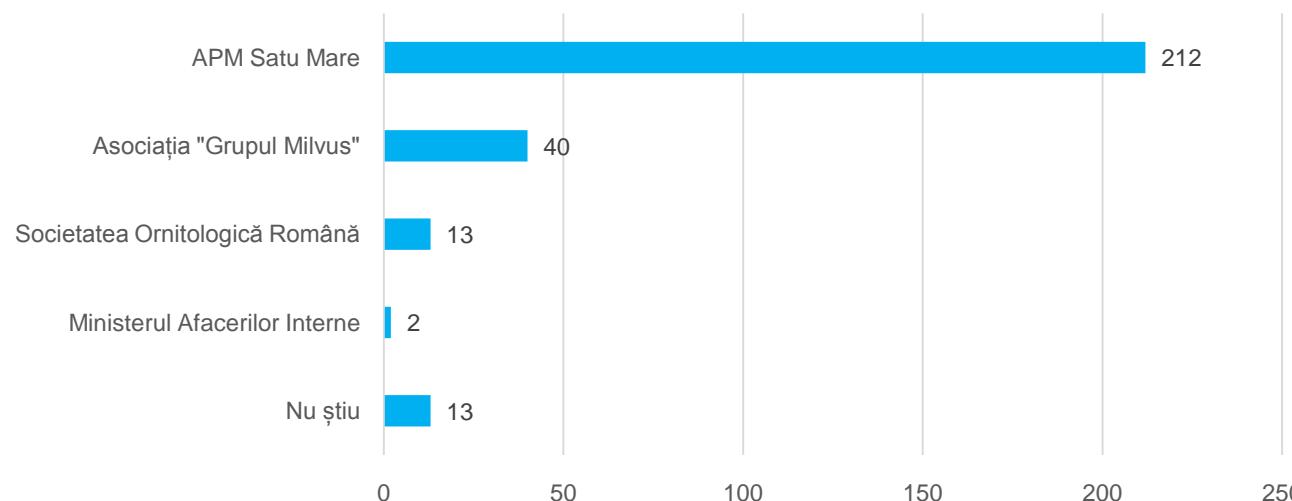
Care sunt județele din România în care se implementează proiectul? (răspuns multiplu)



Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 280

Care este instituția publică din România, partener asociat în proiectul LIFE? (răspuns multiplu)

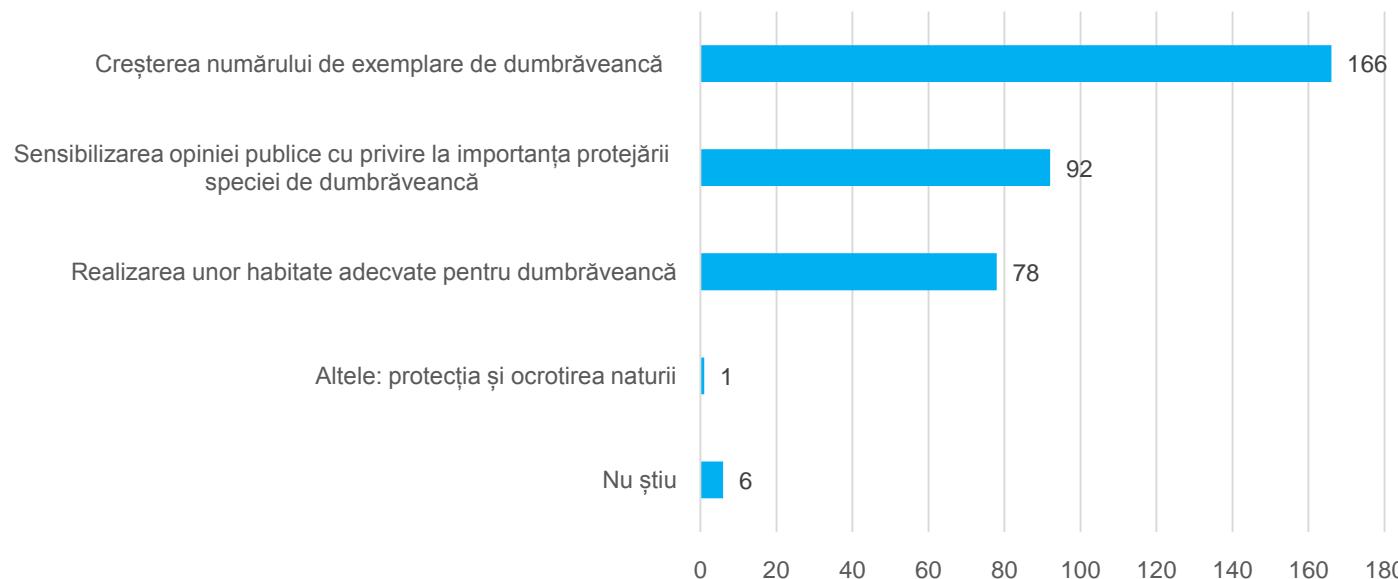


Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au auzit despre proiect, respectiv a celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

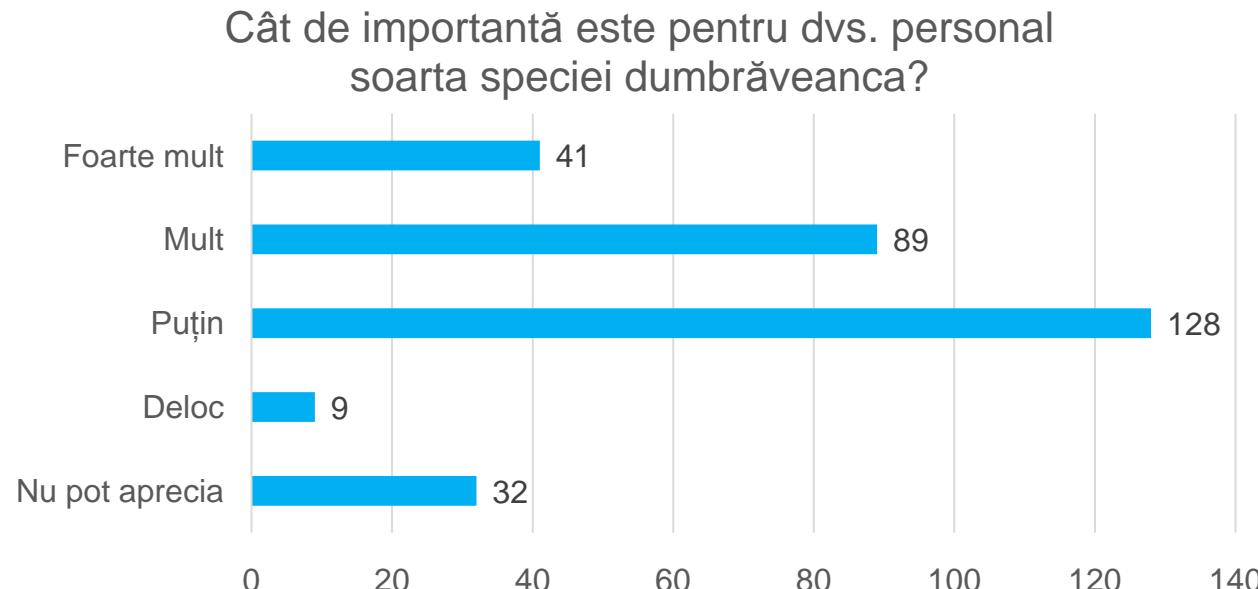
N= 300

Care credeți că vor fi beneficiile implementării proiectului?
(răspuns multiplu)



Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 299

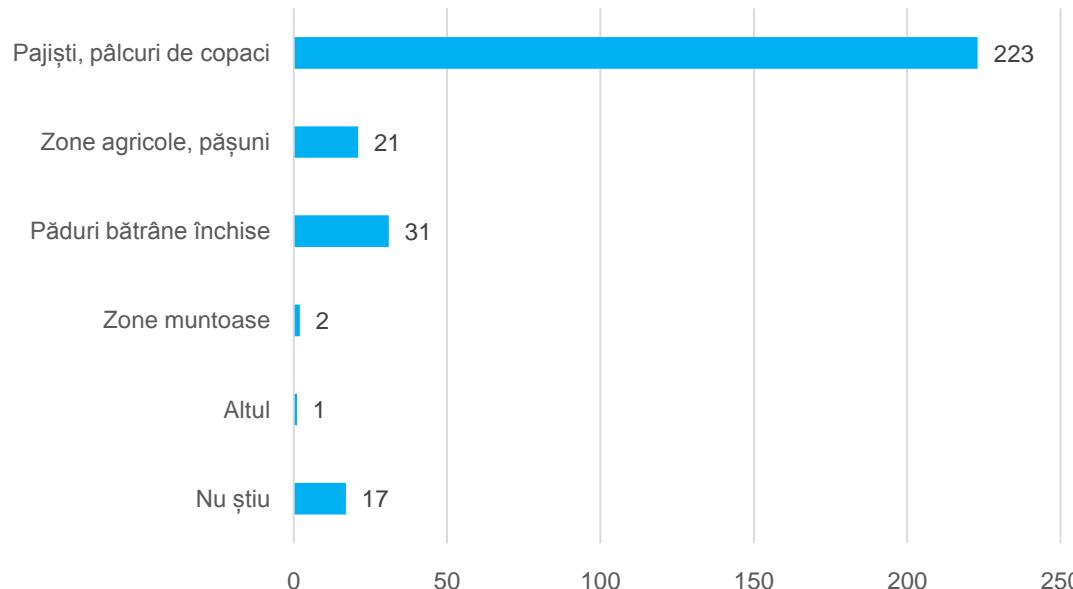


Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 295

Care este habitatul preferat al dumbrăvencei?

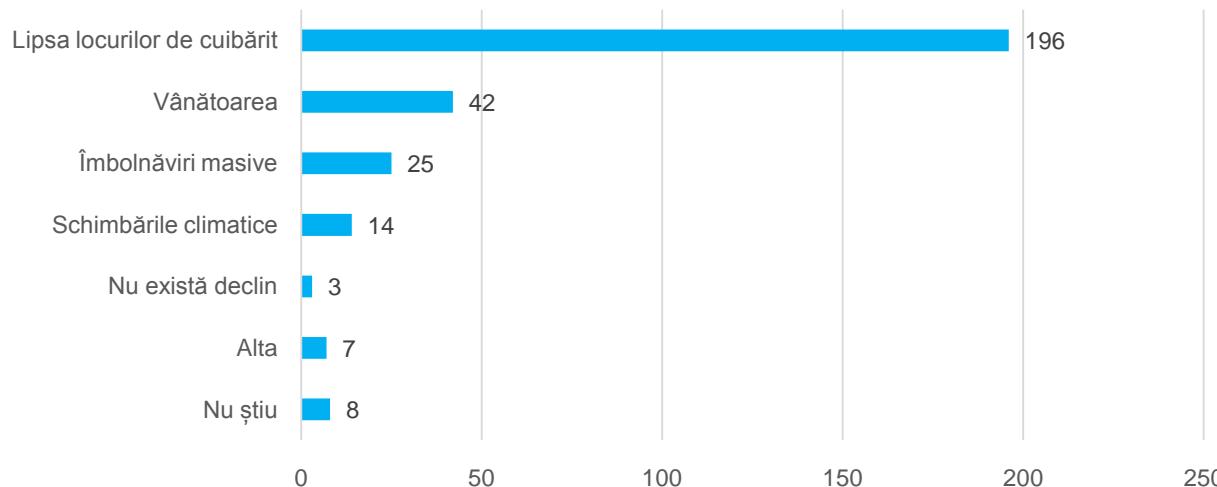


Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 295

Care este cauza declinului populațiilor de dumbrăveancă din Europa?

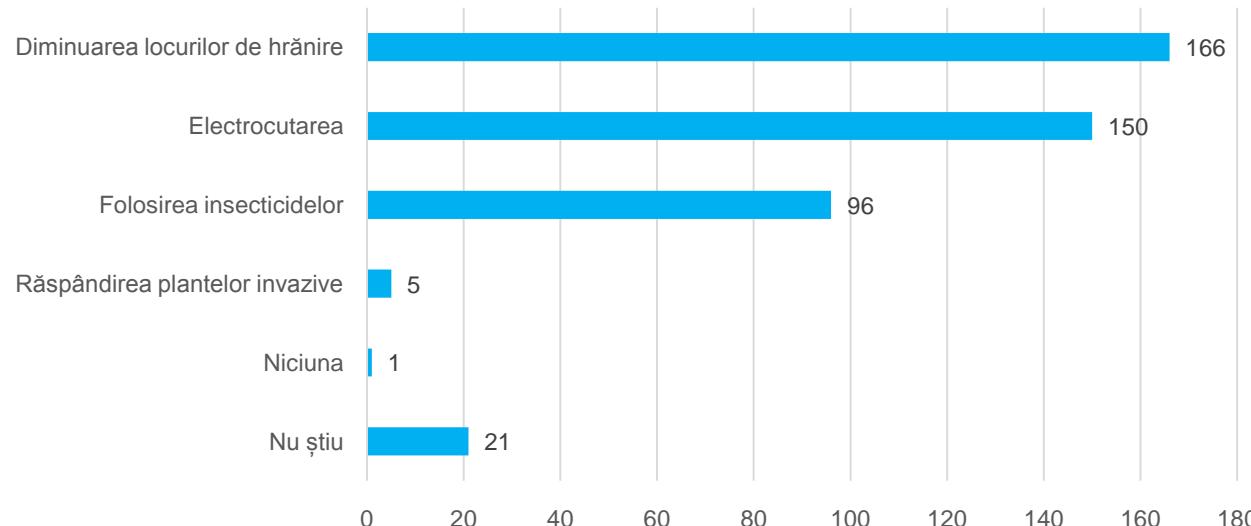


Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 300

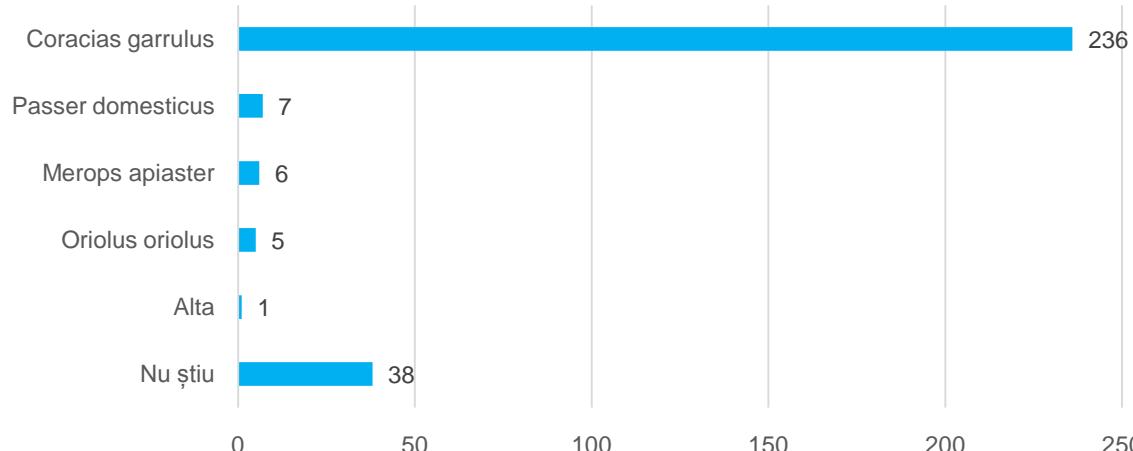
Care dintre factorii de mai jos prezintă pericol pentru dumbrăveancă? (răspuns multiplu)



Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 293

Care este denumirea științifică a dumbrăvencei?

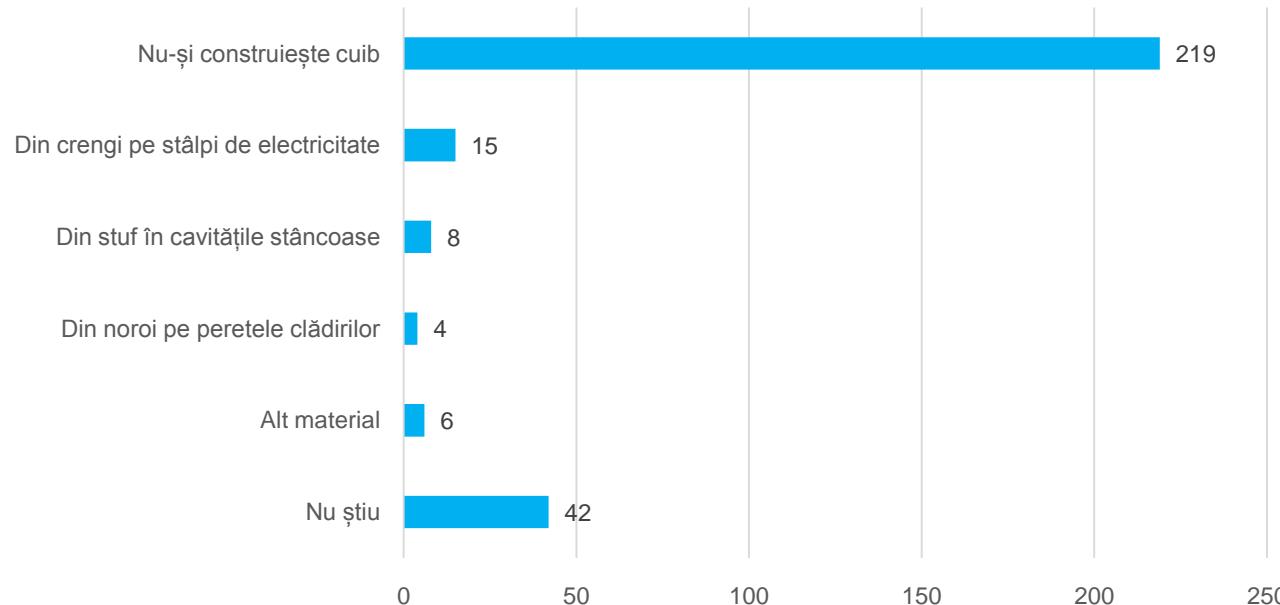


Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 294

Din ce materiale își construiește cuibul dumbrăveanca?

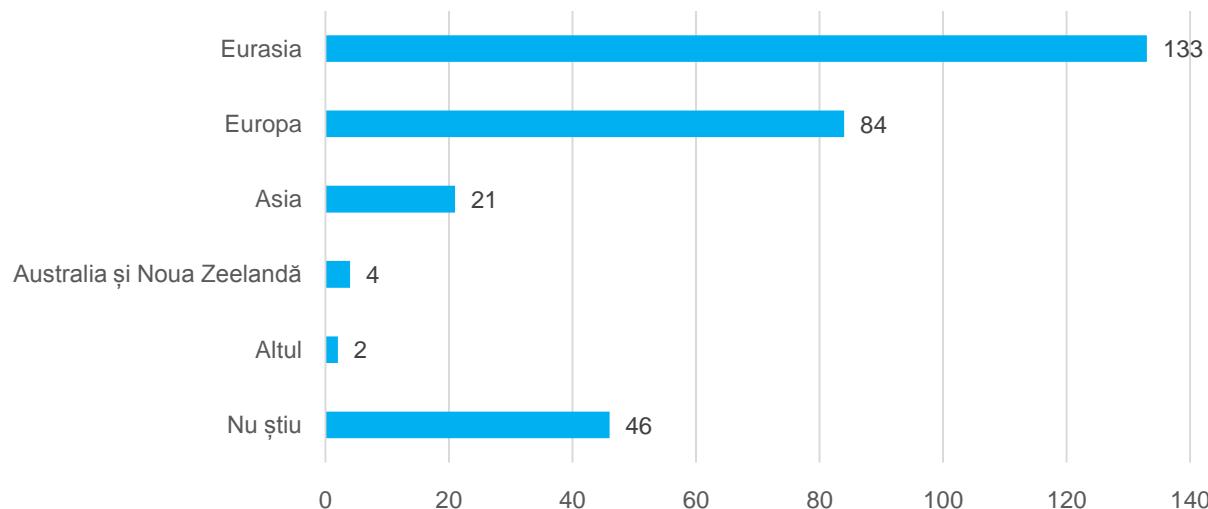


Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 290

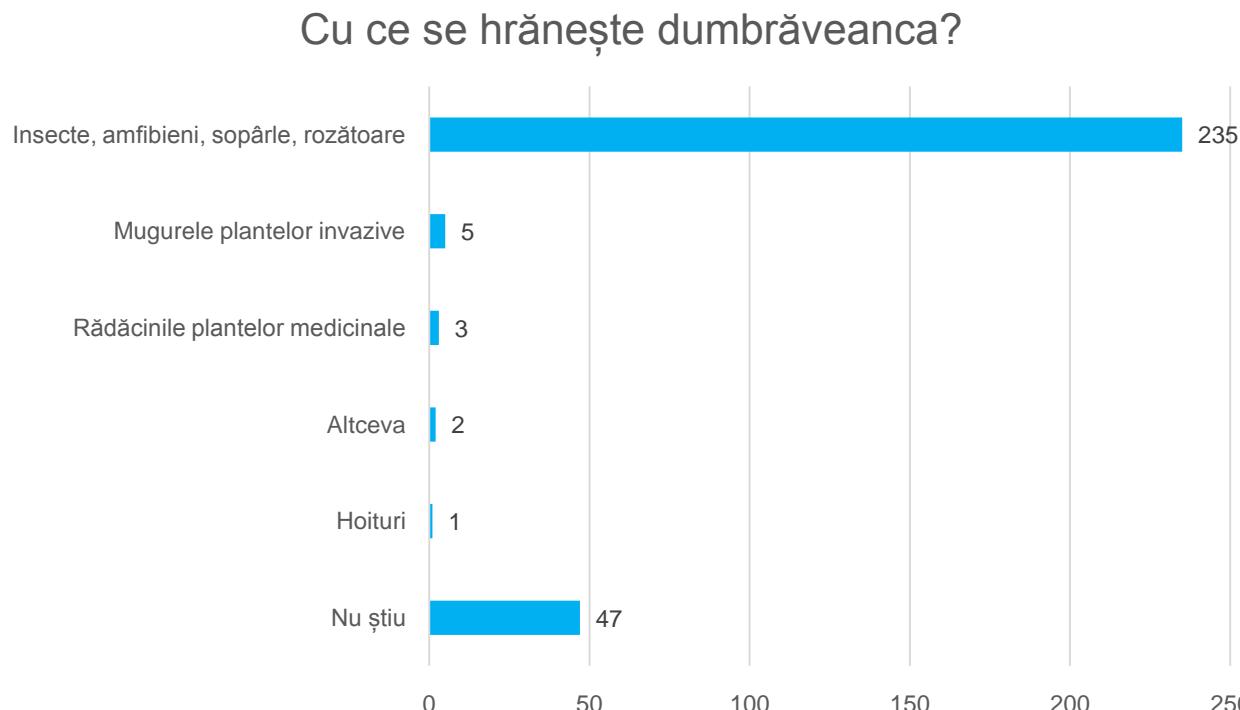
Care este arealul de răspândire al acestei specii?



Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 293



Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

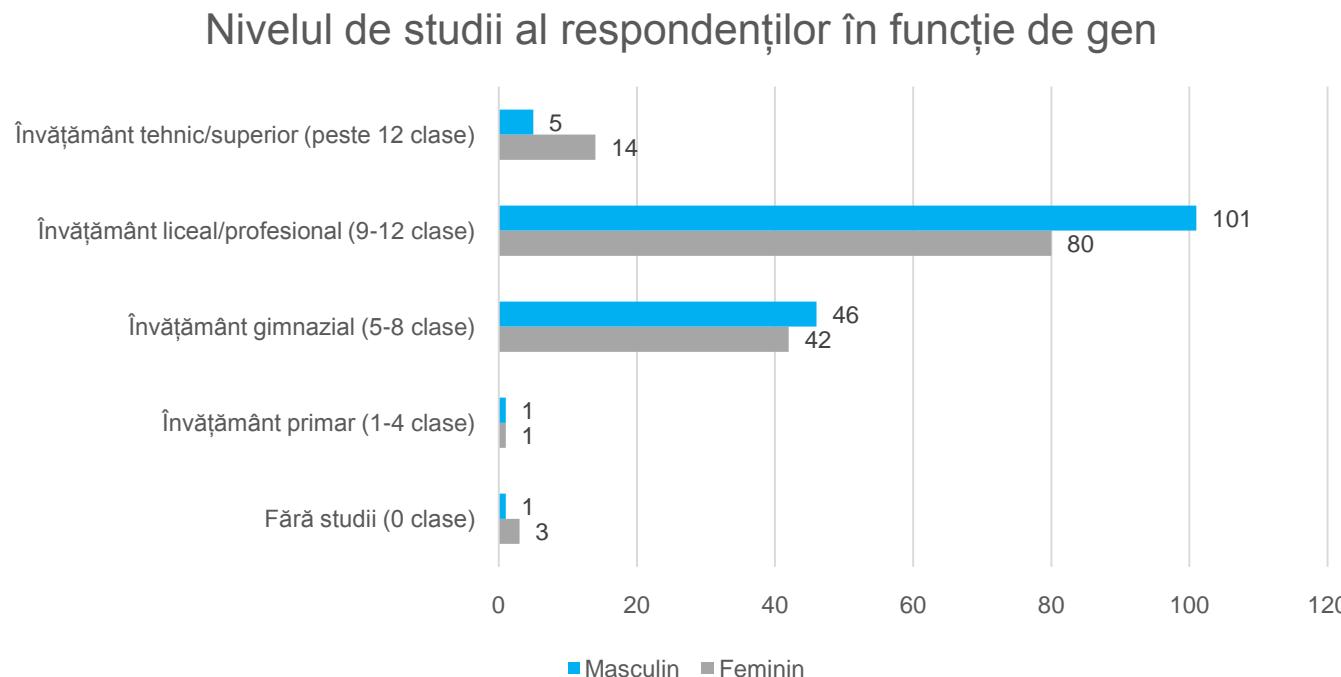
N= 295



Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 294

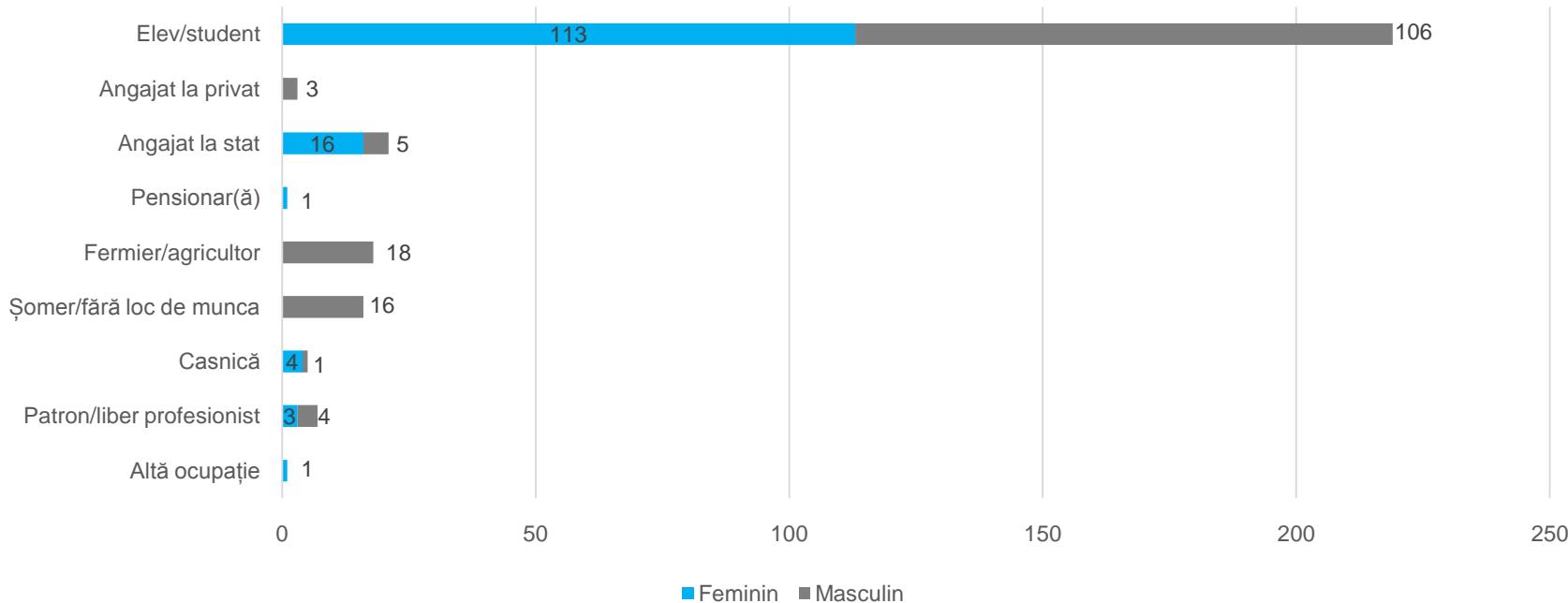


Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 291

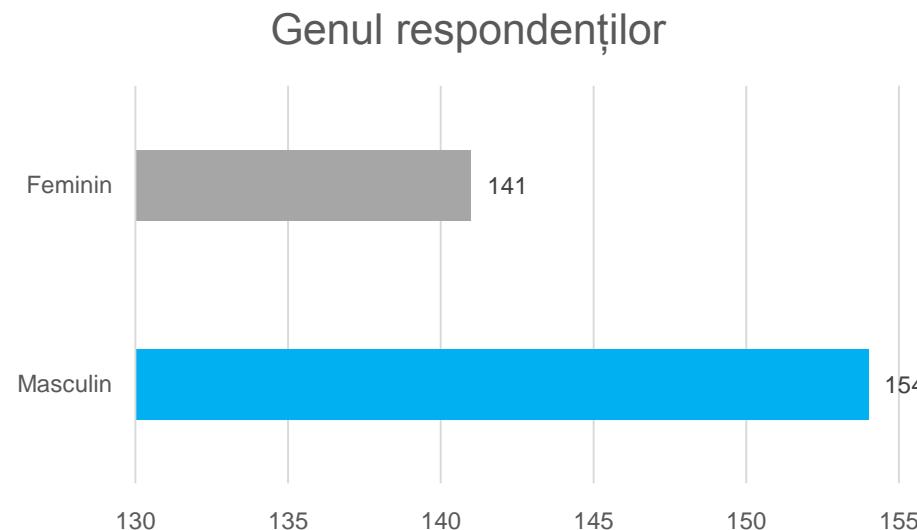
Ocupația respondenților în funcție de gen



Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

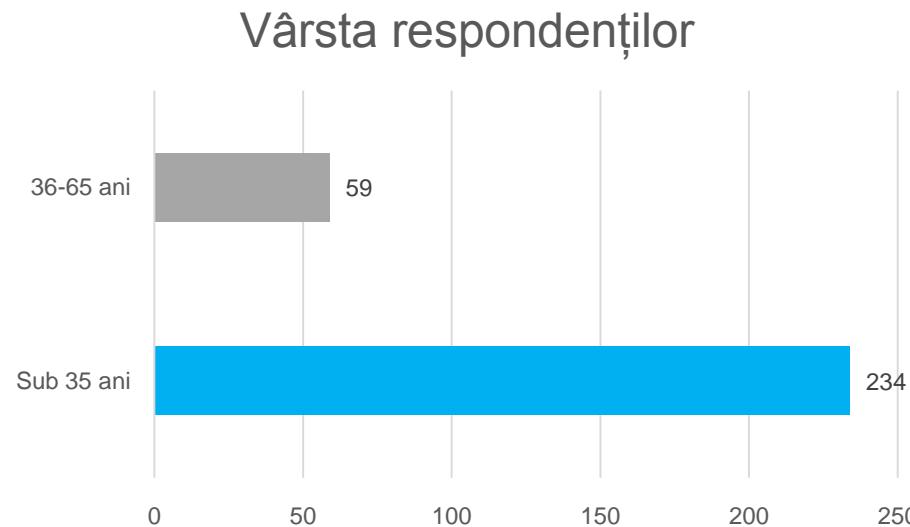
N= 295



Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 293

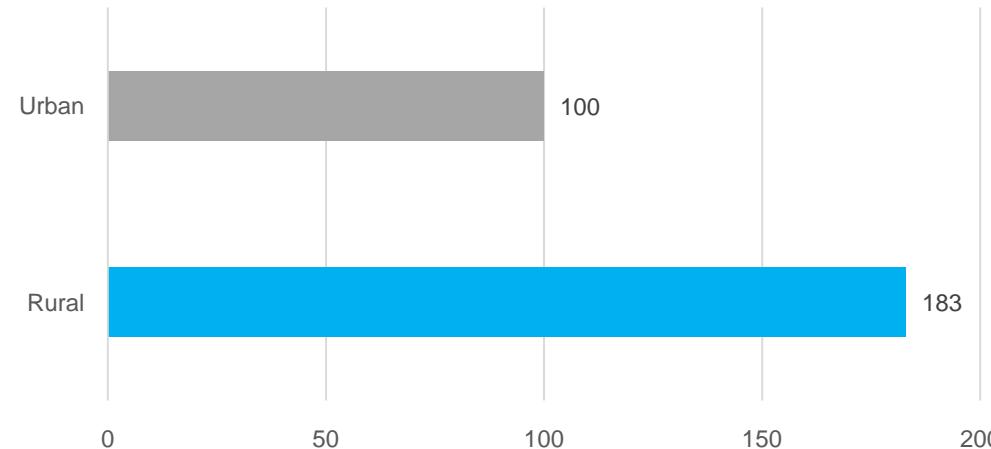


Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 283

Mediul de rezidență al respondentilor

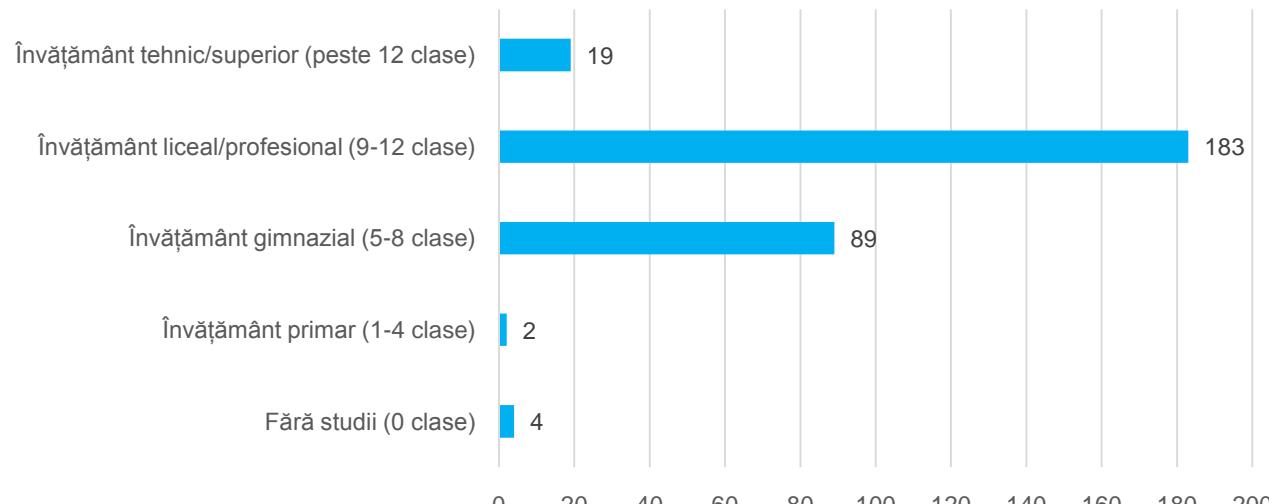


Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Raport intermediar II - decembrie 2016

N= 297

Nivelul de studii al respondentilor



Diferența numărului de persoane chestionate până la totalul de 300 o reprezintă numărul celor care nu au acordat un răspuns întrebării (non-răspuns).

Compararea datelor primelor trei sesiuni de colectare a datelor

		Sept. 2015	Dec. 2015	Dec. 2016
Număr chestionare aplicate		120	100	300
Ați auzit despre proiectul "Conservarea Dumbrăvencei în Bazinul Carpatic"?	Da	79%	71%	79%
	Nu	21%	29%	21%
De unde ați auzit despre proiect? (majoritatea răspunsurilor)		Informări oficiale	Ziare, internet	Informări oficiale
Media procentului de răspunsuri "Nu știu" pentru întrebările de cunoștințe referitoare la proiect		23.12%	2.1%	2.65%
Media procentului de răspunsuri "Nu știu" pentru întrebările de cunoștințe referitoare la specia dumbrăveană		45.2%	33%	11.6%
Procentul cumulat al răspunsurilor "Mult" și "Foarte mult" aferente întrebării "Cât de importantă este pentru dvs. personal soarta speciei dumbrăveană?"		47.5%	42%	43.5%
Ocupația majorității respondenților		Angajat la stat (46.7%) Angajat la privat (23%) Angajat la stat (20%)		Elev/student (75.25%)
Genul majorității respondenților		Feminin (56.7%)	Masculin (57%)	Masculin (52.2%)
Vârsta majorității respondenților		36-65 ani (54.9%)	36-65 ani (54.6%)	Sub 35 ani (79.8%)
Mediul de rezidență al majorității respondenților		Rural (63.4%)	Urban (58.2%)	Rural (64.6%)

CONCLUZII

- Numărul respondenților care au auzit despre proiect este de 4 ori mai mare față de numărul celor care nu au auzit de proiect.
- Categoriile de persoane în rândul cărora majoritatea respondenților au declarat că au auzit de proiect sunt: locuitorii județelor Arad și Timiș, patronii/liberii profesioniști, fermierii/agriculturii, pensionarii, angajații în sectorul privat, respectiv cei cu vârstă cuprinsă între 36 și 65 de ani.
- Principalele surse de informare în rândul celor care au cunoștință despre proiect sunt informările publice și afișele/panourile.
- Majoritatea respondenților au acordat răspunsuri corecte întrebărilor de cunoștințe referitoare la proiect, proporția celor care au declarat că nu cunosc răspunsul fiind între 1,7% și 4,3%.
- Informațiile despre specia dumbrăveanca sunt mai puțin cunoscute decât cele referitoare la proiect. Între 5,7% și 18,3% dintre respondenți au marcat răspunsul "nu știu" la cele 8 întrebări aferente acestei tematici.
- Mai mult de jumătate din respondenți consideră ca principal beneficiu al proiectului creșterea numărului de exemplare de dumbrăveancă.
- Aproape jumătate dintre persoanele chestionate declară că soarta dumbrăvencei este importantă pentru ei.
- Date demografice: majoritatea persoanelor chestionate sunt de gen masculin, au sub 35 de ani, locuiesc în mediul rural și au studii liceale sau profesionale.
- Comparând datele actuale cu cele colectate la începutul cercetării (septembrie și decembrie 2015) se observă o scădere bruscă de la 23.12% la 2.65% a numărului de răspunsuri "nu știu" din cadrul întrebărilor referitoare la proiect. Tendința este una tot pozitivă în cazul întrebărilor de cunoștințe referitoare la specia dumbrăveanca, numărul bifelor acordate opțiunii "nu știu" scăzând de la 45.2% la 11.6%.

Conclusions:

- The number of respondents who have heard about the project is 4 times higher than the number of those who have not heard about it.
- The categories of persons among whom the majority of respondents said they had heard of the project are: residents of Arad and Timis counties, employers / self-employed, farmers, pensioners, employees in the private sector and those aged between 36 and 65 years.
- The main sources of information among those who know about the project are public information and posters / billboards.
- Most respondents gave correct answers to the questions about the project, the proportion of those who have checked the "I don't know" option is between 1.7% and 4.3%.
- Information about the Roller species are less known than those about the project. Between 5.7% and 18.3% of respondents marked the answer "I don't know" to the 8 questions related to this topic.
- More than half of respondents believe that the main benefit of the project is the increasing of the Roller specimens number.
- Nearly half of respondents say the fate of Roller is important to them.
- Demographics: the majority of respondents are male, are under 35 years old, live in rural areas and have high school or professional school.
- Comparing current data with those collected at the beginning of the research (September and December 2015) there is a sharp decline from 23.12% to 2.65% in the number of responses „I don't know" in the questions regarding the project. The trend is also positive for all questions concerning knowledge about the species Roller, the number of check marks awarded to "I don't know" decreased from 45.2% to 11.6%.



RAPORT INTERMEDIAR III

DECEMBRIE 2017

Proiectul "Conservarea Dumbrăvancei în Bazinul Carpatic"

LIFE13 NAT/HU/000081

Studiu socio-economic



CONCLUSIONS:

- In average, 3 of 4 persons who were questioned heard about the project
- About the level of project information:
 - One third of Arad residents did not hear about the project. Those from Bihor are best informed
 - Nearly one-third of students did not hear about the project, while all state employees heard it
 - More than two-thirds of respondents over the age of 65 did not hear about the project, while over 90% of respondents aged 36-65 say they have heard about it
- The main sources of information among those who know about the project are public information and posters / panels, as in the previous round of questionnaires
- Most respondents gave the right answers to the project knowledge questions, the proportion of those who said they did not know the answer was 0% to 3.9%.
- Information about the roller species is less well known than the project. Between 9.7% and 22.8% of respondents scored the "do not know" answer to the 8 questions related to this topic.
- Almost half of the respondents consider the main benefit of the project to increase the number of specimens
- More than half of the respondents say that the fate of the roller species is little or not important for them personally
- Demographic data: Most people surveyed are female, under 35, live in rural areas and have attended gymnasium.
- By comparing current data with those collected in the previous stages of the research, the tendency to decrease the percentage of "do not know" answers to the questions about the project is maintained. In the case of questions about species knowledge there is a small increase in the number of "do not know" answers, but their percentage is still well below the level recorded in the first stage.



**Socioeconomic study and evaluation of ecosystem services as
a result of the ROLLER – Conservation of the European Roller
(*Coracias garrulus*) in the Carpathian Basin**

PROGRESS REPORT

ACTION D.3.

„Assessment of the socio-economic and ecosystem functions restoration impact of the
project”

Budapest

December 2017

Table of Contents

1	EXECUTIVE SUMMARY	3
2	INTRODUCTION - BACKGROUND TO ECOSYSTEM SERVICES.....	4
3	METHODS	5
3.1	STUDY AREA	5
3.2	CLASSIFYING ECOSYSTEM SERVICES SUPPORTED BY THE STUDY AREA.....	5
3.3	ECOSYSTEM SERVICES ESTIMATION - TESSA v1.1	6
3.3.1	<i>Methods applied for global climate regulation assessment.....</i>	7
3.4	PERCEPTIONS, ATTITUDES AND LEVEL OF AWARENESS	8
4	RESULTS.....	9
4.1	PERCEPTIONS AND ATTITUDES TOWARDS CONSERVATION MEASURES	9
5	REFERENCES	18

1 Executive Summary

Protected areas around the world are increasingly being recognized for their potential to protect various ecosystem services in addition to biodiversity and ensure their continuous flow. The Roller project improves habitats and their ecosystem services in several ways. The main aim of the Roller LIFE+ project is to:

- Strengthen the European core population in the Carpathian basin and ensure its conservation by the implementation of suitable conservation measures.
- Restore former Roller habitats and demonstrate new or unfamiliar management practices.
- Increase the population size of the Roller by creating new nest sites and by the promotion of bird friendly habitat management of Natura 2000 sites.
- Involve relevant stakeholders into the conservation activity and therefore establish the fundaments of sustainable protection of the species.
- Decrease the mortality of the targeted population by promoting the bird friendly electric pylon designs, insulating the most relevant pylons.
- Identify endangered migratory and roosting sites; make the first steps for their conservation through networking.

The assessment of the ecosystem services was conducted in the context of a LIFE+ project. The main purpose of the study was the determination and valuation of the ecosystem services provided by the project area. For this purpose we use the Toolkit for Ecosystem Service Site-based Assessment (TESSA, Peh et al. 2013) which provides a net benefits framework through applying a set of appropriate methods. The implementation of TESSA Toolkit revealed that the area supports climate regulation services; cultivated goods and recreation and aesthetic benefits. The methodology includes a rapid appraisal to identify the most important habitats, and the services provided by the site.

The project has created a high reach through online, print and radio/television media appearances. From 2015 to 2017 the topic has appeared in 53 online, 18 print and 5 radio/television media. The calculated ad value has been 137,000 EUR. The online and print media has achieved 10,958,751 reach.

2 Introduction - background to ecosystem services

Ecosystem services have been defined differently by many authors (Boyd and Banzhaf, 2007; Fisher and Turner, 2008; Fisher et al., 2009), but always are defined with reference to humans (Chan et al., 2006; Tallis and Polasky, 2009). It is this attribute that distinguishes them from ecosystem functions. Ecosystem functions occur whether or not there are any humans who may benefit from them (Tallis and Polasky, 2009). The main purpose of defining ecosystem services is to allow for a systematic and comprehensive accounting for the environmental benefits people receive from nature (Boyd and Banzhaf, 2007; Fisher and Turner, 2008). Ecosystem services are general classified into supporting, provisioning, regulating and cultural services (MA 2005) although, other classification frameworks are also used (e.g. Haines-Young and Potschin 2013). The supporting services which are necessary for the production of all other ecosystem services including soil formation, photosynthesis, primary production, nutrient cycling and water cycling. Provisioning services are material benefits that ecosystems generate, such as food, fresh water or timber products. Regulating services regulate e.g., climate and air quality, hydrological and biochemical cycles and soil processes, and are essential preconditions for other ecosystem services. Cultural services are immaterial benefits that humans obtain from ecosystems, for instance by recreation, health benefits or the accumulation of knowledge (MA 2005).

Until fairly recently, protected areas were seen as the stronghold of biodiversity conservation. Although, safeguarding biodiversity remains their primary aim, protected areas are increasingly considered to play a key role in the maintenance of ecosystem processes and the ecosystem services they provide (Biodiversity Strategy (COM(2011) 244). It is thus vital to assess the extent to which existing protected area systems represent those services.

During this action, we identified and examined the ecosystem services (regulating and cultural) using a) the Toolkit for Ecosystem Service Site-based Assessment (TESSA) and b) an expert-based approach to map the potential/capacity of habitat types. In addition we carried out a survey to assess attitudes and perceptions of conservation activities.

3 Methods

3.1 Study area

Habitat rehabilitation measures are going to be carried out in the following Special Protection Areas (SPA):

- HUBN10002 Borsodi Sík SPA
- HUBN10004 Hevesi-sík SPA
- HUBN10005 Kesznyéten SPA
- HUDI10001 Abonyi-kaszálóerdő SPA
- HUDI10004 Jászkarajenői puszták SPA
- HUHN10001 Szatmár-Bereg SPA
- HUHN10002 Hortobágy SPA
- HUHN10003 Bihar SPA
- HUHN10005 Jászság SPA
- HUKM10004 Vásárhely környéki és csanádi-háti puszták SPA
- HUKN10001 Felső-kiskunsági szikes puszták és turjánvidék SPA
- HUKN10002 Kiskunsági szikes tavak and the őrjegi turjánvidék SPA
- HUKN10007 Alsó-Tiszavölgy SPA
- HUKN10008 Balástya–Szatymaz környéki homokvidék SPA
- HUKN30001 Csongrád-bokrosi Sóstó SPA
- HUKN30002 Gátéri Fehér-tó SPA

Analysis of the services will become possible, when the habitat restoration activities will be carried out.

3.2 Classifying ecosystem services supported by the study area

Following on from the framework proposed by the Millennium Ecosystem Assessment (MA 2005), there are currently many frameworks exist to classify ecosystem services (Wallace 2007; Fisher and Turner 2008; Haines-Young and Potschin 2013). The classification of the most important ecosystem services supported by the project area was based on the Standard List of Ecosystem Services (adapted from CICES available at www.cices.eu). The

hierarchical structure of The Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) has been designed so that the categories at each level are non-overlapping and without redundancy. The categories at the lower levels also inherit the properties or characteristics of the levels above. The main categories are:

- a. *Provisioning services*: all nutritional, material and energetic outputs from living systems. In the proposed structure a distinction is made between provisioning outputs arising from biological materials (biomass) and water. The consultation confirmed the classification of water as problematic, because it was regarded by some as primarily an abiotic, mineral output. The majority argued, however, that it should be included; convention and wider usage of the notion of an ecosystem services also suggests that it is appropriate to do so. In addition, water bodies of all scales host communities of species that provide ecosystem services themselves.
- b. *Regulating and maintenance*: covers all the ways in which living organisms can mediate or moderate the ambient environment that affects human performance. It therefore covers the degradation of wastes and toxic substances by exploiting living processes; by reconnecting waste streams to living processes it is in this sense the opposite of provision. Regulation and maintenance also covers the mediation of flows in solids, liquids and gases that affect people's performance as well as the ways living organisms can regulate the physico-chemical and biological environment of people.
- c. *Cultural Services*: cover all the non-material, and normally non-consumptive, outputs of ecosystems that affect physical and mental states of people.

3.3 Ecosystem Services Estimation - TESSA v1.1

For the assessment of the ecosystem services of the project area we used the Toolkit for Ecosystem Service Site-based Assessment (TESSA) (Peh et al., 2013) which provides a net benefits framework through applying a set of appropriate methods. TESSA is designed to help users identify which ecosystem services to assess, what data are needed to measure them, which methods or sources might be used in different contexts, and how the results can then be communicated. For ease of use, decision trees lead the user towards specific methods, providing additional guidance on data collection and analysis. However, because sites vary widely, methods are designed as templates only and users need to adapt the methods

according to local conditions. TESSA brings together a selection of accessible, low-cost methods to identify the important ecosystem services provided by a site, and to evaluate the magnitude and distribution of the benefits that people get from them now, compared with those expected under alternative land-uses.

The methodology includes a rapid appraisal to identify the most important habitats, drivers of land-use change and the services provided by the site. The Rapid Appraisal reveals the dominant habitat types and drivers of change and the broad ecosystem services that are associated with the habitat types at the site based on the Standard List of Ecosystem Services (adapted from CICES available at www.cices.eu).

In order to decide which services to measure, we used the matrix provided by TESSA showing general relationships between habitat-types and ecosystem services.

3.3.1 Methods applied for global climate regulation assessment

By global climate regulation, we mean the exchange of carbon dioxide and other greenhouse gases between the atmosphere and the plants, animals and soil within ecosystems. Different habitats and land uses have different potential influences on the service of global climate regulation. Therefore, we treat each habitat/land use separately in this section of the toolkit, because different measurements and/or methods are appropriate for different habitats. Consequently, for each habitat type identified during Rapid appraisal the following factors were assessed that might affect the global climate regulation:

1. The carbon stored in the plants expressed as above-ground biomass (AGB), and below-ground biomass (BGB), dead organic matter (litter and dead wood) and soil;
2. The carbon sequestered (taken in from the atmosphere) over time by the plants and soil (negative flux);
3. The greenhouse gases (carbon dioxide [CO₂], nitrous oxide [N₂O], methane [CH₄]) emitted by the plants, soil and animals over time (positive flux). This emission can arise from, for example, respiration, burning, decay or other forms of disturbance.

The importance of these factors to climate regulation varies between different habitats or land uses. Furthermore, different levels of human intervention or management within a habitat may also alter their relative importance. Therefore, we must define both habitat types and,

within these, different degree of disturbance (if present) and use these as the individual units for service assessment.

3.4 Perceptions, attitudes and level of awareness

We are planning to carry out a multi-annual survey among farmers based on the surveys carried out earlier in events organised with MME partner Bükk National Park, before the current project.

We have carried out a multi-annual survey among farmers during the traditional spring cattle driving festival from 2014 to 2017. The surveys have investigated farmer's perception and attitude toward agri-environmental schemes.

- *Knowledge and awareness.* Regarding levels of awareness, a set of questions sought to evaluate the knowledge of the respondents regarding agri-environmental practices and their impact.
- *Perceptions.* The questionnaire attempted to evaluate issues of farmers' perceptions related to nature conservation, employment and economic sustainability.

4 Results

4.1 Perceptions and attitudes towards conservation measures

The project has created a high reach through online, print and radio/television media appearances. From 2015 to 2017 the topic has appeared in 53 online, 18 print and 5 radio/television media. The calculated ad value has been 137,000 EUR. The online and print media has achieved 10,958,751 reach.

Table 3: List of media reporting on the project

Online	Print	radio/television
alfoldiregiomagazin.hu	Blikk	Class FM
bacsmegye.hu	Bogárd és Vidéke	Info Rádió
bajaitelevizio.hu	Dunaújvárosi Hírlap	Jazzy Rádió
baon.hu	Dunántúli Napló	Klub Rádió
blikk.hu	Észak-Magyarország	m1
csongradmegyei-hirhata..	Fejér Megyei Hírlap	
dehir.hu	Hajdú-Bihari Napló	
delmagyar.hu	Heves Megyei Hírlap	
erdon.ro	Kelet-Magyarország	
feeds.pecsujsg.hu	Lokál	
forestpress.hu	Magyar Hírlap	
foter.ro	Magyar Idők	
greenfo.hu	Magyar	
halasinfo.hu	Mezőgazdaság	
heol.hu	Nógrád Megyei Hírlap	
hir.ma	Petőfi Népe	
hirado.hu	Szabad Föld	
hirek.sk	Trade magazin	
hiros.hu	Vásárhelyi híradó	
hvg.hu		
index.hu		
infodebrecen.hu		
infotatabanya.hu		
keol.hu		
kisalfold.hu		
lokal.hu		

Online	Print	radio/television
ma.hu magyarhirlap.hu magyarmezogazdasag.hu magyarszo.com minap.hu mixonline.hu nepszava.hu objektivhir.hu orientpress.hu origo.hu promenad.hu radioeger.hu ringmagazin.hu sikerado.hu sokszinuvidek.hu stop.hu szabadfold.hu szabadsag.ro 168ora.hu szegedma.hu travelo.hu vaol.hu vasarhely24.hu vasindex.hu vilagvege2012.hu wabererstema.hu webradio.hu	53	18



The project has also direct readership through its website and social media:

Besides passive reaches the project is going to be presented at a number of events managing to promote its topic in an interactive way.

We are planning to carry out a multi-annual survey among farmers based on the surveys carried out with MME partner, Bükk National Park, before the current project. We have carried out a multi-annual survey among farmers during the traditional spring cattle driving festival from 2014 to 2017. The surveys have investigated farmer's perception and attitude toward agri-environmental schemes.

Fig 1: The distribution of land owned by surveyed farmers by size. Bar sizes are proportional to land area

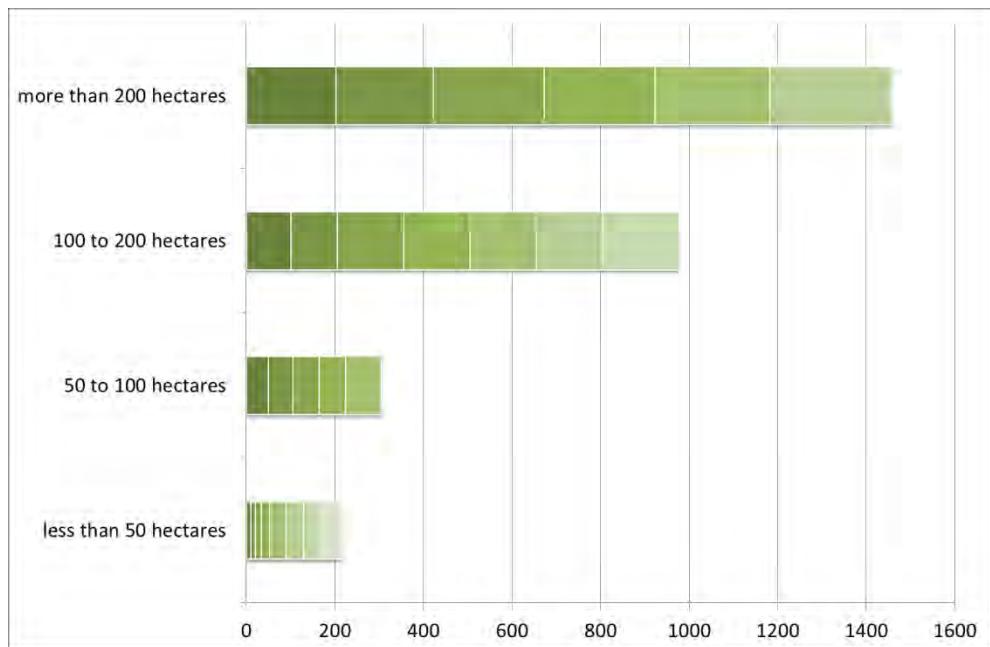


Fig 2: Have you participated in an agri-environmental scheme

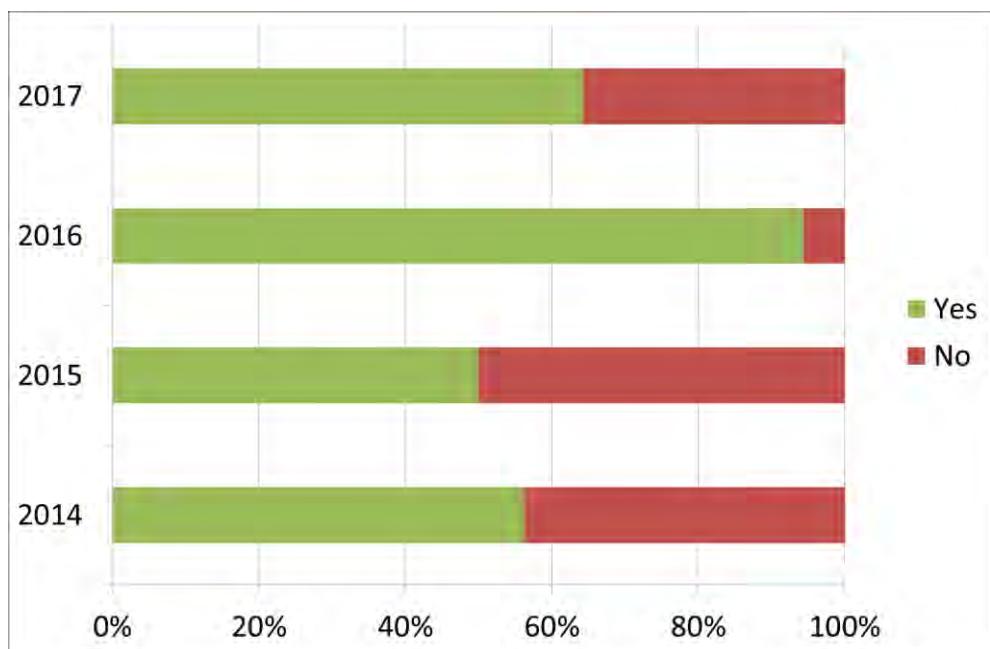
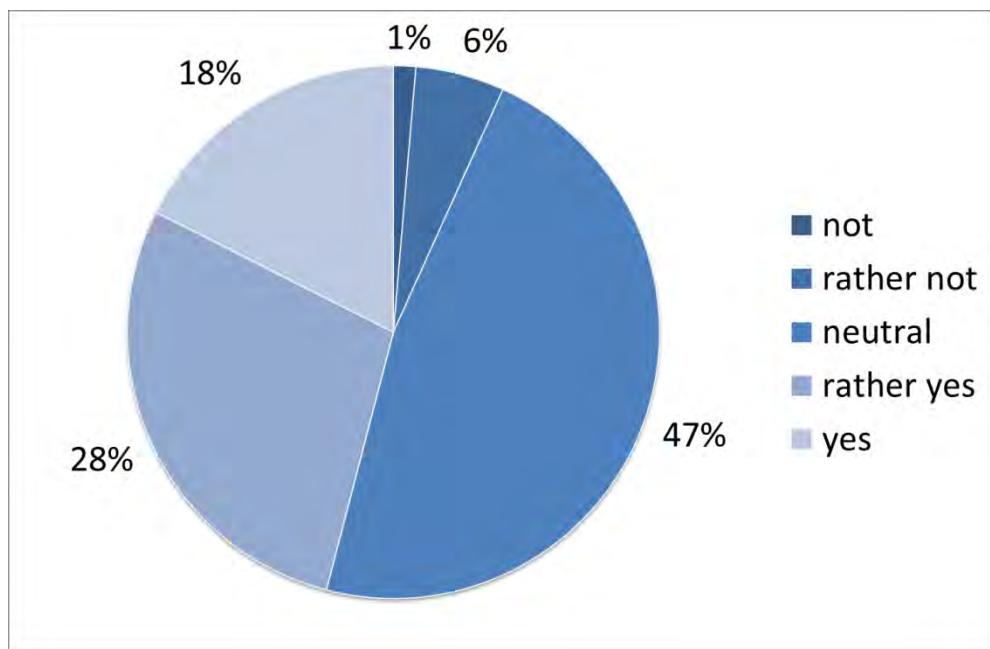
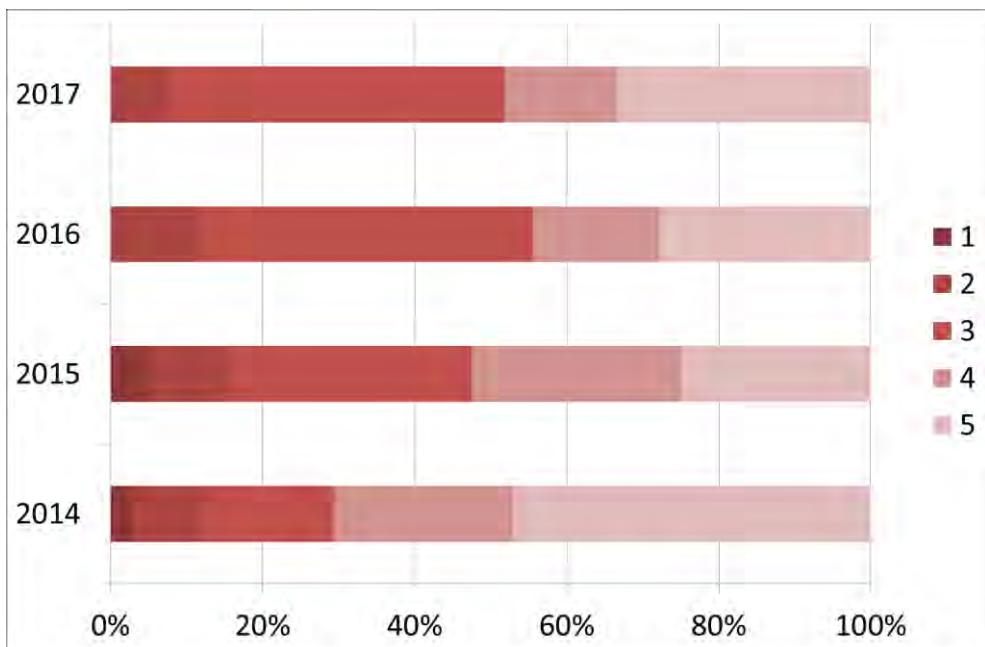


Fig 3: Farmers' perception whether the financial support was sufficient in the agri-environmental scheme?



In general the majority of the farmers believe that the financial support in the AES is sufficient. Also the overwhelming majority of them is neutral or positive related to the statement that long-term economic sustainability is possible with AES practices. However, those who participated earlier tend to be more neutral than positive about long term economic sustainability.

Fig 4: Farmers' perception whether participation in AES is economically sustainable



On the other hand farmers have listed many perceived benefits of AES answering to open question. There were a high number of nature and environment related benefits, and many has mentioned healthy food and ecotourism. It seems that local farmers are quite conscious about the increased ecosystem services. There were many respondents who could not mention any disadvantage. Those who mentioned highlighted increased pest occurrence, difficult requirements and very often the difficulty and extent of needed paperwork.

Table 6: Perceived benefits and disadvantages of AES

Perceived benefits	Perceived disadvantages
nature conservation	pests
more bird species	conflict with phytosanitary regulations
more game population	lower harvests
research	needs more management
ecotourism	too much bureaucracy
fodder production	conflicts with neighbouring farmers
income	difficult to meet requirements
environmental benefits	
landscape	
organic farming	
healthy food	
awareness raising	
more employment	
habitat for useful insects	
good for poor agricultural lands	

The benefits of AES for nature has been especially highly rated by farmers who did participate in the AES earlier, which indicates that the AES participation has an important sensitising and awareness raising factor as well.

The majority of respondents have also agreed that AES has a positive impact on employment.

Fig 5 Farmers' perception on the benefits of AES for nature

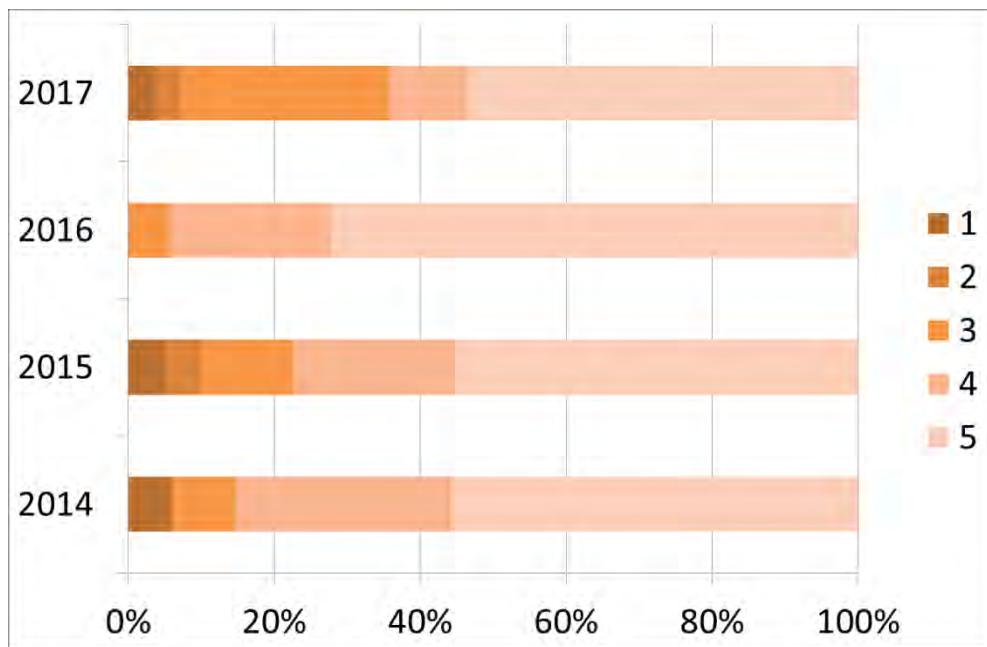


Fig 6 Farmers' perception on the benefits of AES for employment

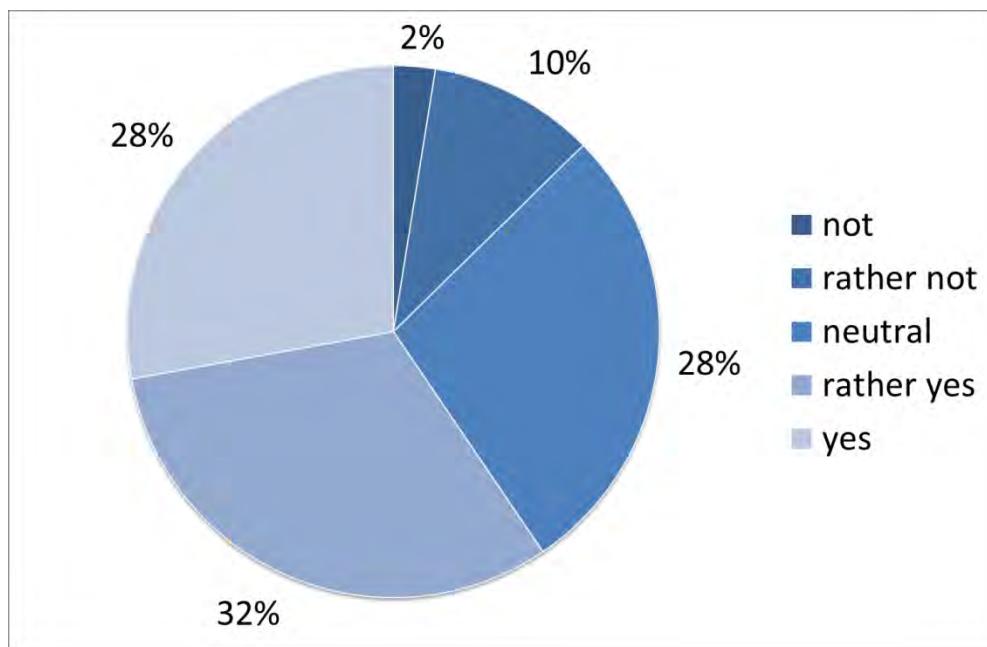
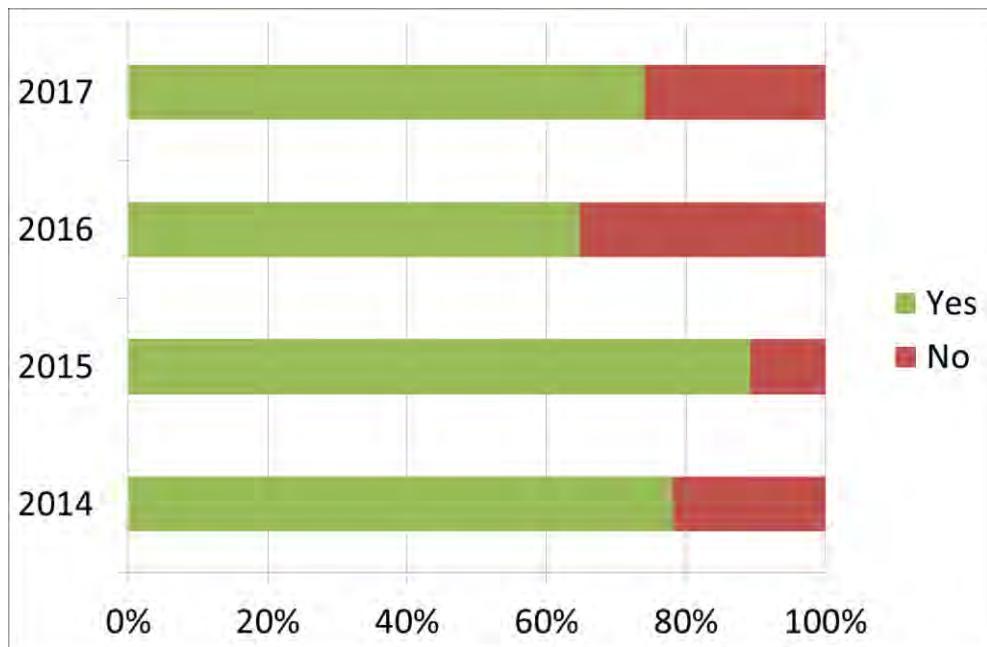


Fig 7: Farmers's intent to continue AES practices if financial support is no longer available



Overall, the majority of farmers have indicated that they would continue AES practices even without financial support. Among those who have already participated, it is still a majority, but at a significantly lower rate. This might be due to experience on actual economic outcomes as well as management issues related to AES practices.

5 References

- Boyd, J., & Banzhaf, S. (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological economics*, 63(2), 616-626.
- Chan, K.M., Shaw, M.R., Cameron, D.R., Underwood, E.C. and Daily, G.C., 2006. Conservation planning for ecosystem services. *PLoS Biol*, 4(11), 379.
- Defra (2007). An introductory guide to valuing ecosystem services, Defra, London. December 2007.
- Fisher B, Turner RK. (2008) Ecosystem services: classification for valuation. *Biological Conservation*. 141 :1167-9.
- Fisher, B., Turner, R. K., & Morling, P. (2009). Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological economics*, 68(3), 643-653.
- Haines-Young, R. (2011). Exploring ecosystem service issues across diverse knowledge domains using Bayesian Belief Networks. *Progress in Physical Geography*, 35: 681-699.
- Haines-Young, R. and Potschin, M. (2013): Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): Consultation on Version 4, August-December 2012. EEA Framework Contract No EEA/IEA/09/003.
- Haines-Young, R., M. Potschin, and F. Kienast. 2012. Indicators of ecosystem service potential at European scales: mapping marginal changes and trade-offs. *Ecological Indicators* 21:39-53.
- Haines-Young, R.H. and M. Potschin (2007): The Ecosystem Concept and the Identification of Ecosystem Goods and Services in the English Policy Context. Review Paper to Defra, Project Code NR0107, 21pp. Download: www.ecosystemservices.org.uk
- IPCC. 2006. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories Volume 4, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (eds). Published: IGES, Japan. IPCC - Task Force on National Greenhouse Gas Inventories.

MA (2005): Ecosystems and Human Well Being. Island Press.

Mulligan et al. (2010) Capturing and quantifying the flow of ecosystem services in Silvestri S., Kershaw F., (eds.). *Framing the flow: Innovative Approaches to Understand, Protect and Value Ecosystem Services Across Linked Habitats*. UNEP World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, UK.

Peh, K.S.H., et al. (2013) Toolkit for Ecosystem Service Site-based Assessment (TESSA). Cambridge, UK

Rydin, H. and Jeglum, J. 2006. *The Biology of Peatlands*. Oxford University Press.

Schumacher, B.A. 2002. Methods for the determination of total organic carbon (TOC) in soils and sediments. United States Environmental Protection Agency, Las Vegas.

Sharp, R., Tallis, H.T., Ricketts, T., Guerry, A.D., Wood, S.A., Chaplin-Kramer, R., Nelson, E., Ennaanay, D., Wolny, S., Olwero, N., Vigerstol, K., Pennington, D., Mendoza, G., Aukema, J., Foster, J., Forrest, J., Cameron, D., Arkema, K., Lonsdorf, E., Kennedy, C., Verutes, G., Kim, C.K., Guannel, G., Papenfus, M., Toft, J., Marsik, M., Bernhardt, J., Griffin, R., Glowinski, K., Chaumont, N., Perelman, A., Lacayo, M. Mandle, L., Hamel, P., Vogl, A.L., Rogers, L., and Bierbower, W. 2016. *InVEST +VERSION+ User's Guide*. The Natural Capital Project, Stanford University, University of Minnesota, The Nature Conservancy, and World Wildlife Fund.

Tallis, H., & Polasky, S. (2009). mapping and valuing ecosystem services as an approach for conservation and natural-resource management. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1162(1), 265-283.

TEEB (2010). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A Synthesis of the Approach, Conclusions and Recommendations of TEEB*.

UK National Ecosystem Assessment (2011). *The UK National Ecosystem Assessment Technical Report*.

UNEP-WCMC, Cambridge.

Wallace K. J. (2007) Classification of ecosystem services: problems and solutions. Biological Conservation 139: 235-246.