

„Măsuri de management privind creșterea gradului de informare și conștientizare din Parcul Național Munții Rodnei” - cod SMS 16819

Proiect co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională

Editor: Județul Maramureș reprezentat prin Consiliul Județean Maramureș

Data publicării: 2014

**Ministerul Mediului și Schimbările Climatice
Autoritatea de Management POS Mediu**

*Calea Șerban Vodă, nr. 30-32
(intrarea prin Strada Principatele Unite), Sector 4, București
Telefon/Fax: 021 300 62 50, 021 316 07 78
E-mail: office@posmediu.ro, Website: www.posmediu.ro*

BENEFICIAR:

*Județul Maramureș reprezentat prin Consiliul Județean Maramureș
Str. Gheorghe Șincai, nr. 46, Baia Mare, Maramureș
Telefon/Fax: 0262 212 110, 0262 213 945
E-mail: office@maramures.ro
Website: www.cjmaramures.ro*

Administrația Parcului Național Munții Rodnei
Loc. Rodna, Str. Principală, Nr. 1445, Jud. Bistrița-Năsăud
Telefon/Fax: 0263-377.715, 0263-377181
Loc. Borșa, Str. Zorilor, Nr. 2, Jud. Maramureș
Telefon/Fax: 0262 344775
Email: apnmr@bistrita.rosilva.ro, parcrodna@email.ro
Website: www.parcrodna.ro

ISBN: 978-606-8534-12-1

*Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția
oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.*



LISTA ROȘIE A PARCULUI NAȚIONAL MUNȚII RODNEI (REZERVAȚIE A BIOSFEREI)



Listă Roșie a Parcului Național Munții Rodnei (Rezervație a Biosferei)



*Proiect co-finanțat din
Fondul European de Dezvoltare Regională*

Lista Roșie a Parcului Național Munții Rodnei (Rezervație a Biosferei)

Coordonator științific

Claudiu IUȘAN

Colaborator

Câmpan Kinga Timea

Administrația Parcului Național Munții Rodnei

CUPRINS

Prefață	5
Descrierea speciilor din Lista Roșie a Parcului Național Munții Rodnei	31
Mamifere	31
Păsări	76
Reptile și amfibieni	141
Pești	167
Insecte	181
Plante	222
Bibliografie	248

Prefață

Includerea speciilor de floră și faună de interes deosebit în Lista/Cartea Roșie a Parcului Național Munții Rodnei este bazată pe criteriile stabilite de către Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii (International Union for Conservation of Nature - IUCN). Această lucrare este structurată după modelul celorlalte cărți roșii publicate până în prezent în diverse zone, fiind o primă încercare de analiză a speciilor rare, amenințate, vulnerabile, pericolită prezente în această zonă protejată.

Lista Roșie cuprinde speciile de floră și faună existente în Parcul Național Munții Rodnei ce corespund categoriilor de conservare stabilite de către IUCN și se regăsesc în diverse liste și anexe ale legislației naționale și europene, liste roșii ale unor grupe taxonomice.

Majoritatea speciilor incluse în Lista Roșie a Parcului Național Munții Rodnei sunt descrise în această lucrare având în vedere: denumirea științifică, numele popular, încadrarea sistematică, statutul IUCN, statutul în Parcul Național Munții Rodnei, răspândirea generală, morfologia, biotopul, efectivul în România, reproducerea, reproducerea în captivitate, concurența, dușmani, boli și paraziți, cauzele modificării numărului, măsuri de protecție existente și măsuri de protecție necesare. În cazul nevertebratelor și plantelor sunt introduse și alte componente precum: sinonime, planta gazdă a larvelor, particularitățile biologice și ecologice.

Lucrarea prezintă ordinea sistematică și statutul fiecărei specii pe baza criteriilor prezentate de IUCN (2012).

Categoriile prezente în Cartea Roșie oferă o metodă ușor de înțeles pentru evidențierea acestor specii amenințate cu extincția locală, astfel încât să ne putem concentra atenția asupra măsurilor de conservare concepute pentru a le proteja.

Speciile sunt clasificate utilizând criteriile prezente în ultimele baze de date disponibile la nivel european.

Specii dispărute (D) se pot împărti în:

- Specii dispărute în sălbăticie (extinct species in wild):** un taxon este considerat extinct în sălbăticie, în cazul în care nu există o populație care trăiește în libertate, doar indivizi în captivitate, sau și care au fost reintroduse în mediul lor natural.
- Specii dispărute (extinct species):** o specie/subspecie este considerată extinctă în cazul în care conform cercetărilor științifice amănuințite nu s-a găsit nici un individ în viață în habitatele și perioadele de activare caracteristice taxonului respectiv.

Specii pericolitate cuprind acele specii/subspecii care sunt în declin și efectiv, de asemenea habitatele și resursele de hrana sunt într-o scădere puternică, ce poate afecta existența taxonului. Această categorie se împarte în:

- Specii vulnerabile (vulnerable species) VU:** această categorie cuprinde speciile și subspeciile care se confruntă cu un risc mare de dispariție în libertate pe termen mediu sau fără protecție se vor încadra în categoria de specii amenințate.

Conform IUCN, un taxon se încadrează în această categorie dacă prezintă un risc ridicat de dispariție în sălbăticie pe termen mediu și îndeplinește oricare dintre următoarele criterii:

A. Diminuarea efectivului populațional

1. O diminuare observată, estimată sau suspectată cu cel puțin 20% în ultimii 10 ani sau în ultimele 3 generații (în funcție de perioada cea mai lungă), bazată pe următoarele:

α) Observații directe

β) Indexul de abundență al taxonului

- x) Diminuarea habitatului reflectat prin prezența taxonului și/sau calitatea habitatului
- δ) Nivelurile potențiale sau reale de exploatare
- ε) Efectele unor taxoni introdusi: hibridizare, agenți patogeni, poluanți, competitori sau paraziți.
2. O reducere de cel puțin 20%, suspectată sau observată care poate avea loc în următorii 10 ani sau în 3 generații (în funcție de perioada cea mai lungă), care este mai lungă, bazată pe oricare dintre punctele b, c, d sau e de mai sus.
- B. Răspândire estimată la mai puțin de 20.000 de km² sau teritoriul ocupat estimat a fi mai puțin de 2.000 km², estimările sunt bazate pe următoarele:
1. Teritorii fragmentate sau nu mai mult de 10 locații cunoscute.
 2. O continuă scădere observată sau estimată, reflectată prin:
 - α) Răspândire
 - β) Teritoriul ocupat
 - χ) Extinderea teritoriului și/sau calitatea habitatului
 - δ) Numărul populațiilor sau subpopulațiilor
 - ε) Numărul indivizilor adulți
 3. Fluctuații extreme în următoarele cazuri:
 - α) Gradul de răspândire
 - β) Teritoriul ocupat
 - χ) Numărul populațiilor sau subpopulațiilor
 - δ) Numărul indivizilor adulți
- C. Populația estimată la mai puțin de 10.000 de indivizi maturi sau următoarele:
1. Un declin continuu estimat la cel puțin 10%, în ultimii 10 ani sau în 3 generații (în funcție de perioada cea mai lungă).
 2. Un declin continuu observat sau estimat la numărul de indivizi maturi sau în structura populației:
 - α) Populații fragmentate (populații alcătuite din mai puțin de 1.000 indivizi maturi)
 - β) Specie reprezentată de indivizi aflați într-o singură populație.
- D. Populații reduse sau limitate bazate pe următoarele:
1. Populații alcătuite estimativ din mai puțin de 1.000 indivizi maturi.
 2. Populația este caracterizată de o restrângere acută în zona sa de ocupare (de obicei, mai mică de 100 km²) sau în numărul de locații (de obicei mai puțin de 5). Taxonul ar fi predispus la efectele activităților umane (sau evenimentele al căror impact este ridicat de activitățile umane) într-o perioadă foarte scurtă de timp, într-un viitor imprevizibil, și astfel poate deveni critic amenințată sau chiar să dispare într-o perioadă foarte scurtă.
- E. Analiza cantitativă arată probabilitatea de cel puțin 10% de extincție în sălbăticie în decurs de 100 ani.
- **Specii amenințate (endangered species) A:** cuprinde speciile care nu sunt critic amenințate, însă se confruntă cu un risc foarte ridicat de dispariție în sălbăticie în viitorul apropiat, îndeplinind oricare dintre criteriile următoare:

- A. Diminuarea efectivului populational în formă de oricare dintre următoarele:
1. O diminuare observată, estimată sau suspectată cu cel puțin 50% în ultimii 10 ani sau în ultimele 3 generații (în funcție de perioada cea mai lungă), bazată pe următoarele:
 - α) Observații directe
 - β) Indexul de abundență al taxonului
 - χ) Diminuarea habitatului, reflectată prin prezența taxonului și/sau calitatea habitatului
 - δ) Nivelurile potențiale sau reale de exploatare
 - ε) Efectele unor taxoni introdusi: hibridizare, agenți patogeni, poluanți, competitori sau paraziți.
 2. O reducere de cel puțin 50%, suspectată sau observată care poate avea loc în următorii 10 ani sau în trei generații, care este perioada mai lungă, bazată pe oricare dintre punctele b, c, d sau e de mai sus.
- B. Răspândire estimată la mai puțin de 5.000 de km² sau teritoriul ocupat estimat a fi mai puțin de 500 km², estimările sunt bazate pe următoarele:
1. Câteva teritorii fragmentate sau nu mai mult de 5 locații cunoscute.
 2. O continuă scădere observată sau estimată, reflectată prin:
 - α) Răspândire
 - β) Teritoriul ocupat
 - χ) Extinderea teritoriului și/sau calitatea habitatului
 - δ) Numărul populațiilor sau subpopulațiilor
 - ε) Numărul indivizilor adulți.
 3. Fluctuații extreme în următoarele cazuri:
 - α) Gradul de răspândire
 - β) Teritoriul ocupat
 - χ) Numărul populațiilor sau subpopulațiilor
 - δ) Numărul indivizilor adulți.
- C. Populația estimată la mai puțin de 2.500 indivizi maturi sau altele:
1. Un declin continuu estimat la cel puțin 20%, în ultimii 5 ani sau în 2 generații (în funcție de cea mai lungă perioadă).
 2. Un declin continuu observat sau estimat la numărul de indivizi maturi sau în structura populației:
 - α) Câteva populații fragmentate (populații alcătuite din mai puțin de 250 indivizi maturi fiecare)
 - β) Specie reprezentată de indivizi aflați într-o singură populație.
- D. Populații alcătuite din mai puțin de 250 indivizi maturi.
- E. Analiza cantitativă arată probabilitatea de cel puțin 20% de extincție în sălbăticie în decursul a 20 ani sau în 5 generații (în funcție de perioada cea mai lungă).
- **Specii critic amenințate (critically endangered) CA:** speciile clasificate în această categorie se confruntă cu un risc extrem de ridicat de extincție în sălbăticie în viitorul imediat. Acest criteriu este folosit la speciile încă prezente în sălbăticie care

sunt în starea cea mai gravă amenințate de extincție în Lista Roșie, îndeplinind oricare dintre condițiile următoare:

A. Diminuarea efectivului populațional în formă de oricare dintre următoarele:

1. **Diminuare observată, estimată sau suspectată cu cel puțin 80% în ultimii 10 ani sau în ultimele 3 generații (în funcție de perioada cea mai lungă), bazată pe următoarele:**
 - α) Observații directe
 - ε) Indexul de abundență al taxonului
 - γ) Diminuarea habitatului, reflectată prin prezența taxonului și/sau calitatea habitatului
 - η) Nivelurile potențiale sau reale de exploatare
 - ι) Efectele unor taxoni introdusi: hibridizare, agenți patogeni, poluanți, competitori sau paraziți.
2. Reducere de cel puțin 80%, suspectată sau observată care poate avea loc în următorii 10 ani sau în 3 generații, care este perioada mai lungă, bazată pe oricare dintre punctele b, c, d sau e de mai sus.

B. Răspândirea estimată la mai puțin de 100 de km² sau teritoriul ocupat estimat a fi mai puțin de 10 km², estimările bazate pe următoarele:

1. **Câteva teritorii fragmentate sau doar o singură locație cunoscută.**
2. **O continuă scădere observată sau estimată, reflectată prin:**

- α) Răspândire
- β) Teritoriul ocupat
- γ) Extinderea teritoriului și/sau calitatea habitatului
- δ) Numărul populațiilor sau subpopulațiilor
- ε) Numărul indivizilor adulți.

3. **Fluctuații extreme în următoarele cazuri:**

- α) Gradul de răspândire
- β) Teritoriul ocupat
- γ) Numărul populațiilor sau subpopulațiilor
- δ) Numărul indivizilor adulți.

C. Populația estimată la mai puțin de 250 de indivizi maturi sau următoarele:

1. **Un declin continuu estimat la cel puțin 25%, în ultimii 3 ani sau într-o singură generație (în funcție de care este cea mai lungă perioadă).**
2. **Un declin continuu observat sau estimat la numărul de indivizi maturi sau în structura populației:**
 - α) Câteva populații fragmentate (populații alcătuite din mai puțin de 50 indivizi maturi fiecare)
 - β) Specie reprezentată de indivizi aflați într-o singură populație.

D. Populația estimată fiind alcătuită din mai puțin de 50 indivizi maturi.

E. Analiza cantitativă arată probabilitatea de cel puțin 50% de extincție în sălbăticie în decurs de 10 ani sau în 3 generații (în funcție de perioada mai lungă).

Specii cu risc scăzut (RS) cuprinde speciile care au fost evaluate, dar nu se încadrează în categoriile Vulnerabil, Amenințat sau Critic Amenințat, categoria poate fi împărțită în:

- Dependentă de conservare (Conservation Dependent) DC:** în cazul acestor specii încetarea măsurilor de conservare și protecție specifice taxonului sau habitatului ar duce la clasificarea ei într-o categorie de risc mai înaltă într-o perioadă de 5 ani.
- Aproape Amenințată (Near Threatened) AA:** speciile care nu se califică în categoria Dependentă de conservare, dar sunt aproape de calificare în categoria Vulnerabil.
- Specii neamenințate (Least Concern) NA:** este o categorie care cuprinde speciile comune și pe cele care necesită o atenție mai mare, însă nu pot fi clasificate în alte categorii cu risc mai înalt.

Specii cu Date Insuficiente (Data Deficient) DI: lipsă de date (nesiguranță taxonomică a validității taxonului, lipsa cunoașterii numărului de indivizi în viață sau amenințărilor asupra sa, starea populației), din această cauză nu se poate evalua categoria de risc în care se încadrează acel taxon. Tot în această categorie se pot enumera taxonii cărora li se cunoaște bine biologia, însă sunt date lipsă în ce privește abundența și/sau distribuția populațională. Categoria Specii cu Date Insuficiente, prin urmare, nu este o categorie de pericol sau de risc mai scăzut. Listarea de taxoni în această categorie indică faptul că este nevoie de mai multe informații și recunoaște posibilitatea că cercetarea în viitor va arăta dacă clasificarea într-o categorie de risc ridicat este necesară. În cazul în care trece o perioadă considerabilă de timp de la ultima înregistrare a taxonului, statutul de specie amenințată poate fi justificată.

Conservarea biodiversității este asigurată legislativ în cadrul unor Directive europene, Hotărâri de Guvern și Convenții. România a participat continuu la politica internațională de mediu, semnând și ratificând cele mai importante convenții, declarații și acorduri, activitatea în această arie crescând după anii '90.

Astfel, România a participat la Conferința Națiunilor Unite de la Rio de Janeiro, ratificând în 1993 Convenția de la Berna privind Conservarea Viețuitoarelor Sălbaticice și Habitatelor Naturale, în 1994 Convenția Diversității Biologice, în 1998 Convenția de la Bonn privind Conservarea Speciilor Migratoare, a participat în 2002 la Conferința Națiunilor Unite de la Johannesburg.

În 1993 a ratificat Convenția privind Importanța Internațională a Zonelor Umede (RAMSAR). A aderat la Strategia și Planul de Acțiune Pan-European privind Conservarea Diversității Biologice și Peisajului, la Directiva 92/43/CEE - Habitate, la Directiva 79/409/CEE - Păsări, la Acordul privind Conservarea Cetaceelor Mici din Marea Mediterană și Marea Neagră.

De asemenea, România este membră a rețelelor de ocrotire și conservare a mediului cum sunt: BIRDLIFE, ECONET, EMERALD, GREEN CROSS, EUROPARC, PAN PARK, NATURA 2000 etc. Legislația referitoare la ocrotirea speciilor aflate în pericol în țările europene este strict aplicată.

În România, Strategia de conservare a biodiversității este susținută și asigurată și prin legile: Legea Protecției Mediului (137/1995); Legea privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național (5/2000), Ordonanța de Urgență nr. 57 din 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, Legea 406/2006 privind vânătoarea și fondul cinegetic, Legea 49/2011 privind aprobarea Ordonanței de Urgență 57/2007.

Prezentăm în continuare speciile incluse în Lista Roșie a Parcului Național Munții Rodnei (tabel 1) având în vedere categoriile de specii descrise:

- Specii dispărute (D)
- Specii vulnerabile (VU)
- Specii amenințate (AM)
- Specii critic amenințate (CA)
- Specii dependente de conservare (DC)

- Specii aproape amenințate (AA)
- Specii neamenințate (NA)
- Specii cu date insuficiente (DI)

Tabel 1. Lista Roșie a Parcului Național Munții Rodnei

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
1	<i>Canis lupus</i>	Lupul	Mamifere	VU		LC
2	<i>Felis silvestris</i>	Pisica sălbatică	Mamifere	AM		LC
3	<i>Lutra lutra</i>	Vidra	Mamifere	AM		NT
4	<i>Lynx lynx</i>	Râs	Mamifere	VU		LC
5	<i>Martes foina</i>	Jderul de piatră	Mamifere	VU		LC
6	<i>Martes martes</i>	Jderul de copac	Mamifere	VU		LC
7	<i>Meles meles</i>	Bursuc	Mamifere	NA		LC
8	<i>Mustela erminea</i>	Hermelina	Mamifere	NA		LC
9	<i>Mustela nivalis</i>	Nevăstuica	Mamifere	NA		LC
10	<i>Mustela putorius</i>	Dihorul	Mamifere	NA		LC
11	<i>Ursus arctos</i>	Ursul brun	Mamifere	VU		LC
12	<i>Cervus elaphus</i>	Cerb	Mamifere	VU		LC
13	<i>Rupicapra rupicapra carpatica</i>	Capra neagră	Mamifere	AM		LC
14	<i>Crocidura leucodon</i>	Chițcanul de câmp	Mamifere	VU		LC
15	<i>Crocidura suaveolens</i>	Chițcanul de grădină	Mamifere	VU		LC
16	<i>Neomys anomalus</i>	Chițcanul de mlaștină	Mamifere	AM		LC
17	<i>Neomys fodiens</i>	Chițcanul de apă	Mamifere	AM		LC
18	<i>Sorex araneus</i>	Chițcanul comun	Mamifere	NA		LC
19	<i>Sorex minutus</i>	Chițcanul pitic	Mamifere	NA		LC
20	<i>Sorex alpinus</i>	Chițcanul de munte	Mamifere	VU		NT
21	<i>Dryomys nitedula</i>	Pârșul de copac	Mamifere	VU	-	
22	<i>Myoxus glis</i>	Pârșul mare	Mamifere	VU		LC
23	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Pârșul de alun	Mamifere	VU		LC
24	<i>Marmota marmota</i>	Marmota alpină	Mamifere	AM		LC

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
25	<i>Microtus taticus</i>	Şoarecele de Tatra	Mamifere	CA		LC
26	<i>Microtus nivalis</i>	Şoarecele de zăpadă	Mamifere	VU		LC
27	<i>Sciurus vulgaris</i>	Veveriță	Mamifere	NA		LC
28	<i>Sicista betulina</i>	Şoarecele de mesteacăn	Mamifere	CA		LC
29	<i>Micromys minutus</i>	Şoarecele pitic	Mamifere	VU		LC
30	<i>Eptesicus serotinus</i>	Liliacul cu aripi late	Mamifere	VU		LC
31	<i>Myotis blythii</i>	Liliacul comun mic	Mamifere	AM		LC
32	<i>Myotis myotis</i>	Liliacul comun mare	Mamifere	AM		LC
33	<i>Myotis nattereri</i>	Liliacul cu franjuri	Mamifere	AM		LC
34	<i>Myotis brandtii</i>	Liliacul lui Brandt	Mamifere	AM		LC
35	<i>Nyctalus noctula</i>	Liliacul de seară roșcat	Mamifere	VU		LC
36	<i>Barbastella barbastellus</i>	Liliacul cu urechi late	Mamifere	AM		NT
37	<i>Plecotus auritus</i>	Liliacul urechiat brun	Mamifere	VU		LC
38	<i>Plecotus austriacus</i>	Liliacul urechiat cenușiu	Mamifere	AM		LC
39	<i>Vespertilio murinus</i>	Liliacul bicolor	Mamifere	AM		LC
40	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Liliacul cu piele aspră	Mamifere	AM		LC
41	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Liliacul cu aripi lungi	Mamifere	VU		NT
42	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Liliacul mare cu nas potcoavă	Mamifere	VU		LC
43	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Liliacul-mic-cu-nas-potcoavă	Mamifere	VU		LC
44	<i>Accipiter nisus</i>	Uliul păsărar	Păsări	NA		LC
45	<i>Aegolius funereus</i>	Minușnică	Păsări	VU		LC
46	<i>Alcedo atthis</i>	Pescărel albastru	Păsări	VU		LC

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
47	<i>Aquila chrysaetos</i>	Acvila de munte	Păsări	AM		LC
48	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila tipătoare mică	Păsări	VU		LC
49	<i>Circus aeruginosus</i>	Eretele de stuf	Păsări	VU		LC
50	<i>Circus cyaneus</i>	Eretele vânăt	Păsări	VU		LC
51	<i>Circus pygargus</i>	Eretele sur	Păsări	VU		LC
52	<i>Hieraetus pennatus</i>	Acvila mică	Păsări	CA		LC
53	<i>Aquila clanga</i>	Acvila tipătoare mare	Păsări	CA		VU
54	<i>Circaetus gallicus</i>	Şerpar	Păsări	VU		LC
55	<i>Gypaetus barbatus</i>	Zăgan	Păsări	D		LC
56	<i>Lagopus mutus</i>	Ieruncă alpină	Păsări	D		LC
57	<i>Asio otus</i>	Ciuful de pădure	Păsări	VU		LC
58	<i>Athene noctua</i>	Cucuveaua	Păsări	VU		LC
59	<i>Bonasa bonasia</i>	Ierunca	Păsări	VU		LC
60	<i>Bubo bubo</i>	Buha	Păsări	VU		LC
61	<i>Tyto alba</i>	Strigă	Păsări	VU		LC
62	<i>Buteo lagopus</i>	Şorecarul încălțat	Păsări	VU		LC
63	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Ciocântoarea cu spate alb	Păsări	VU		LC
64	<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocântoarea de stejar	Păsări	VU		LC
65	<i>Dendrocopos minor</i>	Ciocântoarea pestriță mică	Păsări	VU		LC
66	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ciocântoarea de grădină	Păsări	NA		LC
67	<i>Dryocopus martius</i>	Ciocântoarea neagră	Păsări	VU		LC
68	<i>Dendrocopos major</i>	Ciocântoarea pestriță mare	Păsări	NA		LC
69	<i>Falco columbarius</i>	Şoimul de iarnă	Păsări	AM		LC
70	<i>Falco peregrinus</i>	Şoimul călător	Păsări	AM		LC
71	<i>Falco subbuteo</i>	Şoimul rândunelelor	Păsări	AM		LC
72	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	Păsări	NA		LC
73	<i>Falco naumanni</i>	Vânturel mic	Păsări	AM		LC

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
74	<i>Ficedula albicollis</i>	Muscar gulerat	Păsări	VU		LC
75	<i>Ficedula parva</i>	Muscar mic	Păsări	VU		LC
76	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Muscar negru	Păsări	VU		LC
77	<i>Glaucidium passerinum</i>	Ciuvică	Păsări	VU		LC
78	<i>Lanius collurio</i>	Sfrânciac roşiatric	Păsări	VU		LC
79	<i>Lanius minor</i>	Sfrânciac cu fruntea neagră	Păsări	VU		LC
80	<i>Lanius excubitor</i>	Sfrânciocul mare	Păsări	VU		LC
81	<i>Otus scops</i>	Ciușul	Păsări	VU		LC
82	<i>Perdix perdix</i>	Potârnichea	Păsări	VU		LC
83	<i>Crex crex</i>	Cârstelul de câmp	Păsări	VU		LC
84	<i>Pernis apivorus</i>	Viesparul	Păsări	VU		LC
85	<i>Picoides tridactylus</i>	Ciocântoarea de munte	Păsări	NA		LC
86	<i>Picus canus</i>	Ghionoaie sură	Păsări	NA		LC
87	<i>Picus viridis</i>	Ghionoaie verde	Păsări	NA		LC
88	<i>Jynx torquilla</i>	Capântortură	Păsări	AM		LC
89	<i>Scolopax rusticola</i>	Sitarul	Păsări	NA		LC
90	<i>Strix aluco</i>	Huhurezul mic	Păsări	NA		LC
91	<i>Strix uralensis</i>	Huhurez mare	Păsări	AM		LC
92	<i>Sylvia nisoria</i>	Silvie porumbacă	Păsări	VU		LC
93	<i>Tetrao tetrix</i>	Cocoşul de mesteacăn	Păsări	CA		LC
94	<i>Tetrao urogallus</i>	Cocoşul de munte	Păsări	VU		LC
95	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza albă	Păsări	NA		LC
96	<i>Ciconia nigra</i>	Barza neagră	Păsări	VU		LC
97	<i>Ardea cinerea</i>	Stârcul cenușiu	Păsări	NA		LC
98	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Corcodel mic	Păsări	VU		LC
99	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagâțul	Păsări	VU		LC
100	<i>Actitis hypoleucos</i>	Fluierarul de munte	Păsări	VU		LC
101	<i>Tringa glareola</i>	Fluierarul de mlaştină	Păsări	VU		LC

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
102	<i>Tringa ochropus</i>	Fluierarul de zăvoi	Păsări	VU		LC
103	<i>Gallinula chloropus</i>	Găinușa de baltă	Păsări	VU		LC
104	<i>Rallus aquaticus</i>	Criștelul de baltă	Păsări	VU		LC
105	<i>Charadrius dubius</i>	Prundărașul gulerat mic	Păsări	VU		LC
106	<i>Charadrius morinellus</i>	Prundărașul de munte	Păsări	CA		LC
107	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	Păsări	VU		LC
108	<i>Buteo buteo</i>	Şorecar	Păsări	NA		LC
109	<i>Muscicapa striata</i>	Muscar sur	Păsări	VU		LC
110	<i>Remiz pendulinus</i>	Pițigoi pungar	Păsări	VU		LC
111	<i>Carduelis flammea</i>	Inariță	Păsări	VU		LC
112	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Presură de stuf	Păsări	VU		LC
113	<i>Emberiza citrinella</i>	Presură galbenă	Păsări	VU		LC
114	<i>Tichodroma muraria</i>	Fluturaș de stâncă	Păsări	VU		LC
115	<i>Apus apus</i>	Drepnea neagră	Păsări	VU		LC
116	<i>Apus melba</i>	Drepnea mare	Păsări	VU		LC
117	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulg	Păsări	VU		LC
118	<i>Anguis fragilis</i>	Năpârca	Reptile	VU		LC
119	<i>Coronella austriaca</i>	Şarpele de alun	Reptile	AM		LC
120	<i>Elaphe longissima</i>	Şarpele lui Esculap	Reptile	VU		LC
121	<i>Lacerta agilis</i>	Şopârla de câmp	Reptile	VU		LC
122	<i>Lacerta viridis</i>	Guşterul	Reptile	VU		LC
123	<i>Natrix natrix</i>	Şarpele de casă	Reptile	VU		LC
124	<i>Natrix tessellata</i>	Şarpele de apă	Reptile	VU		LC
125	<i>Podarcis muralis</i>	Şopârla de ziduri	Reptile	VU		LC
126	<i>Vipera berus</i>	Vipera de munte	Reptile	AM		LC
127	<i>Zootoca vivipara</i>	Şopârla de munte	Reptile	VU		LC

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
128	<i>Emys orbicularis</i>	Țestoasa de apă dulce	Reptile	AM		LC
129	<i>Bufo bufo</i>	Broasca râioasă brună	Amfibieni	AA		LC
130	<i>Bufo viridis</i>	Broasca râioasă verde	Amfibieni	VU		LC
131	<i>Hyla arborea</i>	Brotăcel	Amfibieni	VU		NT/LC
132	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra	Amfibieni	VU		LC
133	<i>Triturus alpestris</i>	Tritonul de munte	Amfibieni	VU		LC
134	<i>Triturus cristatus</i>	Tritonul cu creastă	Amfibieni	VU		LC
135	<i>Triturus montandoni</i>	Tritonul carpatic	Amfibieni	VU		LC
136	<i>Triturus vulgaris vulgaris</i>	Tritonul comun	Amfibieni	AA		LC
137	<i>Pelobates fuscus</i>	Broasca săpătoare brună	Amfibieni	VU		LC
138	<i>Rana temporaria</i>	Broasca roșie de munte	Amfibieni	VU		LC
139	<i>Rana arvalis</i>	Broasca de mlaștină	Amfibieni	AM		LC
140	<i>Rana dalmatina</i>	Broasca roșie de pădure	Amfibieni	VU		LC
141	<i>Rana esculenta</i>	Broasca mică de lac	Amfibieni	AM		LC
142	<i>Rana ridibunda</i>	Broasca verde de lac	Amfibieni	AM		
143	<i>Cottus poecilopus</i>	Zglăvoc răsăritean	Pești	VU		LC
144	<i>Gobio gobio</i>	Porcușor	Pești	AM		
145	<i>Gobio uranoscopus</i>	Porcușor de vad	Pești	VU		LC
146	<i>Gobio kessleri</i>	Porcușor de nișip	Pești	VU		LC
147	<i>Cottus gobio</i>	Zglăvoaca	Pești	VU		LC
148	<i>Hucho hucho</i>	Lostrăță	Pești	CA		EN
149	<i>Leuciscus souffia</i>	Cleanul dungat	Pești	CA		LC
150	<i>Leuciscus leuciscus</i>	Clean mic	Pești	CA		LC
151	<i>Lota lota</i>	Mihalț	Pești	VU		LC
152	<i>Thymallus thymallus</i>	Lipan	Pești	AM		LC
153	<i>Zingel zingel</i>	Pietrar	Pești	AM		LC

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc	IUCN Red List
154	<i>Zingel streber</i>	Fusar	Pești	AM	LC
155	<i>Sabanejewia aurata</i>	Câră	Pești	VU	DD
156	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Chișcar	Pești	AM	LC
157	<i>Acherontia atropos</i>	Fluturele cap de mort	Lepidoptera	VU	-
158	<i>Apatura ilia</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
159	<i>Apatura iris</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
160	<i>Argynnis laodice</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
161	<i>Argynnis pandora</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
162	<i>Brenthis daphne</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
163	<i>Brenthis ino</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
164	<i>Coenonympha tullia</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
165	<i>Colias palaeno</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
166	<i>Erebia epiphron transylvanica</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
167	<i>Erebia manto trajanus</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
168	<i>Erebia pandrose roberti</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
169	<i>Erebia pharte belaensis</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
170	<i>Erebia pharte carpatica</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
171	<i>Erebia sudetica radnaensis</i>	Fluture	Lepidoptera	AM	-
172	<i>Glacies alpinata</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
173	<i>Glacies coracina</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
174	<i>Hadena magnolii</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
175	<i>Idaea contiguaria</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
176	<i>Itame brunneata</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
177	<i>Limenitis populi bucovinensis</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
178	<i>Lycaena alciphron</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
179	<i>Maculinea nausithous</i>	Fluture	Lepidoptera	AM	NT
180	<i>Naenia typica</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
181	<i>Neptis hylas</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
182	<i>Ocnogyna parasita</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
183	<i>Ourapteryx sambucaria</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
184	<i>Pachetra sagittigera</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
185	<i>Parnassius apollo transylvanicus</i>	Fluture	Lepidoptera	D	VU
186	<i>Parnassius mnemosyne transylvanica</i>	Fluture	Lepidoptera	AM	-
187	<i>Pieris bryoniae carpathensis</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
188	<i>Polyommatus dorylas</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
189	<i>Psodos quadrifaria</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
190	<i>Trichiura crataegi</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
191	<i>Xestia collina</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc	IUCN Red List
192	<i>Apamea maillardii carpathobrunnea</i>	Fluture	Lepidoptera	VU	-
193	<i>Isophya pienensis</i>	Lăcustă de munte	Orthoptera	VU	Endemit carpatic
194	<i>Miramella ebneri carpathica</i>	Lăcustă carpatică	Orthoptera	VU	Endemit carpatic
195	<i>Pholidoptera transylvanica</i>	Cosășul translivânean	Orthoptera	VU	Endemit carpatic
196	<i>Lucanus cervus</i>	Rădașca	Coleoptera	AM	-
197	<i>Rosalia alpina</i>	Croitorul alpin	Coleoptera	AM	VU
198	<i>Carabus zawadzkii</i>	Carab	Coleoptera	CA	-
199	<i>Carabus morio carpaticus</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic
200	<i>Carabus arvensis carpathus</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic
201	<i>Carabus fabricii malachiticus</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic
202	<i>Carabus silvestris transylvanicus</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic
203	<i>Duvalius proceorides</i>	Carabid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic
204	<i>Carabus variolosus</i>	Carab	Coleoptera	CA	-
205	<i>Pseudogaurotina excellens</i>	Gândac	Coleoptera	CA	Endemit carpatic
206	<i>Carabus hampei</i>	Carab	Coleoptera	CA	Endemit carpatic
207	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Gândac	Coleoptera	CA	NT
208	<i>Bembidion transylvanicus</i>	Gândac	Coleoptera	CA	Endemit carpatic
209	<i>Bembidion glaciale dacicum</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic
210	<i>Trechus carpathicus</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic
211	<i>Duvalius ruthenus</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit Orientali
212	<i>Poecilus szepligetii</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic
213	<i>Pterostichus szepligetii radnensis</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic
214	<i>Deltomerus carpathicus</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic
215	<i>Nebria transylvanica</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
216	<i>Nebria fuscipes</i>	Carab	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
217	<i>Bryodaemon hanakii</i>	Curculionid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
218	<i>Nebria reitteri ranensis</i>	Curculionid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
219	<i>Otiorrhynchus carpathicus</i>	Curculionid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
220	<i>Otiorrhynchus deubeli</i>	Curculionid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
221	<i>Otiorrhynchus peneckianus</i>	Curculionid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
222	<i>Otiorrhynchus schaumi</i>	Curculionid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
223	<i>Carpathobyrhulus transsilvanicus</i>		Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
224	<i>Cryptophagus transsilvanicus</i>		Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
225	<i>Sphaerosoma transsilvanicus</i>		Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
226	<i>Sphaerosoma carpathicum</i>		Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
227	<i>Niphetodes redtenbacheri</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
228	<i>Niphetodes spaethi</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
229	<i>Niphetodes eppelsheimi</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
230	<i>Niphetodes deubeli</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
231	<i>Leptusa alpicola</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
232	<i>Leptusa carpathica</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
233	<i>Leptusa eximia</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
234	<i>Leptusa koronensis</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
235	<i>Stenus carpathicus</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
236	<i>Stenus obscuripes</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
237	<i>Stenus reitteri</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
238	<i>Stenus transsilvanicus</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
239	<i>Paederidus rubrothoracicus carpathicola</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
240	<i>Othius transsylvanicus</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
241	<i>Quedius transsylvanicus</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
242	<i>Ocyphus ormayi</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit Orientali	-
243	<i>Neocrepidodera transsilvanica</i>	Crisomelid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
244	<i>Psylliodes frivaldszkyi</i>	Crisomelid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
245	<i>Sclerophaedon carpathicus</i>	Crisomelid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
246	<i>Minota carpathica</i>	Crisomelid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
247	<i>Asioresta transsilvanica</i>	Crisomelid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
248	<i>Chrysolina weisei</i>	Crisomelid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
249	<i>Alpinia carpathica</i>	Stafilinid	Coleoptera	VU	Endemit carpatic	-
250	<i>Tipula alpha</i>	Țânțar	Diptere	AM	Endemit carpatic	-
251	<i>Tipula excisa carpatica</i>	Țânțar	Diptere	VU	Endemit carpatic	-
252	<i>Rhithrogena gorganica</i>	Efemeropter	Efemeroptera	VU	Endemit carpatic	-
253	<i>Ecdyonurus carpaticus</i>	Efemeropter	Efemeroptera	VU	Endemit carpatic	-
254	<i>Taeniopteryx schoenemundi</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit Orientali	-
255	<i>Rhabdiopteryx alpina</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit carpatic	-
256	<i>Leuctra armata</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit carpatic	-
257	<i>Leuctra carpathica</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit Orientali	-
258	<i>Chloroperla kisi</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit carpatic	-
259	<i>Siphonoperla torrentium transsilvanica</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit carpatic	-

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
260	<i>Nemoura carpathica</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit carpatic	
261	<i>Nemoura fusca</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit carpatic	
262	<i>Nemoura ovoidalis</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit carpatic	
263	<i>Nemoura hamata</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit carpatic	
264	<i>Protonemura pseudonimborum</i>	Plecopter	Plecoptera	VU	Endemit carpatic	
265	<i>Drusus brunneus</i>	Trichopter	Trichoptera	VU	Endemit carpatic	
266	<i>Drusus carpathicus</i>	Trichopter	Trichoptera	VU	Endemit carpatic	
267	<i>Chionophylax mindzentyi</i>	Trichopter	Trichoptera	VU	Endemit carpatic	
268	<i>Diplocoenus beresi</i>	Homopter	Homoptere	VU	Endemit Orientali	
269	<i>Dicranotropis carpathica</i>	Homopter	Homoptere	VU	Endemit carpatic	
270	<i>Verdanus quadrivirgatus</i>	Homopter	Homoptere	VU	Endemit Rodnei	
271	<i>Nemastoma transylvanicum</i>	Opilionid	Opilionide	VU	Endemit carpatic	
272	<i>Paranemastoma kochi</i>	Opilionid	Opilionide	VU	Endemit carpatic	
273	<i>Paranemastoma silli</i>	Opilionid	Opilionide	VU	Endemit carpatic	
274	<i>Platybunus decui</i>	Opilionid	Opilionide	VU	Endemit carpatic	
275	<i>Ischyropsalis manicata</i>	Opilionid	Opilionide	VU	Endemit carpatic	
276	<i>Ligidium intermedium</i>	Isopod	Isopode	VU	Endemit carpatic	
277	<i>Hylaniscus transsilvanicus</i>	Isopod	Isopode	VU	Endemit carpatic	
278	<i>Semilimax semilimax</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit carpatic	
279	<i>Carpathica calophana</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit carpatic	
280	<i>Vitreia transylvanica</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit carpatic	
281	<i>Deroceras rodnae</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit Orientali	

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
282	<i>Deroceras moldavicum</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit carpatic	
283	<i>Macrogaster latestriata</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit carpatic	
284	<i>Lozekia transsilvanica</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit carpatic	
285	<i>Arianta picea</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit Orientali	
286	<i>Drobacia banatica</i>	Melc	Molusca	AM		
287	<i>Alinda fallax</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit carpatic	
288	<i>Oxychilus orientalis</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit carpatic	
289	<i>Perforatella dibothrion</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit carpatic	
290	<i>Trichia bielzii</i>	Melc	Molusca	VU	Endemit carpatic	
291	<i>Aporcelaimus romanicus</i>	Nematod	Nematode	VU	Endemit carpatic	
292	<i>Clinopodes rodnaensis</i>	Chilopod	Chilopoda	VU	Endemit carpatic	-
293	<i>Lithobius luteus</i>	Chilopod	Chilopoda	VU	Endemit carpatic	-
294	<i>Lithobius matici</i>	Chilopod	Chilopoda	VU	Endemit Rodnei	-
295	<i>Lithobius silvivagus</i>	Chilopod	Chilopoda	VU	Endemit carpatic	-
296	<i>Lithobius cyrthropus</i>	Chilopod	Chilopoda	VU	Endemit carpatic	
297	<i>Lithobius curtipes</i>	Chilopod	Chilopoda	VU		
298	<i>Lithobius inexpectatus</i>	Chilopod	Chilopoda	VU	Endemit carpatic	
299	<i>Monotarsobius burzenlandicus</i>	Chilopod	Chilopoda	VU	Endemit carpatic	
300	<i>Clinopodes rodnaensis</i>	Chilopod	Chilopoda	VU	Endemit carpatic	
301	<i>Strigamia transsilvanica</i>	Chilopod	Chilopoda	VU		
302	<i>Tetrachanthella transylvanica</i>	Colembol	Colembole	VU	Endemit carpatic	
303	<i>Tetrachanthella borsa</i>	Colembol	Colembole	VU	Endemit carpatic	
304	<i>Heteraphorura carpatica</i>	Colembol	Colembole	VU	Endemit carpatic	

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
305	<i>Onychiurus carpaticus</i>	Colembol	Colembole	VU	Endemit carpatic	
306	<i>Chromatoiulus silvaticus</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-
307	<i>Trachysphaera acutula transylvanica</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit Orientali	-
308	<i>Polydesmus montanus</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	
309	<i>Polydesmus polonicus</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	
310	<i>Polydesmus dadayi</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit Orientali	-
311	<i>Polydesmus tetranus rodnaensis</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit Orientali	-
312	<i>Karpatophyllum polinskii</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-
313	<i>Leptoiolus baconiensis pruticus</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit Orientali	
314	<i>Leptoiolus corongisius</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-
315	<i>Romanosama bîrtei</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit Rodnei	-
316	<i>Romanosama cavernicola</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-
317	<i>Romanosama odici</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit Rodnei	-
318	<i>Cylindroiulus burzenlandicus</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	
319	<i>Leptophyllum transylvanicum</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	
320	<i>Unciger transsilvanicus</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-
321	<i>Polyzonium transsilvanicum</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-
322	<i>Enantiulus transsilvanicus</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-
323	<i>Xestoiulus imbecillus</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit Orientali	-
324	<i>Mastigona transsilvanica</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-
325	<i>Stenophyllum hermannmuelleri</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-
326	<i>Mastigophorophyllum penicilligerum</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
327	<i>Mastigophorophyllum serrulatum</i>	Diplopod	Diplopoda	VU	Endemit carpatic	-
328	<i>Allolobophora carpathica</i>	Râmă	Lumbricidae	VU	Endemit carpatic	
329	<i>Allolobophora dacica</i>	Râmă	Lumbricidae	VU	Endemit carpatic	
330	<i>Allolobophora prosellogadica</i>	Râmă	Lumbricidae	VU	Endemit carpatic	
331	<i>Allolobophora sturanyi dacidooides</i>	Râmă	Lumbricidae	VU	Endemit Orientali	
332	<i>Dendrobaena alpina alteclitellata</i>	Râmă	Lumbricidae	VU	Endemit Orientali	
333	<i>Octodrilus exacystis</i>	Râmă	Lumbricidae	VU	Endemit carpatic	
334	<i>Octodrilus compromissus</i>	Râmă	Lumbricidae	VU	Endemit carpatic	
335	<i>Octodrilus robustus</i>	Râmă	Lumbricidae	VU	Endemit Orientali	
336	<i>Aporrectodea carpathica</i>	Râmă	Lumbricidae	VU	Endemit Orientali	
337	<i>Amphoroblastia erumpens</i>	Licheni	Licheni	VU	Endemit Rodnei	
338	<i>Amphoroblastia rodnensis</i>	Licheni	Licheni	VU	Endemit Rodnei	
339	<i>Involucrothele gyelnikii</i>	Licheni	Licheni	VU	Endemit Rodnei	
340	<i>Involucrothele transylvanica</i>	Licheni	Licheni	VU	Endemit Rodnei	
341	<i>Thelidium gibbosum</i>	Licheni	Licheni	VU	Endemit Rodnei	
342	<i>Verrucaria marmorosica</i>	Licheni	Licheni	VU	Endemit Rodnei	
343	<i>Lecanora carpathica</i>	Licheni	Licheni	VU	Endemit carpatic	
344	<i>Leptosphaeria glyceriae-plicata</i>	Ciuperca	Ciuperci	VU		
345	<i>Dicranum viride</i>	Mușchi	Bryophyta	VU		
346	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Mușchi	Bryophyta	VU		
347	<i>Sphagnum ssp.</i>	Turbă	Bryophyta	VU		
348	<i>Buxbaumia viridis</i>	Mușchi	Bryophyta	AM		
349	<i>Meesia longisetata</i>	Mușchi	Bryophyta	AM		
350	<i>Achillea schurii</i>	Romanită de munte	Plante	VU		-
351	<i>Achillea lingulata</i>		Plante	VU	Specii dacice	

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
352	<i>Aconitum hosteanum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	-
353	<i>Aconitum lasicarpum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
354	<i>Aconitum moldavicum</i>	Omagul moldovenesc	Plante	VU	Endemit carpatic	-
355	<i>Alchemilla conjuncta</i>	Coada șoricelului	Plante	VU		
356	<i>Alopecurus laguriformis</i>	Coada vulpii	Plante	VU	Endemit carpatic	
357	<i>Androsace obtusifolia</i>		Plante	VU		-
358	<i>Anthemis macrantha</i>		Plante	VU	Specii dacice	
359	<i>Alyssum repens</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
360	<i>Angelica archangelica</i>	Angelica	Plante	VU		-
361	<i>Aquilegia nigricans</i>	Căldărăușă	Plante	VU		-
362	<i>Aquilegia transylvanica</i>	Căldărăușă carpatică	Plante	CA		
363	<i>Arnica montana</i>	Arnică	Plante	VU		LC
364	<i>Asperula capitata</i>		Plante	VU	Specii dacice	
365	<i>Astragalus penduliflorus</i>	Gușuleac	Plante	AM		-
366	<i>Barbarea stricta</i>	Crușețea	Plante	AM		-
367	<i>Campanula serratula</i>	Clopotel	Plante	VU		
368	<i>Campanula carpatica</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
369	<i>Campanula transsilvanica</i>		Plante	VU	Specii dacice	
370	<i>Cardamine glanduligera</i>		Plante	VU		
371	<i>Cardamine rivularis</i>		Plante	VU	Specie dacică	
372	<i>Cardaminopsis neglecta</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
373	<i>Carduus viridis</i>		Plante	VU		
374	<i>Carduus kernerii</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
375	<i>Carex atrofusca</i>		Plante	VU		
376	<i>Carex bigelowii</i>		Plante	VU		-
377	<i>Carex chordorrhiza</i>		Plante	CA		-
378	<i>Carex bicolor</i>		Plante	CA		-
379	<i>Carex brachystachys</i>		Plante	VU		-

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
380	<i>Carex lachenalii</i>		Plante	CA		-
381	<i>Carex limosa</i>		Plante	VU	Relict glaciar	
382	<i>Carex lolliacea</i>		Plante	VU	Relict glaciar	-
383	<i>Carex pauciflora</i>		Plante	VU	Relict glaciar	
384	<i>Carex paupercula</i>		Plante	VU	Relict glaciar	
385	<i>Centaurea pinnatifida</i>	Albăstrea de munte	Plante	VU	Endemit carpatic	-
386	<i>Centaurea phrygia carpatica</i>	Albăstrea de munte	Plante	VU	Endemit carpatic	
387	<i>Centaurea mollis</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
388	<i>Cerastium lerchenfeldianum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
389	<i>Chrysosplenium alpinum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
390	<i>Crocus banaticus</i>		Plante	VU	Specii dacice	
391	<i>Cryptogramma crispa</i>		Plante	VU		-
392	<i>Dentaria glandulosa</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
393	<i>Dianthus tenuifolius</i>	Garofita de munte	Plante	VU	Endemit carpatic	-
394	<i>Doronicum carpaticum</i>	Gălbinelul de munte	Plante	VU	Specii dacice	
395	<i>Draba fladnizensis</i>		Plante	CA		-
396	<i>Draba kotschyana</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
397	<i>Empetrum nigrum</i>		Plante	VU	Relict glaciar	
398	<i>Erigeron macrophyllus</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
399	<i>Erysimum witmannii</i>	Micsandrei sălbatică	Plante	VU	Endemit carpatic	-
400	<i>Euphorbia villosa</i>	Laptele cucului	Plante	VU	Endemit carpatic	
401	<i>Euphrasia tatrae</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
402	<i>Festuca carpatica</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
403	<i>Festuca rupicola saxatilis</i>		Plante	VU		

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
404	<i>Festuca porcii</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
405	<i>Festuca versicolor</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
406	<i>Galanthus nivalis</i>	Ghiocel alb	Plante	NA		NT
407	<i>Gentiana lutea</i>	Ghîntură galbenă	Plante	AM		-
408	<i>Gentiana clusii</i>		Plante	VU		
409	<i>Gentiana punctata</i>		Plante	VU		
410	<i>Gentianella tenella</i>		Plante	VU		
411	<i>Heracleum carpaticum</i>	Crucea pământului	Plante	CA	Endemit carpatic	-
412	<i>Heracleum palmatum</i>	Talpa ursului	Plante	AM	Endemit carpatic	-
413	<i>Heracleum sphondylium transilvanicum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
414	<i>Hesperis moniliformis</i>		Plante	VU		
415	<i>Hesperis nivea</i>		Plante	VU		
416	<i>Hesperis oblongifolia</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
417	<i>Hieracium pseudovagneri</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
418	<i>Hypericum richeri grisebachii</i>		Plante	VU	Specii dacice	
419	<i>Hieracium borsanum</i>		Plante	VU	Endemit Rodnei	
420	<i>Hieracium pietroszense</i>		Plante	VU	Endemit Rodnei	
421	<i>Jovibarba heuffelii</i>		Plante	VU	Specii dacice	
422	<i>Juncus castaneus</i>		Plante	CA		-
423	<i>Kobresia simpliciuscula</i>	Rogoz pitic	Plante	D	Relict glaciar	-
424	<i>Lappula deflexa</i>		Plante	VU		
425	<i>Laserpitium archangelica</i>		Plante	VU		
426	<i>Lathyrus hallersteinii</i>		Plante	VU	Specii dacice	
427	<i>Leontodon montanus</i>		Plante	VU		
428	<i>Leontodon pseudotaraxaci</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
429	<i>Leontopodium alpinum</i>	Floare de colți	Plante	AM		-

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
430	<i>Leucanthemum waldsteinii</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
431	<i>Listera cordata</i>		Plante	VU		
432	<i>Ligularia glauca</i>	Varza iepurelui	Plante	VU		-
433	<i>Lilium martagon</i>	Crinul de pădure	Plante	AM		-
434	<i>Linum extraaxillare</i>	Inul de munte	Plante	VU	Specii dacice	
435	<i>Lysimachia nemorum</i>		Plante	VU		-
436	<i>Silene nivalis</i>	Opaițul Munților Rodnei	Plante	CA	Endemit Rodnei	-
437	<i>Melandrium rubrum</i>	Opaiță roșie	Plante	VU		-
438	<i>Melampyrum saxosum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
439	<i>Melampyrum bihariense</i>		Plante	VU	Specii dacice	
440	<i>Nigritella rubra</i>	Sângele voinicului	Plante	CA		EN
441	<i>Oxytropis carpatica</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
442	<i>Papaver alpinum corona sancti-stephani</i>	Macul galben coroana Sfântului Stefan	Plante	VU	Endemit carpatic	
443	<i>Petasites kablikianus</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
444	<i>Phyteuma tetramerum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
445	<i>Phyteuma wagneri</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
446	<i>Pinguicula alpina</i>		Plante	VU		
447	<i>Pinus cembra</i>	Zâmbru	Plante	VU		
448	<i>Poa deylili</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
449	<i>Poa media</i>		Plante	VU	Specii dacice	
450	<i>Poa rehmannii</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
451	<i>Polemonium caeruleum</i>		Plante	VU		
452	<i>Potentilla norvegica</i>		Plante	AM		-
453	<i>Primula auricula</i>	Urechea ursului	Plante	VU		-

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
454	<i>Primula elatior</i>	Ciuboțica cucului	Plante	VU		-
455	<i>Primula leucophylla</i>		Plante	VU		
456	<i>Primula officinalis carpathica</i>	Ciuboțica cucului	Plante	VU	Endemit carpatic	
457	<i>Pulmonaria filarszkyana</i>	Mierea ursului	Plante	AM	Endemit carpatic	
458	<i>Ranunculus alpestris</i>		Plante	VU		
459	<i>Ranunculus carpaticus</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	-
460	<i>Ranunculus glacialis</i>	Piciorul co-coșului de gheață	Plante	CA	Endemit carpatic	-
461	<i>Ranunculus crenatus</i>	Piciorul co-coșului de munte	Plante	VU	Endemit carpatic	-
462	<i>Rhododendron myrtifolium</i>	Bujor de munte	Plante	VU		
463	<i>Salix alpina</i>	Salcia de munte	Plante	CA		-
464	<i>Salix bicolor</i>		Plante	CA	Relict-glaciar	-
465	<i>Salix eleagnos</i>		Plante	VU		
466	<i>Salix retusa kitaibeliana</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
467	<i>Saussurea porcii</i>		Plante	D	Endemit carpatic	-
468	<i>Saxifraga cernua</i>		Plante	VU		
469	<i>Saxifraga carpathica</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
470	<i>Saxifraga luteoviridis</i>		Plante	VU	Specii dacice	
471	<i>Saxifraga heucherifolia</i>		Plante	VU	Specii dacice	
472	<i>Scabiosa lucida barbata</i>	Pernita porumbelului	Plante	VU		-
473	<i>Scheuchzeria palustris</i>		Plante	VU	Relict-glaciar	
474	<i>Scutellaria alpina</i>		Plante	VU		
475	<i>Sempervivum marmoreum</i>		Plante	VU	Specii dacice	
476	<i>Senecio abrotanifolius carpathicus</i>		Plante	VU	Specii dacice	

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc		IUCN Red List
477	<i>Sesleria heufleriana</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
478	<i>Sesleria bielzii</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
479	<i>Sesleria rigida haynaldiana</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
480	<i>Silene acaulis</i>	Iarbă roșioară	Plante	VU		-
481	<i>Silene dubia</i>	Guşa porumbelului	Plante	VU	Endemit carpatic	
482	<i>Silene heuffelii</i>	Guşa porumbelului	Plante	VU	Specii dacice	
483	<i>Silene zawadskii</i>	Guşa porumbelului	Plante	VU	Endemit carpatic	
484	<i>Soldanella hungarica hungarica</i>	Degetărel	Plante	VU		
485	<i>Symphytum cordatum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
486	<i>Swertia punctata</i>		Plante	VU	Specii dacice	
487	<i>Taxus baccata</i>	Tisă	Plante	VU		LC
488	<i>Thalictrum alpinum</i>		Plante	VU		-
489	<i>Thlaspi dacicum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
490	<i>Thlaspi kovatsii</i>		Plante	VU	Specii dacice	
491	<i>Thymus bihoriensis</i>		Plante	VU		
492	<i>Thymus comosus</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
493	<i>Thymus pulcherrimus</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
494	<i>Trisetum fuscum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
495	<i>Trollius europaeus</i>	Bulbuci de munte	Plante	VU		
496	<i>Trisetum macrotrichum</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
497	<i>Veronica baumgartenii</i>		Plante	VU	Specii dacice	
498	<i>Viola dacica</i>		Plante	VU	Specii dacice	
499	<i>Viola declinata</i>		Plante	VU	Endemit carpatic	
500	<i>Ligularia sibirica</i>		Plante	AM		
501	<i>Liparis loeselii</i>		Plante	AM		

Nr.	Taxon	Denumire populară	Grupa	Statut în Parc	IUCN Red List
502	<i>Ribes spicatum</i>		Plante	CA	

Speciile al căror statut este menționat cu culoare albastră sunt descrise în continuare.

Speciile al căror statut este menționat cu culoare albastră sunt descrise în continuare.

1.

Descrierea speciilor din Lista Roșie a Parcului Național Munții Rodnei

Mamifere

1. *Canis lupus* (Linnaeus, 1758)

Lupul; Wolf; Farkas; Wolf

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: - least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. În Eurasia, din sud-vestul și nord-vestul Europei, spre răsărit prin Rusia și Asia Centrală, până la coasta Oceanului Pacific, în general cu o densitate redusă pe aceste arii. Fiind o specie cu răspândire holarctică, există și în America de Nord, din Alaska și Canada, nordul SUA, iar populații izolate ajung până în Mexic.

Morfologie. Trunchiul lupului este puternic, bine proporționat, cu umerii lați și crupa înaltă, dar mai joasă decât greabănu. Membrele sunt înalte și puternice, tălpile relativ mici, cu patru degete, oval-alungite, cu păr între degete și pernițele în formă de inimă. Spre deosebire de râs, lupul calcă pe pernițele degetelor și are unghii neretractile, astfel se văd bine urmele lăsate în pământul moale sau zăpadă.

Biotop. În principal în zonele de munte și deal, la 600-2.300 m altitudine, în zona forestieră, dar evită pădurile compacte. Sunt întâlniți și în Delta Dunării. Iarna evită versanții cu zăpezii înalte și se deplasează pe potecile făcute de alte animale sau de om.

Culcușurile le fac sub rădăcini, sub stânci, de obicei pe versanții sudici și cât mai aproape de cursuri de apă sau în tufișuri greu accesibile. Femelele gestante își caută adăposturile vechi, iar femelele mai tinere își fac culcușuri noi în apropierea celor în care s-au născut. Lupii trăiesc în haite, pentru a înlăuntrui procurarea hranei. Haitele sunt formate din 6-8 indivizi, respectiv din părinți și puii acestora, între care se stabilește o ierarhie strictă. Comportamentul lor este deosebit de complex, inclusiv manifestări de afecțiune, întrajutorare și devotament familial. De cele mai multe ori, numai prima pareche, reprezentată de indivizii cei mai mari și mai puternici, au dreptul de a se împerechea în perioada de reproducere. Din acest motiv au loc lupte între masculi, în perioadele de împerechere, pentru impunerea de noi indivizi în ierarhie.

Sunt animale nocturne, parcurgând pentru căutarea hranei și distanțe de zeci de kilometri. Acestea nu sunt considerate migrații, ci deplasări pentru procurarea hranei. Fiecare haită are, însă, propriul ei teritoriu de vânătoare, care este marcat cu secrețiile glandelor tegumentare specializate. De obicei, sunt legați de locurile în care s-au născut și pe care le părăsesc doar în lipsa hranei.

Toamna vânează în haite, având tehnici foarte bine organizate și fiind disciplinați în acțiunile lor. Câte doi sau trei indivizi stau la pândă, în timp ce alții aleargă prada spre aceștia. Turmele le atacă deodată, din toate părțile, ca la comandă, iar la stâne simulează atacuri într-o parte a acesteia pentru ca alții indivizi să se poată apropiia mai ușor în altă parte.



Iarna artiodactilele sunt dezavantajate de prezența gheții, unde sunt prinse în capcană de către lupi, deoarece copitele lor ascuțite se înfundă în aceasta și nu se mai pot deplasa, pe când lupii aleargă în voie.

Reproducerea. Lupii ajung la maturitate sexuală la vîrstă de doi ani. Perioada de împerechere este din decembrie până în februarie și are loc o singură dată pe an. Gestată durează 62-63 zile și se nasc 3-6 pui (maximum 11). Lupii sunt printre puținele mamifere monogame, atât timp cât ambii parteneri trăiesc. După dispariția unuia dintre ei este înlocuit de altul mai puternic.

Primăvara perechile din haite se retrag pentru naștere, pe când lupii tineri rămân grupați și peste vară, urmând să se atașeze haitei în toamnă. Lupoacele își caută adăposturi în apropierea apelor, pentru adăparea puilor după ce aceștia trec la hrană animală. Puii se nasc golași și neputincioși, fiind orbi primele două săptămâni. Alăptarea durează 6 săptămâni, după care perechile aduc hrană solidă puilor, care rămân în culcuș. Încep să însoțească mama la vânat când au 2-3 luni.

Concurență. Alte mamifere mari, carnivore.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: purici și păduchi; endoparaziți: helmintiază.

Cauzele modificării numărului. Lipsa reglementărilor în vânare și combaterea necontrolată.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, Natura 2000, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 69/1994 prin care România aderă la Convenția de la Washington (CITES). Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătoriei pe teritoriul parcurilor naționale. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Se impun în continuare măsurile de protecție totală, până la refacerea și reinstalarea populațiilor din zonele vulnerabile. Respectarea legislației în vigoare.

2. Ursus arctos (Linnaeus, 1758)

Ursul, ursul brun; Brown bear; Barna medve; Braubär

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Din vestul Europei până în Oriental îndepărtat și Japonia. Dispărut din Insulele Britanice, din cea mai mare parte a vestului Europei, din Rusia europeană, China, Coreea și din sudul Japoniei. În Europa este restrâns la șirurile de munte: Cantabrii, Pirinei, Apeninii italieni, răsăritul Alpilor, Alpii Dinarici, Balcani, Carpați și Caucaz; mai există în nordul Rusiei, Finlandei și întregii Peninsule Scandinave, Estoniei și Letoniei. În America de Nord există din nordul Mexicului, spre nord în Munții Stâncosi, în nordul și nord-vestul Canadei și Alaskăi.

Morfologie. Partea posterioară a corpului este mai dezvoltată decât cea anterioară și, împreună cu perii mai lungi de pe crupă și obiceiul ursului de a-și ține capul în jos, de senzăția unei cocoase. Ursul brun are corpul masiv, ajungând chiar la 400 kg, capul mare, cu fruntea lată și înaltă; urechi mici, rotunjite și acoperite cu blană deasă; ochi mici; coada pare să lipsească fiind ascunsă de blană. Prezintă câte 5 degete la ambele perechi de membre, cu gheare lungi, recurbate, ascuțite, care constituie principala unealtă a ursului pentru obținerea hranei, dar și pentru atac. Pe tălpile posterioare există cinci pernițe, situate în dreptul fiecărui deget. Pe cele anterioare, pernițele digitale și calozitățile din zona metatarsală sunt bine dezvoltate, iar pe marginea posterioară există o calozitate mică, rotunjită. Aproape de marginea internă a tălpii există o altă calozitate secundară, mică și slab conturată. Este plantigrad, pășind pe toată talpa și i se imprimează în urmă și forma călcâiului piciorului dinapoi. Acesta împreună cu forma pernițelor determină formă caracteristică a urmei de



urs. Cele mai dezvoltate simțuri sunt miroslul și auzul, putând simți urma omului, de exemplu, de la 300-400 de metri și chiar după 10 ore după ce acesta a trecut prin locul cercetat.

Biotop. Zonele împădurite, preferând pădurile de conifere și fag, dar și locuri deschise, cu suficiente refugii în apropiere: tufișuri, stâncării, terenuri accidentate. Se deplasează până în zona alpină pentru a culege fructe, sau coboară până în făgetele cele mai de jos pentru a aduna jir, ghindă, poame sau porumb, din culturi.

Activitatea lui se desfășoară și ziua, deși mult timp din zi și-l petrece dormind, dar și noaptea, când cauță hrană de origine animală. Toamna consumă în special jir, ghindă, porumb, ovăz, fructe, iar din conținutul de amidon, zahăr și celuloză al acestora adună grăsimă necesară pentru a supraviețui în timpul iernii.

Iarna și-o petrece în bârlog din cauza imposibilității de a-și găsi hrană atunci când stratul de zăpadă este foarte mare și, în special femelele, pentru nașterea și îngrijirea puilor. Adăposturile de iarnă și le face sub stânci și sub rădăcinile arborilor bătrâni, în locuri cât mai izolate. Îeșirea din culcuș de obicei o astupă cu ramuri și ierburi. În anii în care iarna este ușoară și bogată în jir și ghindă sau când există turme de artiodactile blocate din cauza iernii din care urșii se pot hrăni, unii indivizi nu intră deloc în somn de iarnă sau se trezesc des.

Somnul adânc de pe perioada iernii nu este o hibernare propriu-zisă, precum se întâmplă la marmote, popândăi și râs, ci o stare de letargie în care nu încetează dezvoltarea embrionară, născutul și alăptatul. Scad doar ritmul respirator și cel cardiac, dar temperatura corpului nu coboară sub 29°C. În această perioadă urșii își mențin funcțiile vitale prin consumarea stratului de grăsimă acumulat în toamnă. Cei care nu acumulează suficientă grăsimă nu mai intră deloc în somnul de iarnă și pot chiar îngheța și mori.

De obicei, urșii nu sunt sociabili, cu excepția perioadei de împerechere și de creștere a puilor. Deoarece, întâlnirile dintre doi urși sunt marcate prin manifestări de agresivitate.

Efectivul în România. Aproximativ 5.000 indivizi.

Reproducerea. Maturitatea sexuală este atinsă la vîrstă de 3 ani. Împerecherea are loc în lunile mai-iunie, iar fecundarea în octombrie-noiembrie. Gestată durează 7-8 luni. Ursoaica fată în bârlogul de iarnă, prin ianuarie-februarie, câte 2-3 pui. Puii sunt extrem de mici, având doar 300-350 g și 25 cm. lungime, neputincioși și orbi.

Alăptarea durează 6 luni, dar după întărcere ursoaica umblă cu puii după ea până la noua împerechere, care are loc abia în al doilea an după ce a născut. În primăvara anului în care s-au născut, atunci când mama ieșe din bârlog puii sunt în stare să o urmărească în călătoriile ei. Longevitatea maximă înregistrată în sălbăticie a fost de 35 de ani.

Dușmani. Omul. Iar râșii și lupii atacă uneori puii, haitele de lupi atacând iarna și urșii slabii, neintrăți în somn de iarnă.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: puricii și malofage. Endoparaziți: helmintiază, în special infestări cu nematodul *Trichinella spiralis*.

Cauzele modificării numărului. Braconajul, care a cunoscut o recrudescență în ultimii ani. Distrugerea și fragmentarea habitatelor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, Natura 2000, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 69/1994 prin care România aderă la Convenția de la Washington (CITES). Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Menținerea speciei în lista celor a căror vânare este interzisă, conform Legii 103/23 sept. 1996. Combaterea braconajului. Respectarea legislației în vigoare. Măsuri privind restaurarea habitatului.

3. *Felis silvestris* (Schreber, 1777)

Pisică sălbatică; European Wild Cat; Vadmacska; Wildkatze

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Eurasia și Africa; în Europa atinge paralele de 52° lat. nordică, iar în Marea Britanie există și în Scoția până la 58° L.N.; absentă în Peninsula Scandinavă. Prezent în toată Africa, iar în Asia, până în Mongolia și vestul Chinei.

Morfologie. Este un felid mai mic decât râsul, cu corpul lung, dar cu membrele scurte, de aceeași lungime. Coada este cilindrică, mai mare decât jumătatea lungimii corpului și are aceeași grosime în toată lungimea ei, spre deosebire de pisicile domestice, la care coada se subțiază în vîrf. Are talia mai mare decât pisica domestică și, spre deosebire de aceasta, blana gri sau maro-gălbui este brăzdată doar de dungi de culoare mai închisă, fără a avea și alt fel de pete pe corp.

Capul este mare și rotund, urechile lungi și late, fără smocuri de peri în vîrf. Vibrizele sunt foarte lungi, ochii mari, cu pupila verticală și irisul colorat în verde-gălbui. Rinariumul are mereu culoarea cărnii, roșu deschis, niciodată negru sau cafeniu. Blana are părul mai lung și mai înțesat. Se deosebește de pisica domestică în principal prin coada stufoasă cu 3-5 inele late, negre și vârful rotunjit și negru. Capul este colorat roșcat-ruginiu, cu dungi negre pe obraz, barba are o pată albă. Pe frunte se întind patru dungi negre, care trec printre urechi. Două din acestea dispar, iar celelalte două pornește înspre spate împreunându-se în una singură care continuă pe șira spinării până la coadă. Din aceasta pornește celelalte dungi negre, transversale, care ajung până pe picioare. Burta este gălbuiie, presărată cu pete mai închise.

Biotop. Pădurile de foioase și amestec, de la nivelul câmpiei, până la 1.200 m altitudine. Sunt mai frecvente în zonele de câmpie și de deal decât în cele de munte și chiar lipsesc în zona păsunilor alpine.

Își face culcușurile sub lespezi sau în scorburile arborilor bătrâni. Sunt nocturne și se hrănesc cu rozătoare mici, iepuri, păsări. Trăiesc solitari sau în familii. Se deplasează pe sol, dar sunt și foarte bune cățărătoare, putând și sări de pe o ramură pe alta. Stau la pândă pentru a-și prinde prada, pe care o imobilizează și o mușcă de după gât, tăindu-i arterele. Este un animal singuratic, doar în perioada de reproducere adunându-se în grupuri mai mici.

Efectivul în România. Aproximativ 10.000 indivizi.

Reproducerea. Împerecherea are loc în februarie-martie. Gestăția durează 63-68 zile. Femelele nasc 3-6 pui pe care îi alăptează 2-3 luni. După două luni puii vânează împreună cu mama, iar după cinci luni devin independenți. Maturitatea sexuală este atinsă la vîrstă de 10 luni. Longevitatea: 13-14 ani.

Concurență. Râsul și lupul. Pisicile domestice le concurează pe cele sălbaticice, mai ales în vecinătatea localităților.

Dușmani. Râsul și lupul o pot prinde, iar puii de pisici sălbaticice sunt prinși ocazional de către jderi. Omul se înscrive între dușmani, prin distrugerea de habitate și prin vânare.

Boli și paraziți. Ectoparaziți-purici, păduchi și căpușe.

Cauzele modificării numărului. Creșterea presiunii antropice prin vânare și mai ales prin distrugerea de habitate prin defrișări pe de o parte, iar pe de altă parte încrucișările cu pisicile domestice și transmiterea de boli ale acestora din urmă au condus la descreșterea populațiilor de pisici sălbaticice.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, Natura 2000, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 69/1994



prin care România aderă la Convenția de la Washington (CITES). Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcilor naționale. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Specia *Felis silvestris* are nevoie de păstrarea habitatelor preferate și de scăderea presiunii antropice.

4. *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758)

Râs; Lynx; Hiúz; Luchs

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Înținsele păduri de taiga, din Peninsula Scandinavă până în estul Siberiei și Insula Sahalin. În China există în NE și în V. În zonele montane din Europa există în număr restrâns în Balcani, Carpați, partea franceză a Munților Pirinei și în Alpi. În ultima decadă a fost reintrodus în Munții Vosgi și Jura, în Alpi elvețieni, în Austria și fosta Iugoslavie.



Morfologie. Capul este mare, cu formă sferică, urechile mari, largi la bază și ascuțite în vîrf. Coada scurtă, groasă, cilindrică, cu vârful negru. Gura îi este încadrată de vibrize groase, țepoase și lungi. Felină de talie mare, cu picioare lungi și corp puternic și zvelt. Coada este scurtă și are vârful negru, perii de pe obrajii foarte lungi, asemenea unor favoriți, iar urechile se termină cu smocuri groase de peri. Membrele sunt groase și puternice, mai lungi decât la celelalte genuri de felide. Membrele posterioare sunt mai lungi decât membrele anterioare, care sunt egale cu lungimea spatelui. Membrana interdigitală este bine dezvoltată, ajungând până la nivelul falangelor terminale. Iarnă, atât tălpile cât și pernițele plantare sunt acoperite cu peri deși, astfel încât râsului nu i se imprimă urma în zăpadă. Ghearele sunt retractile, lungi, subțiri, foarte ascuțite la membrele posterioare și turtite laterale. Pentru a se putea cățăra, ghearele de la membrele posterioare sunt mult mai curbată. Culoarea blănii variază de la roșcat-suriu până la brun-roșu aprins. Abdomenul și laturile corpului, pieptul, gâtul, bărbia, jumătatea superioară a membrelor și tălpile sunt albe, amestecate cu nuanțe cenușiu-cafenii. Tot corpul este acoperit de pete rotunde sau ușor ovale, de culoare ruginie până la negru. Dorsal pot apărea chiar și dungi. Pe coadă, sub vârful negru are inele negre, subțiri. Cel mai bine dezvoltat este văzul, iar pe lângă acesta se mai servește și de auz și pipăit, în special prin intermediul vibrizelor. Miroslul este slab dezvoltat.

Biotop. Păduri, mai ales cele de la altitudine, unde există și *Cervus elaphus*. Pentru vânăt ieșe în poieni și la marginile pădurilor. De asemenea este atras și de artiodactile mai mici, iepuri, arici, păsări. Habitatul râsului mai depinde de existența lespezilor de piatră și a arborilor înalti, unde își construiește culcușurile pentru creșterea puilor. Sunt în mod normal nocturni, cu excepția perioadelor de reproducere. Depunerea straturilor de zăpadă sub 50 cm și înghețarea acesteia sunt situații prielnice râsului pentru a vâna, datorită tălpilor sale foarte late, comparativ cu copitele artiodactilelor care se afundă în astfel de substrat. Sunt animale teritoriale. Vânează de obicei în perechi sau grupe de familiu, deplasându-se în paralel sau în cerc, comunicând între ei pentru capturarea prăzii. Stau la pândă perioade îndelungate de timp, până când pot ataca prada, imobilizând-o cu ghearele anterioare, pe care îi înfige în gât sau după cap, pentru a-i sfâșia arterele. În general consumă doar ficatul și inima prăzii, doar când hrana este puțină consumă și carne.

Efectivul în România. Aproximativ 1500-1800 indivizi.

Reproducerea. Împerecherea are loc în lunile martie-aprilie. Gestăția durează 67-74 zile, femelele au căte 2-4 pui/naștere, care se separă de mamă înainte de următoarea lor reproducere. Maturitatea sexuală la vîrstă de doi ani. Longevitatea maximă este de 25 de ani.

Concurență. Lupul și ursul dintre mamiferele mari.

Boli și paraziți. Ectoparaziți-purici, păduchi și căpușe.

Cauzele modificării numărului. Creșterea presiunii antropice a condus la deteriorarea habitatelor acestei specii.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, Natura 2000, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătoriei pe teritoriul parcilor naționale. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. *Lynx lynx* este declarat în România monument al naturii și trebuie oprit în continuare, mai ales prin păstrarea habitatelor preferate, în stare naturală.

5. *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)

Vidra; Otter; Európai vidra; Fischotter

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: near threatened

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. În toată Eurasia, excludând zonele de tundră și desert: Afganistan, Albania, Anglia, Armenia, Austria, Belarus, Belgia, Bulgaria, China, Coreea, Danemarca, Elveția, Estonia, Finlanda, Franța, Georgia, Germania, India, Indonezia, Irak, Iran, Israel, Italia, Lituania, Maroc, Mongolia, Norvegia, Polonia, Portugalia, România, Rusia, Scoția, Slovacia, Spania, Tunisia, Turcia, Ucraina, Ungaria, Vietnam.

Morfologie. Are trupul alungit, ușor îngroșat la abdomen, cu capul mic, turtit de sus în jos, cu profil rotunjit, susținute de un gât scurt și gros. Urechile rotunjite, scurte, puțin ieșite din blană, acoperite de un opercul membranos ce le închide atunci când animalul intră în apă. Ochii mici, aproape de colțurile gurii, cu pupila rotundă. Buzele sunt groase, păroase. Este un mustelid de talie mare, adaptat pentru viața acvatică. Membrele au câte patru degete unite printr-o membrană interdigitală, vidrele fiind datorită acestora bune înnotătoare. Coada este lungă și rotundă, îngroșată la bază, dar subțiată spre vîrf, fiind folosită ca și cîrmă atunci când înnoată. Membrele îi sunt scurte în raport cu corpul, cu tălpile lățite pentru a mări suprafața de contact cu apa. Blana cu peri moi și mătăsoși, atât de deși încât rămân uscați și la contactul cu apa. Părul de contur este mai lung și se udă la contactul cu apa, dar animalul se scutură de apa adunată după ceiese pe mal. Spatele este cafeniu întunecat și lucios, iar ventral blana este cafenie deschis sau sur-cafenie cu irizații „verzu” pe gât și laturile corpului. Pe bărbie, laturi și pe mijlocul buzei superioare câteva pete neregulate, albe sau albicioase. Toate simțurile, văzul, auzul și mirosul, sunt foarte bine dezvoltate, precum și simțul tactil, datorită vibrizelor foarte lungi și groase.

Biotop. Trăiește pe țărmurile împădurite ale lacurilor și heleșteelor, râurilor și a oricăror cursuri de apă, de la zonele de șes până la cele de munte. Este legată de apă deoarece principala sa sursă de hrănă o reprezintă peștii și racii. Se hrănește și cu broaște, melci, tritonii, șoareci sau șobolanii din apă, ouăle păsărilor de apă. Cel mai mult timp și-l petrece în apă înnotând, folosind membrele ca și aripi și coada ca și cîrmă. Se deplasează însă și pe sol, în pași mărunți atunci când este linistită și în salturi oblice atunci când fugă. Este activă în special noaptea, ziua stă adăpostită sub rădăcinile copacilor sau scorburii. Își construiește vizuine doar în perioada nașterii și a creșterii puilor. Nu hibernează și sunt animale în general solitare sau pot trăi în colonii în care se stabilesc ierarhii între masculi.

Efectivul în România. Aproximativ 3.000 indivizi.

Reproducerea. Maturitatea sexuală este atinsă la doi ani. Împerecherile au loc tot timpul anului. Sarcina durează 63 de zile și se nasc câte 2-4 pui, cărora li se deschid ochii după 10 zile și care sunt alăptați două luni. După aceea își însoțesc mama la vânăt, iar după 6-8 luni devin independenți.



Concurrenti. Speciile de mamifere amfibii, care folosesc aceleași habitate și se hrănesc cu pește.

Dușmani. Vulpea și omul.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: păduchi, *Lutridia exilis* și căpușe, *Ixodes ricinus*. Endoparaziți, în captivitate, abcese dentare și pneumonie.

Cauzele modificării numărului. Poluarea apelor cu pesticide și fertilizante pentru agricultură, degradări de habitate, vânarea pentru blană, îndepărarea din preajma heleșteelor de pește, de către piscicultori.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Legea 69/1994 prin care România aderă la Convenția de la Washington (CITES). Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătoriei pe teritoriul parcilor naționale. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Combaterea braconajului. Respectarea legislației în vigoare. Măsuri privind restaurarea habitatului. Includerea speciei *Lutra lutra* în Anexa Nr. 2 a Legii fondului cincigenetic și a protecției vânătorului (1996), de protecție totală și vânare interzisă, cel puțin cinci ani, în vederea refacerii populațiilor.

6. *Martes foina* (Erxleben, 1777)

Jderul de piatră, Beică; Beech marten; Nyest; Steinmarder

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)



Răspândire generală. Jderul de piatră poate fi găsit în zone extinse ale Eurasiei, habitatele sale întinzându-se din Europa centrală, de vest și de sud până în Asia Centrală, în regiunile Mongoliei și ale munților Himalaya. El lipsește din Insulele Britanice și din numeroase insule mediteraneene. Chiar și în Scandinavia sunt populațiile de jderi sunt mai puțin numeroase.

Morfologie. Beica este mai mică decât jderul de copac, capul mai scurt, ceea ce o face să pară mai lată în cefă. Greutatea este de 1, 1 - 2, 3 kg; femelele sunt în medie mai mici și mai ușoare decât masculii; trunchiul corpului este zvelt, alungit, cu picioare scurte; coada este lungă și stufoasă. Este foarte asemănătoare cu jderul de copac. Spatele este, însă, roșcat-cafeniu, iar de sub bărbie se întinde o pată albă care ajunge până la piept și apoi se bifurcă spre membrele anterioare. Uneori au o dungă longitudinală maronie pe mijlocul pieptului. Capul prezintă urechi rotunjite pe margini și la vîrf puțin ascuțite, tivate cu alb, ochi de culoare închisă și un bot de culoare deschisă, asemănătoare culorii pielii. Ghearele picioarelor sunt albe. Blana are o strălucire gri albăstruiu; la capete, firele de păr sunt aşa de subțiri și de fine, încât delimită clăr conturul alb al blănii din zona pieptului, prin care se diferențiază cel mai bine de jderul de copac, care în zona pieptului are culoarea maro-gălbuiu. Pe tălpile anterioare există pernițe digitigrade și palmare, golașe, ultimele dispuse la baza degetelor, și un tubercul rotund, situat postero-lateral. Pe tălpile posterioare pernițele sunt tot golașe, dar lipsește tuberculul posterior, locul lui fiind acoperit cu peri deși.

Biotop. Preferă locurile deschise și stâncoase, surpările de teren, carierele de piatră, câmpurile cultivate sau pădurile rare. Se deplasează în principal pe sol, foarte rar se cățără în copaci. Stă și în localități, parcuri, grădini și chiar clădiri. Culcușurile și le face în crăpături de stâncă sau zid, poduri de case, galerii sau vizuine abandonate de mamifere, în scorburile de copaci. Vara cele mai multe beici preferă pădurea, iar iarna se apropie de clădirile în care pot găsi culcușuri uscate și calde. Este un animal exclusiv nocturn cu comportament teritorial. Se hrănește, la fel ca și jderul de copac, cu șoareci, șobolani, pui de pasăre, gândaci, în special coleoptere.

Reproducerea. Împerecherea are loc vara dar, asemenei jderului de copac, din cauza stării de inactivitate nașterea are loc în primăvara anului viitor, prin urmare gestația totală durează 270 de zile, dar cea propriu-zisă doar o lună de zile. Femela naște 3-4 pui care sunt orbi primele două săptămâni și pe care îi alăpteză timp de 6 săptămâni. După ce puii cresc, mamele îi scot din cuiburi pentru a-i învăța să vâneze. Toamna puii devin independenți. Maturitatea sexuală este atinsă abia la vîrstă de doi ani. Longevitatea maximă este de 15 ani.

Concurență. Jderul de copac (*Martes martes*), râsul (*Lynx lynx*) și pisica sălbatică (*Felis silvestris*) îl concurează pentru hrana.

Dușmani. Râsul, pisica sălbatică, acvilele și bufnița mare sunt potențiali dușmani naturali.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: păduchi. Rabia poate fi o problemă în unele cazuri.

Cauzele modificării numărului. Vânarea neautorizată sau braconajul pentru blană.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, Natura 2000, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. Punerea în aplicare a legislației în vigoare, cu privire la vînatul speciei. Măsuri privind cercetarea mai intensă a speciei.

7. *Martes martes* (Linnaeus, 1758)

Jderul de copac; Pine marten; Nyuszt; Baummarder

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În regiunea palearctică, din vestul Europei până în vestul Siberiei, zona caucaziană, Asia Mică, nordul Irakului și în Iran.

Morfologie. Capul apare mai gros la bază, subțîndu-se spre bot și fiind ușor turtit de sus în jos. Femela de obicei este mai mică și mai ușoară decât masculul. Urechile sunt late la rădăcină, iar apoi se îngustează, rotunjindu-se la margini. Culoarea ochilor este cafenie, aproape neagră, cu luciri albăstrui. Capul, gâtul și trupul sunt aproape de aceeași grosime. Culoarea generală a jderului de copac este maro-închis, cu nuanță castanie, exceptând abdomenul care este mai deschis la culoare. Partea anterioară a gâtului și pieptul au caracteristic o pată compactă de culoare roșcat-gălbui, cu nuanțe variabile, această pată nu ajunge la baza membrelor anterioare. Iarna blana jderului de copac e mai întunecată. Are mărimea și culoarea corpului asemănătoare cu ale jderului de piatră. Este de mărimea unei pisici mari; are spatele cafeniu întunecat; botul roșcat; fruntea și obrajii cafenii deschis; laturile corpului și abdomenul gălbui; picioarele cafenii-negre; coada cafenie-roșcată. Picioarele sunt scurte, cu tălpile acoperite de păr des, din care abia se văd ghearele foarte ascuțite. Coada este lungă și stufoasă și are rol de cărmă și stabilirea echilibrului atunci când animalul sare printre copaci.

Biotop. Trăiește în pădurile întinse de munte, atât de conifere, cât și de foioase, margini de pădure, pante stâncoase. Cuiburile de odihnă și de creștere a puilor le amenajează în scorburile arborilor, la înălțime, ocazional și sapă vizuină în pământ. De pe trunchiurile copacilor coboară cu capul în jos. Este un animal predominant nocturn, deși deosebi este activ și în timpul zilei. Vânează prin coroanele copacilor, săltând din copac în copac, urmărind neveriște pe care le obosește și apoi le prinde. Se hrănește cu iepuri, șoareci, neveriște, cu ouă, uneori fructe, miere de albine, insecte mari. Este un animal solitar, excepție făcând femelele în perioada de naștere și de creștere a puilor, masculul nu participă la creșterea puilor.



Efectivul în România. Aproximativ 15.000 indivizi.

Reproducerea. Când jderii ajung la vîrstă de doi ani, se pot reproduce. Perioada de reproducere are loc în iulie și august. În timpul ritualurilor nocturne de împerechere, masculii și femelele se urmăresc și scot în acest timp sunete puternice și ascuțite. După o perioadă de gestație de 9 luni femela dă naștere la 2-7 puși în martie/ aprilie a anului ce urmează. Perioada de gestație relativ lungă se datorează unei întreruperi în evoluția embrionară (stare de inactivitate). Puși abia născuți au ochii încă închisi (orbi) și sunt acoperiți de o blană gri-cenușie. Alăptarea durează 6-7 săptămâni, iar la 3-4 luni pușii devin independenți, dar membrii familiei stau împreună până toamna. Longevitatea maximă este de 17 ani.

Concurență. Râsul (*Lynx lynx*) și pisica sălbatică (*Felis silvestris*) îl concurează pentru hrana.

Dușmani. Vânătorile sportive și pentru blană și acvila de munte (*Aquila chrysaetos*).

Boli și paraziți. Ectoparaziți: păduchi, endoparaziți: nematodul *Skrjabingylus nasicola*, care infestează cu precădere cavitatea nazală. Atât păduchii, cât și viermii pot transmite virusul encefalitei.

Cauzele modificării numărului. Vânarea neautorizată sau braconajul, pentru blană și perturbările de toate felurile (defrișări, turism zgomotos, foc nesupravegheat) în habitatele preferate.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, Natura 2000, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate (păduri de foioase, mixte și de conifere), în condiții de liniște, cu perioade de interdicție a vânării și cu controlul braconierilor.

8. *Meles meles* (Linnaeus, 1758)

Viezurele, bursucul; European badger; Borz; Europäischer Dachs

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată

Răspândire generală. Răspândit în cea mai mare parte a Europei, cu excepția jumătății nordice a țărilor Scandinave, a insulelor Sicilia, Sardinia, Corsica și Baleare.



Morfologie. Are talie mijlocie, dar corpul este bondoc, membrele scurte. Corpul este scurt și îndesat, mai gros posterior, iar apoi se subțiază spre partea anterioară. Capul este alungit și se termină cu un bot ascuțit. Nasul este negru, golaș și aspru, ochii de asemenea negri și mici, în raport cu talia sa, iar urechile mici, cu marginile superioare joase și rotunjite, abia vizibile din blana capului. Ambele suprafete ale urechilor sunt dens părăsoase. Capul are două dungi negre, longitudinale, ce acoperă ochii și ajung până la nivelul botului, o dungă mediană albă, lată și alte două dungi albe laterale ce se întind peste obraji și laturile gâtului, dându-i bursucului o înfățișare deosebită. Membrele sunt scurte, puternice, terminate cu câte cinci degete cu gheare lungi, curbate și puternice, adaptate pentru a săpa vizuini în pământ. Mersul este plantigrad, degetele nu sunt unite printre membrană între ele. Pernitele degetelor și ale tălpilor sunt golașe, cu rugozitate fine. Coada este mai scurtă decât un sfert din lungimea cap+trunchi și este acoperită de peri des și lungi. Blana este formată din peri lungi, aspri, lucioși, colorați gălbui la rădăcină, negru la mijloc și sur-albicios în vîrf. Spatele alb-sur, înnispătat cu negru, trecând în roșcat pe laturile corpului și coadă. Pe abdomen și picioare negru-cafeniu. Capul și gâtul dungi longitudinale cu alb, iar buzele sunt înconjurate de blană de culoare albă. Părțile inferioare ale urechilor sunt negre, iar cele superioare mărginite de peri albi.

Biotop. Trăiește în păduri și spinării pe coaste sterpe din apropierea locurilor cultivate. Poate fi întâlnit și la munte și la șes, dar cei mai mulți indivizi trăiesc în zonele de deal. Este solitar și mai mult nocturn. Cea mai mare parte a timpului o petrece în vizuinile pe care le sapă în coastele dealurilor. Jarna și-o petrece aproape în totalitate în vizuină, dar nu hibernează ci intră într-un fel de somnolență, asemenea ursului, din care, însă, se trezește des. Omnivor, consumă rădăcini, jir, ghindă, diferite semințe, porumb, struguri, fructe sălbatice, melci, insecte, râme, pui de iepuri, păsări, ouă. Longevitatea este de circa 15 ani. Se deplasează în trap scurt cu pagi rapizi, iar în fugă prin galop, în sărituri. Are mersul ușor legănat. Urmele sunt complet diferite de cele ale altor animale, întrucât se întipărește atât talpa, dar și adânciturile ghearelor lungi, la fel de lămurit.

Reproducere. Vârsta maturității sexuale este la un an și jumătate. Împerecherea prin iulie-august. Femela naște o singură dată pe an, după 8-9 luni de la împerechere, prin februarie-martie, 3-5 pui, pe care îi crește singură în vizuină. Aceștia sunt orbi, dar văd după 9 zile și devin independenți după o jumătate de an.

Concurenți. Mamifere carnivore, enotul (*Nyctereutes procyonoides*)

Dușmani. Omul.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: purici, păduchi și căpușe.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea și fragmentarea habitatelor și vânarea pentru blanuri, carne sau grăsimi.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, Natura 2000, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătoriei pe teritoriul parcilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. Reglementări de exploatare ca resurse, pentru blanuri și păstrarea de habitate preferate în stare naturală.



9. *Mustela erminea* (Linnaeus, 1758)

Hermina; Stoat; Hermelin; Hermelin

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată (NA)

Răspândire generală. Zonele de tundră și cele împădurite din regiunea Palearctică; spre sud, până la Munții Alpi și Caucaz, vestul Himalayei, nordul Chinei, iar în Japonia, în Insula Honshu.

Morfologie. Mărimea corpului variază în funcție de sex și de arealul în care se găsește. Coada măsoară 1/3 din lungimea cap+trunchi. Botul este scurt, ușor obtuz și cu vîrful golă, de culoare neagră, cu vibrize bine dezvoltate. Șanțul dintre buze este abia vizibil dintre excrescențele laterale ale nărilor. Gura se deschide neobișnuit de larg, până dincolo de ochi. Urechile rotunjite la vîrf, destul de late, așezate pe laturi și mai îndărăt. Ochii ușor oblici, mici, negri, strălucitori, așezăți mai în față decât la alte specii de mustelide. Este un mustelid de talie mică, având între 28-30 cm lungime, dar corpul pare lung deoarece gâtul și trunchiul au aceeași grosime. Picioarele scurte și relativ subțiri, coada stufoasă, subțiată către vîrf, se termină mereu cu un ciucure de păr de culoare neagră, lung de 4 cm. Membrele posterioare sunt mai lungi decât cele anterioare. Tâlpile sunt acoperite cu peri. Degetele au gheare puternice. Vara, dorsal, pe laturi, pe picioare și coadă este cafenie-roșcată. Această culoare se întinde și pe coaste și pe cap, unde este mai închisă. Marginea buzei superioare,

obrajii, gâtul, abdomenul, pieptul și partea internă a picioarelor sunt albe-gălbui. Herminele năpărălesc de două ori pe an, iar iarna blana devine complet albă, numai ciucurile din vîrful cozii rămânere negru.

Biotop. Se apropie rar de așezările omenești, preferând pădurile cu poieni și tufișuri. Se adaptează la o gamă largă de habitate, de la zona de șes până la limita superioară a pădurilor de conifere, în culturi agricole, zone mlăștinoase, orice zonă în care poate găsi hrana. Se poate deplasa atât prin salturi, care pot fi lungi de 50 cm la masculi și 30 cm la femele, prin înnot sau cățărându-se în arbori. Este activă atât ziua, cât și noaptea, fiind mai activă în zilele de vară decât în cele de iarnă. O caracterizează o curiozitate neobișnuită, apropiindu-se foarte mult de un observator, dacă acesta emite tipete ca de iepure sau chițcăit ca de șoareci. Hrana constă în principal din rozătoare de talie mică și, de asemenea, din animale de talie mai mare decât ea, de exemplu iepuri, fazani, chiar iezi de căprioară. Atunci când nu au suficientă hrana consumă și nevertebrate, ouă de păsări, pești și chiar fructe. Prada de dimensiune mai mare o atacă și o mușcă de după gât, încercând să îi tăie arterele, o fixează de pământ cu membrele anterioare și o sfâșie cu ghearele membrelor posterioare. Până în toamnă herminele vânează în familii, iar când acestea devin prea numeroase se împart în mici grupe, pentru a acoperi o suprafață mai mare cu hrana potențială.

Efectivul în România. Aproximativ 10.000 indivizi.

Reproducere. Împerecherea are loc vara, dar implantarea ovulului fecundat se petrece în primăvara următoare. Gestăția durează între 21 și 28 zile și numărul puilor la o naștere este între 6 și 12. Maturitatea sexuală este atinsă de masculi la un an, dar femelele se pot reproduce chiar în același an în care s-au născut. Longevitatea maximă este de 2 ani. La naștere puii sunt extrem de mici, orbi, îmbrăcați în păr alb-suriu, scurt, prin care li se vede pielea roz. Ambii părinți participă la creșterea progenitului. Alăptarea durează până la 12 săptămâni, dar puii încep să consume hrana solidă de la 4 săptămâni. După trei luni puii își pot procura singuri hrana, iar toamna se separă de familie.

Concurenți. Mamifere carnivore.

Dușmani. Mamiferele carnivore de talie mijlocie și mare.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: păduchi și purici. Endoparaziți: boli microbiene (enterite, tuberculoză, leptospiroza).

Cauzele modificării numărului. Distrugerea și perturbarea habitatelor și vânarea pentru blanuri.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătoriei pe teritoriul parcilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. Reglementări de exploatare ca resurse, pentru blanuri și păstrarea de habitate în stare naturală. Respectarea legislației în vigoare.

10. *Mustela nivalis* (Linnaeus, 1758)

Nevăstuica; Least weasel; Menyét; Mauswiesel

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată (NA)

Răspândire generală. În Europa, cu excepția Irlandei, Islandei și a câtorva insule.

Morfologie. Este cel mai mic carnivor din fauna României, coada este scurtă, măsurând doar un sfert din lungimea cap+trunchi, cilindrică, egal de groasă, terminată cu un smoc de peri lungi, de 20 mm, dar de aceeași culoare. Asemănătoare, până la identificare cu



hermelina, dar cu talia mai mică, până la jumătate din talia herminei, și fără ciucurele negru în vârful cozii, care este uniform colorată în maro, cu peri scurți. Corpul este suplu, de asemenea cilindric, subțire și alungit. Botul este negru, scurt și rotund, cu vârful golaș, iar vibrizele foarte lungi. Urechile sunt scurte, rotunjite, abia vizibile din blană. Membrele sunt scurte, cu degetele terminate în gheare albicioase, mai puternice la membrele anterioare, pentru a putea sfâșia prada, decât la cele posterioare. Tânările sunt păroase, numai cu pernițe digitale și plantare golașe. Vara, coloritul nevăstuicii este asemănător cu cel al herminei, colorată uniform roșcat-cafeniu pe spate și alb-gălbui pe obrajii, abdomen, piept, gât și partea internă a membrelor, asemănător herminelor, cu o demarcație clară și sinuoasă a culorilor. La nevăstuicii, însă, culoarea albă se extinde și pe marginea buzei superioare.

Biotop. Trăiește în terenurile cultivate sau împădurite din zona de câmpie până la munte, în păduri rare, tufărișuri, locuri stâncioase sau în preajma apelor. Deoarece iarna șoareci se refugiază spre casele oamenilor, nevăstuica îi urmează, adăpostindu-se în scorbură, sub lemnă, în grăjduri, șuri, pivnițe, poduri, etc. Este activă și ziua și noaptea și duce o viață în principal terestră, deși este o bună cățărătoare și înnotătoare. Se deplasează ca și hermina în salturi lungi de 30 cm. Hrana constă din șoareci, şobolani, hârciovi, popândăi, păsări. Atacă și animale mai mari decât ele, fazani, potârnichi, iepuri mici, chiar iezi, pe care îi doboară ca și hermina, atacându-i de la spate și mușcându-le ceafa pentru a le rupe arterele gâtului. Atacă și păsările domestice, puii acestora și le consumă și ouăle.

Reproducerea. Se reproduce o dată sau de două ori pe an. Împerecherile au loc din februarie până în octombrie. Gestăția durează 34-37 zile. De fiecare dată se nasc 4-6 pui (pot fi chiar și 12), cu peri scurți și rari și pleoapele lipite. Alăptarea durează 3-6 săptămâni, de la 8 săptămâni își pot prinde singuri prada, iar la patru luni ajung să aibă greutatea adulților. După 12-14 săptămâni puii se separă de părinți. Longevitatea maximă este de 3 ani.

Concurenți. Celelalte mamifere carnivore care vânează în principal rozătoare.

Dușmani. Vulpea, pisica și păsările prădătoare de zi și noapte.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: păduchi și purici. Endoparaziți:

Cauzele modificării numărului. Otrăvirea accidentală cu otravă de șoareci, presiunea antropică în biotopii preferați.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătoriei pe teritoriul parcilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea de habitate preferate în stare naturală.

11. *Mustela putorius* (Linnaeus, 1758)

Dihorul; European polecat; Közönséges görény; Europäischer Iltis

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată (NA)

Răspândire generală. Este întâlnit în ținutul Wales, dar a dispărut de pe restul teritoriului Marii Britanii. Este larg răspândit în mai tot restul Europei.



Morfologie. Corpul este tipic de mustelid, subțire și alungit, dar pare mai scund decât majoritatea mustelidelor datorită spatelui cocoșat și a membrelor scurte. Capul este rotund, mai îngust și ascuțit spre botul trunchiat și mic. Urechile sunt scurte, rotunde și late la bază, așezate la distanță mare una de cealaltă, încât capul pare aproape triunghiular. Coada este scurtă, are aproape aceeași grosime pe toată lungimea ei și nu pare stufoasă ca la jderi. Talia sa este cuprinsă între cea a jderului și a herminei. Se recunoaște însă ușor deoarece își ține spatele arcuit, părând cocoșat, și din cauza coloritului capului, ce pare înconjurat de un inel de blană albă. Substratul de blană de culoare crem-gălbui este vizibil de sub stratul de păr de contur, colorat brun-cafeniu dorsal, mai deschis pe laturi și aproape negru pe abdomen. Perii de contur sunt mai închiși vara decât iarna. Pe spate se pot observa și reflexe roșcate. Urechile au peri de culoare albă pe margini. Pe față există pete de culoare alb-gălbui. Coada are o culoare închisă. În spatele ochilor apare o dungă albă-gălbui, care se extinde spre urechi și frunte, iar ventral până pe piept, dând impresia inelului complet de blană albă. Dihorul năpărăște o singură dată, la începutul primăverii. Năpările se continuă lent pe perioada verii și a toamnei și este completă abia la începutul iernii. În regiunea perianălă are două glande sferice care produc o secreție cremoasă, foarte urât mirosoitoare. Aceasta este eliberată pentru marcarea teritoriului, dar și în condiții de stres, probabil ca metodă de apărare, deoarece prădătorii renunță la atac atunci când simt miosul emanat.

Biotop. Poate fi întâlnit de la șes până în regiunea dealurilor, în special zone împădurite, în luncile râurilor, pe grinduri și dune de nisip, adesea aproape de habitatul uman. Lipsește însă la munte și la altitudini mari. Este un animal activ în principal noaptea și este foarte galăgios, scoțând o varietate de șiuerături și zgomote bombănute. În timpul zilei dihorii stau retrăși și dorm în vizuine, scorbură joase, sub pietre sau lemnă. Iarna se cuibăresc în șuri, poduri cu fân, etc. Este un animal exclusiv carnivor, se hrănește cu arici, iepuri, șoareci, şobolani, păsări, şopărle, broaște, dar și multe nevertebrate. Mai atacă și cuiburile puilor mamiferelor mijlocii. Prada este mușcată puternic de după cap, imobilizată și consumată.

Reproducerea. Împerechererea are loc o singură dată pe an, între martie și mai. După 40 de zile femeala naște 4-8 pui, cu pleoapele și urechile închise până la 30 de zile. Alăptarea durează 6 săptămâni. Puii părăsesc cuibul în care au fost născuți toamna, mai întâi masculii apoi femelele. Maturitatea sexuală este atinsă la vîrstă de 9-11 luni, dar în iernile foarte grele aceasta este amânată până la 22-23 de luni. Longevitatea este de 4-5 ani.

Concurenți. Nurca.

Dușmani. Omul.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: purici, păduchi, căpușe.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea, fragmentarea habitatelor și vânarea. Mortalitate din cauză de mașini, otrăvirea accidentală cu otravă de șoareci.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătoriei pe teritoriul parcilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate în stare naturală. Protejarea speciei lor pradă, care servesc drept hrana.

12. *Cervus elaphus* (Linnaeus, 1758)

Cerb; Red deer; Gímszarvas; Rothirsch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Din Tunisia și nord-estul Algeriei, în Europa din vest până în Crimeea și Caucaz, apoi Turcia, nordul Irakului, centrul Asiei, Siberia, Mongolia, vestul și nordul Chinei, Corsica și Sardinia. În America de Nord a rămas restrâns numai în partea vestică și în rezervații.

Morfologie. Este un rumegător de talie mare, ajungând până la 160 cm înălțime la greabăn, cu membrele lungi și corpul subțire, acoperit de o coamă cu păr lung și ușor ondulat. Trupul este ușor turtit lateral, la greabăn fiind mai înalt decât în crucea șalelor. Are capul prelung, ascuțit spre bot, fruntea largă, puțin încovoiată între ochi. Coada este scurtă, cât jumătate din lungimea urechilor. Gâtul este scurt, ținut tot timpul ridicat. Urechile sunt moderat de lungi, cam cât jumătate din lungimea capului, acoperind ochii când sunt îndoite anterior. Cerbul se recunoaște prin talia sa foarte mare, comparativ cu celelalte specii de cervide din România, și modelul coarnelor masculilor cu minim cinci ramuri. Are membrele terminate în patru degete, cele laterale nefiind reprezentate decât de falange învelite de copite mici. Oasele metatarsiene ale degetelor II și V au dispărut sau se mai păstrează doar capetele lor. Urmele copitelor sunt ovale, ușor alungite. Pe solul stabil se observă și urmele degetelor II și V, dar, spre deosebire de urmele mistreților, la cerb degetele III și IV sunt mai puțin clare și forma copitelor este mai rotundă. Cerbul are blană scurtă, maro-roșcat vara, maro închis iarna; coadă bej; vițelii au blana pătată. La cei mai mulți indivizi există o dungă de culoare neagră pe partea dorsală a gâtului și pe linia medio-dorsală, adeseori depășind nivelul crucei. În jurul orificiilor anale și genitale blana prezintă o pată de culoare, denumită oglindă sau speculum. La cerbi aceasta este largă, întinsă pe crupă, de culoare albă mărginită de o dungă neagră sau cafeniu-închișă. Mărimea și forma coarnelor depend de vârstă, dar și de starea de sănătate și nutriție a animalului și influențează statutul social. Un corn normal de tau de cerb este format din: „prăjină”, trunchiul principal, „roza”, cununa de la baza prăjinii, aproape de roză sunt situate „crengile ochiului”, de obicei lungi, curbate și ascuțite, apoi „crengile mijlocii”, primele ramificații după cele ale ochiului; între crengile ochiului și cele mijlocii uneori se mai găsește o pereche de ramificații numite „crengile lupului” sau „crengile de gheăță”. Prăjină se termină în diferite forme: la cei tineri rămâne neramificate, „tapă”; „furca” are două terminații, dar adevarata formă de corn are terminație în „coroană”. Cele mai impresionante coroane ajung la 130 cm lungime. Rozetele și coroanele sunt acoperite de „perle”, mici protuberanțe, asemenea unor mărgele și de sănțulețe, urme lăsate de vasele sanguine care au alimentat coarnele în perioada de creștere.

Biotop. Preferă poienile pădurilor de foioase, dar intră și în pădurile de conifere, iar uneori chiar depășește limita pădurilor de brad. Preferă diversitatea de habitate, folosind pădurile pentru refugii în caz de pericol și poienile pentru căutarea hranei și activităților sociale. Iarna se organizează în cârduri compuse din femele (ciute) cu vițelii crescuți mari și câte o ciută bătrânnă, „căplăugă”, care conduce cârdul și are rolul de a-l păzi de pericole. Cerbii adulți devin solitari după trecerea perioadei de împerechere. Primăvara, când ciutele se apropie de perioada fătatului, se separă de cârd și își pregătesc câte un loc pentru naștere. S-a constatat că cerbii realizează migrații în România, datorate ritmicității sezoniere. Pe o perioadă cuprinsă între 6 și 8 săptămâni, indivizii își mută teritoriul de pe pantele abrupte de-a lungul văilor montane. Femelele cu vițelii sunt primele care se îndreaptă spre



locurile de iernare, atunci când nivelul zăpezii depășește 20 cm și se instalează gerul. În perioada aprilie-mai indivizii revin la vechile habitate, de obicei respectând potecile pe care au coborât.

Efectivul în România. Aproximativ 35.000 indivizi.

Reproducere. Perioada de rut începe de la jumătatea lunii septembrie prin luptele purtate de masculi, așa-numitul „boncăluit”, prin care aceștia își strâng „haremuri”. Masculii se luptă pentru haremurile lor, aceste lupte terminându-se adesea cu moartea unui dintre concurenți. Gestăția durează 235 zile. Singurul vițel născut de o femelă în lunile mai-iunie căntărește 13-18 kg. Alăptarea durează 4-6 luni de zile. Femelele ating maturitatea sexuală când depășesc al doilea an de viață. Masculii ajung maturi sexual în al doilea an de viață, dar nu au acces la împerecheri decât când devin dominanti. Longevitatea maximă, înregistrată în captivitate a fost de 26 de ani și opt luni.

Concurenți. Celelalte cervide care ajung în biotopurile preferate și presiunea antropică.

Dușmani. Lupul și omul.

Boli și paraziți. Epizootii de febră aftoasă, mai rar antrax, mai frecvent gălbează și viermi intestinali.

Cauzele modificării numărului. Modificări de stare a ecosistemelor naturale preferate și presiunea antropică.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice. Legea 69/1994 prin care România aderă la Convenția de la Washington (Cites). Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătoriei pe teritoriul parcilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. Menținerea habitatelor.

13. *Rupicapra rupicapra carpathica* (Linnaeus, 1758)

Capra neagră; Alpine Chamois; Zerge; Gämse

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)

Răspândire generală. Din Munții Alpi ai Franței și Elveției, spre răsărit în Carpații din România și Munții Tatra din Cehia, apoi în Munții Caucaz și în Turcia.



Morfologie. Capra neagră este un animal zvelt, cu trunchiul relativ masiv și scurt, cu pieptul foarte puternic dezvoltat, gâtul subțire și lung, capul mic, membrele proporționate, dar destul de groase și puternice. Înălțimea la greabăn ajunge la 70-90 cm, iar greutatea 60 kg. Coarnele caprelor negre, prezente și la masculi și la femele, sunt neramificate, cu vârfuri curbat spre spate și colorate în negru. Tapul are coarne mai îndoite la vârf și puțin mai mari decât la capre. Capul este ascuțit înspre bot, vârful acestuia fiind acoperit de păr, care încorajoară și nărite. Urechile sunt lungi și ascuțite spre vârf, iar ochii mari și proeminenți. Spre deosebire de celelalte artiodactile, capra neagră are văzul foarte bine dezvoltat, pe lângă miros și auz, fiind adaptată, astfel, pentru a putea supraviețui în zonele înalte ale munților. Coarnele nu sunt de natură osoasă, cum sunt coarnele cervidelor, ci cornoasă, cu origine epidermică. Sunt formate, de fapt, dintr-o prelungire a osului frontal și o teacă cornoasă exterminată. Sunt goale pe dinăuntru, cu un miez osos, puternic pneumatizat. Suprafața lor este lucioasă, datorită frecările la care sunt expuse, prezentând doar slabe inelări la bază, care sunt inele anuale de creștere. Blana caprelor negre are un colorit deosebit, care variază și în funcție de anotimp. Vara colorul este roșcat sau roșcat-ruginiu închis, iar iarna devine cafeniu foarte închis, aproape negru. Din vârful capului până la rădăcina cozii crește o coamă de păr mai închisă, de 3-4 cm înălțime, dar care iarna, la tăpi, ajunge la 25 cm. De la cot spre membrele posterioare, de-a lungul

limitei dintre părțile laterale și abdomen, există o dungă neagră-cafenie, care contrastează puternic cu culoarea roșcată a abdomenului, după care se pierde treptat în culoarea coapselor.

Blana de la nivelul capului are un colorit aparte: pe frunte are o pată albă, care începe de la baza coarnelor și coboară până la nas; între rădăcinile urechilor și baza coarnelor pornește către o bandă neagră, largă, care trece peste ochi și obraz și se termină la nas pe buza superioară. O altă pată albă începe sub buzele negre, peste maxilarul inferior, bărbie, până la partea de jos a gâtului. Vara, aceste pete au nuanțe gălbui, dar iarna, mai ales la țapă, sunt de un alb aproape curat. Oglinda din zona analo-genitală este de asemenea albă, cu nuanțe mai gălbui vara, și de formă ovală. Labele caprelor negre sunt formate din două degete cu unghii adâncite, copite, pe față anterioară cu o muchie ascuțită, pe care animalul se sprijină în mers. Partea mijlocie a copitelor este moale, numită șină, ușor concavă. Posterior, fiecare copită se termină în câte o pernă ușor bombată, alcătuită tot din substanță cornoasă, dar mai elastică decât a restului copitelor și șinei și care este foarte aderență pe substratul stâncos al munților. Între copite există o pieleță care permite depărtarea acestora, pentru a se putea agăta de neregularitățile terenului, dar și pentru a mări suprafața totală a tălpilor atunci când animalul se deplasează pe zăpadă. Copitele laterale ale membrelor anterioare sunt de asemenea bine dezvoltate, pentru a servi ca frâne la coborâre.

Biotop. Vara preferă pajiștile alpine și subalpine de deasupra limitei pădurilor de conifere. Cu precădere se întâlnește pe versanții abrupti, stâncosi și în căldările glaciare. Iarna pot coborî în păduri până la altitudinea de 500 m, căutând locuri stâncioase și unde nu este viscolită zăpada, pentru a avea acces la hrana. Sunt specii sedentare și își cunosc foarte bine teritoriul, putând observa cu ușurință cele mai mici schimbări din decorul acestuia. De asemenea simt modificările condițiilor atmosferice, adesea coborând în păduri cu mult înainte de începerea unei furtuni. Caprele negre sunt specii gregare, organizate în „pâlcuri” sau „ciopoare” de căte 20-25 de indivizi. Țapii bătrâni trăiesc izolați și, de asemenea, femelele se izolează de grup înainte de naștere și revin după două luni de la nașterea iedului. Cioporul este condus de o femelă bătrâna, stearpă, care are rolul de a supraveghea și apăra grupul.

Reproducerea. Împerecherile au loc în luna noiembrie. Toate cipioarele se adună la un loc și au loc lupte între masculi. Fiecare mascul se împerechează cu câte 6-8 capre, pe care le apără de concurenți. Gestăția durează 170 zile, astfel că în luna mai-iunie femelele nasc câte un ied.

Concurenți. Omul. În fauna României nu există alte capre (ex. Ibex) care să-concureze.

Dușmani. Omul în primul rând, apoi râsul și acvilele de munte care dijmuiesc iezii. Lupul rareori se încumetă să escaladeze pereții stâncosi.

Boli și paraziți. Epizootii de oftalmie purulentă cu evoluție spre orbire și moarte; febra aftoasă, de mai multe ori cu germeni de la vîtele domestice.

Cauzele modificării numărului. Vânarea ilegală, excesivă mai ales după anul 1990.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, Natura 2000, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătoriei pe teritoriul parcurilor naționale. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Combaterea braconajului. Trecerea cel puțin temporară a speciei *Rupicapra rupicapra* în Anexa nr. 2 a Legii fondului cinegetic și a protecției vânătorului, cu protecție totală și interzicerea vânătorului. Un argument în plus față de indivizi în ultima decadă este și statutul caprei negre de monument al naturii.

14. *Crocidura leucodon* (Linnaeus, 1758)

Chițcanul de câmp; Bicoloured Shrew; Mezei cickány; Feldspitzmaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)



Răspândire generală. În regiunea palearctică, fără Anglia, Spania și nordul Africii. Din insulele mediteraneene a fost semnalată doar în Insula Lesbos-Marea Egee. Limite: în vest: Franța, Olanda și Belgia, în nord: Germania și Polonia, în sud: Italia și fosta Iugoslavie, în est: Volga, zona Caucaziană, Asia Mică, Israel și Liban.

Morfologie. Este un insectivor care sapă galerii vaste și prezintă adaptări ale corpului specifice pentru această activitate, respectiv prezența a două valve care închid conductul auditiv extern, pentru a-l proteja de pătrunderea pământului, existența unor vibrize disperse pe coadă, pentru a putea obține informații despre mediul său, asemeni cărtitei. Se deosebește cel mai bine de restul chițcanilor prin faptul că nu are vârful dinților pigmentați în roșu. Contrastul puternic între culoarea spatelui gri-roșcat și albă a abdomenului, cu o linie netă de demarcare pe laturile corpului sunt trăsăturile de bază în deosebirea speciei. Blana are peri scurți, ochii sunt mici în raport cu mărimea capului. Membrele ceva mai puternice decât la speciile genului *Sorex*, necesare pentru săpat, cu peri fini, deși, de culoare albicioasă pe partea lor dorsală și mai puțin rari pe laturile tălpilor. Vibrizile însă sunt de culoare argintie și sunt mai lungi decât ceilalți peri. Spatele are o culoare gri-maronie, iar pe abdomen un gri mult mai deschis, cu o demarcare distinctă lateral. Suprafețele plantare cu câte 6 pernițe la ambele perechi de membre. Coada subțire, bicoloră, are peri scurți de maximum 1 mm lungime. Botul lung are formă conică cu mustăți lungi și sensibile.

Biotop. Izlazuri, păduri de stejar sau amestec din zonele de silvostepă. Poate depăși limita pădurilor, ajungând în stepele montane. Această specie de chițcan pătrunde în cabane, depozite și cantoane silvice, zone defrișate, lăstăriș de foioase, zmeuriș, rugi de mure. Se hrănește mai ales cu nevertebrate: insecte, viermi etc.

Reproducerea. Are mai multe perioade de reproducere, între 2-3 și 7; după o gestație de aproximativ 30 de zile se nasc 5-8 pui golași. Longevitate 18 luni.

Concurenți. Celelalte specii de insectivore pot concura cu chițcanul de câmp, la hrana.

Dușmani. Păsările răpitoare de noapte și mamiferele carnivore tinere.

Boli și paraziți. Dintre ectoparaziți, puricii (*Typhoceras sp.*, *Ctenophthalmus nobilis* și *Nosopsyllus fasciatus*). Dintre endoparaziți au fost identificați numai plathelminți.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatelor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor naturale.

15. *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1780)

Chițcanul-de-grădină; Lesser white-toothed shrew; Keleti cickány; Gartenspitzmaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Din sud-vestul Europei (Spania și Franța)

în centrul continentului (Germania, Elveția), prin Italia și Sardinia până în Grecia, fosta Iugoslavie, Bulgaria, România, la nord prin Estonia și împrejurimile Moscovei, spre răsăritul Siberiei, prin cea mai mare parte a Chinei, Taiwan, Mongolia și Coreea, nordul Africii (Maroc, Algeria și Egipt), Liban, Israel și Irak din Asia Mică.

Morfologie. Asemănător chițcanului de câmp, cel mai bine se diferențiază prin faptul că la această specie nu se poate observa delimitarea distinctă a culorii între abdomen și culoarea blănii de pe spate. Capul alungit cu botul în formă conică, pe care se pot observa mustăți lungi, are ochii și urechile mici, specifice chițcanilor. Are dinții în totalitate albi. Mărimea corpului corp+coadă de 7-12 cm.

Biotop. Preferă locurile deschise, liziera pădurilor, vegetația ruderală, gardurile vii, tufișurile, de-a lungul drumurilor, grădinile. În mediul rural intră și în pivnițe/beciuri sau se adăpostește pe lângă case, pe sub cărămidă, țevi metalice etc., depozitate, pentru mai mulți ani. Nu depășește altitudinea de 500-700 m. Se hrănește cu insecte, viermi și alte nevertebrate. Are un metabolism foarte rapid, din această cauză are nevoie tot timpul de hrană.

Reproducere. Cel puțin două perioade de reproducere, perioada de reproducere din aprilie până în septembrie. Gestată: 28-30 zile, 2-6 pui/naștere. Puii se nasc golași, cu ochii închiși. Maturitatea sexuală o ajunge la 4-6 luni. Longevitatea de 18 luni.

Concurență. Alte specii de insectivore care consumă aceeași hrană (râme, melci, miriapode, amfipode, păianjeni și insecte).

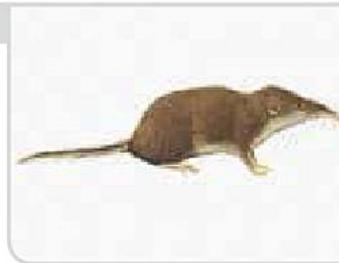
Dușmani. Mamifere carnivore (vulpile și nevăstuicile), păsări răpitoare de noapte, păsări răpitoare de zi, reprezentanții genului *Rattus*.

Boli și paraziți. Boli virotice transmise de ectoparaziți (dintre care purecii: *Nosopsyllus fasciatus* și *Ctenophthalmus nobilis*). Endoparaziți: nematode.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatelor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, prin Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Introducerea și respectarea măsurilor speciale de protecție pentru această specie. Păstrarea habitatelor în stare naturală.



16. *Neomys anomalus* (Cabrera, 1907)

Chițcanul de mlaștină; Miller's water shrew; Miller-vízicickány; Sumpfspitzmaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)



Răspândire generală. Vestul Europei, Italia și sudul Germaniei, fosta Iugoslavie și Grecia, iar spre est până în Ucraina și vestul Asiei Mici.

Morfologie. Chițcanul de mlaștină are forma corpului și a capului specific chițcanilor. Coada însăși este bicoloră, cu negru pe partea dorsală și alb pe cea ventrală. Culoarea blănii pe spate este neagră, iar pe abdomen, întotdeauna albă. Confundabil cu *Neomys fodiens*, dar cu șirurile de franjuri de pe tălpi, degete și de pe linia medio-ventrală a cozii semnificativ reduse; niciodată șirul de peri lungi nu începe de la baza cozii. Vârfurile dinților pigmentate în roșu.

Biotop. Chițcanul-de-mlaștină se găsește în locuri umede, de la nivelul câmpiei până la 3000 m altitudine (Alpi). Este mai mult terestru decât acvatic, fiind de cele mai multe ori colectat relativ departe de cursurile de apă (150-200 m). Este activ și ziua și noaptea, dar are un comportament mai mult terestru și își trădează prezența prin sunetele ascuțite pe care le emite. Glandele sale submaxilare au efect neurotoxic asupra prăzii. Se hrănește cu nevertebrate.

Reproducere. Două perioade pe an: prima, primăvara (după ce temperaturile nocturne se stabilizează în jurul a 0°C); a doua în iulie-august; gestația 24 de zile; 4-6 pui/naștere; longevitatea: 18 luni.

Dușmani și concurență. *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Crocidura leucodon* pot fi concurente la hrana, ca și dușmani ai chițcanului de mlaștină: păsările răpitoare de zi și de noapte, șerpi, mamifere de mărime mici și mijlocii etc.

Boli și paraziți. Dintre ectoparaziții soricidelor menționăm: puricii *Doratopsylla dasycnema* și *Paleopsylla soricis*.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatului prin acțiuni de poluare a solului (substanțe fertilizante, pesticide etc.), defrișări, pășunat, desecarea zonelor mlaștinoase și umede și.a. conduc la diminuarea efectivelor populaționale.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor naturale. Tăieri controlate, pe parcele, pentru a da posibilitatea retragerii indivizilor din locurile perturbate în cele liniștite. Respectarea măsurilor speciale de protecție pentru această specie.

17. *Neomys fodiens* (Pennant 1771)

Chițcanul de apă; Water shrew; Közönséges vízicickány; Wasserspitzmaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)



Răspândire generală. Anglia, Norvegia, Suedia, Finlanda, Danemarca, Olanda, Belgia, Franța, apoi spre sud până în Munții Pirinei, Elveția, Italia, Austria și Germania, Rusia, nordul Munților Caucaz, bazinul Volga și Ural, stepele Kazahstanului.

Morfologie. Caracterul determinant al genului *Neomys* îl constituie franjurile de peri lungi și aspri pe laturile membrelor posterioare și pe întreaga linie medio-ventrală a cozii, de la bază până în vârf, care sunt adaptări pentru modul de viață semi-acvatic al acestor chițcani. La intrarea în apă acești peri se desfac în două șiruri laterale, măringind suprafața cozii, pentru o mai ușoară manevrare în timpul înnotului. Vârful cozii se termină, de asemenea, cu un smoc de peri lungi de 3-5 mm, cu rol de cârmă. Pentru a se scufunda creează un vârtej prin mișcarea alternativă și helicoidală a membrelor

posteroare. Este chițcanul cel mai mare dintre toate specile de soricide europene, cu înfățișare plăcută, datorită blănii catifelate și contrastant colorată. Vârfurile dinților sunt pigmentate în roșu. Culoarea blănii este neagră, uneori închisă pe spate și numai după urechi cu câte o mică pată de culoare deschisă, uneori chiar roșcată. Abdomenul cu nuanțe de alb sau gălbui, iarna-alb-curat. Rareori, pe fondul alb apar mici pete de negru contrastant. Linia de demarcare de pe laturile corpului este clară, cu excepția indivizilor melanici-complet negri. Ochii sunt mici, iar urechile complet acoperite de blană. Botul mai gros decât la specile genului *Sorex*. Membrele mai groase și mai late decât la *Sorex*, iar degetele mai scurte. Ambele tâlpi sunt golașe, cu câte șase pernițe plantare. Coada este cilindrică sau ușor tetragonală, cu peri scurți, subțiri și netezii.

Biotop. Râurile limpezi și marginile de iazuri cu ierburi înalte, lăstărișul din luncile cursurilor de apă. Înoată la suprafața apei, plonjează de câteva ori până la fundul râului și apoi ieșe pe uscat, adăpostindu-se în galeriile pe care și le sapă în maluri. Acest chițcan este activ atât noaptea, cât și ziua. Trăiește și se hrănește și pe uscat și atunci emite sunete mai ascuțite decât cele caracteristice pentru speciile genului *Sorex*. Este de asemenea renumit pentru glandele salivare submaxilare veninoase cu care paralizează prada pe care o mușcă mereu de după cap. Prin acest mecanism poate consuma pești de mărime impresionante. Se hrănește cu insecte acvatice, broaște, moluște și pești de dimensiuni mici. Își mai procură hrana de pe uscat, constând din gândaci, larve, viermi etc.

Reproducerea. Are loc de la jumătatea lunii aprilie până în septembrie. Există două sau mai multe perioade de reproducere pe an; gestația durează 20 de zile. Se nasc 5-7, rareori 8 pui/naștere; longevitate: 18 luni.

Concurenți. Păsări răpitoare, carnivore tinere, iar chițcanul-de-mlaștină, şobolanul de apă și *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus* sunt potențiali concurenți la hrana.

Boli și paraziți. Dintre ectoparaziți, purici și malofagele *Labidophorus soricis* sunt cei mai frecvenți.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea habitatelor, mai ales prin poluarea apelor din care și procură hrana de bază și desecarea zonelor mlaștinoase.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001. Privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea și/sau reducerea gradului de poluare a apelor cu păstrarea biotopurilor preferate de *N. fodiens*.

18. *Sorex araneus* (Linnaeus, 1758)

Chițcanul-comun, cărticioara sau chițcanul de pădure; Common shrew; Erdei cickány; Waldspitzmaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată (NA)



Răspândire generală. În vestul Europei din Anglia, în Norvegia, Suedia, Franța, Germania, Cehia și Slovacia, Polonia, Danemarca, Olanda și Belgia, Elveția, Austria, Italia, Ungaria, fosta Iugoslavie, în zonele de munte ale Bulgariei, în România, iar spre răsărit, prin tundra euro-asiatică, stepele și zonele semideșertice din nordul Caucazului și Kazahstanului, Mongolia, din China până în Insulele Kurile.

Morfologie. Forma corpului și a capului specifică chițcanilor. Culoarea blănii este variabilă, de la cenușiu-închis, brun-roșcat sau negru pe spate, de regulă mai deschisă pe laturile corpului și cenușiu-gălbui pe ventral. Delimitarea clară a colorilor de pe cele trei părți ale corpului a mai atras un nume al chițcanului comun, și anume acela de chițcan-tricolor. Se consideră că blana de iarnă este de culoare mai închisă decât cea de vară. Talia este mică, botul alungit, fiind numit și chițcan cu trompă. Vârfurile dinților sunt pigmentate cu roșu. Ochii sunt mici, urechile abia vizibile din blană. Pe marginea botului are vibrize lungi cu rol tactil. Coada are peri uniformi la juvenili dar, la adulți, din cauza reducerii prin uzură, este glabră și nu se mai reface. Membrele sunt scurte și subțiri, terminate cu câte 5 degete, prevăzute cu gheare, iar pe tâlpi există câte șase pernițe plantare.

Biotop. Chițcanii-comuni trăiesc în terenuri umede cu vegetație bogată, tușiuri cu arbuști, mușchi din zonele de câmpie, deal și munte. Poate fi întâlnit și în apropierea locuințelor și grădinilor. Se hrănește mai ales cu nevertebrate mai mici (insecte, viermi etc.).

Reproducerea. În cele mai multe cazuri are loc în al doilea an de viață, primăvara și vara. În luniile februarie-martie masculii născuți în anul precedent ating maturitatea sexuală și împerecherile au loc imediat la întâlnirea femelelor apte de reproducere pentru că receptivitatea lor durează mai puțin de 24 de ore; nu există jocuri nupțiale.

Concurenți și concurenți. Principali răpitori sunt păsările strigiforme și o parte din falconiforme, de regulă fără a prezenta mai mult de 3-5% din hrana acestora.

Boli și paraziți. Specii de purici (*Doratopsylla dasycnema*, *Palaeopsylla soricis*) parazitează atât chițcanii-comuni, cât și alte specii de soricide. Malofagele *Labidophorus soricis* trăiește în blană, iar *Haemogamasus horridus* pe pielea chițcanilor-comuni.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea și deteriorarea habitatelor prin păsunat.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001. Privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea și/sau reducerea gradului de păsunare, păstrarea biotopurilor preferate.

19. *Sorex minutus* (Linnaeus, 1766)

Chițcanul-pitic; chițcanul-colorat; Eurasian pygmy shrew; Törpecickány; Zweragsitzmaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată (NA)

Răspândire generală. Din Anglia și Irlanda în Norvegia și Suedia, Danemarca, Olanda, Franța, Elveția și Germania, Austria și Italia, Ungaria și țările fostei Iugoslavii, Polonia, Cehia, Slovacia, România, Bulgaria și Grecia, iar spre răsărit în pădurile și silvo-stepelile Rusiei, prin Siberia până în Orientalul Îndepărtat, nordul Chinei și în Kashmir.

Morfologie. Cel mai mic chițcan dintre speciile care se găsesc la noi în țară, lungimea corp+coadă este de 5-9 cm. Denumit și chițcanul colorat, pe spate blana este cafenie, gălbuiu pe laturi și albenușie pe abdomen, fără a exista o delimitare clară între culori. Coada este strangulată la bază, iar peri nu se uzează la adulți atât de mult încât această sa fie glabră. Botul este subțire și mai lung decât botul unui chițcan comun. Pe tălpile membrelor anterioare există șase pernițe plantare. Asemănător cu chițcanul-comun, dar este cel mai mic *Sorex* de pe teritoriul României. Are, de asemenea, vârfurile dinților pigmentate cu roșu. Adeseori, culoarea blănii pe partea dorsală a corpului este lucioasă și cu aspect mătăsos.

Biotop. *Sorex minutus* ocupă aceleași biotopuri ca și *Sorex araneus*, cu condiția să existe un bogat înveliș de ierburi, lăstăriș des, frunză gros. Evită desiurile de pădure, iarna se poate observa și în apropierea locuințelor umane. Se hrănește mai ales cu nevertebrate.

Reproducere. Rareori pui născuți primăvara ating maturitatea sexuală și se reproduc în august-septembrie. Perioada obișnuită de reproducere este după trecerea primei ierni și durează din aprilie până în august. Gestată durează 20-22 zile, după care nasc 2-8 pui golași, cu pleoape lipite și mici de numai un sfert de gram fiecare. După prima naștere, femelele redevin apte de reproducere și astfel într-un sezon de 4-5 luni de zile pot avea 2-3 generații de pui.

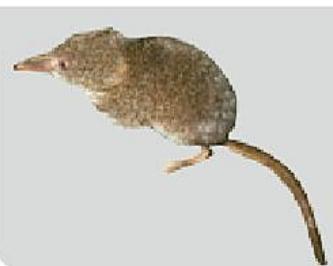
Dușmani și concurenți. Striga (*Tyto alba*) pare să fie mai puțin selectivă în vânarea hranei și de aceea, din ingluviile sale au fost semnalati mai mulți chițcani pitici decât din ingluviile celorlalte strigiforme.

Boli și paraziți. Dintre ectoparaziți sunt notate în literatură aceleași specii de purici, malofage și căpușe, care se întâlnesc și la chițcanul-comun, cei mai frecvenți fiind puricii. Nu au fost studiați endoparaziții la *Sorex minutus*.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea și deteriorarea habitatelor prin pășunat și defrișări. Incendierea terenurilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor naturale. Tăieri controlate, pe parcele, pentru a da posibilitatea retragerii indivizilor din locurile perturbate în cele linisite.



20. *Sorex alpinus* (Schinz, 1837)

Chițcanul-de-munte; Alpine shrew; Havasi cickány; Alpenspitzmaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Franța, Germania, Elveția, Austria, Cehia și Slovacia, Italia, fostă Iugoslavie și România.

Morfologie. Are corpul și capul specific chițcanilor. Blana are peri subțiri de peste 5 mm. Dorsal, culoarea este un amestec de negru de la bază perilor, cu cafeniu de la vârfuri. Deși partea ventrală a corpului este de culoare cafenie-deschisă, nu se poate spune că este o diferență frapantă de culoare între spate și abdomen; cu atât mai puțin poate fi vorba despre o culoare diferită sau o linie de demarcare pe laturile corpului. Părul de pe membre este argintiu, iar coada are peri negri dorsal și albicioși ventral, peri de culoare deschisă fiind extinși mai mult decât cei de culoare neagră. Aspectul exterior este asemănător cu cel al *Sorex araneus*, dar măsurările corporale au valori mai mari, în special coada este egală cu lungimea totală a capului și a trunchiului. Membrele au dimensiuni mai mari, iar pe tălpile membrelor anterioare există numai cinci pernițe plantare. Vârfurile dinților pigmentate în roșu.

Biotop. Zonele umede cu torenți, mlaștinile din pădurile montane, la altitudini de 700-1500 m. Nu intră în apă, dar își sapă galerii în malurile râurilor sau pe marginea băltiilor. Se hrănește cu diferite nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi, larve etc.).

Reproducere. Se consideră că reproducerea are loc doar în lunile aprilie și iulie deoarece au fost găsiți nou-născuți doar în mai și august. Gestăția este cuprinsă între 21 și 24 de zile, la finalul acesteia născându-se 4-6 pui care ating maturitatea sexuală în lunile iulie-august ale anului viitor. Individii au o longevitate cuprinsă între 18 și 24 luni.

Dușmani și concurenți. Păsările răpitoare și serpii prind ocazional chițcani-de-munte. Nu are concurenți direcți.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: malofage (*Labidophorus soricis*, *Haemogamasus horridus*), căpușe (*Ixodes trianguliceps*).

Cauzele modificării numărului. **Distrugerea** habitatului, prin pășunat, acțiuni de defrișare extinsă și poluare, de asemenea fragmentarea habitatelor și desecarea zonelor umede și mlăștinoase contribuie la modificările populațiilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. Eșalonarea defrișărilor pe loturi mici pentru a permite refugiu individelor în pădurile compacte; interzicerea pășunatului și a accesului cainilor la cel puțin 50 m de lizierele pădurilor montane. Respectarea măsurilor speciale de protecție pentru această specie.



21. *Dryomys nitedula* (Pallas, 1778)

Pârșul de copac, pârșul cu coadă stufoasă; Forest dormouse; Erdei pele; Baumschläfer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Sud-estul Germaniei, Elveția, Austria, Cehia și Slovacia, Polonia, Ucraina și Belarus, în nord până în Lituania, partea răsăriteană a Moscovei, sudul orașului Gorki și de-a lungul Volgăi superioare până la Kazan, apoi în sud de-a lungul Niprului inferior, gurile Volgăi și Munții Caucaz.

Morfologie. Coada este stufoasă, nu se termină în formă de pensol, ca la celelalte genuri de pârși. Urechile sunt relativ scurte, puțin proeminente în afara blănii, cu marginea liberă rotunjită. Înainte, ele ajung până la jumătatea ochiului. Are talie mică. Pe față colorul blănii formează o „mască” dintr-o dungă neagră ce încorajoară ochii și se întinde până la baza urechilor. Membrele sunt lungi și subțiri, cele posterioare fiind mai dezvoltate decât cele anterioare. Membrele posterioare au talpa nudă, cu excepția călcâiului. Vibrizele sunt negre și albe. Blana este galben-cafenie dorsal, blana adulților având tentă roșcată, iar cea a juvenilor, cenușie. Ventral, blana este colorată cenușiu-gălbui-albicioasă. Coada este cenușie, mai întunecată dorsal și mai deschisă ventral. Cea mai asemănătoare specie fiind pârșul de stejar (*Eliomys quercinus*).

Biotop. În pădurile din zonele de stepă și silvostepă, dar poate ajunge și la altitudinea pădurilor de conifere, până la 1300 m. Se mai întâlnește în tăieturi de păduri cu arboreti și boschete sau în livezi. Este un bun cățărător, își construiește cuiburi în arbori, la bifurcațiile ramurilor sau în scorbură, dar se deplasează și pe sol, când își caută hrana. Este o specie nocturnă. Hibernează începând cu luna octombrie sau în general când temperatura scade sub 10°C, până în luna martie. Iernile și le petrecă în scorburile copacilor, crăpăturile stâncilor sau în galerii subterane. Se hrănește cu insecte (mai ales fluturii și larvele acestora) și semințe.

Reproducerea. Împerecherea are loc în lunile martie-aprilie, până în iulie-august, gestația durează 30 de zile, iar femelele nasc 3-5 pui/naștere. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață. Femelele pot avea una sau două generații pe an; longevitatea, 4-5 ani.

Concurență. Speciile de lilieci și pârși care se adăpostesc în scorburile arborilor.

Dușmani. Păsările răpitoare de noapte, mustelidele și omul.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: malofage nedeterminate.

Cauzele modificării numărului. Tăierea arborilor scorburosi; presiunea antropică asupra habitatelor preferate.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate și chiar instalarea de cuști artificiale, ca pentru păsări, în care pârșii se pot instala, mai ales pentru hibernare.



22. *Myoxus glis* (Linnaeus, 1766)

Pârșul mare; pârșul cenușiu; Edible dormouse; Nagy pele; Siebenschläfer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. În Anglia a fost introdus. Originar se găsește în nordul Spaniei, Franța, Elveția, Olanda, Germania, Polonia, în Ucraina și spre nord până în Belarus, din Munții Caucazului coboară spre sud până în partea nordică a Iranului și în sud-vestul Turkmenistanului. Din nordul insulelor Adriaticii în Austria, Slovacia și Cehia, Ungaria, fosta Iugoslavie, România, Bulgaria, Grecia și Macedonia, Insulele Creta, Corfu și Cefalonia, nordul Turciei.

Morfologie. Are urechile cărnoase, rotunjite și ies în afara blănii; mustățile mari și negre. Coada este mai stufoasă pe margini și pare a fi turtită. Asigură balansul pârșului în salturile sale printre copaci. Picioarele sunt puternice, adaptate pentru cățărător, cu gheare mari. Cularea corpului variază de la gri până la gri-maroniu, având o bandă mai întunecată pe partea dorsală. Abdomenul are o colorație deschisă, alb sau alb-gălbui. Este cel mai mare dintre pârși. Blana este colorată cenușiu până la gri-maro dorsal și alb ventral, cu o linie clară de demarcare; ochii mari, închiși la culoare, înconjurați de un inel negru.

Biotop. Pădurile de foioase, preferându-le pe cele de stejar, dar și în cele de fag, pătrunde și în livezi, grădini, etc. Zonele cu stâncării sau cu formațiuni carstice îi oferă adăposturi bune pentru hibernare. Urcă până la altitudinea de 2.000 m. Cuibul de vară îl construiește de obicei în arbori, în scorbură sau la bifurcațiile ramurilor, pe când cel de iarnă este amplasat mai aproape de sol sau chiar în podurile caselor. Pârșii mari trăiesc în grupuri și sunt specie nocturnă, activitatea de căutare a hranei desfășurându-se de la cădereea serii până în zori. Se hrănesc în funcție de anotimp, cu fructe, alune, ciuperci, muguri de arbori sau chiar nevertebrate. De obicei se adună în grupuri.

Reproducerea. Perioada de reproducere este mai-iulie, rareori au loc două reproduceri pe an, gestația durează 30 de zile. Se nasc 3-6 pui/naștere care ating maturitatea sexuală după prima hibernare; longevitatea pentru indivizii din stare de libertate este de patru ani.

Concurență. Speciile de lilieci și de pârși care se adăpostesc în scorbură.

Dușmani. Carnivorele, în special mustelidele, huhurezul, bufnițele.

Boli și paraziți. Dintre ectoparaziți a fost identificată o specie de păduchi *Schizophthirus gliris*.

Cauzele modificării numărului. Tăierea arborilor scorburosi și prinderea la capcane a indivizilor care se adăpostesc în podurile caselor.

Reproducere în captivitate. Numai în țările în care se mai păstrează obiceul de a-i înmulți și îngășa, pentru mesele demnităților (romani).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea adăposturilor preferate și evitarea îndepărării sau omorârii indivizilor care se instalează în podurile locuințelor.



23. *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)

Pârșul de alun, pârșul roșu; Common dormouse; Mogyorós pele; Haselmaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Din sudul Angliei, în Franța, Elveția, Italia, Sicilia, Austria, Germania, Danemarca, sudul și centrul Suediei, Polonia, Lithuania, Bielorusia, Ucraina și Rusia, Cehia și Slovacia, Ungaria, România, fostă Iugoslavie, Bulgaria, Grecia, Insula Corfu.

Morfologie. Pârșul de alun are un corp mic, cu o lungime de 6-8 cm și coada de 5-8 cm. Are o blană cu peri lungi, deasă și netedă, de culoare care variază de la galben, roșcat, portocaliu până la cafeanu pe spate și gălbui-albicioasă pe abdomen. Iarna, culoarea pârșului de alun devine mai închisă. Picioarele au degete de culoare albă, iar tinerii de obicei au o culoare mai deschisă. Se hrănește în copaci și își schimbă alimentația de la un anotimp la altul cu flori, larve, ouă, păsări, semințe, boabe, fructe și nuci. Blana de pe partea superioară a corpului variază de la culoarea galben, roșcat, portocaliu la culoarea cafenie, iar pe partea inferioară culoarea blănii este albă. Coada este stufoasă.

Biotop. Viață arboricolă, preferă pădurile de foioase, mai frecventă în liziere, în tufele de aluni și chiar în tufișurile de pe marginea drumurilor, între păduri și terenuri cultivate. De obicei se găsește la altitudinea 1.800-2.000 m, rar ajunge la șes. Își construiește cuibul ascuns în scorburui sau găuri făcute în pământ, din ramuri, frunze și ierburi uscate. Se hrănește cu semințe, nuci, alune, ghinde sau muguri.

Reproducere. Prima împerechere are loc după ieșirea din hibernare, a doua toamnă. Gestată: 22-24 zile, 3-5 pui/naștere. Maturitatea sexuală o ajunge în al doilea an (rareori femelele născute în mai-iunie se pot împerechea toamna). Longevitatea: 4 ani în stare liberă și 6 ani în captivitate.

Concurrenti. Speciile de lileci și de pârși care se adăpostesc în scorburile arborilor.

Dușmani. Păsările răpitoare de noapte și omul.

Cauzele modificării numărului. Perturbări în habitatele preferate și vechimea reprezentanților familiei gliride.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea distrugerii habitatelor preferate. Tolerarea pârșilor de alun în podurile caselor/cantoanelor silvice și în anexele gospodărești. Instalarea de cuiburi/ culcușuri artificiale. În cazul defrișării se pot păstra 10-15 arbori scorburuși/ha.



24. *Marmota marmota* (Linnaeus, 1758)

Marmota alpină; Alpine marmot; Havasi mormota; Alpenmurmeltier

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)

Răspândire generală. În Alpii francezi, elvețieni și italieni, vestul Austriei, sudul Germaniei, în Carpații României și în Munții Tatra.



Morfologie. Membrele anterioare au 4 degete dezvoltate, terminate cu gheare puternice, care servesc la săpatul galeriei, iar polexul este rudimentar. Fața inferioară a labei este nudă și prezintă 5 tuberculi dintre care 3 mai mici la baza degetelor. Membrele posterioare au 5 degete, dar haluxul este mai mic decât celelalte. Ghearele sunt robuste. Este un sciu ridat de talie mare, de până la 7,5 kg, cu aspect greoi, membre scurte, coadă ușor comprimată și acoperită de peri lungi. Are capul masiv, urechile mici și rotunjite. Coada reprezintă o treime sau o pătrime din lungimea cap+trunchi și este în întregime acoperită de peri. Blana este bogată având perii de contur lungi și groși. Prezintă variații de culoare, dar mai frecvent este cenușie-cafenie, cenușie-gălbui, cu fire de păr mai întunecate. Pe spate culoarea este mai închisă. Pe față ventrală a corpului și pe părțile interne ale membrelor blana este roșcat-gălbui, cu tonuri către ruginiu. Vârful botului și labele picioarelor sunt de un galben albicioz. Partea terminală a cozii este neagră.

Biotop. Preferă pajiștile alpine de la 2.000 m și mai sus, situate deasupra limitei pădurilor de conifere, pe pantele cu înclinare medie și cu expoziție sudică, pe care poate fi sol aluvionar sau cu stânci sub care să-și poată săpa galerile. Marmota și în timpul verii trăiește în galerie. Galeria are mai multe încăperi și intrări cu funcții specifice. Astfel, o galerie conține o cameră principală unde se adună toată familia, o cameră sau mai multe de „toaletă” și câteva camere secundare. De asemenea, marmotele își mai sapă camere singulare, de refugiu pentru cazuri de urgență. Sunt specii gregar, trăind în colonii cu o ierarhie socială ridicată, unde unitatea socială de bază este familia, un grup format din minimum 2 până la 20 de indivizi. Familia este alcătuită din o pereche dominantă teritorială, adulți subordonati care nu se reproduc, cu vîrstă între 2-4 ani, urmată de juvenilii cu vîrstă de un an și puii de câteva luni. Indivizii subordonati au un rol important în supraviețuirea puilor. Ei ajută la procesul de creștere a descendenților contribuind la încălzirea mai eficientă a galeriilor de iarnă și implicit la încălzirea puilor în timpul hibernării. Specii cu adevărat hibernante, în tot timpul verii se pregătesc pentru hibernare și iau foarte mult în greutate, ajungând la dublarea greutății inițiale. Sunt specii diurne, activitatea de căutare a hranei începând din zori. Fiind specii sociale, s-a dezvoltat la marmote un comportament de alarmă, respectiv emiterea unor sunete, asemănătoare unor tipete, pentru semnalarea diferitelor tipuri de pericole. În funcție de sunetul produs, ceilalți indivizi recunosc tipul de pericol și se retrag în galerii. Perioada de hibernare durează aproximativ șase luni, din octombrie până în aprilie, timp în care marmota nu se hrănește. Marmotele își petrec perioada de hibernare în camera centrală a galeriei de iarnă, unde se strâng toți membrii familiei. Se hrănesc mai ales cu părți fragede și proaspete de vegetale.

Reproducere. Împerecherea are loc primăvara, gestația durează între 20-32 zile. Femelele nasc câte 3-5 pui/naștere și naște o singură dată pe an. Pui rămân în galeria părintilor până în primăvara anului viitor, abia apoi devin independenți. Longevitatea este de 12 până la 15 ani.

Concurrenti. Caprele negre, doar în privința hranei.

Dușmani. Câinii ciobănești nesupravegheați, păsările răpitoare mari de zi.

Cauzele modificării numărului. Acțiunea animalelor prădătoare și braconajul.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea liniei din partea turiștilor, prevenirea și combaterea braconajului.

25. *Sciurus vulgaris* (Linnaeus, 1758)

Veveriță; Eurasian red squirrel; Közönséges erdeimókus; Eichhörnchen

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată (NA)

Răspândire generală. Veveriță este răspândită în toată zona forestieră a regiunii palearctice. Arealul său se întinde din Irlanda până în Japonia, în sud ajunge până la Marea Mediterană, sudul Munților Urali, Altai, centrul Mongoliei, Coreea, nord-estul Chinei. A fost introdusă în Crimeea, Caucaz și în diferite părți ale Kazahstanului.

Morfologie. Membrele anterioare, mai scurte decât cele posteroare, au 4 degete normal dezvoltate, libere, dintre care III și IV sunt mai lungi. Membrele posteroare mai dezvoltate, cu labele mai lungi și mai înguste, au 5 degete, al IV-lea mai alungit, terminate cu gheare robuste și ascuțite. La baza degetelor se găsesc 4 tuberculi alungiți. Se caracterizează prin coada lungă și stufoasă, urechile mari terminate în smocuri de păr și ochii mari și bulbucăți. Coloritul blânilor variază între cafeniu închis, întâlnit la speciile din păduri de conifere, și cel roșcat, la speciile din păduri de fioioase. Coada este aproape egală cu lungimea corpului și este în întregime acoperită de peri lungi. Ea este orientată în sus și curbată sau ținută în prelungirea corpului. Toate aceste adaptări sunt pentru modul de viață arboricol, veveriță făcând salturi de până la 4-5 m în trecerea sa de la un copac la altul. Culoarea corpului variază în funcție de habitat între maroniu închis și maroniu-roșcat, abdomenul având nuanță mai deschisă.

Biotop. Veveriță este un rozător bine adaptat la viața arboricolă. Populează păduri de conifere, mixte și de fioioase, dar chiar și parcurile orașelor. Preferă pădurile cu arbori înalți, vechi și scorburoși, cu ramuri dese care permit o bună amplasare a cuibului. Trăiește în copaci, în special preferă pădurile bătrâne. Își face cuiburile la locul de inserție a ramurilor cu tulipa sau în scorburile din copaci. Este foarte activă ziua, mai ales dimineața și după-masa. Iarna activitatea ei este redusă, stând ascunsă în cuib, unde doarme zile în sir, fără a hiberna. Își bazează supraviețuirea pe rezervele de hrana strânsă dinainte. Hrana constă din ghindă, alune, ciuperci, ouă adunate din cuibul păsărilor etc.

Reproducerea. Perioada de reproducere începe din primele luni ale anului și ține până la sfârșitul verii. O femelă dă naștere la două generații de pui pe an. Gestată durează aproximativ 6 săptămâni, după care se nasc 2 sau 3 pui.

Dușmani și concurenți. Printre dușmanii naturali ai veveriței se numără jderul, pisica sălbatică, păsările mari de pradă.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: sifonaptere - *Tarsopsylla octodecidentata*, *Monopsyllus sciurorum*, *Ceratophyllus bidentatus*.

Cauzele modificării numărului. Tăierea arborilor bătrâni și scorburoși, deranjarea în timpul hibernării.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, prin Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate, evitarea presiunii antropice și trecerea ei în lista speciilor ocrotite din fauna României.



26. *Microtus tatricus* (Kratochvil, 1952)

Șoarecele de Tatra; Tatra vole; Tátrai földipocok; Tatra Wühlmaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată (CA)

Răspândire generală. În Munții Carpați din Polonia, Slovacia, Ucraina și România.



Morfologie. Rozător foarte asemănător cu șoarecele sub-pământean (*Pitymys subterraneus*), dar coloritul este mai deschis decât la *Pitymys subterraneus* (brun-închis) și are, de asemenea, coada mult mai mare, atât ca lungime, cât și în raport cu lungimea trupului. Tarsul posterior și urechea este mult mai mare. El a fost chiar încadrat de unii autori în acest gen, pe baza prezenței a doar 5 pernițe plantare pe talpa piciorului posterior, cum este tipic pentru speciile de *Pitymys*. Ulterior, naturaliștii germani Görner și Hackethal au decis încadrarea lui în genul *Microtus* datorită prezenței unei și așa perniță plantară pe tâlpile membrelor posteroare, dar care este rudimentar dezvoltată. Șoarecele de Tatra este o specie de rozător terestră, care preferă zonele montane relativ umede: pajiștile subalpine, de-a lungul cursurilor de apă, stâncările umede, pădurile de conifere cu strat de sol gros. Blana este brun-roșcată pe partea dorsală, albicioasă-cenușie ventral, fără o limită clară între ele.

Biotop. Pădurile montane la aproximativ 800 m altitudine, de-a lungul pâraielor mărginite de vegetație ierboasă înaltă și cu dese mlăștiniri. Este o specie foarte rară, cu multe populații izolate și nu există date despre tendința de modificare a numărului de indivizi și/ sau a arealului.

Efectivul în România. Aproximativ 500 indivizi, în zona restrânsă din nord-vestul României. Această populație este în contact cu aceea din Carpații Ucrainei, Slovaciei și Poloniei. Din Munții Tatra a fost specia semnalată în anul 1952, de Kratochvil.

Reproducerea. Are loc din aprilie până în septembrie cu producerea a trei progenituri pe an. O femelă naște 3-5 pui care ating maturitatea sexuală în al doilea an; longevitatea acestor specii este de trei ani.

Concurenți. Speciile rozătoare care folosesc aceleași locuri pentru adăpost și hrana.

Dușmani. Păsările răpitoare, mamiferele carnivore și omul, care lasă tot mai puține locuri în stare naturală.

Cauzele modificării numărului. Presiunea antropică și a prădătorilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate; evitarea păsunatului în zonele semnalate cu prezența speciei *Microtus tatricus* și trecerea ei în lista speciilor ocrotite din fauna României.

27. *Microtus nivalis* (Martins, 1842)

Şoarecele de zăpadă; Snow vole; **Havasi pocok**; **Schneemaus**

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Din sud-vestul Europei, până la Caucaz, Turcia, Israel, Siria și Iran.

Morfologie. Şoarecele de zăpadă are o lungime de 12-14 cm.

Are o blană deasă și lungă de culoare gri deschis, coada albă. Ochii și urechile sunt mari, perii sensibili pe cap lungi.

Biotop. În defrișări și pășune alpină, cu graminee înalte, cu substrat stâncos, având sistemul de galerii și culcușul pe sub pietre. Își construiește cuiburi căptușite cu plante uscate, tocate mărunt. Face rezerve mici de hrana pentru iarnă. Se hrănește cu fructe de merișor, rădăcini, graminee aspre etc.

Reproducere. În lunile aprilie-septembrie (mai multe nașteri). Gestată: 21 de zile, 4-8 pui/naștere. Maturitatea sexuală la femele e imediat după întărcare, la masculi se prezintă la 45 de zile. Longevitatea: 2 ani.

Concurență. În habitatele forestiere este concurat de *Microtus agrestis*. În zona păsunilor alpine, imediat deasupra limitei pădurilor poate ajunge *Clethrionomys glareolus*, cu cerințe similare de habitat, hrana, adăpost.

Dușmani. Păsările răpitoare de zi și de noapte, mamiferele carnivore și omul, prin păsunatul intensiv în habitatele preferate ale șoarecelui de zăpadă.

Boli și paraziți. Leptospiroză, enterită și tuberculoză.

Cauzele modificării numărului. Presiunea antropică, prin păsunatul intensiv în habitatele preferate.

Măsuri de protecție necesare. Trecerea ei în lista speciilor ocrotite din fauna României. Păstrarea habitatelor, evitarea păsunatului în păduri și în locurile deschise cu ierburi înalte.



28. *Sicista betulina* (Pallas, 1779)

Şoarecele de mesteacăn; **Northern birch mouse**; **Északi szöcskeegér**; **Waldbirkenmaus**

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată (CA)

Răspândire generală. Zona pădurilor boreale și montane din Norvegia și Danemarca, spre răsărit până în zona Ussuri din China și sud-estul Siberiei, iar spre nord, până la Cercul polar, Marea Albă și râul Usa. În Eurasia nu coboară mai la sud de Austria și lanțurile Munților Carpați și Sayan.

Morfologie. Forma corpului este asemănătoare celor din familia *Muridae*, cu botul alungit, dar urechile sunt scurte și ochii relativ mici. Buza superioară nu are despicițura verticală, așa cum se întâmplă la toate celelalte specii de șoareci. Are talia mult mai mică decât speciile din familia *Muridae*, cu o dungă neagră ce se întinde pe linia median-dorsală de la baza capului până la baza cozii, îngustându-se treptat spre coadă. La fel ca și ceilalți reprezentanți ai familiei *Zapodidae*, au membrele posterioare mult mai lungi decât cele anterioare și se fug sărind, fiind numiți „șoareci săritori”. Coada este mult mai lungă decât lungimea capul+trunchi și acoperită cu peri rare, ce lasă



să se vadă inelele de solzi epidermici. Spatele destul de uniform colorat, de la sur deschis până la roșcat (gălbui-castaniu). Ventral, blana este colorată galben pal.

Biotop. Pădurile de mesteacăn, dar și cu pini, în locuri umede și acoperite cu graminee spontane. În afară de hrana vegetală, șoarecele săritor mai consumă și insecte. Cuibul și-l construiește sub rădăcinile copacilor, în scorbură sau crăpături, foarte rar ocupă galerii subterane. Toamna intră în hibernare, care durează aproape 7 luni, fiind printre singurele specii de șoareci, în afară de pârși, care hibernează.

Reproducere. Are loc în lunile mai-iunie, gestația durează 20 de zile. Femelele nasc o singură dată pe an, între 3 și 7 pui, golași și neputincioși. Aceștia devin maturi sexual abia în al doilea an de viață.

Concurență. Speciile de mamifere mici, cu precădere, microtidele.

Dușmani. Păsările răpitoare de noapte și mamiferele carnivore.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: purici.

Cauzele modificării numărului. Schimbările climatice și distrugerile de habitate.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor naturale. Respectarea legislației în vigoare.

29. *Micromys minutus* (Pallas, 1771)

Şoarecele pitic; Harvest mouse; **Törpeegér**; **Zwergmaus**

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Din nordul și vestul Angliei și Spaniei, lipsește în Norvegia, dar există în Suedia și Finlanda, lipsește din Alpi și în cea mai mare parte din Italia, cu apariții izolate în Balcani, iar spre răsărit ajunge până în Japonia.

Morfologie. Specia are o lungime de 5-8 cm și o coadă de 4,5-7,5 cm. Fața este rotundă cu botul ascuțit, urechile mici, coada lungă (1,5 lungimea corpului) și labele late. Culoarea blănii pe partea dorsală este maro-gălbui, iar pe abdomen și picioare culoarea este predominant albă cu nuanțe mai deschise sau mai închise. Culoarea tinerilor indivizi este de o nuanță mai cenușie.

Biotop. Preferă stufărișurile, ierburile înalte și dese, dar și culturile de cereale de la altitudini joase, de obicei în apropierea unei mlaștini sau a unui curs de apă. Își clădește un cuib sferic căptușit pe tulpini de cereale sau în tufișuri. Se hrănește cu semințe, insecte, viermi, rădăcini etc.

Reproducere. Reproducerea are loc din primăvară până în toamnă (de mai multe ori pe an). Gestăția: 19 zile, 4-7 pui/naștere. Maturitatea sexuală o atinge la 3 luni. Longevitatea 18 luni (în stare liberă) și 5 ani în captivitate.

Concurență. *Microtus arvalis*, *Apodemus sylvaticus* și *Mus musculus*.

Dușmani. Păsările răpitoare de zi și de noapte, mamiferele carnivore de talie mică și mijlocie.

Boli și paraziți. Pneumonia, tularemia și antraxul induse de virusurile ectoparaziților, în mod special de purici și căpușe.

Cauzele modificării numărului. Schimbările de habitate, recoltările mecanizate, stropirile cu insecticide și aplicarea de fertilizante cu azotați și fosfați.



Măsuri de protecție necesare. Trecerea ei în lista speciilor ocrotite din fauna României. Păstrarea habitatelor preferate și evitarea poluărilor de orice natură.

30. *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)

Liliacul cu aripi late; Serotine; Közönséges késedenevér; Breitflügelfledermaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Din sudul Angliei și vestul Europei, în Rusia asiatică, Himalaya, Thailanda, China, inclusiv în Taiwan și în nord până în Coreea. De asemenea, în nordul Africii și în cele mai multe din insulele mediteraneene.

Morfologie. Pavilionul urechii aplecat înainte abia depășește jumătatea distanței dintre ochi și nară. Lățimea lui este aproximativ egală cu partea de pavilion ce depășește marginea superioară a capului. Bazal, marginea internă a pavilionului este puternic arcuită (bombată) în afară, cu vârful rotunjit. Marginea externă, în partea ei superioară, este dreaptă șirecurbată apoi către partea bazală. Specie de talie mare, având cea mai mare greutate dintre speciile de *Eptesicus*, și aripile foarte mari, în special dezvoltate pe lățime. Tragusul este scurt, mai scurt decât jumătate din lungimea pavilionului. Marginea sa internă este aproape dreaptă, în timp ce marginea sa externă este curbată și cu un lob inferior. Patagiul este, de asemenea, lat, lungimea degetului V fiind cu un sfert sau chiar o treime, mai mare decât lungimea antebrațului. Plagiopatagiul se prinde la baza degetului I de la membrul posterior. Laba piciorului este mai scurtă decât jumătate din lungimea tibiei, iar pintenul se întinde până la jumătatea posterioară a uropatagiului și reprezintă 4/5 din lungimea tibiei. Blana este moale și deasă. Culoarea blâniștei, pe partea dorsală, variază de la brun până la gri-galben-pai. Această mare variație nu este legată de vîrstă. Pe partea ventrală, culoarea variază de la gri-maro-niu până la alb. Patagiul este acoperit de peri numai în imediata apropiere a corpului.

Biotop. Sinantropă, adăposturile de vară le găsește în poduri de case, turnuri de biserici, cămări, beciuri și mai rar în scorburile arborilor. Pentru hibernare se retrage chiar în refugii din locuințe, în beciuri și cămări. Asemenea adăposturi sunt folosite din zona de câmpie până la 800-900 m altitudine. Se hrănește cu insecte, pe care le prinde din zbor.

Reproducerea. Împerecherea: toamna, începând cu luna septembrie; fecundarea: primăvara; gestația: 60 de zile; 1-2 pui/naștere; maturitatea sexuală: la 2 ani; longevitatea maximă: 19 ani.

Concurență. Alte specii de lileci care folosesc aceleași adăposturi.

Dușmani. Pisicile domestice, păsările răpitoare de noapte și omul.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: puricele *Ischnopsyllus intermedius* și malofagele *Spinturnix kolenatii*, etc.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea habitatelor, omorârea lileicilor din case, poduri, cămări. Perturbarea în timpul hibernării.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea lileicilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.



Măsuri de protecție necesare. Păstrarea coloniilor care se instalează în locuințe, poduri de case, turnuri de biserici. Respectarea legislației în vigoare. Instalarea de cuști artificiale, în care lileci se pot instala, mai ales pentru hibernare.

31. *Myotis blythii* (Tomes, 1857)

Liliacul comun mic, liliacul mic cu urechi de șoarece; Brandt's bat; Hegyesorrú egérfulű-denevér; Große Bartfledermaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)

Răspândire generală. Această specie este întâlnită din Spania până în China. Spre nord se ridică până în Elveția, Austria, Cehia, Slovacia, Crimeea și Caucaz, iar spre sud ajunge până în nordul Africii-Maroc, Algeria, Tunisia și apoi în Israel și restul Asiei Mici.

Morfologie. Asemănător, dar mai mic decât *Myotis myotis*. Tragusul este înalt și îngust, lățimea lui se cuprinde mai mult decât 2,5 ori în înălțime, iar înălțimea lui depășește jumătate din pavilionul urechii. Pavilionul urechii aplecat înainte ajunge până la vârful botului sau îl depășește puțin. Marginea anteroară a pavilionului este numai ușor curbată, iar vârful rotunjit. Patagiul este relativ lat și se cuprinde de la baza degetului I al membrului posterior. Pintenul, brusc îngustat, este tot atât de lung cât marginea liberă a uropatagiului. Perii nu sunt foarte lunghi și se găsesc și pe partea dorsală a patagiului, în imediata vecinătate a trunchiului. Cei din apropierea antebrațului sunt evidenți și destul de lunghi. Pe partea ventrală, perii acoperă patagiul din apropierea trunchiului pe o lățime de 1,5 cm. Dorsal blânița este de culoare gri-brun, lucioasă sau, la exemplarele mai în vîrstă, brun-roșcată. Ventral, iarna ca și vara, blânița este gri-gălbui și regiunea bazinului nu are niciodată culoare brun sau crem. Patagiul este brun la culoare și este pielos, iar pavilioanele urechilor sunt, de asemenea, brun-închise.

Biotop. Vara se adăpostesc în peșteri calde, unde coabitează cu *Myotis myotis*, dar și în podurile clădirilor. Iernează în peșteri unde temperatura nu coboară sub 0°C. Au somnul discontinuu, astfel încât pe parcursul sezonului rece își pot schimba locul în cadrul același adăpost. Formează colonii mari care, uneori, pot număra mii de exemplare. Adesea formează colonii mixte prin asocierea cu alte specii. Se hrănește cu insecte.

Reproducerea. Împerecherea are loc în lunile septembrie-octombrie, dar și decembrie, iar fecundarea, primăvara. Gestia durează 55 zile și se nasc 1, rareori 2 pui. Aceștia sunt alăptați timp de 45 zile și ating maturitatea sexuală în al doilea an de viață; longevitatea: 13 ani.

Concurență. Alte specii de lileci cu care coabitează, *Myotis myotis* fiind specia cea mai frecvent raportată din adăposturile în care s-au găsit indivizi de *M. blythii*.

Dușmani. Păsările răpitoare de noapte, șoareci, chițcani și mai mult omul.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: dipterul *Nycteribia kolenatii* și malofagele *Spinturnix myoti* și *Macronyssus ellipticus*.

Cauzele modificării numărului. Perturbările directe în adăposturile (zgomot, foc) și chiar alungarea sau omorârea lileicilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea lileicilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.



Măsuri de protecție necesare. Protejarea intrărilor în adăposturi cu grilaje adecvate pentru permisarea circulației liliencilor. Respectarea legislației în vigoare. Instalarea de cuști artificiale, în care liliecii se pot instala, mai ales pentru hibernare.

32. *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)

Liliacul comun mare, liliacul mare cu bot ascuțit; Large Mouse-eared Bat; Közönséges denevér; Große Mausohr

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)

Răspândire generală. Din sudul Angliei și Insulele Azore până în centrul și sudul Europei, spre răsărit până în Ucraina, Asia Mică, Liban și Israel, precum și în majoritatea insulelor mediteraneene.

Morfologie. Marginea posterioară-externă a pavilionului este ușor curbată în interior către partea ei superioară. Tragusul este cât jumătate din înălțimea pavilionului și de 2,5 ori mai înalt decât lățimea lui maximă. *Myotis myotis* este cea mai mare specie a genului, din fauna României. Marginea anterioară-internă a pavilionului este evident curbată, iar vârful îngustat, dar rotunjit la capăt. Patagiul este lat și se prinde la baza degetului I de la membrul posterior. Laba piciorului este doar cu puțin mai lungă decât jumătatea tibiei. Pintenul este îngust și lung cât marginea liberă a uropatagiului. Perii de pe corp sunt relativ scurți și se întind și pe porțiuni înguste ale patagiului din vecinătatea corpului. Culoarea generală a blâniței este cenușie-brună-roșcată sau evident roșcată la exemplarele mai vârstnice. Juvenilii au culoarea cenușie-brună închisă. Ventral au culoarea cenușie-închisă, iar capetele lor sunt gălbui-albe-maronii.

Biotop. Preferă peșterile; a fost semnalată și în poduri de case și turle de biserici. Iernează în peșteri cu temperaturi de 1-2°C, iar vara caută adăposturi mai călduroase, unde temperatura poate ajunge până la 38°C. Deplasările dintre adăposturile de iarnă și cele de vară pot atinge, uneori, până la 250 km. Ca și celealte specii de *Myotis* se hrănește cu insecte, pe care le prinde și le consumă în zbor.

Reproducerea. Împerecherea are loc toamna, iar fecundarea primăvara; gestația durează între 46-59 zile, după care femelele nasc 1 pui. În timpul gestației și, mai ales, al nașterii și creșterii puielor, indivizi practică o strictă segregare a sexelor. Longevitatea indivizilor este de 14 ani, excepțional, 18 ani.

Concurenții. Speciile de liliieci cu care, cel puțin temporar, alcătuiesc colonii mixte (ex. *Rhinolophus ferrumequinum*) atât în ocuparea locurilor optime din adăposturi, cât și la procurarea hranei.

Dușmani. Omul, prin perturbarea habitatelor; păsările răpitoare de noapte (ex. striga -*Tyto alba*).

Boli și paraziți. Ectoparaziți: malofagele *Spinturnix myoti* și *Macronyssus ellipticus*. Endoparaziți: trematodul *Plagiorchis vespertilionis*.

Cauzele modificării numărului. Turismul necontrolat, perturbările fonice, fumul de la focurile aprinse în peșteri, perturbările în timp de hibernare.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea liliencilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Protejarea intrărilor în adăposturi cu grilaje adecvate pentru permisarea circulației liliencilor. Respectarea legislației în vigoare. Instalarea de cuști artificiale, în care liliecii se pot instala, mai ales pentru hibernare.



33. *Myotis nattereri* (Kuhl, 1818)

Liliacul cu franjuri, liliacul lui Natterer; Natterer's bat; Horgasszörű egérfülű-denevér; Fransenfeldermaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)

Răspândire generală. În toată Europa, cu excepția Peninsulei Scandineve, în nord-vestul Africii, Turcia, Israel, Irak, Crimeea și Caucaz, în Turkmenistan.

Morfologie. Tragusul lung, îngust, ascuțit și înclinat în afară. Patagiul se inseră pe baza degetelor, calcaneul lung. Antebrațul este de 3-4 cm, urechile ușor scobite pe marginea exterñă. Extremitatea cozi liberă. Uropatagiul cu franjuri de peri scurți și tari. Spatele de culoare cafenie-roșcată și abdomenul alb. Urechile de culoare sur-cafenii deschis.

Biotop. Trăiește în păduri și parcuri, pe lângă cursuri de apă, chiar în localități. Folosesc drept adăposturi scorburile arborilor, podurile caselor, dar și crăpături de stânci. Pentru iarnă caută însă peșterile și tunelurile cu temperaturi relativ constante (2,5-8°C). Se hrănește cu insecte (de ex. molii).

Reproducerea. Împerecherea are loc, fecundarea primăvara. Gestăția: 50-60 zile, 1 sau 2 pui/naștere. Maturitatea sexuală la vîrstă de un an. Longevitatea maximă: 17 ani.

Concurenții. Alte specii de liliieci (pentru adăpost și hrana).

Dușmani. Păsările răpitoare de noapte și omul.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: diptere (*Basilia nana*).

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de adăposturi, perturbări ale coloniilor prin poluarefonică și cu fum de la focurile aprinse în peșteri.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea liliencilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea perturbării coloniilor materne de vară prin protejarea intrărilor în adăposturi cu grilaje adecvate pentru permisarea circulației liliencilor în afară și înăuntru și stoparea turiștilor. Respectarea legislației în vigoare. Instalarea de cuști artificiale, în care liliecii se pot instala, mai ales pentru hibernare.



34. *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)

Liliacul lui Brandt; Brandt's bat; Brandt-denevér; Große Bartfledermaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)

Răspândire generală. Răspândire palearctică, din sudul Scoției, în Anglia și estul Franței, traversând Europa Centrală și răsăriteană, până în Coreea și Japonia.



Morfologie. Marginea internă a pavilionului este arcuită, vârful rotunjit, iar marginea externă are un lob ce începe de la bază și ține până la jumătatea pavilionului urechii. Pintenul este mai lung decât jumătate din lungimea marginii posterioare a uropatagiului. Capătul pintenului proeminează ușor în afară, iar pe pinten și pe marginea liberă a uropatagiului prezintă peri rari. Este o specie de dimensiuni mijlocii spre mici. Pavilionul urechii este moale, suplu și aplecat înainte abia depășește vârful botului. Perii de pe spate au baza de culoare neagră, iar vârfurile lor sunt brun-închise cu reflexii metalice. Perii de pe partea ventrală au baza de culoare brun-neagră, iar vârfurile brune-cenușii sau brun-închise. Regiunile bazinului și abdomenului sunt de un cenușiu curat, iar gâtul și laturile corpului sunt mai brune. Pavilioanele urechilor și patagii sunt brune, mai roșcate la indivizii bătrâni. Baza tragusului prezintă o culoare mai deschisă ca partea superioară.

Biotop. În peșteri unde se retrag pentru hibernare, în scorburile arborilor și în podurile locuinelor, pe care le populează, vara. Este legată de zonele împădurite și montane. Se hrănește mai ales cu diptere, molii, paianjeni, etc.

Reproducerea. Împerecherea are loc toamna, iar fecundarea primăvara; gestația durează 50 zile după care se naște câte un pui; maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață; longevitatea: 10-12 ani.

Concurenți. Indivizii de *Myotis brandtii* coabitează cu indivizi ai altor specii de vespertilionidae, cu care pot fi concurenți la hrana și ocuparea spațiilor cu condiții optime de climat pentru hibernare.

Dușmani. Omul, prin perturbările în habitatele de hibernare, prin defrișări și eliminarea arborilor scorbuși, precum și prin îndepărțarea acestor lilieci din podurile locuinelor.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: pureci din specia *Ischnopsyllus simplex* și malofagele *Spinturnix myoti*, *Steatomys periblepharus* și *Neomyobia mystacinis*. Pot fi și vectorii unor maladii bacteriene și virotoce.

Cauzele modificării numărului. Perturbarea directă în adăposturi și chiar alungarea sau omorârea liliecilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Protejarea intrărilor în adăposturi cu grilaje adecvate pentru permisarea circulației liliecilor în afară și înăuntru, și stoparea turiștilor. Respectarea legislației în vigoare. Instalarea de cuști artificiale, în care liliecii se pot instala, mai ales pentru hibernare.

35. *Nyctalus noctula* (Schreber 1774)

Liliacul de seară roșcat; Common noctule bat; Röt koraidenevér; Große Abendsegler

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Această specie trăiește în Europa, Siberia de vest, Munții Altai, Uzbekistan, Turkmenia, China de Nord, Japonia, Israel, Iran, Malaezia.



Morfologie. Pavilionul urechii este scurt, iar aplecat înainte ajunge până la jumătatea distanței dintre ochi și nar. Marginea internă a pavilionului începe cu o curbură puternică. Partea inferioară a acesteia merge aproape paralel cu creștetul și formează un unghi drept. Vârful pavilionului este larg rotunjit. Marginea exterană este evident curbată la jumătate. Jumătatea inferioară a marginii externe se orientează oblic și continuă până aproape de comisura buzelor. Este una dintre speciile mari de chiroptere; deși nu cea mai mare a genului. Corpul este înăesat și capul, mai ales rostrul, este lat. Urechea este lată, triunghiulară, cu capătul rotunjit. Tragusul este scurt, doar cu puțin mai înalt decât lățimea maximă, care se află către partea superioară. Marginea internă și externă a tragusului sunt curbate în formă de semilună. Vârful tragusului este larg rotunjit. Patagii sunt lungi și înguști. Plagiopatagiul se prinde la baza călcâiului, piciorul este scurt și puternic, iar laba piciorului măsoară cât jumătate din lungimea tibiei. Blana este catifelată și alcătuță din peri scurți și alipiti de corp. Pe uropatagi, blana se întinde până la o linie ce unește genunchii. Pe partea dorsală, culoarea blănii este brună roșcată, uneori brună gălbuiu, lucioasă, capetele perilor fiind mai întunecate. Pe partea ventrală, coloritul este mai deschis.

Biotop. Este o specie comună în toată Europa, ce formează colonii mari de reproducere în scoruri, fisurile stâncilor și ale clădirilor; hibernează în scoruri, fisuri, rareori în peșteri. Iese la vânăt înainte de asfințitul soarelui, zburând sus, ca rândunelele la o înălțime de 40-50 de metri. Înainte de răsăritul soarelui își face al doilea zbor. Hrana este constituită din insecte mari.

Reproducerea. Formează colonii mari de reproducere în scoruri, fisurile stâncilor și ale clădirilor.

Concurenți. Alte specii de lilieci care folosesc aceleași adăposturi.

Dușmani. Pisicile domestice, păsările răpitoare de noapte și omul.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de adăposturi, perturbări ale coloniilor prin poluarefonică.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Protejarea intrărilor în adăposturi cu grilaje adecvate pentru permisarea circulației liliecilor în afară și înăuntru și stoparea turiștilor. Respectarea legislației în vigoare. Instalarea de cuști artificiale, în care liliecii se pot instala, mai ales pentru hibernare.

36. *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)

Liliacul cîrn, liliacul cu urechi late; Barbastelle; Nyugati piszedenevér; Mopsfledermaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: near threatened

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)

Răspândire generală. Din Anglia și tot vestul Europei până în Caucaz, Crimeea, Turcia, insulele mediteraneene, Maroc, Insulele Canare și posibil în Senegal.

Morfologie. Pavilioanele urechilor sunt concreseute între ele la bază, iar marginile lor interne se ating deasupra capului. Pavilioanele încep prin câte o curbură internă, apoi se ridică vertical și, cam aproximativ la jumătatea lungimii lor, se apleacă mult înapoi. Are talia mică, pavilioanele urechilor mari, late. Botul este bombat în partea median-dorsală. Înaintea fiecărei nări există câte o ridicătură, ce se separă de partea bombată prin câte un sănț. Două treimi din marginea internă a pavilioanelor formează o zonă lată, ușor răsfrântă. Marginea externă este aproape verticală și prezintă niște lobi, dintre care unu este mai mare. Tragusul este lung, trecând de jumătatea marginii interne a pavilionului, și se îngustează spre vîrf, care rămâne rotunjit. Marginea sa externă este ușor curbată. Patagiul este lat și se prinde la baza degetului I de la membrul posterior. Pintenul este de aceeași lungime ca și tibia și ajunge până la jumătatea marginii posterioare a uropatagiului. Blana este lănoasă și moale, alcătuită din peri lungi de 10 mm. Cei de pe partea dorsală sunt brun negricioși la bază și cu vârfurile brune-deschise, lucioase. Ventral coloritul este mai deschis. Patagiul este fumuriu, iar pavilioanele urechilor negricioase.

Biotop. În peșteri, tunele, pivnițe; vara se ascunde în scorburile arborilor, crăpăturile zidurilor, tuneluri. Vânează în grădini, în lizierele pădurilor sau în lungul drumurilor forestiere.

Reproducerea. Împerecherile au loc toamna, iar fecundarea primăvara; gestația durează 60 de zile, după care se nasc doi pui. Maturitatea sexuală este atinsă la un an. Femelele se organizează în colonii de naștere. Longevitatea maximă este de 23 ani.

Concurenți. Speciile de lilieci care folosesc aceleași adăposturi.

Dușmani. În timpul verii, indivizii izolați pot fi capturați de păsări răpitoare de noapte.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: purici din specia *Ischnopsyllus hexactenus* și malofage din specia *Neomyobia pantopus*.

Cauzele modificării numărului. Perturbarea coloniilor de hibernare în peșteri.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea liliencilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Stoparea accesului liber în peșterile cu colonii de *Barbastella barbastellus*. Respectarea legislației în vigoare. Instalarea de cuști artificiale, în care liliecii se pot instala, mai ales pentru hibernare.



37. *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)

Liliacul urechiat brun; Long-eared Bat; Barna hosszúfûlû-denevér; Braunes Langohr Fledermäuse

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Din Irlanda, Norvegia și Spania, până în Insula Sahalin, Japonia, nordul Chinei și Nepal.



Morfologie. Capul este alungit terminal, iar pavilionul urechii, foarte lung, măsoară cât 3/4 din lungimea cap+trunchi. Deasupra locului de unire a pavilioanelor prezintă câte un lob și apoi marginea se continuă, fiind larg curbată și lățită. Vîrful este larg rotunjit, iar marginea externă, la fel, ușor și larg arcuită. Este o specie de talie mică spre mijlocie. Pavilioanele au formă ovaloid-alungită și sunt unite la bază printre porțiunea a marginilor interne. Tragusul se ridică până la jumătatea înălțimii pavilionului și are marginea sa internă, în mare parte, dreaptă. Vîrful este relativ ascuțit, iar marginea sa externă este curbată, mai ales către partea bazală. Patagiul este lat, iar pintenul este egal cu lungimea tibiei. Pavilioanele au peri pe porțiunea bazală și pe marginea anteroiară, lățită, există câte un dublu sir evident de peri. Perii de pe partea dorsală a corpului au baza colorată în gri-negricios, apoi urmează o porțiune galben-brună, iar vârfurile sunt brun-încisice, uneori cu reflexe sângerii și, de aici, coloritul general de brun-roșcat. Culoarea generală a părului de pe partea ventrală este de un galben-deschis. Juvenilii au culori mai șterse.

Biotop. Preferă zonele împădurite de la câmpie până în cele montane, la altitudine medie, parcuri cu arbori scorbutoși, poduri de case mai mult pentru a se adăposti temporar, fisuri de stânci. Pentru iernare se retrag în peșteri, tunele, cămări bine izolate de exterior, pentru ca temperatura să nu scadă sub 2-5°C.

Reproducerea. Împerecherile are loc toamna, iar fecundarea primăvara; gestația durează 50 zile și femelele au câte 1 pui/naștere; maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață; longevitatea medie: 4 ani, maximă: 22 ani.

Concurenți. Alte specii de lilieci, pentru adăpost și hrănă.

Dușmani. Păsările răpitoare vânează ocazional lilieci urechiați.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: dipterele *Ischnopsyllus hexactenus* și *Nycteridopsylla longiceps*, precum și malofagele *Spinturnix plecotina*, *Ornithonyssus pipistrelli* și *Neomyobia plecotia*. Endoparaziți: trematodul *Plagiorchis vespertilionis* și nematode.

Cauzele modificării numărului. Distrugeri de habitate, utilizarea pesticidelor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea liliencilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea refugiuilor (arbori cu scorburi, construcții cu poduri) și chiar instalarea de cutii din lemn pentru adăpost, asemenea celor pentru păsări. Respectarea legislației în vigoare.

38. *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829)

Liliacul urechiat cenușiu; Grey long-eared Bat; Szürke hosszúfülű-denevér; Langohrfledermaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)

Răspândire generală. Anglia, Olanda, Franța și Spania, Germania, Austria, Cehia și Polonia, sudul Europei și nordul Africii, Caucaz și Palestina, Mongolia, Himalaya și vestul Chinei.

Morfologie. Pavilioanele urechilor sunt mari, capul și botul mai mari și mai alungite și, din acest motiv, valorile măsurătorilor craniene sunt mai mari decât la *P. auritus*. Spatele este cenușiu cu o nuanță minimă de maroniu, burtă cenușie deschis. Perii de pe partea dorsală au porțiunea lor bazală neagră, urmată de o zonă gri-deschisă, care se accentuează spre vârf. În foarte multe cazuri, vârful perilor devine brun, coloritul general fiind, însă, mai cenușiu ca la *Plecotus auritus*. Ventral, blânița este mai mult cenușie decât galbenă-brună. Este o specie de dimensiuni medii, dar mai mare ca *Plecotus auritus*. Se deosebește de acesta prin colorit și prin măsurători corporale.

Biotop. Spre deosebire de *Plecotus auritus*, care preferă zonele nelocuite, *Plecotus austriacus* caută zonele cu terenuri cultivate și așezările omenești; i se spune „liliac de casă”.

Reproducerea. Toamna este perioada împerecherilor, dar din cauza ovulației întârziate, fecundarea are loc primăvara. Gestăția durează două luni de zile. Singurul pui care se naște este golaș, neajutorat, dar are rată înaltă de creștere, încât la vîrsta de numai 3-4 săptămâni poate părăsi adăpostul, pentru scurte zboruri în apropiere.

Concurență. Alte specii de liliieci și omul.

Dușmani. Rareori, păsările răpitoare de noapte vânează și indivizi ai acestei specii de liliieci.

Boli și paraziți. Ca ectoparaziți, dintre purici au fost determinate speciile *Ischnopsyllus hexactenus* și *Nycteridopsylla longiceps*. Dintre malofage - speciile *Spinturnix plecotina*, *Ornithonyssus pipistrelli* și *Neomyobia plecotia*.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea adăposturilor și perturbări ale coloniilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea liliieciilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea arborilor scorburoși, instalarea în păduri montane a unor cuști/cutii utilizabile ca refugiu sau adăpost pentru liliieci. Măsuri de limitare a intrărilor în peșteri, unde se refugiază coloniile de iernare. Respectarea legislației în vigoare.



39. *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758)

Liliacul bicolor; Parti-coloured Bat; Fehértorkú denevér; Zweifarb fledermaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)

Răspândire generală. Din Anglia și Norvegia spre răsărit prin Rusia, până în Manciuria și regiunea Ussuri. În sud, din Franța, peste Alpii italieni, sud-estul și nordul Greciei, prin nordul Iranului, în Afganistan și nordul Pakistanului.

Morfologie. Marginea externă a pavilionului, în partea sa superioară, este ușor ondulată, dar se curbează în partea sa inferioară unde formează o răsfrângere caracteristică cu un lob mic, basal. Marginea externă, bazală, se continuă până aproape de comisura buzelor, lățimea maximă a pavilionului realizându-se spre treimea superioară. Este o specie de talie mijlocie. Pavilionul urechii este lat, cu marginea internă cu o puternică curbură și se termină într-un vârf larg rotunjit. Aplecat înainte, pavilionul ajunge până la vârful nărilor. Tragusul se ridică până la jumătatea înălțimii pavilionului și are marginea sa internă aproape dreaptă, în timp ce marginea externă este curbată, descriind aproape un semicerc. Patagiu este îngust. Laba piciorului este mai lungă decât jumătatea tibiei, iar pintenul ceva mai lung decât jumătatea posterioară a uropatagiului. Blana este scurtă și deasă. Perii sunt prezenti și pe treimea anteroiară a uropatagiului. Perii dorsali au culoarea brună-închis la bază și apoi trec în brun roșcat pentru ca, spre vârf, să devină albi-crem-argintii. Culoarea ventrală e mai deschisă. Patagiu și pavilioanele urechilor au culoarea brun-negricioasă.

Biotop. În zone stâncoase, în pădurile dese, până la 1.900 m altitudine. Vara în crăpături de stânci, în scorburile copacilor, în podurile caselor, podurile bisericilor; ocupă cuștile artificiale, instalate pentru păsări.

Reproducerea. Împerecherea are loc toamna, iar fecundarea primăvara; gestația durează 60 de zile și femelele au câte 2-3 pui/naștere; maturitatea sexuală este atinsă după un an; longevitatea maximă: cinci ani.

Concurență. Alte specii de liliieci și omul.

Dușmani. Pisicile domestice și omul.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: dipterele *Nycteribiidae*.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea coloniilor materne din podurile caselor și turlelor sau podurilor de biserici, tăierea arborilor scorburoși.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, prin Directiva Europeană 92/43/EEC. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea liliieciilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea arborilor scorburoși; instalarea în păduri montane a unor cuști, utilizabile ca refugii sau adăpost pentru liliieci. Măsuri de limitare a intrărilor în peșteri, unde se refugiază coloniile de iernare. Respectarea legislației în vigoare.



40. *Pipistrellus nathusii* (Keyserling și Blasius, 1839)

Liliacul cu piele aspră, liliacul lui Nathusius; Nathusius' Pipistrelle; Durvavitorlajú törpedenevér; Rauhhautfledermaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM)

Răspândire generală. Din sudul Angliei, în tot vestul Europei, spre răsărit până la munții Ural și ai Caucazului, iar limita sudică - în vestul Asiei Mici.

Morfologie. Mărimea corpului de 4-5 cm lungime, coada de 3,4-4 cm. Foarte asemănătoare cu liliacul pitic (*Pipistrellus pipistrellus*) și cu liliacul pitic al lui Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*). Blana de o nuanță mai roșcată. Urechile sunt scurte și înguste, de formă ovală și cu margine mai dreaptă comparativ cu ce se poate observa la liliacul pitic.

Biotop. Preferă locurile împădurite cu foioase și vecinătatea așezărilor omenești. Ca adăposturi, folosește scorburile arborilor, crăpături ale trunchiurilor de arbori, crăpături ale trunchiurilor de arbori, dar se refugiază și în poduri de locuințe și ale cotețelor de păsări. Vara se instalează și în fisuri de stâncă.

Reproducere. Acuplările au loc toamna, iar fecundarea primăvara. Gestăția: 60 de zile, 2 (mai rar un singur) pui/naștere. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vîrstă de un an, iar de masculi la doi ani. Longevitatea maximă de șapte ani.

Concurență. Alte specii de lileieci care folosesc aceleași adăposturi.

Dușmani. Păsări răpitoare de noapte și omul.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: specii de ploșnițe, purici și malofage. Endoparaziți: protozoarele *Trypanosoma incertum*, *T. dionisi*, *Babesia vesperuginis* și *Polychromophilus murinus*.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatelor preferate prin tăierea arborilor scorburoși și îndepărțarea lileieci din podurile locuințelor. Perturbarea în timpul hibernării.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea lileieci în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Ocrotirea coloniilor de vară. Păstrarea refugiașilor (arborii bătrâni și scorburoși) și chiar instalarea de cutii din lemn pentru adăpost, asemenea celor pentru păsări. Respectarea legislației în vigoare.

41. *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817)

Liliacul cu aripi lungi; Schreiber's Bat, long-winged Bat; Hosszúsárnyú denevér; Langflügelfledermaus

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: near threatened

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Din sudul Europei și Maroc, până la Caucaz, Iran, cea mai mare parte a Chinei și în Japonia. În



sud, până în Africa subsahariană, Madagascar și arhipelagul Bismarck, apoi în insulele din regiunea Malaeziană, Noua Guineea și Solomon, Australia.

Morfologie. Specie de mărime medie cu lungimea de 5-6 cm. Are nas și urechi foarte scurte, triangulare, tragus scurt, rotunjit la vîrf și aripi lungi și ascuțite. Blana de pe partea dorsală este scurtă, densă, erectă, de culoare cenușie-brună, uneori cu tentă mov. Culoarea ventrală este cenușie deschisă.

Biotop. Peșteri situate la altitudini între 40 și 1.000 m. În podurile caselor mari (pentru colonii de până la 1.000 de indivizi), situate în păduri. Se întâlnește în coloniile mixte cu liliacul comun. Se hrănește în special cu lepidoptere nocturne și coleoptere, în zone mai mult sau mai puțin deschise și în zonele periurbane.

Reproducere. Acuplările au loc toamna, și fecundarea tot toamna, încețează peste iarnă și continuă după ieșire din hibernare. Gestăția: 6 luni, unul rareori doi pui/naștere. Maturitatea sexuală în al doilea an. Longevitatea maximă: 16 ani.

Concurență. Alte specii de lileieci care se adăpostesc în peșteri.

Dușmani. Pisicile domestice pentru coloniile instalate în podurile caselor.

Boli și paraziți. Endoparaziți: nematozi din speciile *Molinastrongylus alatus* și *Capillaria speciosa*, infestați cu trematode, cestode și nematode.

Cauzele modificării numărului. Perturbările turistice asupra coloniilor de lileieci, instalate în peșteri. Îndepărțarea sau chiar omorârea indivizilor instalati în podurile caselor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea lileieci în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Stoparea accesului liber în peșterile cu coloniile acestei specii. Păstrarea refugiașilor și chiar instalarea de cutii din lemn pentru adăpost, asemenea celor pentru păsări. Respectarea legislației în vigoare, păstrarea culoarelor de zbor formate din liziere și aliniativamente de arbori pe limite de proprietate, păstrarea arborilor bătrâni, uscați.

42. *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

Liliacul-mare-cu-nas-potcoavă; Greater Horseshoe Bat; Nagy patkósdenevér; Große Hufeisennase

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Europa, din sudul Angliei, până în Munții Caucaz, Maroc, Tunisia, Palestina, Persia, Iran, Himalaya, China, Coreea și Japonia, inclusiv în insulele oceanice.

Morfologie. Este cel mai mare dintre speciile de Rhinolophidae. Corpul fără coadă are lungimea de 6-7 cm, coada are 3-4 cm, iar antebrațul are peste 5 cm lungime. Acoperit cu blană cu păr lung, moale și strălucitor. Masculul are spatele sur-cafeniu și abdomenul sur deschis, iar femela are spatele mai roșcate și abdomenul sur-roșatic. Patagiul este cafeniu-cenușiu întunecat. Pe marginea externă a urechii are 10 până la 12 pliuri transversale. Șaua, în partea centrală a laturilor, este concavă și îngustată în partea anterioară, posterior cu vîrful înalt și conic. Coada are vîrful liber, iar patagiul se prinde direct de călcâi. Este cea mai mare specie de *Rhinolophus* de la noi din țară. Privită din



față, șaua este îngustată la mijloc, asemenei unui pișcot. Privită din profil, partea superioară a crestei este lată, dreptunghiulară.

Biotop. Peșteri, galerii miniere părăsite și pe care *Rhinolophus ferrumequinum* le ocupă mai ales pentru perioada de hibernare. În perioada mai-octombrie poate fi găsită în poduri de case, turnuri de biserici, locuri rareori utilizate atât iarna, cât și vara, aici hibernează în grupuri de câte 10-12 indivizi. În peșteri formează colonii mari de hibernare de sute de exemplare. Se hrănește cu lepidoptere nocturne pe care le prinde din zbor.

Reproducerea. Perioada de împerechere: octombrie. Ovulația și fertilizarea ovulului: aprilie. Maturitatea sexuală în toamna următorului an. Longevitatea: 26 ani.

Concurenți. Numai celelalte specii de lileci, care au aceeași hrana (fluturi de noapte, gândaci, păianjeni).

Dușmani. Cucuvelele (*Athene noctua*) și bufnițele (*Bubo bubo*) care se adăpostesc iarna în vecinătatea peșterilor și galeriilor de mină, ocupate de lileci-mari-cu-nas-potcoavă.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: dintre diptere *Styliida biarticulata*, malofagele *Enydoenia euryalis*, *Paraperiglischrus rhinolophinus*, *Neomyobia rollinati* și *Macronyssus uncinatus*, căpușele: *Ixodes vespertilionis*. Endoparaziți: trematodul *Plagiorchis vespertilionis* și nematodul *Capillaria speciosa*.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatelor și poluarea fonică.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea lilecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea perturbării coloniilor materne de vară prin protejarea intrărilor în adăposturi cu grilaje adecvate pentru permiterea circulației lilecilor în afara și înăuntru și stoparea turiștilor. Respectarea legislației în vigoare. Instalarea de cuști artificiale, în care lileci se pot instala, mai ales pentru hibernare.

43. *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

Liliacul-mic-cu-nas-potcoavă; Lesser horseshoe bat; Kis patkósdenevér; Kleine Hufeisennase

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Răspândire generală. Din Irlanda, Olanda, Germania și sudul Poloniei, spre sud și est până în Peninsula Iberică, Maroc, Kirghizia și Kașmir, Arabia, Sudan și Etiopia.

Morfologie. Pavilionul urechii depășește vârful botului cu 5 mm. Vârful pavilionului este îngust și curbat înapoï. Antitragusul este mai îngust decât înalt. Înălțimea lui depășește jumătate din înălțimea pavilionului. Patagiul se prinde în regiunea căciului. În fauna noastră este cea mai mică specie a genului *Rhinolophus*. Șaua, văzută din față, are forma unui unghi nu prea ascuțit-cuneiformă. Văzută din profil, proeminența superioară a crestei are vârful rotunjit. Culoarea blănii este cenușie-brun-deschisă. În urma urechii, pe umeri și în regiunea bazinei, are culoarea mai deschisă, ca și pe părțile latero-ventrale. Juvenilii au nuanțe mai închise, iar puții mai tineri sunt complet cenușii.



Biotop. Peșterile, clopotnițele de biserici și podurile de case sunt locurile preferate. Trăiește izolat în peșteri atât vara, cât și iarna. Nu formează colonii mari și se pot găsi și în colonii mixte, dar coloniile de naștere sunt mereu segregate. Într-o lună de zile de la naștere puii cresc și devin independenți, iar către sfârșitul verii masculii trăiesc din nou amestecați cu femelele. Hrana constă din insecte prinse din zbor.

Reproducerea. Împerecherea are loc în lunile septembrie-aprilie; gestația durează până la 60 de zile, iar femelele nasc câte un pui. Maturitatea sexuală este atinsă la 1-2 ani; longevitatea: 2-3 ani.

Concurenți. Alte specii de lileci, concurente la hrana.

Dușmani. Păsările răpitoare de noapte.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: malofagele *Paraperiglischrus rhinolophinus*, *Neomyobia chiropteralis* și căpușele din specia *Ixodes vespertilionis*. Endoparaziți: trematodele *Plagiorchis vespertilionis*.

Cauzele modificării numărului. Perturbarea liniștii, aprinderea focului în peșteri și tunele, alungarea lilecilor din poduri și turle de biserici.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Legea 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Prin Legea 90/10 mai 2000, România a aderat la Acordul privind conservarea lilecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Dumitru Murariu nota faptul că sunt insuficiente studiile chiropterologice din România și că în ultimii 20 ani, specia n-a fost citată decât din Oltenia. Păstrarea refugilor și chiar instalarea de cutii din lemn pentru adăpost, asemenea celor pentru păsări. Respectarea legislației în vigoare.

Păsări

44. *Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)

Uliu păsără; Eurasian Sparrowhawk; Karvaly; Sperber

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: Sedentar sau oaspete de iarnă, prezent cu precădere pe timpul iernii în Munții Rodnei. **Specie neamenințată (NA).**

Răspândire generală. Se găsește pe întregul teritoriu al Europei și Asiei. De la Insulele Canare și Irlanda până în Japonia.

Morfologie. Lungimea corpului de 30-40 cm (femela de 38 cm, masculul de 28 cm). Masculul are penajul spatelui cenușiu închis, femela cafeniu. Pe piept, masculul are dungi transversale roșcate, iar femela, cafenii. Seamănă cu uliul porumbar cu picioarele scurte, dar se deosebește de acesta mai ales prin culoarea irisului, care este galben și nu portocaliu. Masculul adult este de culoare gri-albăstrui posterior, ventral este dungat cu linii transversale roșcate. Specific păsărilor răpitoare femela este mai mare decât masculul. Fiind o pasăre cu corp subțire, aripile și coada lungă, cu un cioc puternic, marginile tăioase și picioare puternice.

Biotop. Este o specie rară ca pasăre clocitoare, mai frecvent apare iarna, când ne vizitează și exemplarele nordice. Frecventează pădurile mixte și de conifere.

Hrana. Prădător important al păsărilor mici de pădure, însă doar 10% din atacuri se soldează cu succes.

Cântec. Sunetul de alarmă este "chichichichichi" sonor și rapid repetat. Strigăt de contact mai subțire "chiiii-ie".

Reproducerea. Punta cuprinde 3-5 ouă albicioase, pătate cu brun, fiind depusă în luna mai. Clocitul este efectuat mai mult de femelă și durează 32-35 de zile.

Dușmani și concurenți. Alte răpitoare de talie mică și mijlocie, mai ales la hrana.

Boli și paraziți. Ectoparaziți: păduchi și căpușe.

Cauzele modificării numărului. Cauzele generale care au afectat direct existența păsărilor sau a progeniturii lor: împușcarea, capturarea cu capcană, distrugerea cuiburilor cu ouă sau pui, omorârea unor exemplare aparținând speciilor care consumă hoituri din cauza stricninelor care s-a folosit timp de mai multe decenii în scopul distrugerii răpitoarelor cu păr, mai ales a lupilor. Deteriorarea condițiilor de existență, atât a celor de cuibărit (defrișarea pădurilor, tăierea arborilor bătrâni în care cuibăresc de obicei răpitoarele), cât mai ales a celor de hrănire (consecință a colectivizării agriculturii) și utilizarea pesticidelor au avut un dublu efect: diminuarea resurselor trofice (animale-pradă) și intoxicaarea răpitoarelor prin ingerarea de organisme contaminate cu asemenea substanțe chimice (care au efecte de la dereglați metabolismice - în primul rând diminuarea capacitatei de reproducere, până la moarte). Accidentele, mai ales cele provocate de liniile electrice (izbire, electrocutare) în care sunt afectate îndeosebi speciile de talie mare. Combaterea păsărilor răpitoare, practicată intens în anii '50, a fost stopată în anul 1965, printr-o decizie a Asociației Generale a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi, iar apoi a fost interzisă în baza Legii Vânătorii din 1976, ulterior și a celei din 1996. Populațiile majorității speciilor de păsări răpitoare au ajuns la un nivel critic. În ultimii ani asistăm la o ușoară creștere a populațiilor de clocitoare de uliu păsără.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a



faunei sălbaticice. Legea fondului cinegetic: vânarea interzisă. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcurilor naționale. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. În cazul tuturor răpitoarelor care cuibăresc în arbori, o măsură esențială este menținerea copacilor mari și bătrâni, mai ales a celor situați în apropierea lizierelor. Respectarea legislației în vigoare.

45. *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758)

Avila de munte; Golden eagle; Szirti sas; Steinadler

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM). Specie sedentară, relativ comună în zona montană înaltă a Munților Rodnei.

Răspândire generală. Specie holarctică, având un areal vast, din Europa de Vest și Africa de Nord până în Kamchatka și Japonia, de asemenea peste Alaska, Canada și vestul S.U.A. până în Mexic. În Europa este mai larg răspândită în țările nordice și în cele sudice, totalizând un efectiv de 4.000-6.000 perechi clocitoare, se constată un declin în estul Europei (cu excepția Bulgariei).

Morfologie. Lungimea corpului este de 78-86 cm, iar deschiderea aripilor 190-230 cm. Adulții predominant sedentari, ajung la maturitate la vîrstă de 5-6 ani. Colorul este de un maro-brun închis, imaturii se identifică ușor prin petele albe de pe aripi și coadă, ceafa este maro-aurie indiferent de vîrstă. Caracteristic speciei sunt aripile lungi îngustate spre bază și coada mai lungă decât la celelalte specii de acvile. Juvenilul are pe interiorul aripilor o pată albă, iar la adulții pata dispără. Ca și celelalte răpitoare de zi, femela este mai mare decât masculul, având un corp masiv care ajunge și la 1 m lungime și 2 m anvergura aripii. Zborul acvilei de munte în timpul rotirii este specific, aripile în sus în forma V.

Biotop. Cuibărește pe stâncării, arbori înalti. Prezență comună în zona montană. Munții înalti și mijlocii cu versanți golași, abrupturi stâncioase și pajiști înținse, dar în același timp cu păduri mari, se hrănesc în terenuri deschise, chiar prin culturi agricole.

Hrana. Se hrănește cu iepuri, păsări, micromamifere, hoituri. Adesea vânează la înălțimi mici, de-a lungul versanților montani sau la marginea pădurilor.

Cântec. Strigăt rar "chia" și unele sunete fluierate.

Migratie, reproducere. Populația carpatină este sedentară, se dispersează iarna spre ținuturi cu altitudini joase. Maturitatea sexuală o atinge la vîrstă de 4-5 ani. Cuiburile construite pe polițe de stânci sau în arbori înalti. Rata de reproducere este foarte redusă (un pui/pereche/an). La această specie se poate observa cainismul la pui. Teritoriul unei perechi între 50 și 200 km². Apare rar ca ospete de iarnă (păsări nord-europene).

Cauzele modificării numărului. Împușcarea, colectarea ouălor, campaniile de otrăvire a răpitoarelor (lupii). Pesticidele organoclorurate au avut efecte negative asupra prolificății acvilelor. După Salmen, defrișările masive au obligat acvilele de munte să părăsească treptat pădurile de fag și să urce în regiunea stâncioasă, unde oferta trofică este mai scăzută. În prezent *Aquila chrysaetos* nu poate fi considerată neapărat o pasăre de munte înalt. O altă cauză posibilă a restrângerii efectivelor din Carpați este diminuarea faunei sălbaticice care asigură hrana acestei păsări răpitoare. Fiind nevoie să consume hoituri în iernile grele, este posibil ca unele acvile să fi murit în urma otrăvirii cu stricnina (folosită în trecut în scopul combaterii lupilor).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a



ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatică. Legea fondului cinegetic: „Vânarea interzisă”. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcilor naționale. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Hrănirea perechilor clocitoare ale căror teritorii se cunosc, cu resturi de animale de la abatoare, căci acvila de munte mânâncă și hoituri. Păstrarea habitatelor preferate. Respectarea legislației în vigoare.

46. *Aquila pomarina* (C.L. Brehm, 1831)

Acvila țipătoare mică; Lesser spotted eagle; Békászó sas; Schreialder

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU). Oaspete de vară, specie rară în Munții Rodnei și observată doar în versantul nordic al masivului.



Răspândire generală. Areal disjunct, subspecia nominată, migratoare, cuibărind în Europa centrală și de est, plus Caucazul și Asia Mică, iar subspecia sedentară *Aquila pomarina hastata*, cuibărind în sudul Asiei. Populațiile din diferite țări au tendințe diferite, după o perioadă de declin, efectivele din Europa Centrală sunt stabile sau chiar în creștere. Totalul populației europene ajunge la 6-10.000 perechi, din care peste 3.000 în Belarus.

Morfologie. Lungimea corpului este de 57-64 cm. Adultul maro-închis, cu supraalarele mici și mijlocii de o nuanță evident mai deschisă, chiar maro-galben-sură, cap maro deschis; o pată deschisă deasupra bazei remigelor primare interioare (aripa deschisă) și o culoare deschisă pe supracodale. Juvenilul puțin mai închis, în special pe cap, dar prezintă un contrast asemănător între supraalare și restul aripiei. O pată mică deschisă pe ceafă (vizibilă doar de aproape). Subalare de o culoare ciocolată, în mod normal mai deschise și niciodată mai închise decât remigile. Penajul gambei mai puțin abundant. Acvila țipătoare mică în timpul zborului își ține aripile în jos. La baza primarelor, partea superioară a aripiei se află o pată deschisă, însă nu are niciodată pete albe. Alarele sunt mai deschise decât restul aripiei și spatele. Coada este scurtă.

Biotop. Păduri mari, mai ales de foioase, adesea în apropierea zonelor umede. Se hrănesc în terenurile deschise, inclusiv în terenuri agricole. În Munții Rodnei cuibărește pe abrupturi și stâncării din căldările glaciare.

Hrana. Constă în mamifere mici (*Apodemus*, *Microtus*), amfibieni (*Rana*), păsări (*Alauda*, *Emberiza*, *Coturnix*), reptile (*Lacerta*, *Natrix*) și insecte (lăcuste).

Cântec. Strigăte nu atât de sonore ca cele ale acvilei țipătoare mari.

Migrație și reproducere. Oaspete de vară (în luniile martie-octombrie) și pasăre de pasaj. Cuibul se află în arbori înalți; sezonul de reproducere în luniile aprilie-august, unde își depune în mod obișnuit 2 ouă. **Incubația este de 38-45 zile, și adesea apare fenomenul de cainism, puiul mai mare omorându-și fratele în primele 14 zile după eclozare (Meyburg 1970, 1974).** Puiul începe să se acopere cu pene când are 50-57 zile, iar maturitatea sexuală este atinsă la vîrstă de 3-4 ani. Rata înmulțirii este foarte redusă (0.5-0.8 pui/încercări de reproducere) și variază de la an la an (Meyburg 1970, 1973, 1994, Neubauer 1991, Rodziewicz 1996, Svehlik & Meyburg 1979). Migrează în număr apreciabil prin România, mai ales prin Dobrogea, dar și prin Transilvania.

Cauzele modificării numărului. Cauzele generale care au afectat direct existența păsărilor sau a progeniturii lor: împușcarea, capturarea cu capcane, distrugerea cuiburilor cu ouă sau pui, omorârea unor exemplare aparținând speciilor care consumă hoituri din cauza stricninelor care s-a folosit timp de mai multe decenii în scopul distrugerii răpitoarelor cu păr, mai ales a lupilor. Deteriorarea condițiilor

de existență, atât a celor de cuibărit (defrișarea pădurilor, tăierea arborilor bătrâni în care cuibăresc de obicei răpitoarele), cât mai ales a celor de hrănire (consecință a colectivizării agriculturii) și utilizarea pesticidelor au avut un dublu efect: diminuarea resurselor trofice (animale-pradă) și intoxicaarea răpitoarelor prin ingerarea de organisme contaminate cu asemenea substanțe chimice (care au efecte de la deregări metabolice - în primul rând diminuarea capacății de reproducere, până la moarte). Accidentele, mai ales cele provocate de liniile electrice (izbire, electrocutare) în care sunt afectate îndeosebi speciile de talie mare.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatică. Legea fondului cinegetic: „Vânarea interzisă”. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcilor naționale. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Depistarea cuiburilor și paza lor efectivă în perioada de reproducere. Identificarea și înălțarea cauzelor care determină actuala rată de reproducere foarte redusă. Puii mici, care în mod obișnuit sunt eliminați din cuib, ar trebui crescuți artificial, pentru a fi ulterior eliberati în natură. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Hrănirea perechilor clocitoare ale căror teritorii se cunosc. Păstrarea habitatelor preferate. Respectarea legislației în vigoare.

47. *Aquila clanga* (Pallas, 1811)

Acvila țipătoare mare; Spotted Eagle; Fekete sas; Schelladler

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: vulnerable

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie criticamenințată (CA)



Răspândire generală. Fâșia mijlocie a regiunii palearctice, din nordul Poloniei, peste Rusia, până la țărmurile Pacificului. În toate țările Europei este situată la vest de arealul principal cuibărește sporadic și în număr mic. Totalul populației europene: circa 1.000 de perechi clocitoare. Mai ales după anul 1970 se constată o restrângere și diminuare a populațiilor situate pe limita vestică a arealului, până la dispariția lor din unele țări (Slovacia, Ungaria, România, Bulgaria, Iugoslavia, Finlanda)

Morfologie. Este o specie de mărime medie spre mare, cu lungimea corpului de 65-72 cm, anvergura aripiei 160-180 cm. La aspectul general seamănă cu acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*). Penajul capului și aripilor este de un maro foarte închis, negricios și contrastează cu penajul de pe corp, care este de un maro mai deschis la adulții, față de acvila țipătoare mică care are aceleași pene deschise la culoare. Pe partea exterioară a aripilor se poate observa o zonă albicioasă în formă de lună. La juvenili, culoarea penajului este aproape negru cu pete negre pe vârfurile supraalarelor. Picioare puternice, cu gheare ascuțite și un cioc foarte curbat. Aripile în timpul zborului sunt arcuite în jos, cu aripi ușor mai digitate și mai late la nivelul remigelor secundare decât la acvila țipătoare mică.

Biotop. Păduri mari situate în zone relativ umede, mai ales în lunci de râuri sau lângă mlaștini, în zone deluroase, vânează în terenurile descopte din jur, inclusiv în culturile agricole.

Hrana. Mamifere mici, păsări sau alte animale terestre (amfibieni, reptile etc.).

Cântec. Sunetele scoase seamănă unor lătrării de câine, „chiac-chiac-chiac”.

Migrație și reproducere. Pasăre de pasaj (în luniile martie-aprilie, octombrie-noiembrie). A cuibărit sporadic în România. Cuiburile erau situate pe arbori înalți adânc în interiorul pădurilor. Depunea 1-2 ouă, clocitul dura 42-45 zile, iar puiul ieșea din cuib abia după încă 45-60 de zile. Puii au pete albe

pe aripi. În migrație trece rar, dar cu regularitate, mai ales prin Dobrogea. Exemplare solitare sunt observate uneori și iarna.

Cauzele modificării numărului. Acvila tipătoare mare nu tolerează prezența omului în apropierea cuibului, părăindu-l în situația în care în vecinătate încep lucrări sau construcții. Distrugerea cuiburilor sau doar a ouălor, împușcarea adulților, reprezintă alte cauze ale declinului populației din România situată la limita vestică a arealului speciei.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice. Legea fondului cinegetic: „Vânarea interzisă”. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcurilor naționale. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. În eventualitatea găsirii unor cuiburi, în viitor, ele trebuie ferite de orice deranj din partea omului. Respectarea legislației în vigoare.

48. *Buteo lagopus* (Pallas, 1811)

Şorecarul încăltăt; Rough-legged buzzard; Gatyás ölyv; Raufußbussard

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Oaspete de iarnă, prezintă mai rar în zona sudică a Munților Rodnei.

Răspândire generală. Cuibărește în nordul Europei, în Scandinavia, Suedia, Norvegia, Finlanda și tundra siberiană. Iarna se întâlnește și în Europa Centrală și de est până la Marea Neagră, rar ajunge până în Marea Britanie. De asemenea, se întâlnește în nordul Americii de Nord (Canada, Alaska), nordul Rusiei și nordul Asiei.

Morfologie. Lungimea corpului de 52-60 cm, anvergura aripiei 120-150 cm. Are penajul brun, iar coada albicioasă ce se termină cu o bandă întunecată. Tarsele sunt îmbrăcate în pene albe până la baza degetelor, fiind principalul element de identificare. Corp masiv, coada albă cu capăt negricios. Pete negre pronunțate la încheietura aripiei. Cap de culoare deschisă, abdomen întunecat. Seamănă foarte tare cu specia *Buteo buteo*, însă are un corp mai masiv, coada albă, capătul fiind de culoare neagră. Aripile sunt marginite cu o bandă neagră ce se văd mai bine mai ales în timpul zborului. Are capul de culoare mai deschisă și abdomenul întunecat. Adaptându-se la temperaturile joase ale tundrei, picioarele sunt acoperite cu pene albicioase până la baza degetelor.

Biotop. Zboară pe loc mai frecvent decât șorecarul comun, are bătaia aripiei mai încete decât a șorecarului comun, zborul planat, privită frontal se poate observa aripa mai îndoită la nivelul cotului. Este prezentă de obicei în ținuturi mai deschise.

Hrana. Se hrănește cu șoareci, reptile, insecte.

Cântec. Glas asemănător cu al șorecarului comun, dar mai melancolic, uneori ușor tremurat. În general este pasăre tăcută.

Migrație și reproducere. Cuibul îl construiește în zone stâncoase abrupte și este construită de ambii parteneri prin luna mai, de obicei se întoarce la cuibul făcut în anul precedent. Femela depune 2-5 ouă, pe care le cloștește timp de 31 de zile. Puii părăsesc cuibul abia după 40-42 zile. Este prezent în zona Munților Rodnei doar în sezonul rece, sosind din regiunile tundrei eurasiatice. Primăvara revine în nord pentru a cuibări. Apare prin octombrie -noiembrie și pleacă la sfârșitul lui martie.



Cauzele modificării numărului. Cauzele generale care au afectat direct existența păsărilor: împușcarea, capturarea cu capcane, omorârea unor exemplare aparținând speciilor care consumă hoituri din cauza stricninelor care s-a folosit timp de mai multe decenii în scopul distrugerii răpitoarelor cu păr, mai ales a lupilor. Deteriorarea condițiilor de iernare, mai ales a celor de hrănire (consecință a colectivizării agriculturii) și utilizarea pesticidelor au avut un dublu efect: diminuarea resurselor trofice (animale-pradă) și intoxicaarea răpitoarelor prin ingerarea de organisme contaminate cu asemenea substanțe chimice (care au efecte de la deregări metabolice - în primul rând diminuarea capacitații de reproducere, până la moarte). Accidentele, mai ales cele provocate de liniile electrice (izbire, electrocutare) în care sunt afectate îndeosebi speciile de talie mare.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică la Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice. Legea fondului cinegetic: „Vânarea interzisă”. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcurilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. Identificarea și înlăturarea cauzelor care determină actuala rată de apariție foarte redusă. Hrănirea speciei în timpul iernii. Păstrarea habitatelor preferate. Respectarea legislației în vigoare.

49. *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)

Viesparul; European honey buzzard; Darázsölyv; Wespenbussard

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU)

Oaspete de vară, rar întâlnit la poalele Munților Rodnei.

Răspândire generală. Areal vest-palearctic, care cuprinde cea mai mare parte a Europei (dar puțin numeros în Europa de SE) și în continuare spre răsărit până în Asia Centrală. Populația europeană totalizează între 120.000-160.000 perchi clocitoare. Păsările migratoare urmează spre sud trei căi principale: Spania-Gibraltar, Italia-Sicilia, Estul României și Bulgaria-Turcia.

Morfologie. Lungimea corpului este de 54-58 cm, anvergura aripiei de 135-150 cm. Colorit maroniu cu aripi late, adesea văzut planând. Cap mic, gât îngust, coadă strânsă bine în zbor cu părțile laterale convexe și colțuri rotunjite. Aripile sunt coborâte când alunecă prin aer, dar aproape orizontale când planează. Nu zboară pe loc. Masculul adult are partea dorsală maroniu-cenușie, cap cenușiu, ochi galbeni, ventral cu dungi maronii întrerupte. Coada are dungi de culoare închisă, una la vârf și două la bază. Picioarele sunt acoperite cu pene, ca să protejeze de la înțepăturile apidelor. Se poate confunda cu șorecarul comun, însă caracteristicile prin care se poate diferenția de acesta sunt: aripa și coada mai lungă și îngustă, gâtul alungit, capul mic și ascuțit.

Biotop. Cuibărește în păduri izolate cu luminișuri și poieni, în păduri, mai ales de foioase, intercalate cu răriști, tăieturi, poieni, pajisti și alte terenuri deschise, cu condiția existenței apidelor și a altor insecte de sol.

Hrana. Se hrănește cu viespi și larve de viespi.

Cântec. Glasul este un fluierat muzical "pii-ii" sau "pii".

Migrație și reproducere. Oaspete de vară (în luniile aprilie-septembrie) și specie de pasaj. Cuibărește în păduri mari (în luniile mai-iulie) de stejar. În general depune 2 ouă albicioase cu pete maronii, pe care le cloștește 33-34 de zile. Puii ies din cuib după 40-44 zile. Maturitatea sexuală o ajung la 3 ani.



Dușmani și concurenți. Posibili concurenți la hrana - alte animale care consumă viespi și bondari. Posibil dușman: buha.

Cauzele modificării numărului. Cauzele generale care au afectat direct existența păsărilor sau a progenitorilor lor: împușcarea, capturarea cu capcane, distrugerea cuiburilor cu ouă sau pui, omorârea unor exemplare aparținând speciilor care consumă hoituri din cauza stricninelor care s-a folosit timp de mai multe decenii în scopul distrugerii răpitoarelor cu păr, mai ales a lupilor. Deteriorarea condițiilor de existență, atât a celor de cuibărit (defrișarea pădurilor, tăierea arborilor bătrâni în care cuibăresc de obicei răpitoarele), cât mai ales a celor de hrănire (consecință a colectivizării agriculturii) și utilizarea pesticidelor au avut un dublu efect: diminuarea resurselor trofice (animale-pradă) și intoxicaarea răpitoarelor prin ingerarea de organisme contaminate cu asemenea substanțe chimice (care au efecte de la dereglați metabolismice - în primul rând diminuarea capacitatei de reproducere, până la moarte). Accidentele, mai ales cele provocate de liniile electrice (izbire, electrocutare) în care sunt afectate îndeosebi speciile de talie mare.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatică. Legea fondului cinegetic: „Vânarea interzisă”. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. În cazul tuturor răpitoarelor care cuibăresc în arbori, o măsură esențială este menținerea arborilor mari și bătrâni, mai ales a celor situați în apropierea lizierelor, care sunt locurile de predilecție pentru cuibărit. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare.

50. *Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)

Eretele de stuf; Western marsh harrier; Barna rétíhéja; Rohrweihe

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU). Oaspete de vară, rar iarna.

Răspândire generală. Răspândit pe teritoriul Europei, cu excepția nordică a continentului, Asia Centrală, Asia Mică, Afganistan și în Africa de nord-vest.

Morfologie. Lungimea corpului 48-56 cm. Masculul adult are penele brun-roșcate, cu aripile și coada cenușii; femela este cafenie cu capul și bordurile aripilor bej. Prezintă un cioc masiv, încovoiat, ascuțit și puternic. Curbura maxilarului se înconvoiae încă de la baza ciocului, formând un semicerc neîntrerupt până la vârf. Degete prevăzute cu gheare ascuțite și foarte puternice. Masculul juvenil are penajul brun, aripi cenușii mai deschise la culoare cu puțin alb pe partea inferioară și coada cenușie. Femela adultă are penajul brun față de cea juvenilă ce are penaj brun negricios. Femelele depășesc în talie masculii. Ca urmare a dimorfismului sexual, masculul are penajul galben-ruginiu și brun, iar femela are penajul mai uniform brun. La ambele sexe se poate observa ceară la colțurile gurii și picioare, de culoare galbenă.

Biotop. Trăiește în preajma bălților, lacurilor cu stufoare, fiind o sursă trofică variată. În perioada de reproducere aici construindu-și cuibul. Preferă zonele întinse, pajiștile naturale necultivate și luncile mlăștinoase. Hrana este procurată de pe terenurile agricole sau din luncile înierbate.

Hrana. Vânează păsări mici, micromamifere pe terenurile din apropierea zonelor înmlăștinate.

Cântec. Glas ușor răgușit „che-ee” iar cel de alarmă „chi-chi-chi-chi”.



Migrație și reproducere. Cuibărește în stuf. Depunerea pontei are loc spre sfârșitul lunii aprilie. Cele 4-5 ouă albicioase-albăstrui sunt clocite timp de 32-33 de zile, mai mult de către femelă. Iarna, migrează în Africa Centrală și de nord-vest, precum și în sud-vestul Asiei. În iernile blânde se întâlnesc la noi unele exemplare nordice.

Cauzele modificării numărului. Cauzele generale care au afectat direct existența păsărilor sau a progenitorilor lor: împușcarea, capturarea cu capcane, distrugerea cuiburilor cu ouă sau pui de către câini. Deteriorarea condițiilor de existență, atât a celor de cuibărit (distrugerea locurilor în care cuibăresc de obicei răpitoarele), cât mai ales a celor de hrănire (consecință a colectivizării agriculturii) și utilizarea pesticidelor au avut un dublu efect: diminuarea resurselor trofice (animale-pradă) și intoxicaarea răpitoarelor prin ingerarea de organisme contaminate cu asemenea substanțe chimice (care au efecte de la dereglați metabolismice - în primul rând diminuarea capacitatei de reproducere, până la moarte).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatică. Legea fondului cinegetic: „Vânarea interzisă”. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcurilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. O măsură esențială este menținerea habitatelor preferate pentru reproducere, mai ales din apropierea bălților și luncilor mlăștinoase, care sunt locurile de predilecție pentru cuibărit. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare.

51. *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)

Eretele vânători; Northern harrier; Kékes rétíhéja; Kornweihe

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU). Oaspete de iarnă, frecvent observat în Munții Rodnei.



Răspândire generală. Specie nord-palearctică, răspândită în Irlanda, Spania, Belgia, Polonia, Kazahstan, Mongolia și nordul Chinei, de asemenea în America de Nord.

Morfologie. Lungimea corpului de 45-60 cm, anvergura aripilor de 100-120 cm. Colorul penajului este cenușiu-albăstrui pe partea dorsală la mascul, cu vârfurile aripilor negre și cafeniu la femelă. Masculul are târtița albă. Femela și juvenilii sunt maronii cu târtiță albă. Guler deschis în jurul gâtului. Juvenilul este dungat pe piept ca femela, dar cu nuanțe mai calde, iar unii sunt striați doar pe partea superioară. Eretele vânători sunt zburătoare joase. Se remarcă dimorfismul sexual, masculul de regulă este mai ușor decât femela (mărimea masculului nu depășește mărimea unui porumbel de scorbură). Penajul masculului albastru-cenușiu, în contrast cu cel al femelei, care are un penaj dominant brun.

Biotop. Cuibărește în regiuni deschise, mlăștinoase, plantații tinere de conifere. Se mai poate întâlni și în pajiști naturale sau în culturi agricole.

Hrana. Vânează în terenuri deschise diverse micromamifere, reptile, păsări.

Cântec. Strigăt ascuțit „che-che-che” repetat des, un „pi-e” plângător, în paradă „pri-pri-pri...”

Migrație și reproducere. Are un joc „nupțial” spectaculos. Cuibul este construit pe sol, folosit mai mulți ani la rând. Construit din crengi, căpușit cu vegetație uscată. Depune 3-7 ouă pe care le clocește timp de 29-30 de zile. Puii ieș din cuib după 32-42 de zile. Apare doar în trecere prin țara noastră; clocește în nordul Europei și al Asiei, în locuri descoperite; iernează în sudul Europei, nord-estul și nord-vestul Africii și sud-vestul Asiei. Uneori se întâlnesc la noi și iarna.

Dușmani și concurenți. Celelalte răpitoare de zi, de talie mică și mijlocie care cuibăresc pe sol în zone mlăștinoase sau lunci cu ierburi înalte și se hrănesc cu rozătoare, reptile etc. (de ex. eretele sur - *Circus pygargus*).

Cauzele modificării numărului. Cauzele generale care au afectat direct existența păsărilor sau a progeniturii lor: împușcarea, capturarea cu capcane, distrugerea cuiburilor cu ouă sau pui de către câini. Deteriorarea condițiilor de existență, atât a celor de cuibărit (distrugerea locurilor în care cuibăresc de obicei), cât mai ales a celor de hrănire (consecință a colectivizării agriculturii) și utilizarea pesticidelor au avut un dublu efect: diminuarea resurselor trofice (animale-pradă) și intoxicarea răpitoarelor prin ingerarea de organisme contaminate cu asemenea substanțe chimice (care au efecte de la dereglați metabolismice în primul rând diminuarea capacitatei de reproducere, până la moarte).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice. Legea fondului cinegetic: „Vânarea interzisă”. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcurilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. Menținerea habitatelor preferate pentru reproducere, mai ales a celor situate în pajiști, lunci înierbate și zone mlăștinoase, care sunt locurile de predilecție pentru cuibărit. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare.

52. *Circus pygargus* (Linnaeus, 1758)

Eretele sur; Montagu's harrier; Hamvas réthiéja; Wiesenweihe

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM). Specie foarte rară în Munții Rodnei, oaspete de vară.

Răspândire generală. Specie palearctică, răspândită în sudul Angliei, Spania și Franța, peste zona mijlocie a Europei, până în Asia Centrală și vestul Sibiriei. Rare și sporadic în țările nordice ale Europei și în SE continentului. Populația europeană este estimată la 260.000-410.000 perechi clocitoare, din care 75% în Rusia și 15% în Peninsula Iberică.

Morfologie. Lungimea corpului 41-47 cm, anvergura aripilor de 105-120 cm. Zbor vioi, elegant. Aripi lungi, ascuțite (remigele primare 2-4 formează vârful aripii). Masculul gri mai închis decât eretele alb și cel vânător, în plus are o dungă neagră în lungul aripii (două pe dedesubtul aripii); de asemenea, striațiuni castanii pe piept. Femela (dungată dedesupră, pata albă mai îngustă pe târtiță) este foarte asemănătoare cu eretele alb, însă gulerul este șters sau absent și are mai mult alb în spatele ochiului. Masculul de un an are guler de culoare deschisă, ca la eretele alb, dar poate fi recunoscut prin pieptul și obrajii gri. Femela adultă are o dungă întunecată estompată de-a lungul feței superioare a aripii. Dedesupră, o dungă pală, relativ lată în lungul marginii posterioare a aripii. La această specie se poate observa că la juvenil irisul este brun, iar la adulți este galben intens. Aripile sunt foarte lungi și cu vârful lor ajung la capătul cozii sau chiar îl întrec. Masculul adult are penajul gri-albăstrui, iar femela este în totalitate brun închis.

Biotop. Cuibărește în mlaștini, pajiști, culturi agricole, plantații tinere de conifere. Câmpii cultivate sau necultivate, cu vegetație ierboasă, fie uscate, stepice, fie umede (în lunci). În Europa vestică se constată preferință tot mai accentuată față de culturile agricole, respectiv abandonarea pajiștilor naturale de către eretele cenușiu.

Hrana. Rozătoare, păsări mici, insecte, șopârle, broaște.



Cântec. Strigătul de alarmă: "chi-chi-chi" scurt, repetat rapid de 10-15 ori.

Migrație și reproducere. Cuibul este amenajat rudimentar pe sol, între ierburi, în pajiști, culturi agricole sau plantații tinere de conifere. Depune 4-5 ouă, pe care le cločește timp de 29-30 de zile. Puii ieș din cuib după 35-40 de zile. Specie de pasaj și rar oaspete de vară (în lunile martie-octombrie). Migrăză cu regularitate prin estul țării.

Dușmani și concurenți. Probabil eretele vânător.

Cauzele modificării numărului. Principala cauză a declinului a fost desigur, colectivizarea agriculturii, respectiv înlocuirea culturilor mozaicate cu monoculturi intense, de asemenea aplicarea tratamentelor cu pesticide și folosirea utilajelor mecanizate. Un efect negativ are și presiunea pastorală (păsunat intens, câini ciobănești).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice. Legea fondului cinegetic: „Vânarea interzisă”. Legea 215/2008, care prevede interzicerea practicării vânătorii pe teritoriul parcurilor naționale.

Măsuri de protecție necesare. S-ar putea că actuala parcelare a terenurilor agricole și repararea haturilor să favorizeze în viitor cuibăritul eretelui sur. Respectarea legislației în vigoare.

53. *Hieraetus pennatus* (Gmelin, 1788)

Acvila mică; Booted eagle; Törpesas; Zwergadler

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată (CA). Foarte rară în Munții Rodnei, este un oaspete de vară.



Răspândire generală. Sudul regiunii palearctice din Peninsula Iberică până în vestul Manciuriei, în condițiile unui climat relativ cald și uscat. În Europa, cele mai dense și stabile populații se află în Spania (circa 3.000 perechi), Portugalia (100-300) și Franța (250-500). Populațiile din estul Europei sunt disperse și puțin numeroase, ca urmare a unui declin accentuat care durează aici de cel puțin 50 de ani.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 42-49 cm, anvergura aripii de 100-120 cm. Cea mai mică acvilă europeană, cât un șorecar. Stă nemîscată în aer pe durate lungi, fără să bată din aripi, apoi plonjează spre sol cu aripile strânsse, cu o viteză incredibilă (cu picioarele întinse înainte). Există două faze de culoare, una obișnuită deschisă și una mai rară, închisă. Faza deschisă este uneori confundată cu variantele extrem de deschise de șorecar și viespar, dar se deosebesc de aceștia și de toate celelalte răpitoare prin faptul că partea inferioară a aripii are remigele întunecate și subalarele deschise sau albicioase. Supralarele mijlocii sunt, la ambele faze, de obicei atât de deschise încât formează un tipar specific în formă de V pe partea superioară a aripii. Faza închisă este maro închis ventral (cu supraalare negricioase), dar cu coada puțin mai deschisă. Toți au ultimite trei remige primare puțin mai deschise, coada integrală de un gri deschis uniform (se închide puțin doar spre vârf) și totodată, câte un punct mic alb pe marginea frontală a fiecărei aripi, la umăr (lângă corp), ușor vizibil din față. Cea mai mică specie de acvilă europeană. În timpul zborului se poate observa mai bine o formă specifică de V de culoare deschisă, pe partea superioară a aripii.

Biotop. Întâlnită în păduri de foioase cu luminisuri și poieni, de obicei în regiuni montane mai joase, dar și la câmpie. Se mai poate întâlni în păduri de luncă, arborete bogate și sleauri de câmpie sau deal, cu copaci mari și stufoși. Preferă vecinătatea cursurilor de apă și a unor întinse terenuri descoperite.

Hrana. Vânează micromamifere, reptile, păsări mici.

Cântec. Strigăte scurte, repetitive "piu-piu-piu-piu" sau "pi-pi-pi".

Migratie și reproducere. Oaspete de vară (în lunile martie-octombrie) și pasăre de pasaj. Reproducere în lunile aprilie-iunie. Cuibul este construit pe arbori sau pe stâncile abrupte. Depune 1-2 ouă, pe care le clocește timp de 35 de zile. Puii ies din cuib după 50-55 de zile.

Cauzele modificării numărului. Cauzele generale care au afectat direct existența păsărilor sau a progeniturii lor: împușcarea, capturarea cu capcane, distrugerea cuiburilor cu ouă sau pui, omorârea unor exemplare aparținând speciilor care consumă hoituri din cauza stricninelor care s-a folosit timp de mai multe decenii în scopul distrugerii răpitoarelor cu păr, mai ales a lupilor. Deteriorarea condițiilor de existență, atât a celor de cuibărit (defrișarea pădurilor, tăierea arborilor bătrâni în care cuibăresc de obicei răpitoarele), cât mai ales a celor de hrănire (consecință a colectivizării agriculturii) și utilizarea pesticidelor au avut un dublu efect: diminuarea resurselor trofice (animale-pradă) și intoxicaarea răpitoarelor prin ingerarea de organisme contaminate cu asemenea substanțe chimice (care au efecte de la deregări metabolice în primul rând diminuarea capacitatei de reproducere, până la moarte). Acvila mică era încă mai blândă și încrezătoare decât acvila tipătoare mică. În poftida protecției de care beneficiază de peste 30 de ani, ajungând sub nivelul populational critic.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate, ocrotirea cuiburilor depistate. Respectarea legislației în vigoare.

54. *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788)

Şerpar; Short-toed eagle; Kígyászölyv; Schlangenadler

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilită (VU).

Răspândire generală. S și E Europei, NE Africa, Caucaz, Orientalul Mijlociu, Asia Centrală, SV Siberiei. În Europa, abundența maximă se înregistrează în regiunea mediteraneană. Populația clocitoare europeană este estimată la 6.000-14.000 perechi.

Morfologie. Are o lungime de 62-67 cm, anvergura aripilor de 160-180 cm. Şerparul este o specie de culoare deschisă. Penajul pe partea dorsală gri-brun, cu supraalare pale. Penajul pe abdomen de nuanță variabilă de albicioș pătat. Gușa și gâțul de culoare maronii. Are o coadă lungă și îngustă, terminată în unghi drept cu 3-4 dungi întunecate. Partea inferioară a aripilor este maronie pătat, dar nu există pată neagră la încheietura acestora. Are un cap mare și ochii galbeni. Penajul pe partea dorsală a speciei este de culoare brună, pe abdomen are culoare mai deschisă cu dungi longitudinale. În timpul zborului planșile aripilor sunt ținute orizontal sau foarte ușor ridicate în sus. În zbor normal, bătaia de aripi mai este ușoară, specific acvilelor.

Biotop. Păduri de diferite esențe, în apropierea terenurilor deschise, însorite (chiar stâncioase sau aride), cultivate sau necultivate, în care reptilele sunt abundente. De preferință în zonă colinară.

Hrana. Prada o prinde de obicei din zbor și se năpustește asupra ei cu o viteză foarte mare sau stă la pândă pe crengi înalte. Se hrănește mai ales cu șerpi, dar consumă și mamifere mici, șopârle sau păsări mici.



Cântec. Produce frecvent fluierături prelungi, melancolice: „piii-piuu”, „piuu-u-u-u-u-u-u”, „ci..ci..ci”.

Migratie și reproducere. Oaspete de vară (în lunile martie-octombrie) și pasăre de pasaj. Se reproduce în lunile aprilie-iunie. Cuiburile sunt construite în arbori înalte. Sporul populației este redus, femela depunând un singur ou, pe care îl clocește timp de 45-47 de zile. Puii părăsesc cuibul după 70-75 de zile, iar maturitatea sexuală este atinsă de abia la vîrstă de 3-4 ani.

Cauzele modificării numărului. Abandonarea în anii '60 a agriculturii tradiționale și apariția monoculturii întinse a restrâns abundența hranei șerparului. Defrișarea (locuri de cuibărit), existența liniilor electrice de înaltă tensiune (cauză de accidente), deranjarea repetată a teritoriilor de cuibărit (alungarea perechilor clocitoare).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. Depistarea și ocrotirea efectivă a cuiburilor în perioada de reproducere. Respectarea legislației în vigoare.

55. *Gypaetus barbatus* (Linnaeus, 1766)

Zăgan; Bearded Vulture; Szakállas saskeselyű; Bartgeier

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie dispărută din masiv (D).



Răspândire generală. Arealul zăganului se întinde din Europa (Pirinei, Corsica, Albania, Grecia, Caucaz) până în Asia Centrală și Africa de Sud. Specie în declin, de la mijlocul secolului XIX a dispărut din Alpi (dar aici a fost reintrodusă), Italia, Sardinia, Bosnia-Herțegovina, Bulgaria, România. Pasăre sedentară, populează munții stâncosi înalte până la altitudinea de 4.000 m (în Himalaya).

Morfologie. Lungimea corpului de 1-120 cm, anvergura aripilor de 240-280 cm. Penajul are culoarea ruginie cu nuanțe galbene pe abdomen, pieptul de o culoare ruginie închis. Penajul capului are o nuanță mai deschisă cu pete negre în zona între ochi și cioc, se poate observa o formă de barbă de culoare neagră. Aripile sunt de culoare neagră cu nuanțe cenușii, sunt lungi, puțin înguste și unghiu-lare. Ochii prezintă în jurul lor un inel din piele roșie. Picioarele robuste, partea superioară acoperită cu pene, degetele cu gheare foarte ascuțite. Este o pasăre de mărime mare, cu un corp robust. Are un cioc puternic și maxilarul superior arcuit și ascuțit. La penaj se poate observa și pene de puf. Ochii au irisul de culoare galbenă.

Biotop. Se găsește în munți înalte, cu stânci foarte abrupte și inaccesibile, unde își poate construi cuibul.

Hrana. Se hrănește mai ales cu hoituri, oase sau țestoase pe care le aruncă de la înălțimi foarte mari pe stânci pentru a le sparge. Așteaptă resturile altor carnivore mari. Ocazional cu capre negre pe care le omoară lăsându-le să cadă de la înălțime.

Migratie și reproducere. Are un ritual de împerechere spectaculos, masculul prințându-se cu femeia în aer și se prăbușesc împreună. Își construiesc cuibul pe stânci inaccesibile. Construind un cuib foarte mare din crengi, pene și păr de animale. Femela depune 2-3 ouă, pe care le clocește timp de 58 de zile. Ajung la maturitatea sexuală la vîrstă de 5-7 ani.

Cauzele modificării numărului. Populațiile de zăgan și-au redus drastic efectivul de la începutul secolului XX, ultima consemnată certă din România aparținând sibianului August von Spiess (20 ianuarie

1933). Cauzele dispariției zăganului sunt: împușcarea pentru trofee și de către ciobani (prădarea mieilor), practica otrăvirii lupilor (zăganii se hrăneau cu cadavrele otrăvite cu stricină), hrana insuficientă, alterarea ecosistemelor alpine, vitalitatea redusă a unor populații izolate situate la periferia arealului speciei. În prezent există interes pentru reintroducerea zăganului în Carpații românești.

56. *Falco columbarius* (Linnaeus, 1766)

Şoimul de iarnă; Merlin; Kis sólyom; Merlin

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM). Oaspete de iarnă, frecvent întâlnit în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Cuibărește în Islanda, Scoția și nordul Europei până în estul Siberiei, de asemenea e răspândit în Alaska și Canada. Iernează în Europa Centrală și de Est, nordul Africii, Oriental Apropiat, China, vestul și sudul Americii și America Centrală.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 25-30 cm, anvergura aripilor de 55-65 de cm. Masculul are partea superioară albăstrui, fiind roșcat pe piept și cu stropi longitudinali; femela este cafenie pe spate. Cel mai mic dintre răpitoarele europene. Fața ușor marcată de o mustață. Coada relativ lungă, aripile ascuțite și relativ scurte. Atunci când se rotește în zbor la mari înălțimi poate fi confundat cu șoimul călător. Are aripi late la bază și cu vârful ascuțit. Cea mai mică pasare răpitoare de zi din Europa. Prinde păsările mici zburând rapid la mică înălțime, fiind un vânător îndrăzneț și îndemnatic. Le imită zborul acestora, apropiindu-se astfel neobservat de pradă.

Biotop. Ne vizitează în perioada rece a anului, fiind un aprig mâncător de păsărele. Primăvara cuibărește în Europa nordică și în Siberia. Prezent în regiuni montane și deluroase. Cuibărește în arbori sau pe stâncării. Preferă suprafețele deschise pentru vânătoare.

Hrana. Se hrănește cu păsări mici pe care le prinde în zbor după o urmărire în forță. Adesea se lasă deasupra solului.

Cântec. Strigăt de alarmă format din serii scurte, dar accelerate de note ascuțite "chi-chi-chi", iar la femelă sunt mai lente și mai joase.

Migratie și reproducere. Cuibul este construit pe sol sau în arbori, ocupă frecvent cuibul altor păsări (de ex a ciorilor). Femela depune 4-6 ouă, care sunt clodite de ambii părinți timp de 28-32 de zile, puii ieș din cuib după 25-27 de zile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatelor. Efectivele au scăzut mai ales din cauza insecticidelor folosite în Europa în anii 1950-1960.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. În cazul tuturor răpitoarelor o măsură esențială este menținerea habitatelor preferate, mai ales a celor situate în apropierea luncilor și terenurilor agricole, care sunt locurile de predilecție pentru vânătoare. Amplasarea cuștilor pentru cuibărit. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare.



57. *Falco peregrinus* (Tunstall, 1771)

Şoimul călător; Peregrine Falcon; Vándorsólyom; Wanderfalke

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM). La noi specia este sedentară; iarna pot apărea și unele exemplare nordice. În Munții Rodnei specia este rară.

Răspândire generală. Specie cosmopolită, răspândită pe toate continentele (cu excepția Antarctică), cu precădere în emisfera boreală. Prezentă în cea mai mare parte a Europei. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Spania (1.700 de perechi), Marea Britanie (1.200 de perechi), Franța (700-1.000 de perechi), Germania (150-280 de perechi), Norvegia (150-200 de perechi). După o perioadă de declin accentuat, cauzat desigur de utilizarea pe scară largă a pesticidelor organo-clorurate, populațiile din unele țări au ajuns să depășească azi nivelurile din perioada interbelică (după interzicerea folosirii acestor substanțe).

Morfologie. Lungimea corpului este de 45 cm. Spatele este cenușiu închis, iar partea inferioară a corpului albicioasă cu bare transversale întunecate. Juvenilii au pe piept dungi longitudinale. Este cel mai iute și mai rapace șoim, atacând în loc deschis și numai prăzi în zbor. În trecut era mult căutat pentru a fi dresat și folosit la vânătoare (falconerie). Are un corp înadesat, cu aripi ascuțite și relativ scurte și cu coada pătrată. Cu penajul gri-albăstrui pe spate și cu forme de pete sau dungi pe abdomen.

Biotop. Specie larg răspândită însă aflată în drastică diminuare. Cuibărește în arbori și stânci, în regiuni joase sau înalte. Punta este depusă prin aprilie, constă din 3-4 ouă cărămizii, marmorate, pe care le clocesc ambele sexe, circa o lună. Adesea masculul aprovisionează femela la cuib. Picajul pe diagonală cu ariile strânse de la o înălțime de câteva sute de metri, depășind 100 km/oră, reprezentând o trăsătură caracteristică. Lovește prada cu picioarele, înfigându-și ghearele în ea. Zborul normal cu bătăi rapide de aripi și de mică amplitudine, cu viteză moderată.

Hrana. Se hrănește cu păsări de mărime medie pe care le prinde din zbor, mamifere mici (lilieci, iepuri, rozătoare), reptile, insecte etc.

Cântec. Strigăt de alarmă aspru "chee-chee-chee" și "rec-rec-rec", plângăciu la cuib. În parada nuptială masculul emite "piuc-piuc-piuc".

Migratie și reproducere. Specie sedentară, în același timp pasare de pasaj și oaspete de iarnă. Cuibărește mai ales în stâncării, mai rar în cuiburile părăsite de alte păsări mari. Depune 3-4 ouă care sunt clodite atât de femelă, cât și de mascul timp de 28-29 de zile. Puii ieș din cuib după 35-42 de zile. Ajunge la maturitatea sexuală la vîrstă de 2 ani.

Cauzele modificării numărului. Principala cauză a declinului șoimului călător pe plan mondial a fost scăderea fertilității sale ca urmare a ingerării de pesticide organo-clorurate odată cu hrana. Pe de altă parte, redresarea actuală a populațiilor vest-europene este pusă în legătură cu eliminarea din practica agricolă a insecticidelor organo-clorurate. Colectarea de ouă sau pui, precum și capturarea păsărilor cu capcane de către crescătorii de porumbei au contribuit, de asemenea, la reducerea numărului de șoimi călători. Este de presupus că aceiași factori au acționat și asupra păsărilor din România, implicit că ne putem aștepta la o ușoară refacere a populațiilor autohtone în viitorul apropiat.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea



habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice. Legea 69/1994 prin care România aderă la Convenția de la Washington (Cites).

Măsuri de protecție necesare. Identificarea și supravegherea cuiburilor de soim călător. Respectarea legislației în vigoare.

58. *Falco subbuteo* (Linnaeus, 1758)

Şoimul rândunelelor; Eurasian hobby; Kabasólyom; Baumfalke

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM). Frecvent în Munții Rodnei pe timpul verii, fiind oaspete de vară.

Răspândire generală. Pe întregul teritoriu al Europei și Asiei. În timp de iarnă se mută mai spre sud, ajungând până în Africa.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 32-36 cm, anvergura aripilor de 80-95 cm. Aripi lungi, ascuțite și coada relativ scurtă. Nu zboară niciodată pe loc. Penaj caracteristic gri-albăstrui întunecat pe partea dorsală și puternic striat pe partea ventrală, pieptul și abdomenul apar uniform închise la culoare de la distanță. Pulpele și subcodalele de culoare roșie-ruginie. Gâtul și obrajii albi, iar mustața este pronunțată.

Biotop. Preferă regiuni deschise cu pâlcuri de arbori, adesea în terenuri umede.

Hrana. Vânător extrem de rapid și agil, adesea vânează rândunele. Prezența sa este semnalată de agitația rândunelelor și lăstunilor. Se hrănește frecvent cu păsări mici, lilieci sau cu libelule.

Cântec. Când este agitat scoate o serie de note scurte, rapide și energic "chiuchiuchiu". La cuib scoate sunete de genul "ciri, ciri", "tic-tic", "chiii-chiii".

Migratie și reproducere. Cuibărește în cuiburi vechi de ciori. Perioada de reproducere este mai-înunie, femela depune 2-4 ouă, care sunt clocite în 28 de zile. Puii ies din cuib după 28-30 de zile. În țara noastră apare vara, în regiunile de șes, e prezentă din aprilie până în octombrie.

Dușmani și concurenți. Alte păsări răpitoare din genul *Falco*, mai ales la hrana și loc de cuibărit.

Cauzele modificării numărului. Principala cauză a declinului a fost scăderea fertilității sale ca urmare a ingerării de pesticide organo-clorurate odată cu hrana. Colectarea de ouă sau pui, precum și capturarea păsărilor cu capcane.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. Eliminarea din practica agricolă a insecticidelor organo-clorurate. Protejarea habitatelor preferate. Amplasarea cuștilor pentru cuibărit. O campanie publică în sprijinul conservării speciei.



59. *Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758)

Vânturelul roșu; Common kestrel; Vörös vércse; Turmfalke

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată (NA). Vânturelul roșu este migrator parțial, relativ comun pe timpul verii în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândit pe teritoriul Europei și Asiei, ocazional ajunge pe coastele Americii de Nord. Iarna migrează din zonele reci temperate spre zonele din sud.

Morfologie. Lungimea corpului este de 35 cm, anvergura aripiei 65-80 de cm. Are corpul ruginiu, cu pete negricioase pe spate și piept; masculii au capul și coada albăstrui, iar de la colțul gurii pornește o mustață negricioasă. Femela are o culoare mai închisă decât masculul, pe spate penajul e maro-deschis cu puncte negre. La ambele sexe vârful cozii este negru cu o margine îngustă albă. O specie de talie mică, are aripi lungi și o coadă distinctivă lungă. Ciocul are o culoare gri-albastră. Femela este mai închisă la culoare decât masculul. Inelul din jurul ochilor de culoare galbenă-deschis, de asemenea și picioarele.

Biotop. Șoimul cel mai comun și mai larg răspândit, fiind prezent în aproape toate tipurile de habitate, până în zona alpină. Preferă spațiile largi deschise, câmpuri, mlaștini și tufărișuri.

Hrana. Se hrănește în principal cu rozătoare, dar și cu insecte. Survelează solul zburând la înălțimi de 7-12 m, staționând în aer cu ariile fluturând în formă de evantai și cu coada lăsată în jos. Nu este agil și rareori încearcă să prindă păsări care zboară. Masculul aduce hrana în timpul docițului.

Cântec. Strigătele emise în jurul cuibului "ki-kikiki", cele de alarmă "ciir-ciir-ciir-cir", "tciuc-tciuctciuc", „chir-chir”. În zbor emite "chi-chi-chi-chi". Puii cer mâncare printr-un tril plângăreț "chiir-chir". Specie tăcută în afara perioadei de cuibărit.

Migratie și reproducere. Cuibărește frecvent în cuiburi vechi de ciori, pe stânci. Cuibul conține 4-5 ouă cărămizii, marmorate, pe care femela le depune prin aprilie-mai și le clocește mai mult singură 27-29 de zile. Din țara noastră pleacă doar în anii mai reci, prin august-septembrie. Iernează în Africa de Nord și Centrală și din sud-vestul Asiei până în India.

Dușmani și concurenți. Alte răpitoare din genul *Falco* la hrana și loc de cuibărit.

Cauzele modificării numărului. Colectarea de ouă sau pui, precum și capturarea păsărilor cu capcane, folosirea pesticidelor organo-clorurate în agricultură. Distrugerea habitatelor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. Eliminarea din practica agricolă a insecticidelor organo-clorurate. Protejarea habitatelor preferate. Amplasarea cuștilor pentru cuibărit. O campanie publică în sprijinul conservării speciei.



60. *Falco naumannni* (Fleischer, 1818)

Vânturel mic; Lesser Kestrel; Fehérkarmú vércse; Rotelfalke

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată (AM).

Răspândire generală. Areal discontinuu în NV Africii, Europa de S și SE, în continuare între 30 și 55° lat. N până în Asia Centrală, Lacul Baikal, NE Chinei. Migrator. În Europa cele mai însemnate efective se află în Spania (4.200-5.100 perechi), Grecia (1.000-1.500), Italia (500-1.000), Albania (100-1.000). Totalul populației clocitoare a Europei este estimat la 7.000-9.000 perechi. A suferit un declin accentuat în Europa, inclusiv în Spania, unde înainte de 1960 cuibăreau peste 100.000 de perechi.

Morfologie. Lungimea de 28-33 de cm, anvergura aripiei de 63-72 de cm. Asemănător cu vânturelul roșu, dar cu o talie mai mică. Masculul adult are supraalarele gri-albastre, lipsit de pete pe spate și aripi. Penajul pe partea dorsală castaniu-roșcat, abdomenul albicios cu pete negre. Capul are penajul cenușiu cu un cioc galben, vîrful cozii este negru. Specific sunt picioarele galbene cu gheare albe. Penajul femelei pe partea dorsală și coada sunt de culoare ruginie, partea inferioară a aripii la fel ca la mascul.

Biotop. Terenuri deschise, însorite, chiar aride, cu o bogată faună de insecte mari (lăcuste etc.) și șopârle. În munți, pe stâncării abrupte la latitudini mijlocii, dar și etajul alpin.

Hrana. Vânează în stoluri, se hrănește mai ales cu insecte, reptile.

Cântec. Scoate sunete asemănătoare cu cele ale vânturelului roșu, dar mai rapide și mai variate: chichichichi. Are de asemenea un glas specific din trei silabe, cu tonalitate aspră: ti-ti-ti.

Migrație și reproducere. Oaspete de vară (în lunile aprilie-iulie-septembrie). Reproducerea în luniile mai-iunie. Cuiburile sunt construite fie pe suporturi naturale (stânci, maluri înalte-inclusiv faleza mării), fie pe suporturi artificiale (ruine, construcții recente, stâlpi metalici de linii electrice). Femela depune 3-6 ouă, care sunt clocite timp de 28-29 de zile. Puii ies din cuib după 28-29 de zile.

Dușmani și concurenți. Ca și concurenți: alte păsări sau mamifere care consumă insecte de talie mare și șopârle, acestea constituind principala hrană a vânturelului mic.

Cauzele modificării numărului. Vânturelul mic a fost și este o pasare rară în România, iar tendința populațiilor sale nu se poate stabili. Identificarea speciei în puncte nordice ale țării, unde specia nu fusese semnalată mai demult, l-a determinat pe Kalaber să afirme că în prezent are loc un lent proces de extindere a vânturelului mic. Există indicii că abundența populației clocitoare din România are o ușoară tendință pozitivă.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. Protecția fermă a cuiburilor existente/cunoscute. Respectarea legislației în vigoare.



61. *Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758)

Minuniță; Boreal Owl; Gatyáskuvik; Raufußkauz

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU). Specie sedentară și relativ rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Specie holarctică, prezenta în pădurile de taiga în America de Nord și Eurasia. În afara acestui areal discontinuu, foarte vast, minuniță mai populează munții din Europa centrală și sudică, câteva masive montane din Asia Centrală, în aceste teritorii fiind considerată drept relict post-glaciar.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 25 cm, anvergura aripiei de 50-62 cm. Are capul mare. Față pală încadrată de o culoare închisă. Penajul pe partea dorsală este de culoare maro cu pete albicioase, la baza aripiei petele sunt mai pale. Abdomenul albicios cu pete maronii pale. Juvenilii sunt de culoare maronie intensă. Ochii medii, irisul de culoare galbenă. Pasăre de mărime medie, are un corp specific răpitorilor de noapte. Vîrful aripilor este rotunjit. Seamănă cu ciuvica (*Glaucidium passerinum*), răspândită pe același tip de habitat.

Biotop. Specie rezidentă, întâlnită adesea în pădurile mari de rășinoase situate în zona montană. Cuibărește adesea în cuiburile părăsite de ciocântoarea neagră. Este o specie preponderent sedentară. Specie net nocturnă, stă în coronamentul arborilor.

Hrana. Se hrănește cu rozătoare și alte mamifere mici, pe care le pândește de pe o creangă și le localizează cu ajutorul auzului.

Cântec. Strigătul teritorial se audă primăvara devreme și constă într-o serie rapidă de fluerături joase, de obicei 6-8 sunete ușor crescând ca tonalitate spre final „pupupupu”. Poate fi auzită de la distanțe de 3 km. Cântă noaptea.

Reproducere și migrație. Depune 3-6 ouă albe, cele clocește în mai-iunie timp de 27-29 de zile. Puii ies din cuib după 29-38 de zile. În România are statutul de specie rară.

Dușmani și concurenți. Concurenți la hrană sunt celelalte specii de prădătoare de noapte, dușmani naturali: ului păsărări, jderi și veverițele care prădează cuiburile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, prin defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorbură și chiar alungarea minuniței. Otrăvirea sursei de hrană cu otrăvă de șoareci și insecticide.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. Protecția habitatelor preferate, păstrarea arborilor bătrâni și locurile de cuibărit. Măsuri de protecție a indivizilor-pradă. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Instalarea cuiburilor artificiale, de forme și dimensiuni corespunzătoare mărimii speciei. Respectarea legislației în vigoare.



62. *Asio otus* (Linnaeus, 1758)

Ciuful de pădure; Long-eared Owl; Erdei fülesbagoly; Waldohreule

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU). Specie sedentară, comună în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită pe teritoriul Americii de Nord, vestul Europei, China, Japonia, Africa de Nord. Păsările migrațoare mai pot fi întâlnite și în Egipt, nordul Indiei sau în sudul Chinei. Mai rar se întâlnesc în sud-estul Americii.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 36 cm, anvergura aripiei de 96-106 cm. Coloritul corpului este cafeniu-pătat; pe piept are stropi întunecați. Aripi lungi și înguste. Își poate strânge sau înfoia penele corpului, volumul său pătrând a avea diverse mărimi. Moțuri lungi pe cap, orientați în sus. Ochii galbeni sunt situați în orbite portocalii închise.

Biotop. Cea mai frecventă pasare de pradă de noapte. Cuibărește în pădurile de păduri din toate regiunile joase ale țării, în special în coloniile ciorilor de semănătură. Urcă și pe văile râurilor. Se poate întâlni și în parcuri, de-a lungul terenurilor agricole sau în livezi. Pe timp de iarnă se adună câte 5-6 indivizi într-un grup. Ciuful de pădure este sedentar la noi; în iernile aspre, multe exemplare nordice se adaugă populațiilor noastre sau trec chiar mai spre sud, iernând în sudul Africii și în sud-vestul Asiei.

Hrana. Se hrănește cu rozătoare, alte mamifere mici și păsări.

Cântec. Masculul produce sunete de genul „uh” respirând înțet și înăbușit, sunetele fiind slabe, se aud greu la distanțe de până la 1 km. Femela răspunde cu un strigăt nazal și moale „paah. Strigătul de alarmă e „cuc”. Puii cer mâncare cu un strigăt prelung și tângitor.

Migrație și reproducere. Punta este alcătuită din 4-5 ouă albe, depuse în aprilie-mai. Femela clocește circa 28 de zile. Ouăle sunt depuse în cuiburi abandonate, rar își construiește propriul cuib în arbori.

Dușmani și concurenți. Juvenilii pot cădea pradă uliilor, șerpilor etc.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, chiar alungarea ciufului de pădure. Otrăvirea sursei de hrană cu otravă de șoareci și insecticide.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate. Măsuri de protecție a indivizilor-pradă.



63. *Athene noctua* (Linnaeus, 1758)

Cucuveaua; Little Owl; Kuvik; Steinkauz

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU). Este strict sedentară la noi. Specie comună în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Pasare prădătoare de noapte, fiind cea mai comună din Europa. Pe tot teritoriul Europei, Asiei, se mai întâlnește și în Britania și Noua Zeelandă.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 25 cm, anvergura aripiei este de 54-58 cm. Corp îndesat, cap lat și creștet plat. Are un penaj brun-cenușiu pe spate și mai albicioș pe piept. Picioarele sunt lungi, are o coadă scurtă. Are ochii galbeni, expresivi și mari aşezati în față. Prădătoare de noapte de talie mică, un colorit frumos a penelor. Este cea mai comună prădătoare de noapte, se adăpostește în scorburile de arbori, stânci, clădiri părăsite sau ruine.

Biotop. Este una din păsările de pradă nocturne cele mai comune, prezintă și pe lângă locuințele omenești. La noi este larg răspândită în păduri, găuri de maluri, stâncării cu locuri descopte în vecinătate. Depune 5-7, uneori și 9 ouă, albe, în cursul lunii aprilie. Femela clocește singură, 28 de zile. Cuibărește în scorburile de arbori, pe stânci, găuri de râpe. Când este agitată, face plecăciuni. Folosește stâlpii de curent ca puncte de observație. Activă atât ziua, cât și noaptea.

Hrana. Consumă rozătoare, păsări, larve, insecte, râme, viermi.

Cântec. Strigătul este ușor de identificat, având o tonalitate înaltă la final „chiu-u”. Se aude și un mieunat puternic, pătrunzător „chiuu”. Strigăt de alarmă ascuțit, exploziv „chit” repetat.

Migrație și reproducere. Femela depune 3-6 ouă, în cuiburi abandonate de ciocănitoare, pe care le clocește timp de 24-25 de zile. Puii ies din cuib după 30-35 de zile. Perioada de împerechere durează între aprilie-iunie. Cucuveaua nu este o specie migratoare.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, chiar alungarea speciei, fiind legată de unele superstiții care prevestesc o nenorocire. Otrăvirea sursei de hrană cu otravă de șoareci și insecticide.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate. Măsuri de protecție a indivizilor-pradă.



64. *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)

Buha; Eurasian Eagle-Owl ; Uhu, nagy fülesbagoly; Uhu

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (VU).

Răspândire generală. Specie sedentară, cuibărește în cea mai mare parte a Europei și a Asiei, cu excepția Insulelor Britanice, a insulelor Mediteranei și a extremului nord siberian. Trăiește de asemenea în nordul Africii. În Europa există între 11.000 și 35.000 de perechi, abundențe ridicate fiind înregistrate în Finlanda, Norvegia, Croația, Franța, precum și Rusia.

Morfologie. Este cea mai mare răpitoare de noapte de la noi, lungimea corpului ajungând peste 60 cm, anvergura aripilor de 170 cm. Mâscul cântărind în medie 2 kg, iar femela 2,5 kg. Pe cap are două moațe de pene lungi, în formă de urechi. Culoarea generală a penajului este brun-gălbui, cu pete ceva mai închise. Ochii sunt mari, de culoare roșie-portocalie. Corpul buhei este rotund, acoperit cu un penaj bogat. Are un cap mare la care se observă doi ochi rotunzi galben-portocalii. Pentru a privi lateral pasărea trebuie să-și rotească întregul cap.

Biotop. Specie teritorială, în regiuni montane sau stâncoase. Păduri mari și dese, în general departe de așezările omenești. De asemenea, stâncării și maluri surpăte înalte, în zone păduroase sau în terenuri sterpe.

Hrana. Consumă păsări, mamifere mici, chiar și iepuri. Hrana este ingerată în bucăți mari, cu blană și oase, regurgitează oasele, ciocurile, ghearele, blana sub forma unor cocoloașe denumite ingluvi. În funcție de conținutul acestor ingluvi se poate stabili conspectul de mamifere mici aflate în regiune.

Cântec. Strigăte scoase în amurg și în zori, puternice „uu-hu” ce se aud până la distanțe de 5 km. Strigătul de alarmă este ascuțit și nazal „che-che-che-che”.

Migrație și reproducere. Specie monogamă, fidelitatea între perechi putând dura toată viața. Cuibărește în scobiturile stâncilor. Sezonul de reproducere în lunile martie-aprilie. Maturitatea sexuală la vîrstă de 3 ani. Femela depune 2-3 ouă, pe care femela le clocește timp de 34 de zile. Puții după naștere au ochii și urechile închise, sunt acoperite cu puf de culoare închisă. Este o pasare sedentară, fiind fidel habitatului de trai.

Cauzele modificării numărului. Foarte sensibilă la schimările habitatului. Nu există date care să dovedească modificări (scăderi) ale abundenței acestei păsări. Este cert că cel puțin până în 1973 (anul primei legi de vânătoare postbelice), multe buhe erau ținute în captivitate (se practica vânarea răpitoarelor aripiate și a corvidelor, atrase de o buhă ținută în bătaia puștii vânătorului), iar altele erau împușcate.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Respectarea strictă a legislației în vigoare. Campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția habitatelor preferate, asigurarea integrității cuiburilor. Măsuri de protecție a indivizilor-pradă.



65. *Strix aluco* (Linnaeus, 1758)

Huhurezul mic; Eurasian Tawny Owl ; Macskabagoly; Waldkauz

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată. Specie sedentară, comună în Munții Rodnei.

Răspândire generală. În tot teritoriul Europei Centrale și de est, cea mai mare parte a Asiei. De la Peninsula Iberică până la Peninsula Coreeană în est, în partea sudică până în Iran și Himalaya.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 40 cm, anvergura aripilor de 94-105 cm. Se întâlnesc două penaje diferite: roșcat și sur, în aceleași ținuturi, indiferent de sex sau vîrstă. Penaj obișnuit sur. Pe abdomen și piept se pot observa dungi mai întunecate, la fel și aripile și coada sunt marcate cu striuri întunecate.

Biotop. Se găsește aproape în toate pădurile din țară, din regiunile de șes până la munte. Răspândit în pădurile mixte, dese cu copaci bătrâni și scorburoși, marginile pădurilor de brad. Mai poate fi întâlnit și în cimitire sau parcuri.

Hrana. Vânează în întuneric atât rozătoare (de ex. *Myodes glareolus*), cât și păsărele mici ce dorm în arbori. Se mai hrănește cu insecte, râme etc.

Cântec. Strigătul nupțial cunoscut „huu, huu-huhuhu” cu o tonalitate muzicală. Femela prezintă o varianță aspirată, întreruptă, dar mai răspunde și cu un strigăt „chiu-u” ca cel emis de pisică. Trilurile asemănătoare emise de mascul pot fi auzite în perioada de împerechere. Strigătul de alarmă este rapid și furios „cu-it”. Puții strigă răgușit „psi-ip”.

Migrație și reproducere. Cuibul, instalat în scorbură, este complet în luna martie și cuprinde 4-5 ouă albe pe care femela le clocește singură, timp de 28-30 de zile. În acest timp, masculul îi asigură hrana. Este o pasare sedentară și nocturnă.

Dușmani și concurenți. Specii de răpitoare de noapte care folosesc aceleiași habitate ca și huhurezul mic (de ex. *Athene noctua*, *Asio otus*) pot fi considerați concurenți la hrana.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, otrăvirea sursei de hrana cu otrăvă de șoareci și insecticide.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, Legea 49/2011, OUG 57/2007.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate. Măsuri de protecție a indivizilor-pradă.



66. *Strix uralensis* (Pallas, 1771)

Huhurez mare; Ural Owl; Uráli bagoly; Habichtskauz

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată. Specie sedentară, rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Specie care se răspândește pe teritoriul palearctic și boreal, din vestul Europei până în Coreea și Japonia. Lipsește din Franța și Austria.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 60 cm, anvergura aripiei este de 105-116 cm. Coloritul corpului este brun-cenușiu, pătat, cu pieptul albicioș și cu stropi întunecați. Coadă relativ lungă, ascuțită spre vârf, aripi rotunjite. Maro-cenușiu șters. Fața este gri-crem fără semne. Pasare de talie mare, cu ochi mici și negri, ciocul galben, coada lungă cuungi transversale. Picioarele sunt acoperite cu pene până la gheare.

Biotop. Apare la noi mai mult în sezonul rece, fiind o specie mai puțin comună ca pasăre sedentară, preferă pădurile de conifere. Clocește atât în ținuturile de munte, cât și în pădurile întinse de șes. Își apără teritoriul, devenind chiar agresiv și atacând invadatorul.

Hrana. Se hrănește cu rozătoare, alte mamifere mici, reptile, păsări mici, insecte mai mari.

Cântec. Strigăt nupțial rezonant, jos „hu-u” (4 secunde pauză), „huhuhuhu”. Produce serii de chiar 8 asemenea sunete. Strigătul de alarmă este asemănător lătratului unui câine.

Migrație și reproducere. Cuibărește în scorburi, prin luna martie. Punta conține 3-5 ouă albe, clocite de femelă, timp de 27-29 de zile. Populația din sud-vestul Asiei migrează toamna spre sud până în nordul Mării Caspice. În principal nocturn.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, chiar alungarea speciei, fiind legată de unele superstiții care prevestesc nenorociri. Otrăvirea sursei de hrana cu otravă de șoareci și insecticide.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate. Măsuri de protecție a indivizilor-pradă.



67. *Glaucidium passerinum* (Linnaeus, 1758)

Ciuica; Eurasian Pygmy Owl; Európai törpekuvik; Sperlingskauz

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Specie sedentară, comună în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Specie trans-palearctică cu areal disjunct boreo-alpin, răspândită în taigaua eurasiacă de la Oceanul Atlantic (Norvegia), până la Oceanul Pacific (China, Sahalin), inclusiv în Munții Altai și Saian din Asia Centrală. Populații relictare de vîrstă post-glacială există în munții înalți central și est-europeni, din estul Franței, până în sudul Germaniei și României (Carpați), iar alte mici nuclee izolate au fost identificate în Bulgaria și Grecia.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 16-19 cm, deschiderea aripilor 34-38 cm. Maronie cu pete albe și dungi. Sprânceană albă, scurtă. Cap mic.

Biotop. Trăiește în păduri mari de conifere nu foarte dese, până în limita lor superioară, în general este întâlnită în zonele montane. Este cea mai mică strigidă. Este activă începând cu orele crepusculului. Cuibărește în vechile cuiburi de ciocănitoare. Mai diurnă decât restul bufnițelor. Poate fi chemată imitându-i glasul.

Hrana. Vânează păsări mici, rozătoare sau insecte mai mari.

Cântec. Strigătul teritorial este un fluerat moale „hiu” repetat ritmic din secundă în secundă în zori și în amurg. Când este agitată, între fluerături scoate un tipărit înalt, bâlbâitor „hiuc huhuhu hiuc”. Femela poate răspunde cu un strigăt înalt „psii”.

Migrație și reproducere. Nu își construiește propriul cuib, depune ouăle în scorburi părăsite. La începutul lunii februarie masculul va arăta mai multe locuri de cuibărit, din care femela va alege unul. Femela depune 5-6 ouă, pe care le clocește 28-29 de zile. Masculul hrănește puii, care după 27-34 de zile părăsesc cuibul.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, tăierea arborilor scorburosi. Otrăvirea sursei de hrana cu otravă de șoareci și insecticide.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice. Legea 69/1994 prin care România aderă la Convenția de la Washington (CITES), OUG 57/2007, Legea 49/2001.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Conservarea pădurilor mari de molid, îndeosebi a celor aflate în stadiul de climax. Protecția habitatelor preferate și a locurilor de cuibărit. Măsuri de protecție a indivizilor-pradă. Instalarea de cuiburi artificiale, de forme și dimensiuni corespunzătoare taliei acestei specii.



68. *Otus scops* (Linnaeus, 1758)

Ciușul; Scops Owl; Füleskuvik; Zwergohreule

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, relativ comun în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândit în sudul Europei în zona mediteraneană, Ucraina, Turcia, până în Mongolia. În timpul iernii migrează în Africa de Nord.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 20 cm, anvergura aripiei de 53-63 cm. Colorit uniform. Există unele variații de culoare, unele sunt gri-maronii, altele maro-ruginiu. Au două moțuri late. Aripi proporționali lungi.

Biotop. Preferă zona de deal, cuibărește în pălcuri de arbori scorburosi, evită desigurările de pădure. Se mai întâlnește și în livezi, arbori la marginea șoselelor, cimitire sau grădinări. Specie nocturnă.

Hrana. Consumă insecte, nevertebrate mici, reptile sau mamifere mici.

Cântec. Își semnalează prezența prin strigăte, respectiv un fluierat monoton, monosilabic, repetat la fiecare 3 secunde "tiu". În duet, fluieratul femelei are o tonalitate mai înaltă decât cea a masculului.

Migrație și reproducere. Perioada de reproducere: mai-iulie. Femela depune 3-4 ouă albe și le clocește timp de 24-28 de zile. La vîrstă de un an ajunge la maturitatea sexuală. Specie migratoare, prezentă în țara noastră din aprilie-mai.

Dușmani și concurenți. Celelalte specii răpitoare de noapte de talie mare (de exemplu *Aegolius funereus*, *Bubo bubo*).

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, tăierea arborilor scorburosi și răspândirea terenurilor agricole, ce conduce la diminuarea habitatelor preferate de către *Otus scops*. Otrăvirea sursei de hrănă cu otrăvă de șoareci și insecticide.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit, instalarea cuștilor pentru păsări (asigurarea locurilor de cuibărit). Măsuri de protecție a indivizilor-pradă.



69. *Tyto alba* (Scopoli, 1769)

Strigă; Barn Owl; Gyöngybagoly; Schleiereule

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă.

Răspândire generală. Specie cosmopolită. Areal vast, care se întinde peste cea mai mare parte a Americii, Europei, Africii și Australiei; de asemenea, în tot sudul Asiei și în mai multe insule. În Europa cuibăresc cca 100.000-200.000 perechi, specia fiind mai abundentă în țările vestice (Spania, Franța). România este situată la limita estică a arealului european al speciei.

Morfologie. Pasăre de dimensiuni medii, lungimea corpului de 40-50 cm, anvergura aripiei de 85-93 cm. Penajul are o colorație foarte specifică, fiind de culoare albă, cu nuanțe galbene și roșiatice, se pot observa pete mai închise. Are un cap impresionant, față având formă de inimă, ochii negri și ciocul înconjurați de pene albe și maro-deschis.

Biotop. Așezări omenești (mai ales sate), cuibărește în podurile clădirilor, turnuri, clopotnițe, hambare etc. Cuibăritul în stâncări sau scorburile de copaci nu este confirmat în țara noastră. Vânează în terenuri cultivate din jurul locurilor de cuibărit.

Hrana. Se hrănește mai ales cu mamifere mici, rozătoare, dar consumă și păsări mici.

Migrație și reproducere. Specie sedentară. Depune ouăle în luniile aprilie-iunie. Numărul lor depinde de abundența șoareciilor, hrana de bază a strigii. Cuibărește în clădiri vechi, arbori sau chiar pe sol. De obicei depune 5-7 ouă, pe care le clocește timp de 32-34 de zile. La naștere puii sunt acoperiți cu puf alb.

Dușmani și concurenți. Huhurezul mic (*Strix aluco*).

Boli și paraziți. La juvenili: ectoparaziții *Carnus hemapterus*.

Cauzele modificării numărului. Dacă a existat un declin numeric al populației de strigă din țara noastră, acesta a putut fi generat de utilizarea pesticidelor organo-clorurate (cu efect potențial negativ asupra ratei de reproducere a păsărilor) și a rodenticidelor (ca posibilă sursă de intoxicare, pe calea șoareciilor de pradă, chiar cu efecte letale). În iernile grele, cu strat gros de zăpadă, păsările pot pieri de foame.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Campanii educative în scopul protejării strigii și a tuturor celorlalte răpitoare de noapte. Respectarea legislației în vigoare.



70. *Dendrocopos leucotos* (Bechstein, 1803)

Ciocănitorea cu spate alb; White-backed Woodpecker; Fehérhátú fakopáncs; Weißrückenspecht

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Specie rară în România, sedentară, comună în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită în cea mai mare parte a Europei și Asiei, zona latitudinală 70°.

Morfologie. Cioc lung și puternic. Scobeste găuri conice în lemnul putred. Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrițe, având tărțita și partea inferioară a spatelui albe, iar peste aripilor are benzi albe și negre, dunga neagră de sub obraz nu ajunge până la cefă, sub aceasta se găsește o dungă albă care o separă de negrul aripilor. Subcodalele de un roșu deschis care devine mai șters spre abdomen. Masculul are creștet roșu, iar femela complet negru.

Biotop. Trăiește în păduri de amestec și de foioase, cu arbori morți aflați în diferite stadii de degradare. Cuibul și-l sapă în trunchiurile degradate de molid. Este dependență de prezența arborilor bătrâni și de lemnul mort.

Hrana. Se hrănește preponderent cu insecte ce trăiesc pe lemnul mort.

Cântec. Strigătul „chic” este mai jos și mai slab decât cel al ciocănitorei pestrițe mari. Are darabănă puternică ce durează circa 1,7 secunde, mai accentuată și mai slabă spre final, ca și sunetele tot mai slabe produse de o mingă de ping-pong.

Migratie și reproducere. Cuibărește în desiguiri de pădure, în cuiburi săpate în arbori bătrâni. Femela depune 4-6 ouă, pe care le clocește timp de 14-16 de zile. Puii părăsesc cuibul după 27-28 de zile.

Dușmani și concurenți. Șoarecarul încălit (Buteo lagopus), uliul porumbar (Accipiter gentilis), uliul păsărar (Accipiter nisus).

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit, instalarea cuștilor pentru păsări (asigurarea locurilor de cuibărit). Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



71. *Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758)

Ciocănitorea de stejar; Middle Spotted Woodpecker; Középfakopáncs; Mittelspecht

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Este sedentară, rar întâlnită în Munții Rodnei, cu precădere la poalele masivului.

Răspândire generală. Cea mai mare parte a Europei, nordul îndepărtat al Scandinaviei și mare parte din sud-estul Europei și în sud-vestul Asiei, lipsește în Irlanda.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 21 cm, anvergura aripilor de 34-39 cm. Are același colorit ca și ciocănitorea pestriță mare, dar cu roșu și pe creștet. Cioc desul de slab, folosit mai degrabă ca o sondă decât ca o secută. Ciocănitorea de stejar se deosebește de ciocănitorea pestriță mare, mai ales la juvenili, prin faptul că are mai mult alb pe părțile laterale ale capului și gâtului, penajul subcaudal și flancurile striate nu sunt în contrast puternic cu abdomenul care are o nuanță cafenie-gălbuiu.

Biotop. Apare în majoritatea pădurilor cu frunziș, în special în cele de stejar și carpen; este o specie mai rară. Urcă și pe vâile râurilor.

Hrana. Consumă larve de insecte pe care le găsește sub scoarța arborilor.

Cântec. Destul de cunoscută este o serie întreagă de strigăte de tipul „chic” sau „chec” într-un ritm sacadat. Bate darabana extrem de rar, ciocăniturile fiind slabe, asemănătoare ciocănitorei mici. În perioada de cuibărit scoate un sunet nazal, intens, încetinit: „miaic”.

Migratie și reproducere. În lunile mai-iunie femela depune 5-6 ouă albe, lucioase, a căror clocire, timp de 14-15 zile, este asigurată de ambele sexe.

Dușmani și concurenți. Unele specii de răpitoare de zi, de exemplu șoarecarul (Buteo buteo).

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și a locurilor de cuibărit, instalarea cuștilor pentru păsări (asigurarea locurilor de cuibărit). Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



72. *Dendrocopos minor* (Linnaeus, 1758)

Ciocănitorea pestriță mică; Lesser spotted woodpecker; Kis fakopács; Kleinspecht

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Specie sedentară, mai rar întâlnită în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită pe tot teritoriul Europei, Asia Centrală. Lipsește din Spania, estul Italiei, Franța și Danemarca. Apare rar în estul Turciei, nord-estul Algeriei și nord-vestul Tunisiei.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 16 cm, anvergura aripiei de 25-27 cm. Are talia unei vrăbii, fiind cea mai mică ciocănitore de la noi. Colorul este negru, pe spate cu dungi albe și cu roșu pe cap; femela nu are roșu. Părțile laterale ale capului au o zonă maronie, o zonă albă și o dungă neagră ce pornește de la cioc spre gât. Are picioare de culoare închisă. Este sedentară.

Biotop. Este relativ rară, fiind răspândită mai ales în pădurile cu frunze căzătoare și de amestec, mai ales în cele de stejar.

Hrana. Consumă larve de insecte pe care le găsește sub scoarța arborilor.

Cântec. Strigătul caracteristic este format dintr-o serie de note ascuțite „piit, piit”, urmat de un „chic” slab. Bate darabana frecvent, dar într-un ritm mai încetinit decât ciocănitorea pestriță mare. Volumul sunetelor ciocăniturilor variază deseori, de obicei sunt mai slabe la mijloc și mai puternice la început și sfârșit, putând fi întrerupte de o scurtă pauză. Este caracteristic faptul că darabana acestei ciocănitori este repetată la intervale mai scurte decât restul ciocăniturilor.

Migrație și reproducere. Cuibărește în trunchiul arborilor bătrâni. Cele 5-6 ouă albe, lucioase sunt depuse prin luna aprilie-mai, fiind clocite cam 14-15 zile, de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul după 18-20 zile.

Dușmani și concurenți. Răpitoarele de zi de talie mare.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit, instalarea cuștilor pentru păsări (asigurarea locurilor de cuibărit). Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



73. *Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)

Ciocănitorea pestriță mare; Great-spotted woodpecker

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată. Este sedentară, des întâlnită în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită în toată Europa, Asia, până în Japonia, India de Vest și China. Lipsește din zonele nordice, Irlanda, Islanda și câteva insule.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 23-25 cm. Penajul este tărcat, alb cu negru pe coadă și aripi, alcătuind dungi, partea dorsală este neagră, cu roșu pe cefă și regiunea subcodală. Se diferențiază ușor de alte specii de ciocănitori prin colorul roșu-aprins al regiunii subcaudale. Abdomenul este gri. Femela nu are culoare roșie pe cefă. La munte urcă până în zona pădurilor de conifere. Ciocul este mare și puternic, de culoare neagră.

Biotop. Se întâlnește în zonele cu păduri de fag, dar se aventurează și la câmpie, prin livezi și grădini.

Hrana. Din cauza ciocului mai moale, gărește mai greu scoarța arborilor, însă parcurge trunchiul arborilor și consumă insectele pe care le găsește.

Cântec. Strigăt înalt, scurt și ascuțit „chic”. Strigăt de alarmă „cic-cic”, repetat de multe ori. Bate frecvent darabana scurt (0,4-0,7 secunde) cu bătăi puternice și incredibil de rapide, brusc întrerupe.

Migrație și reproducere. Cuibul și-l sapă în trunchiurile arborilor, în special în castani, plopi și cireși. În luna mai, femela depune 4-7 ouă albe, lucioase. Incubația durează 14-15 zile, cloșitul fiind efectuat îndeosebi de femelă. Ciocănitorea pestriță mare crește o singură serie de pui pe an. Puii sunt hrăniți de părinti cu larve, după circa 3 săptămâni, părăsesc cuibul.

Dușmani și concurenți. Răpitoarele de zi de talie mare.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit, instalarea cuștilor pentru păsări (asigurarea locurilor de cuibărit). Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



74. *Dendrocopos syriacus* (Linnaeus, 1758)

Ciocănitore de grădini; Syrian woodpecker; Balkáni fakopáncs; Blutspecht

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată. Este o specie sedentară, rară în Munții Rodnei și observată la baza masivului, în apropierea așezărilor omenești (Valea Vinului).

Răspândire generală. Răspândită pe teritoriul Europei de est și de sud.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 24 cm. Penajul foarte asemănător cu cel al ciocănitorei pestrițe mari, dar fără bandă neagră spre roșul cefei.

Biotop. A pătruns de mai multe decenii în țara noastră, venind din sud. Trăiește îndeosebi în ținuturile joase și mai ales în vecinătatea așezărilor omenești. Când se cățără pe arbori își folosește coada ca și punct de sprijin.

Hrana. Consumă larve de insecte pe care le găsește sub scoarța arborilor și pe care le prinde cu ciocul lor puternic sau cu limba lungă și lipicioasă.

Cântec. Strigătul „chic-chic” este mai puțin dur decât al ciocănitorei mari. Darabana durează ceva mai mult, circa o secundă.

Migratie și reproducere. Cuibărește în apropierea caselor, în diferiți arbori bătrâni de prin curți și grădini. Punta este depusă prin luna mai, în scoruri săpate în trunchiurile arborilor, și constă din 3-5 ouă albe, lucioase, care sunt clocite 12-14 zile, de ambii parteneri.

Dușmani și concurenți. Prădătoarele de zi de talie mare.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit, instalarea cuștilor pentru păsări (asigurarea locurilor de cuibărit). Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



75. *Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758)

Ciocănitorea neagră; Black woodpecker; Fekete harkály; Schwarzspecht

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Este o specie sedentară, comună în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită pe teritoriul Europei de Est și Asiei.

Morfologie. Cea mai mare ciocănitore de la noi din țară. Dimensiunea corpului este de 45 cm, anvergura aripii de 64-68 cm. Este cea mai mare ciocănitore de la noi, având talia unei ciori. Are coloritul complet negru, având doar o pată roșie pe creștet.

Biotop. La munte trăiește în zona pădurilor de conifere și de amestec. Cuibul și-l sapă în trunchiuri, la 3-20 m de la sol; intrarea are formă ovală. Punta este depusă prin aprilie-mai, fiind alcătuitor din 3-5 ouă albe, lucioase, pe care le cloresc ambele sexe, timp de 13-14 zile. Iarna se întâlnește și în ținuturile joase. Spre deosebire de celelalte ciocănitori, are un zbor fără intreruperi.

Hrana. Se hrănește cu insecte mai ales cu furnici și larve de insecte de sub scoarța arborilor. Ciocănitorea prinde aceste insecte cu ajutorul limbii sale lungi și subțiri care are la suprafață o substanță lipicioasă.

Cântec. Strigăt de zbor sonor „cru-cru-cru” care servește și ca strigăt de alarmă. Când stă pe arbori, scoate un strigăt caracteristic, prelung, plângăret, puternic „ciiuu”. Primăvara mai poate scoate un strigăt puternic muzical „cui-cui-cui-cui”. Strigătele sunt produse de ambele sexe. Bate frecvent darabana, care durează 2-3 secunde, având sunete puternice ca de mitralieră, mai accelerate spre final.

Migratie și reproducere. Perioada de reproducere: februarie. Au un dans nupțial specific împerecherii care presupune înclinarea capului în dreapta și în stânga. Își sapă propria scorbură, în care femela depune 4-5 ouă; acestea sunt clocite de ambii parteneri timp de 17-19 de zile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit, instalarea cuștilor pentru păsări (asigurarea locurilor de cuibărit). Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



76. *Picoides tridactylus* (Linnaeus, 1758)

Ciocănitorea de munte; Three-toed woodpecker; Hárromujú harkály; Dreizehenspecht

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată. Specie sedentară, comună în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândire holarctică, circumpolară, în zona pădurilor boreale de conifere, specia fiind unul din elementele tipice de taiga. În Eurasia *Picoides tridactylus* prezintă un areal boreo-alpin, materializat prin existența în afara arealului principal nord-eurasiac de unor arii izolate de distribuție în Munții Asiei și din Europa Centrală și sudică (Alpi, Carpați, Alpii Dinarici), a căror populare a avut loc în postglaciar.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 22 cm. Capul privit lateral prezintă 3 dungi negre separate de două dungi albe. Mascul are creștetul galben cu pete mărunte albe, iar la femelă cu pete mărunte negre. Flancurile corpului cu pete transversale ce par de departe având culoare gri. O dungă lată, albă și longitudinală este pe mijlocul spatelui.

Biotop. Specie prezentă în regiunea de taiga, în special în pădurile bătrâne de molid. Totodată și în pădurile de mestecăni. Rare în regiunile muntoase, în păduri de conifere. Puțin sperioasă. De obicei face găuri circulare în jurul trunchiurilor de molid pentru a obține sevă.

Hrana. Adesea se hrănește spre baza arborilor cu insecte și larve de insecte.

Cântec. Strigătul este mai moale „chiuc”, dar uneori puternic și ascuțit, asemănător cu cel al ciocănitorei pestrițe mari. Darabana este puternică, mai lungă decât cea a ciocănitorei pestrițe mari cu circa 1-3 secunde și cu sunete mai rare.

Migrație și reproducere. Pasare sedentară. Își sapă cuibul în molizi, mai ales în molizi uscați. Femela depune 4-5 ouă în lunile mai-iunie. Incubarea durează 14 de zile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburăși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit, instalarea cuștilor pentru păsări (asigurarea locurilor de cuibărit). Păstrarea arborilor scorburăși și uscați, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



77. *Picus canus* (Linnaeus, 1758)

Ghionoaie sură, ciocănitorea sură; Grey-faced woodpecker; Hamvas küllő; Grauspecht

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată. Este o specie sedentară, comună în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită în regiunile din centrul, nordul și sud-estul Europei. Lipsesc din Anglia, Peninsula Iberică, Peninsula Apennine și sudul Peninsulei Balcanice. Apare în Asia, China de Est, Indochina, dar și la poalele Munților Himalaya.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 33 cm, deschiderea aripilor de 38-40 cm. Seama că ciocănitorea verde, dar capul, gâtul și partea inferioară sunt cenușiu-deschise. Mascul are roșu pe frunte, la femelă lipsesc pata roșie.

Biotop. Este întâlnită mai frecvent decât cea verde, fiind comună în pădurile de foioase, dar se urcă și pe văile râurilor. Este o specie teritorială.

Hrana. Se hrănește cu larve de insecte, adesea, pot fi văzute pe sol în căutare de furnici. Iarna pătrund adânc în mușuroaiele de furnici.

Cântec. Strigătul de primăvară este asemănător cu cel al ghionoaiei verzi, dar e mai slab și moale, aproape de flaut, fiind ușor de imitat printr-un fluierat, notele au pauze mai lungi între ele „chi-chi-chi-chi-chi-chi”.

Migrație și reproducere. Perioada de reproducere în luna mai. Cuibărește în scorburi de arbori, specific ciocănitorelor. Femela depune ponta prin mai-iunie, constând din 5-6 ouă albe, lucioase, care sunt clocite 17-18 zile de către ambii parteneri.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburăși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit, instalarea cuștilor pentru păsări (asigurarea locurilor de cuibărit). Păstrarea arborilor scorburăși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



78. *Picus viridis* (Linnaeus, 1758)

Ghionoaie verde, ciocănitarea verde; Green woodpecker; Zöld küllő; Grünspecht

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată. Este o specie sedentară.

Răspândire generală. Specie răspândită în Europa Centrală, Africa de Nord-Vest, Asia Mică, China și Persia.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 35 cm, anvergura aripilor de 40-42 cm. Are colorit verde-gălbui cu creștetul și ceafa roșii. Partea superioară a corpului verde cu târtiță gălbui. Mascul are roșu pe mijlocul „mustății” negre. Se deosebește de ghionoaia sură prin dimensiunile mai mari, verdele mai intens, la ambele sexe mai mult roșu pe creștet și mai mult negru pe obrajii. Sperioasă și precaută. Zbor ondulatoriu, cu etape lungi, cu un zgomot puternic al aripilor, silueta prezentând un gât subțire.

Biotop. Trăiește în general în pădurile de foioase din regiunile de deal și joase; consumă insecte, cu predilecție furnici, iar în sezonul rece și boabe.

Hrana. Adesea, pot fi văzute pe sol în căutare de furnici. Iarna pătrund adânc în mușuroaiele de furnici.

Cântec. Primăvara, strigătul teritorial care înlătărește darabana constă într-o serie amplă de sunete pline, ca un fel de râsesc: „chi-chi-chi-chi”, în scădere ca tonalitate și accelerându-se spre final; este produs de ambele sexe; pot fi auzite și duete. Strigătul de zbor este ascuțit, scurt și vehement „chiu-chiuchiu” sau scurt „chiu-chiuc”. Strigătul de alarmă este mai atenuat „chiachichia”. Puții cer hrana cu un strigăt discordant, ca un șmirghel frecat de lemn. Bate darabana rareori, dar este surprinzător de slabă pentru o ciocănitare atât de mare.

Migrație și reproducere. Cuibul este săpat în lemnul arborilor. Punta din 5-6 ouă albe este depusă în luna mai. Clocitul durează 16-17 zile, fiind asigurat de ambele sexe.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit, instalarea cuștilor pentru păsări (asigurarea locurilor de cuibărit). Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



79. *Jynx torquilla* (Linnaeus, 1758)

Capătortura; Eurasian wryneck; Nyaktekercs; Wendehals

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată. Oaspete de vară, relativ rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Fâșia mijlocie a Eurasiei, din Scoția până în Japonia și Kamceata, între 30° și 70° latitudine nordică, populația europeană (fără Rusia) este estimată la 300.000-500.000 de perechi. Ea a suferit un declin sever, sesizat încă în secolul al XIX-lea, și accentuat pe parcursul secolului al XX-lea. Totuși populațiile din estul continentului (Țările Baltice, Belarus, Rusia) par a fi stabile, în pofida faptului că și în această zonă habitatele preferate de capătortură au suferit profunde alterări.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 17 cm, anvergura aripilor de 25-27 cm. Nu este o ciocănitare „veritabilă” deoarece nu se agăță pe arbori și nu bate darabana. La o primă privire se asemănă cu o vrabie. În situații critice se apără răsucindu-și capul și gâtul ca un șarpe, de unde provine și numele speciei. Are coloritul maro-cenușiu cu dungi mai închise de-a lungul capului și spatelui. Coada relativ lungă, dar moale cu cinci benzi mai închise la culoare, iar ciocul este scurt. Culoarea pe partea dorsală este cenușie, cu pene brun-negricioase. Gâtul și abdomenul de culoare gri.

Biotop. Specie comună în regiuni împădurite, însorite și deschise (luminișuri). Preferă liziere, răiști și tăieturi ale pădurilor de foioase, arborete mici, dumbrăvi, plantații, livezi bătrâne, grădini cu pomi fructiferi, parcuri mari.

Hrana. Se hrănește în special cu furnici și alte nevertebrate.

Cântec. Este greu de observat, dar își trădează prezența prin cântecul său monoton format dintr-o serie de sunete sonore moi „chei-chei-chei-chei”. Ambele sexe cântă. Puții cer mâncare printre-un piut rapid și înalt.

Migrație și reproducere. Oaspete de vară (în lunile aprilie-septembrie), cuibărește în scorbură și cuiburi vechi de ciocănitori, în lunile mai-iulie. Femela depune 7-12 ouă, pe care le cločește timp de 12-14 zile.

Dușmani și concurenți. Posibil concurrent la locurile de cuibărit: grauri, pițgoi. Eventuali dușmani: păsările răpitoare.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea/degradarea habitatelor specifice și reducerea resurselor trofice. Tăierea livezilor bătrâne și în general, a arborilor scorburoși, reducerea abundenței furnicilor, ca o consecință a tratamentelor cu insecticide aplicate pădurilor și culturilor agricole. Distrugerea mușuroaielor de furnici din pajiști prin lucrări de întreținere a acestora sau prin transformarea lor în terenuri arabile.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Menținerea mușuroaielor de furnici (resursă trofică) și a arborilor scorburoși (locuri de cuibărit), eventuala amplasare de scorbură artificiale. Respectarea legislației în vigoare.



80. *Lagopus mutus* (Montin, 1776)

Ierunca alpină; Ptarmigan; Havasi hófajd; Alpenschneehuhn

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie dispărută din Munții Rodnei.

Răspândire generală. Specia este un relict glaciar. Ea are o distribuție circumpolară, fiind răspândită în tundra emisferei boreale. Populațiile izolate sunt localizate în unele masive montane situate la latitudini mai sudice, inclusiv în Europa: Scoția, Alpi, Pirinei. În cursul pleistocenului, ierunca alpină a avut o largă răspândire în jumătatea sudică a Europei, fiind identificată și în unele depozite fosiliare din România, inclusiv în vetele ale oamenilor preistorici.

Morfologie. Specia are mărimea de 34-38 cm, anvergura aripilor de 54-60 cm. Își schimbă penajul în funcție de anotimp. Pe timp de vară are un penaj de culoare cenușie-brună, iar abdomenul rămâne alb, care-l ajută să se camufeze foarte bine. Pe timp de iarnă penajul devine în totalitate alb, doar marginile aripilor rămân de culoare neagră. Are un picior robust și acoperit cu pene.

Biotop. Ierunca alpină trăiește în goluri de munte, la altitudini joase (în Scoția) și între 1.500-2.500, chiar 2.800 m (în Alpi). Efectuează deplasări verticale de mică amploare, iarna retrăgându-se la altitudini mai joase.

Hrana. Se hrănește cu muguri, tulpini fragede și fructe de pădure.

Efectul în România. Ierunca alpină a trăit cu certitudine în Carpații românești până la sfârșitul secolului al XIX-lea, mai ales în cei Meridionali (îndeosebi în Retezat), Făgăraș și ai Rodnei, ea fiind menționată de mai mulți autori. Ierunca alpină fiind strict sedentară, populațiile mici și izolate din Carpați au fost desigur foarte fragile, cu atât mai mult cu cât nu exista posibilitatea unor repopulări naturale a munților cu păsări originare din alte zone.

Migrație și reproducere. Cuibul este construit pe sol, în care depune 6-13 ouă ruginii-glbicoase în perioada mai-iulie. Femela cloște ouăle timp de 24-26 zile.

Dușmani și concurenți. Carnivori de talie mare și mijlocie (de exemplu vulpea), câini ciobănești (prădători mai ales ai cuiburilor).

Cauzele modificării numărului. Populațiile carpatine au dispărut spre sfârșitul secolului al XIX-lea, cauza principală a declinului și apoi a dispariției constituind-o desigur intensificarea pășunatului în munți înalți, fenomen însoțit de masive defrișări de jneapă, de degradarea pajiștilor și de creșterea numărului de câini ciobănești, însoțitori ai turmelor, restrângerea habitatelor, distrugerea pontelor, omorârea păsărilor și puilor au cauzat în timp diminuarea populațiilor carpatine, până la totala lor dispariție.



81. *Bonasa bonasia* (Linnaeus, 1758)

Ierunca; Hazel grouse; Császármadár; Haselhuhn

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Specie sedentară, comună în pădurile de conifere din Munții Rodnei.

Răspândire generală. Specie rar răspândită în pădurile din Europa Centrală și Eurasia.



Morfologie. Ierunca are mărimea unei potârnichi (35-36 cm), anvergura aripilor de 48-60 cm. Are o coadă lungă, penajul fiind cenușiu-roșcat pătat sau dungat cu alb-negru. Masculul se recunoaște după pata neagră de pe bărbie. Moțul de pe creștet se strâng când pasărea este nervoasă. Tarsul este acoperit cu pene.

Biotop. Trăiește în pădurile de conifere, amestec, umede, fiind foarte sperioasă. Foarte rar mai este întâlnită, dar numai insular, sub această limită. Pare să prefere suprafețele în curs de regenerare, din pădurile întinse și liniștite, cu mult alun.

Hrana. Pasărea se hrănește cu insecte, frunze fragede, muguri, semințe și fructe de pădure. Pentru măcinarea hranei vegetale consumă și pietricele.

Cântec. Semnalizează pericolul printr-un strigăt subțire ca al unui aușel, prelung și aspirat. În caz de alarmă emite un ciripit rapid „pitititit”.

Migrație și reproducere. Împerecherile au loc primăvara, dar perechile pot rămâne împreună și iarna. Femela depune 8-10 ouă, în cuibul construit pe sol. Puii eclozează la circa 25 de zile și rămân toată vara cu femela, care le asigură locuri bune de hrănă. Puii sunt îngrijiti doar de femelă, fiind o specie monogamă.

Dușmani și concurenți. Carnivori de dimensiuni mici și mijlocii sunt prădători mai ales ai cuiburilor (vulpe, viesure, jder, dihor, hermelină), indivizi maturi sunt prădați de răpitoare de zi (acvile, ulii, șoimi) și de noapte (bufnițe, huhurezi) sau de alte păsări de mărime mai mari (ciori, corbi etc.).

Cauzele modificării numărului. Este o specie expusă prădării din cauza traiului pe sol și faptului că în perioada năpârlirii nu reușește să zboare bine. Distrugerea/degradarea habitatelor specifice și reducerea resurselor trofice, tratamentelor cu insecticide aplicate pădurilor și culturilor agricole, presiunea antropică (turismul necontrolat).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Respectarea legislației în vigoare. Supravegherea turistilor aflați pe teritoriile unde cuibărește ierunca. Monitorizarea speciei și conservarea habitatelor unde aceasta se întâlnește.

82. *Perdix perdix* (Linnaeus, 1758)

Potârnichea; Grey partridge; Fogoly; Rebhuhn

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Specie sedentară, rar întâlnită la poalele Munților Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită mai ales pe teritoriile stepice ale Europei, din Irlanda până la râul Enisei din Rusia. Se găsește în Noua Zeelandă, Canada și Statele Unite ale Americii.

Morfologie. Potârnichea are dimensiuni de 30 cm, anvergura aripilor de 45-85 cm. Este îmbrăcată într-o haină ruginie, foarte eficientă pentru camuflaj, potârnichea fiind greu de observat atunci când stă nemijcată, lipită de sol. Capul este de culoare ruginie, iar pe gât și piept de culoare cenușie. Prezintă o formătire brună-închisă în zona pieptului. Culoarea penajului diferă în funcție de vârstă, sex sau zona în care se întâlnește.

Biotop. Trăiește în regiuni deschise, terenuri arabile cu tufărișuri joase.



Hrana. Hrana este în principal de natură vegetală, alcătuită din diferite fructe, semințe și cereale, dar și din insecte și larve. Mai ales puii consumă ultima categorie de hrănă.

Cântec. În serile de vară se aude glasul înalt al masculului „chi-irric”.

Migrație și reproducere. Își construiește cuibul pe sol într-o mică adâncitură, căptușită cu iarbă uscată. Femela depune 8-10 ouă galben-verzui în luna mai, pe care le clocește timp de 24-25 de zile. În cazul în care prima pontă este distrusă, femela depune a doua oară un număr mai mic de ouă.

Dușmani și concurenți. Carnivore de dimensiuni mici și mijlocii sunt prădători mai ales ai cuiburilor (vulpe, viesure, jder, dihor, hermelină), indivizii maturi sunt prădați de răpitoare de zi (acvile, ulii, șoimii) și de noapte (bufnițe, huhurezi) sau de alte păsări de mărimi mai mari (ciori, corbi etc.).

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatului prin folosirea intensivă a îngrășămintelor chimice în agricultură, desființarea adăposturilor naturale, mai ales în perioada depunerii pontelor și a cloicutului, care coincide cu lucrările de recoltare a fânețelor cu utilaje mecanizate. Presiunea antropică (păsunatul intensiv). Abuzul vânării sale, braconajul.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Reglementarea numărului de câini la stâne. Respectarea legislației în vigoare. Supravegherea turiștilor aflați pe teritoriile unde cuibărește potârnicaea. Monitorizarea speciei și conservarea habitatelor unde acesta se întâlnește.

83. *Tetrao tetrix* (Linnaeus, 1758)

Cocoș de mesteacăn; Black Grouse; Nyírfajd; Birkhuhn

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată. Specie sedentară, rară în Munții Rodnei, dar localizată și cu populații numeroase.

Răspândire generală. Areal vast, întins din Insulele Britanice la vest până în ținuturile răsăritene ale Sibiriei și ale Chinei, în Europa, limita sudică de răspândire atinge Munții Alpi și Carpați, iar în Asia Munții Altai. Populațiile izolate din Munții Europei centrale și sudice sunt considerate relicte postglaciare. Populațiile europene au suferit un declin numeric și o fragmentare teritorială, dar specia este abundantă în Țările Nordice (peste 2 milioane de exemplare).

Morfologie. Masculul este vizibil mai mic decât cocoșul de munte și atunci când se ridică în zbor (zgomotos) se văd dungii albe pe aripi. Femela se deosebește de femela de cocoș de munte având coada mai mică și penaj maro mai închis, mai puțin ruginiu. Coada în formă de liră este dificil de distins în teren. În zbor, capul/gâțul evident mai mici decât la cocoșul de munte. Jocurile nupțiale au loc în terenuri deschise: mlaștini cu turbă, lacuri înghețate, luminisuri de pădure, luminisuri de jnepenișuri. Adesea, într-un singur grup sunt 8-10 masculi. Postura în jocul nupțial este caracteristică, cu spinarea încovoiată și coada desfăcută larg (se vede forma de liră și subcodalele albe); sprânceana roșie este de asemenea vizibilă. Poligam, doar femela are grijă de pui.

Biotop. Este o pasare de munte înalt. Trăiește în păduri de conifere, tufărișuri subalpine, arborete și tufe din ținuturi mlăștinoase, vegetația ierboasă înaltă în care predomină jneapănu.

Hrana. Iarna, hrana principală este formată din ace de conifere și muguri de mesteacăn, iar spre toamnă din afine, merisoare, frunze de plop de munte.



Cântec. Strigătul nupțial este un fel de gurluit sonor combinat cu săsâturi rezonante. Strigătele se aud la km distanță. Femela scoate un cotcodăcit rapid încheiat cu un sunet nazal.

Efectivul în România. În anul 2007 efectivul cocoșului de mesteacăn din țară era de circa 220-240 indivizi, cu un sex ratio de 3 cocoși/1 femelă.

Migrație și reproducere. Pasare poligamă, sex ratio 4 masculi/1 femelă. Parada nupțială în luna mai. Specie sedentară, efectuează doar deplasări locale, păsările retrăgându-se iarna spre pădurea de molid sau pe versanții cu expoziție sudică. Cuibărește pe sol, sub tufărișurile subalpine. Femela depune 6-9 ouă și le clocește timp de 25-28 de zile.

Dușmani și concurenți. Carnivore de talie mare și mijlocie (de exemplu vulpea, râsul).

Cauzele modificării numărului. Vânatotoarea (până la începutul secolului al XX-lea), defrișări, presiune pastorală (păsunat intens, câini ciobănești), culesul interzis al boabelor de merisor și afin, toate acestea pe fondul potențialului biologic relativ scăzut al populațiilor izolate situate la periferie de areal. Pe parcursul ultimelor două secole, cocoșul de mesteacăn a dispărut din ținuturile sudice ale țării și din cele de altitudini joase și medii, găsindu-și refugiu în vegetația subalpină, în principal în jnepenișuri. Defrișarea acestora în scopul extinderii păsunilor a fost un factor negativ cu puternic impact asupra populațiilor din munții înalți.

Măsuri de protecție existente. Declarată monument al naturii. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Restrângerea numărului de câini de stână, în ținuturile unde există cocoși de mesteacăn, tot acolo, restrângerea păsunatului sau chiar completă sa interzicere. Pază eficientă a rezervațiilor naturale în sezonul de reproducere (în lunile mai-iulie). Respectarea legislației în vigoare. Conservarea și protejarea habitatelor preferate.

84. *Tetrao urogallus* (Linnaeus, 1758)

Cocoșul de munte; Capercaille; Siketfajd; Auerhuhn

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Specie sedentară și comună în pădurile de conifere din Munții Rodnei.



Răspândire generală. Specie palearctică, euro-siberiană, boreo-alpină. La est de Urali, arealul cocoșului de munte se întinde în zona pădurii de taiga până la fluviul Lena. În Caucaz, *Tetrao urogallus* este înlocuit de specia vecină *Tetraogallus caucasicus*, iar în Serbia estică de *Tetrao parvirostris*.

Morfologie. Lungimea corpului este de 86 cm, anvergura aripilor de 90-125 cm. Masculul este ușor de recunoscut după dimensiunile mari și coada mare neagră. Masculul are o greutate de 3,5-5 kg, iar femela are o greutate cu 30-40% mai puțin. Între mascul și femelă există o mare diferență de culoare. Masculul având penajul pe spate, cap și aripi de un brun închis, iar pieptul are o culoare verde cu luciu metalic, se poate observa cel mai bine în perioada de reproducere. În jurul ochilor lipsește penajul, având pielea de culoare roșie.

Femela are penajul pe partea superioară a corpului de culoare pestriță-brună cu dungii argintii, iar partea inferioară a corpului alb-gălbui. Foarte asemănător cocoșului de mesteacăn, însă coada desfăcută este convexă, nu aproape dreaptă cum este coada găinii cocoșului de mesteacăn. La ambele sexe în timp de iarnă picioarele sunt acoperite cu pene.

Biotop. Trăiește în păduri de conifere, molidișuri imature, dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, îndeosebi cu plante cu bace - afin (*Vaccinium myrtillus*) și merișor (*Vaccinium vitis-idaea*). Se poate întâlni la altitudinea de 800-1.800 m.

Hrana. Se hrănește cu ace de conifere, insecte, larve, fructe de pădure, ierburi, semințe de plante, muguri și răshinoase. Iarna, hrana principală este formată din ace de conifere, iar spre toamnă din afine, merișoare, frunze de plop de munte.

Cântec. Constă în două fraze muzicale, prima seamănă cu bătaia de toacă, iar cea de-a doua cu sunetul produs de tocilă. În scurta pauză dintre ele se aude uneori un sunet sec asemănător cu sunetul produs de trasul unui dop dintr-o sticlă. Femela răspunde masculului printr-un cotcodăcit slab „got-got-got”.

Migrație și reproducere. Jocurile nupțiale au loc în aprilie-mai în locuri de bătaie menținute ani la rând, unde se grupează cocișii. Împerecherea are loc pe sol. Pasăre sedentară, poligamă. Femela depune 6-10 ouă, într-un cuib amenajat pe sol. Incubația durează 26-28 de zile. Doar femela are grijă de pui.

Dușmani și concurenți. Dușmani naturali, mai ales ai găinilor, ouălor și puilor cum sunt mamifere (vulpini, mistreți, jderi, râs și lup), păsări răpitoare (de exemplu buha de obicei atacă puii).

Cauzele modificării numărului. Cauza principală a declinului speciei este distrugerea sau alterarea ecosistemelor montane: defrișări, dezvoltarea abundantă a arboretelor tinere și lăstărișurilor în gorile de pădure, înlocuirea pădurilor mature pluriene cu plantații, deranjuri repetitive prin activități umane, vânătoarea excesivă. Tulburarea liniștii, prin exploatare forestiere și prin păsunat abuziv (câinii de la stâni), mai ales în locurile de cuibărit.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea ecosisteme (păduri de răshinoase) populate de cocișii de munte, îndeosebi a pădurilor în care există locuri de rotit.

85. *Crex crex* (Linnaeus, 1758)

Cristelul de câmp; Corn crake; Haris; Wiesenralle

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, rar întâlnit la poalele Munților Rodnei.

Răspândire generală. Cuibărește în fâșia mijlocie a Europei, spre est, până la Urali și în continuare până în vestul Chinei. În vestul și centrul Europei arealul speciei este puternic fragmentat, iar abundența populațiilor s-a diminuat în multe dintr-țările continentului. Se estimează un total de circa 90.000-200.000 perechi, cu o pondere marcată (80%) în Belarus, Țările Baltice, Polonia, Rusia și România.

Morfologie. Este o pasăre de 26 cm, anvergura aripilor de 46-53 cm, cu un aspect asemănător prepelitelor. Are aripile rotunjite și picioare relativ lungi. Adultul prezintă un colorit general brun cu pete mai închise pe spate, aripile roșcate, abdomenul galbui cu dungi mai închise transversale. Pieptul și gâtul sunt cenușii-albăstrui. Exemplarele tinere au penajul uniform brun, cu aripile roșcate și abdomenul albicios. Puii sunt acoperiți de un puf negru. Zboară pe distanțe scurte cu picioarele atârnând.



Biotop. Habitatul tipic al cristelului de câmp îl reprezintă terenurile deschise, formate din fânețe, pășuni, terenuri ierboase umede, culturile de cereale, lucernă etc. După recoltare se retrage în porumbiști, pârloage, ierburi cu tufe.

Hrana. Specie omnivoră, hrânindu-se cu nevertebrate, amfibieni mici, micromamifere, semințe de cereale.

Cântec. Cântecul teritorial al masculului este foarte caracteristic și se aude primăvara și vara, îndeosebi seara și noaptea „crre-crre”, bisilabic și puternic, ca și cum s-ar freca un pieptene de o cutie de chibrituri.

Migrație și reproducere. Cuibărește pe sol, în ierburi. Este o pasăre migratoare, care pleacă toamna și revine primăvara pentru a se reproduce. Cuibărește în lunile mai-iunie.

Dușmani și concurenți. Ca și dușmani unele răpitoare (vulpe, dihor, alte mustelide).

Cauzele modificării numărului. Pe plan european se consideră că principaliii factori care afectează populațiile de *Crex crex* sunt: drenarea luncilor umede, intensificarea agriculturii, inclusiv transformarea pașajilor naturale în culturi agricole, cositul mecanic, vânătoarea. La noi în țară, posibil, reducerea suprafețelor cultivate cu cereale păioase în urma extinderii culturilor de porumb și de plante tehnice, presiunea pastorală (păsunat intens, câini ciobănești numeroși).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Înființarea unor arii speciale de protecție în locuri cu abundență ridicată a cristelului de câmp, în care cositul să se efectueze doar manual, cât mai târziu posibil. Tot aici se impune menținerea unor suprafețe necosite, într-un sistem de rotație anuală. Menținerea ca atare a pașajilor umede, din lunci sau apropierea lacurilor și a bălților. Respectarea legislației în vigoare.

86. *Scolopax rusticola* (Linnaeus, 1758)

Sitarul; Woodcock; Erdei szalonka; Waldschneipe

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată. Oaspete de vară, specie comună în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită pe tot teritoriul Europei și Asiei. Iernează în jurul Mării Mediterane, în sud-vestul Asiei, India și Extremul Orient.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 35 cm, anvergura aripilor de 56-60 cm. Aspect bondoc, cu picioare scurte. Coloritul foarte asemănător cu albecăinelor. Este striat transversal cu dungi închise, în partea inferioară. Are ochii mari, ce îi asigură o vedere radială, aproape de 360°. Ciocul tipic sitarului este de două ori mai lung decât capul (circa de 8 cm). Mascuili se deosebesc de femele prin corpul mai mic și partea ventrală mai cenușie.

Biotop. Specie comună în păduri umede și rășinoase. Preferă pădurile care au în componență subarboret bogat ramificat și se învecinează cu fânețe sau pășuni.

Hrana. Hrana sitarilor constă din viermi, păianjeni, insecte și larvele acestora, fructe de pădure sau unele părti vegetale ale plantelor.

Cântec. Strigăte înăbușite și găfăite „crrr-crr-crr” urmate de un piuit „psip”.



Migrație și reproducere. Cuibul este în formă unei mici gropițe căptușită cu frunză și conține 3-5 ouă brun-cenușii, cu pete roșcate, pe care femela le clocește singură circa 22-23 de zile. Perioada de cloacit este din aprilie-mai până în iunie. În caz de primejdie, femela poate muta puji transportându-i între picioare și sprințindu-i cu ciocul lung. Clocește relativ rar la noi, în pădurile de deal și de munte. Este mai frecvent în timpul pasajului prin toată țara.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatului prin folosirea intensivă a îngășămintelor chimice în agricultură, desființarea adăposturilor naturale, mai ales în perioada depunerii pontelor și a cloacitului, care coincide cu lucrările de recoltare a fânețelor cu utilaje mecanizate. Presiunea antropică (pășunatul intensiv, turism nesupravegheat).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Respectarea legislației în vigoare. Supravegherea turiștilor aflați pe teritoriile unde cuibărește sitarul. Monitorizarea speciei și conservarea habitatelor unde acesta se întâlnește.

87. *Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)

Barza albă; White stork; Fehér gólya; Weißstorch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată. Oaspete de vară, în Munții Rodnei este prezentă la poalele masivului, în zona gurilor de vârsare a văilor în Someșul Mare.

Răspândire generală. Arealul principal se întinde peste Europa, din Peninsula Iberică până în Țările Baltice, Ucraina și Grecia. Populații restrânsse cuibăresc în Asia centrală.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 110 cm, anvergura aripiei de 155-165 cm. Pasări mari, cu picioare înalte, ciocul lung și ciocul lung, drept, în formă de con, de culoare roșie. Penele corpului sunt albe, iar remigele negre. Picioarele au culoarea roșie. Zborul berzei albe este relativ lent, planat și static, în timpul căruia își ține ciocul drept, întins către înainte.

Biotop. Pe lângă mlaștini sau pe marginea bătrânilor, evită zonele împădurite întinse. Sate și periferiile unor orașe, în ținuturile joase, rară în unele depresiuni intramontane. Condiția prezenței perechilor cloacitoare este existența unor habitate convenabile de hrănire (pajiști umede, smârcuri, mlaștini etc.).

Hrana. Barza albă se hrănește cu animale mici, broaște, pești, pe care le vânează în locuri deschise, unde există umiditate.

Cântec. În perioada nupțială produc un clămpănit prin izbirea celor două maxilare.

Migrație și reproducere. Cuibul este construit din crengi, iarbă, rădăcini, pământ, fiind amplasat pe un loc înalt, în arbori, pe stâlpi electrici, horuri, fiind folosit și întreținut de aceeași pereche ani de-a rândul. Femela depune 3-5 ouă de culoare albă, ce sunt clocite pe timpul zilei alternativ de ambiții partenari. După aproximativ 33 de zile are loc eclozarea treptată, puji rămânând în ciub încă 2 luni, părăsindu-l la sfârșitul lunii iulie. Toamna migrează spre sud, în Africa. Oaspete de vară (în luna martie/aprilie-septembrie). Cuibărește în luna aprilie-iulie.

Cauzele modificării numărului. În primul rând restrângerea zonelor umede, principalul habitat trofic al berzei. Probabil, ingerarea de pesticide, odată cu hrana. Rareori otrăviri cu semințe tratate



cu substanțe chimice (mai ales rodenticide). Ocazional, electrocutare sau izbire de cabluri electrice. Distrugerea deliberată a cuiburilor, deseori de către personalul de întreținere al rețelelor electrice.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Extinderea metodei de protecție a cuiburilor prin montarea de suporturi pe stâlpii de beton ai rețelelor de joasă tensiune, în toată țara, în localitățile populate de berze. Păstrarea habitatelor preferate de hrănire și respectarea legislației în vigoare.

88. *Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758)

Barza neagră; Black stork; Fekete gólya; Schwarzstorch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, rar și accidental observată la poalele masivului, în zona de vârsare a văilor montane în Someșul Mare.

Răspândire generală. Areal vast, transpaleartic, cuprins între 30 și 60 ° latitudine nordică, între Atlantic și Pacific.

Morfologie. Lungimea corpului este de 105 cm, anvergura aripiei 145-155 cm. Are penajul aproape complet negru, cu reflexii metalice verzi și violete. Doar abdomenul este alb. Picioarele și ciocul sunt lungi, cu o colorație roșie-portocalie. Exemplarele tinere au ciocul negricios, iar picioarele gălbui.

Biotop. Preferă pădurile cu arbori bătrâni din apropierea văilor sau a terenurilor mlăștinoase. Se întâlnește de asemenea în păduri întinse cu arbori înalți, nefăfectate de prezența umană. Preferă zonele submontane.

Hrana. Barza neagră se hrănește cu pești, insecte, broaște, șerpi pe care îi prinde din apa puțin adâncă sau prin terenurile mlăștinoase.

Cântec. Spre deosebire de barza albă emite diverse sunete, dar clămpănește rar.

Migrație și reproducere. Este o pasare migratoare care pleacă toamna pentru a iarna în Africa și se întoarce primăvara, de obicei la același locuri de cuibărit. Se observă mai des în perioadele de pasaj, mai ales în estul țării. Cuibăritul are loc în luna mai-iulie. Cuiburile situate în arbori mari și bătrâni, cu coroană bogată, sunt folosite mulți ani la rând. Femela depune 3-4 ouă, pe care le clocește timp de 30-35 zile.

Cauzele modificării numărului. Populația cloacitoare este afectată de restrângerea suprafețelor pădurilor, de tăierea arborilor bătrâni, de reducerea abundenței faunei acvatice. Prezența omului este un factor deranjant, care poate determina părăsirea unor vechi teritorii de cuibărit.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice. Legea 69/1994 prin care România aderă la Convenția de la Washington (CITES), OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Excluderea de la tăiere și în general, conservarea arboretelor în care sunt identificate cuiburi (inclusiv îndepărțarea din împrejurimi a eventualelor prezente umane, în perioada de reproducere). Respectarea legislației în vigoare. Monitorizarea speciei și conservarea habitatelor de cuibărit și de hrănire.



89. *Ardea cinerea* (Linnaeus, 1758)

Stârcul cenușiu; Grey heron; Szürke gém; Graureiher

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată. Oaspete de vară, rar observat la poalele Munților Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită pe toate continentele.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 96 cm, anvergura aripiei de 175-195 cm. Penajul predominant este gri, cu gâtul și pieptul albicioși. Zboară cu ariile ușor arcuite care bat aerul greoi și încet. Are un cioc lung și ascuțit, capul mic și turtit, gâtul foarte lung, subțire și flexibil, picioare lungi.

Biotop. Prezent pe lângă râurile și lacurile bogate în hrana.

Hrana. Hrana constă din broaște, pești mici, moluște, șerpi și insecte.

Cântec. Strigăt sonor „craac”, în colonie scoate și sunete guturale.

Migrație și reproducere. Cuibărește de regulă în masa stufului, în colonii, în locuri greu accesibile. În ținuturile lipsite de stufărișuri, dar în locuri bogate în hrana, cuibărește chiar mai departe de apă, în arbori înalți. În aprilie-mai depune 4-5 ouă albastre-verzui, a căror clocire este asigurată de ambii soți, alternativ. Incubația durează 25-28 de zile. Toamna migrează spre locurile de iernare din sud-vestul Europei, nord-estul Africii și la sud de Sahara. În iernile blânde sau în locuri unde apa nu îngheăță, unele exemplare rămân în țară.

Cauzele modificării numărului. Restrângerea zonelor umede, principalul habitat trofic al stârcului cenușiu. Probabil, ingerarea de pesticide, odată cu hrana. Ocazional, electrocutare sau izbire de cabluri electrice. Distrugerea deliberată a cuiburilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit și respectarea legislației în vigoare. Monitorizarea îndeaproape a speciei. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.



90. *Tachybaptus ruficollis* (Linnaeus, 1758)

Corcodel mic; Little grebe; Kis vöcsök; Zwergräucher

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită pe tot teritoriul Eurasiei, în Africa de Nord.

Morfologie. Corpul are 25 cm, anvergura aripiei de 40-45 cm.

Este cel mai mic corcodel din țară. Are penajul cafeniu-închis, gâtul în față și lateral este roșcat. Obrajii, bărbia și partea anteroiară a gâtului roșii-maronii în penajul de vară. La colțul gurii există o



pată viu colorată galben-albicioasă. Nu are alb pe aripă. Baza ciocului de culoare galbenă, iar vârful este negru.

Biotop. Pasăre de baltă, bun înnotător, se scufundă adesea sub apă, dependentă de apă, se hrănește și se reproduce aici, construindu-și cuibul printre vegetația deasă de pe malul bălților. Deseori în colonii, ba chiar alături de alte păsări de apă.

Hrana. Constă îndeosebi din larve, insecte, pești mici și alte nevertebrate acvatice.

Cântec. În perioada de împerechere emite triluri puternice, prelungi ca femela de cuc. Strigătul de contact "bii-it".

Migrație și reproducere. Cuibărește în preajma bălților și râurilor mici, unde este observat adesea formând mici colonii în mijlocul altora aparținând diferitelor specii de Laride (pescăruși, chirighite etc.). Cuiburile plutitoare sunt instalate în locurile cu apă puțin adâncă, invadată de vegetație. Femela depune 4-5 ouă albe, mici ca cele de porumbel. Incubația durează circa 20 de zile. Puii au puful negricios străpit cu cărămiziu. Pentru iernare migrează în regiunea nord-estică al Asiei și în nordul Africii. Uneori exemplare izolate rămân și peste iarnă pe luciu bălților sau a gârzelor neînghetează.

Cauzele modificării numărului. Restrângerea zonelor umede și poluarea apelor, principalul habitat trofic al corcodelului mic. Probabil, ingerarea de pesticide, odată cu hrana.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit și respectarea legislației în vigoare. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.

91. *Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)

Pescarel albastru; Kingfisher; Jégmadár; Eisvogel

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Migrator parțial, relativ comun pe văile din Munții Rodnei.

Răspândire generală. Specie întâlnită de-a lungul râurilor și canalelor curgătoare pe tot teritoriul Europei și Asiei. Fiind specie migratoare se întâlnește și în Africa.

Morfologie. Lungimea corpului este de 18 cm, anvergura aripiei de 24-26 cm. Cap mare, cioc lung, aripi late, picioare și coadă scurtă. Deasupra de un albastru sau verde strălucitor, în funcție de direcția razelor de lumină. Dedesubt portocaliu-roșiatic. Ciocul masculului este negru cenușiu, în timp ce la femelă este roșu la baza mandibulei (la unele femele culoarea roșiatică domină grilul).

Biotop. Cuibărește în lungul râurilor și canalelor încet curgătoare, cu maluri nisipoase, abrupte în care își sapă cuibul. Adesea întâlnit pe iazuri bogate în pește. Deseori, în iernile grele, populația este decimată. Stă pe crengile arborilor, deasupra apei, sub poduri etc., putând rămâne nemăscat ore întregi, fiind foarte greu de reperat. Plonjează pentru a prinde pește cu capul în jos, de obicei, de unde pândează, dar și după ce zboară pentru scurt timp pe loc deasupra apei. Destul de sperios.

Hrana. Se hrănește cu pește pe care îl prinde plonjând în apă.

Cântec. Zbor rapid, fluierături înalte, ascuțite „tiii, tiii”. Atunci când două păsări se întâlnesc pot fi auzite adevărate explozii de fluierături, cu intensitate descendente.



Reproducerea. Cuibărește pe malul râurilor, în galerii săpate în maluri abrupte. Femela depune 6-7 ouă albe, perioada de incubație este de 21-27 zile.

Cauzele modificării numărului. Restrângerea zonelor umede și poluarea apelor, principalul habitat trofic al pescărelului albastru. Distrugerea deliberată a cuiburilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit (mai ales a malurilor abrupte ale râurilor) și respectarea legislației în vigoare. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.

92. *Vanellus vanellus* (Linnaeus, 1758)

Nagățul; Northern lapwing; Bibic; Kiebitz

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, rar întâlnit în Munții Rodnei, cu precădere la poalele masivului.

Răspândire generală. Specie răspândită mai ales în zonele temperate ale Eurasiei. Specia se poate vedea ocazional și în America de Nord, în special după furtuni puternice.

Morfologie. Lungimea corpului este de 28-30 cm, anvergura aripilor de 70-75 cm, iar greutatea de 150-300 g. Nagățul are un colorit foarte frumos și este o prezență încântătoare. Spatele și aripile sunt în nuanțe verzi-măslinii cu reflexii metalice. Creștetul capului și gușa sunt negre, iar burta și obrajii sunt de culoare albă. Ca semn distinctiv este creasta de pene de pe cap prezentă atât la mascul, cât și la femelă. Creasta masculului este mai lungă în perioada împerecherii. Ciocul este scurt și de culoare neagră, iar picioarele sunt relativ lungi.

Biotop. Preferă luncile, zonele mlăștinoase, locurile mociroase, bălți. De obicei își stabilește teritoriul în apropierea bălților.

Hrana. Hrana nagățului este alcătuită din insecte, larve și viermi, semințe.

Cântec. În locurile de cuibărit semnalează prezența intrușilor (oameni, vulpi) printr-un strigăt nazal „tce-e”.

Migratie și reproducere. Cuibul este construit pe pământ, iar femela depune 3-4 ouă într-o singură serie pe an. Ouăle sunt clocite 27 de zile, prin rotație, de ambii părinți. Masculul este foarte agresiv cu intrușii în timpul cloicotului și la creșterii puilor.

Cauzele modificării numărului. Specia a suferit un declin din cauza modificărilor aduse habitatului sau prin intensificarea practicilor agricole care au dus la restrângerea zonelor umede și scăderea duratei perioadei de reproducere. La toate acestea se mai adaugă și poluarea intensă, dar și atacurile prădătorilor (mamifere și păsări de pradă).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit (zonele mlăștinoase, mociroase) și respectarea legislației în vigoare. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.



93. *Actitis hypoleucus* (Linnaeus, 1758)

Fluierarul de munte; Common sandpiper; Billegetőcankó; Flussuferläufer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară frecvent întâlnit pe văile montane din Munții Rodnei.

Răspândire generală. Larg răspândită pe teritoriul Europei și Vestul Asiei, în perioada iernii migrează spre bazinul mediteranean și Africa de Nord, India, Asia de Est.

Morfologie. Lungimea corpului este de 20 cm, anvergura aripilor de 35 cm și greutatea de 40-60 g. Fluierarul de munte are un penaj brun pe cap, gât, spate și aripi. Părțile inferioare sunt de culoare albă, iar gușa este gri. Specific speciei sunt acei „umeri” de culoare albă. Ciocul este de culoare neagră, iar picioarele sunt de culoare vânătă.

Biotop. Preferă țărmurile sărace în vegetație, cuibărind în apropierea bălților, în special a celor cu maluri pietroase.

Hrana. Fluierarul de munte se hrănește cu insecte, viermi și moluște pe care le caută de obicei pe malurile apei.

Cântec. La ridicarea în zbor are un strigăt subțire, înalt „hi-di-di-di”. Glasul nupțial constă într-un tril de note rapide și ritmic „hidididid”.

Migratie și reproducere. De obicei cuibul este construit pe pământ, iar femela depune 4 ouă într-o singură serie pe an, pe care le clocește 20-22 de zile.

Cauzele modificării numărului. Modificările aduse habitatului său prin intensificarea practicilor agricole care au dus la restrângerea zonelor umede și locurilor de cuibărit. La toate acestea se mai adaugă și poluarea intensă, vânătoarea excesivă pentru carne și pentru ouă folosite, mai ales, de către colecționari. Distrugerea deliberată a cuiburilor. Schimbări climatice.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit (zonele mlăștinoase, bălțile) și respectarea legislației în vigoare. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.

94. *Tringa glareola* (Linnaeus, 1758)

Fluierarul de mlaștină; Wood sandpiper; Réti cankó; Bruchwasserläufer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Specie de pasaj, rar observată la poalele Munților Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită pe tot teritoriul Europei, ajungând și în extremitatele nordice. Iarna migrează în bazinul mediteranean, ajungând și în nordul Africii.



Morfologie. Lungimea corpului este de 20 cm, deschiderea aripilor de 35-40 cm, iar greutatea de 50-90 g. Dintre toți fluierarii, fluierarul de mlaștină are corpul cel mai zvelt și mai elegant. Penajul este brun închis pe spate și pe aripi cu multe picătele de culoare gălbui. În părțile inferioare și sub aripi este alb-gălbui. De obicei este foarte vizibilă dunga gălbui aflată deasupra ochilor. În perioada împerecherii penajul capătă nuanțe mai închise. Ciocul este negru, iar picioarele sunt galben-verzui. Femela depune 4 ouă într-o singură serie pe an.

Biotop. Este o pasăre de apă, întâlnită în bălțile și ținuturile mlaștinoase.

Hrana. Fluierarul de mlaștină se hrănește cu insecte și diferite nevertebrate acvatice.

Cântec. Când își ia zborul emite un strigăt moale, repetat de 5-8 ori „cif-cif-cif”, ultimele sunete fiind mai rare. Cântecul nupțial este rapid și sonor „ti-ii, ti-ii, ti-ii”. Sunetul de alarmă este „chip-chip”.

Migratie și reproducere. De obicei cuibărește pe smocuri de rogoz. Femela depune 3-4 ouă, pe care le clocește 22-23 de zile.

Cauzele modificării numărului. Restrângerea zonelor umede și locurilor de cuibărit. Distrugerea deliberată a cuiburilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit (zonele mlaștinoase, bălțile) și respectarea legislației în vigoare. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.

95. *Tringa ochropus* (Linnaeus, 1758)

Fluierarul de zăvoi; Green sandpiper; Erdei cankó; Waldwasserläufer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Apare ca specie de pasaj. În Munții Rodnei este foarte rară, la poalele masivului.

Răspândire generală. Specie răspândită în Europa Centrală, inclusiv Polonia, Germania de est, Siberia de est, Scandinavia și Asia.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 23 cm, anvergura aripii 57-61 cm. Are penajul cenușiu-închis-negricios cu pete mai deschise; partea de dedesubt și crupionul sunt albe. Fluierarul de zăvoi are o colorație generală maronie, presărat cu puncte albe. Pe burtă este alb imaculat. Picioarele sunt verzuie, la fel și ciocul, dar cu vârfuri mai negricioase.

Biotop. Preferă iazurile, zonele împădurite cu mlaștini, apele curgătoare sau bălți și lacuri cu maluri noroioase, folosește frecvent cuiburile părăsite ale altor specii de păsări și uneori, chiar culcușurile veverițelor.

Hrana. Fluierarul de zăvoi se hrănește cu insecte și diferite nevertebrate acvatice.

Cântec. Când își ia zborul are un glas subțire, clar și sonor „tiut-uit-uit”. Cântecul nupțial constă într-o serie de note ascuțite „tiu-it, tiu-it” cu variații și cu strigăte de alarmă intercalate „tit-tit-tit”.

Migratie și reproducere. Iernează în vestul și sudul Europei, în Africa, în afara Saharei și a părții de sud a continentului, precum și sud-estul Asiei. În luna mai femela depune 3-4 ouă, pe care le clocesc alternativ femela cu masculul timp de 22-24 de zile.

Cauzele modificării numărului. Restrângerea zonelor umede și locurilor de cuibărit.



Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de hrănire (zonele mlaștinoase, bălțile) și respectarea legislației în vigoare. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.

96. *Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758)

Găinușa de baltă; Common moorhen; Vízityúk; Teichhuhn

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspe de vară și rar întâlnită la poalele Munților Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită pe tot teritoriul Europei. Migrează spre Europa de Vest și Asia de Sud-Vest.



Morfologie. Dimensiunea corpului este de 33 cm, anvergura aripiei de 50-55 cm. Pare o lăsuță în miniatură cu care se asemănă și la penaj, dar care are carunculul de la baza ciocului roșu și nu alb ca la lăsuță. Poate înota și scufunda foarte bine cu toate că degetele nu au membrane sau lobi înnotători, ci sunt mult alungite spre a-i permite mersul pe frunzele plutitoare.

Biotop. Este frecventă vara în bălțile mici sau la marginea bălților mari cu vegetație bogată. Înnopteaază în tufișuri sau arbori mici. Cuibărește în vegetație, la mică înălțime, aproape de suprafața solului sau în arbori mici, dar și la oarecare înălțime spre a fi ferită de creșterile viiturilor. Adesea folosește și cuiburi vechi de mierle, gaite, turturile etc.

Hrana. Consumă nevertebrate acvatice și plante acvatice.

Cântec. Larg repertoriu de strigăte, caracteristic fiind sunetul „prrc” și „chitic”, „crec-cre”, „cheche-checheche”.

Migratie și reproducere. Ponta constă din 5-7 ouă nisipii, cu puncte brun-roșcate, depuse prin luna mai. Ambii soți cloesc alternativ, circa 20-21 de zile. Toamna migrează spre locurile de iernat din vestul Europei, în jurul Mării Mediterane și în sud-vestul Asiei.

Cauzele modificării numărului. Restrângerea zonelor umede și locurilor de cuibărit. La toate acestea se mai adaugă și poluarea intensă a apei.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de hrănire (zonele cu vegetație bogată de pe marginea mlaștinilor și bălților) și respectarea legislației în vigoare. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.

97. *Rallus aquaticus* (Linnaeus, 1758)

Cristelul de baltă; Water rail; Guvat; Wasserralle

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Migrator parțial, rar întâlnit la pantele Munților Rodnei.

Răspândire generală. Cuibărește pe teritoriul Europei de Nord, Europa Centrală și în est până la râul Amur în Asia centrală. În perioada de migrație se poate întâlni în sudul Europei sau Africa de Nord, ajunge chiar și în Egipt.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 28 cm, anvergura aripilor de 38-45 cm. Penaj maro-închis, abdomen dungat negru cu alb. Cioc lung, roșu. Picioare lungi, maro-deschis.



Biotop. Este mai legat de mediul acvatic fiind, ca și ceilalți din neamul său, o pasăre cu viață ascunsă și mai mult nocturnă. Preferă bălțile și lacurile cu vegetație înaltă și bogată.

Hrana. Specie omnivoră, preferă nevertebrate acvatice, amfibieni, pești mici etc.

Cântec. Cântecul nupțial al femelei este „piip-piip-piip”.

Migrație și reproducere. Cuibul și-l face în vegetația deasă, în apropierea apelor. Acesta este complet în luna mai, având 7-11 ouă gălbui stropite cu brun. Cloșesc mai ales femelele. Incubația durează 19-20 de zile. Iernează în vestul Europei și în jurul Mării Mediterane, în sudul și estul Asiei. În iernile blânde, la noi, în preajma apelor neînghețate, se pot întâlni adesea exemplare nordice.

Cauzele modificării numărului. Restrângerea zonelor umede și locurilor de cuibărit, poluarea intensă a apelor, distrugerea deliberață a cuiburilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit (mai ales a vegetației de pe marginea bălților) și respectarea legislației în vigoare. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.

98. *Charadrius dubius* (Scopoli, 1786)

Prundărașul gulerat mic; Little ringed plover; Kis lile; Flussregenpfeifer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, rar observat în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită pe teritoriul Europei și Asiei de Vest. La noi în țară se întâlnește mai ales în sudul țării Delta Dunării și Dobrogea.

Morfologie. Lungimea corpului este de 14-15 cm, anvergura aripilor de 42-48 cm, iar greutatea de 40-50 g. Prundărașul gulerat mic este maro deschis (ciocolatiu) pe spate și pe aripă, iar pe gușă, piept și burtă este alb. La gât are un guler de culoare neagră. Pe braji, masculul este negru, iar femela este maronie. Fruntea are o alternanță a colorilor alb și negru, iar creștetul capului este maroniu.



Specific speciei este inelul galben din jurul ochilor. Picioarele sunt relativ lungi și ajută la deplasarea prin bălțile de mică adâncime. Prundărașul gulerat mic este un foarte bun alergător.

Biotop. Preferă zonele de prundiș, nisipoase, în albiile secate ale râurilor și în carierele de piatră părăsite.

Hrana. Pentru hrănire preferă terenurile mlăștinoase sau inundate în care poate căuta cu ușurință diferite specii de viermi, insecte și semințe.

Cântec. Strigăt monosilabic „piu”. În zborul nupțial scoate un strigăt rapid și puternic „pri-pri-pri”.

Migrație și reproducere. Cuibul este construit direct pe sol, de obicei între pietre, fără prea multe îmbunătățiri care asigură un camuflaj perfect al cuibului. Atât puia, cât și ouăle au un camuflaj perfect și pot fi ușor confundați cu niște pietre. Femela depune 3-4 ouă într-o singură serie pe an. Cloșitul este asigurat prin rotație de ambii parteneri, timp de 24-25 zile.

Cauzele modificării numărului. Restrângerea zonelor umede și locurilor de cuibărit, poluarea intensă a apelor, distrugerea deliberată a cuiburilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit și respectarea legislației în vigoare. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.

99. *Charadrius morinellus* (Linnaeus, 1758)

Prundărașul gulerat mic, prundăraș de munte; Eurasian doterel; Havasi lile; Mornellregenpfeifer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată. Oaspete de vară, foarte rar în Munții Rodnei, semnalat de câteva ori în zona Vf. Rebra (Milvus, 2008).



Răspândire generală. Specie palearctică (euroasiană) cu areal arcto-alpin. În perioada cuibăritului răspândită în tundra eurasiacă, precum și câteva „insule” sudice localizate în Munții Asiei Centrale, Munții Urali, Scoția, Munții din Europa central-sudică (Pirinei, Alpi, Apenini, Dinarici, Carpați, Caucaz). Aceste populații izolate sunt considerate relicte post-glaciare.

Morfologie. Dimensiunea corpului este de 23 cm, anvergura aripilor de 57-64 cm. Femela este mai intens colorată și puțin mai mare decât masculul. Femela execută jocul nupțial. Juvenilul nu are negru, nici ruginiu pe abdomen, dar are dungă albă pe laturile capului.

Biotop. Cuibărește în mlăștini și pajistă umede din zona montană. Masculul clocește și este recunoscut pentru lipsa lui de teamă față de om. Femelele zboară la mari înălțimi.

Hrana. Se hrănește cu nevertebrate, melci, viermi.

Cântec. Femelele emit un strigăt înalt și neobosit „puit-puit”. Când se ridică în zbor emit un strigăt asemănător cu al fugaciului de țarm „piurrr”.

Efectivul în România. Nu mai mult de 10 perechi clocitoare, situația actuală a micropopulațiilor din Carpații românești nefiind cunoscută.

Migrație și reproducere. Pasăre migratoare.

Cauzele modificării numărului. Mai ales presiunea antropică (pastorală) din perioada de cuibărit, turme de oi însotite de mulți căini ciobănești, care prezintă o continuă amenințare pentru ouăle și puieți de prundăraș de munte.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O măsură eficientă ar fi interzicerea până la sfârșitul lunii iulie a păsunatului pe ariile în care cuibărește această specie. Restrângerea numărului de ovine, implicit a căinilor ciobănești. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede. Menținerea habitatelor preferate în stare naturală. Respectarea legislației în vigoare.

100. *Lanius collurio* (Linnaeus, 1758)

Sfrâncioc roșiatic; Red-backed shrike; Tövisszúró gébics; Neuntöter

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, specie comună în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită în Europa, Crimeea, Caucaz până în Iran. La noi în țară pretutindeni, dar cu un puternic regres al perechilor cloicotări pentru ultimele 2-3 decenii.

Morfologie. Lungimea corpului este de 18 cm, anvergura aripiei de 24-27 cm. Mascul are spate maro-castaniu, creștet și ceafa gri-cenușii, coada neagră cu alb, partea inferioară a corpului alb-rozie. Femela și juvenilul sunt maro cu linii transversale semilunare pe spate și pe piept. Ocasional, femelele pot avea un colorit mai contrastant și pot fi chiar foarte asemănătoare cu mascului, totuși, partea inferioară a corpului prezintă întotdeauna liniile caracteristice, iar coada este maro cu puțin alb la baza bordurii rectricelor externe.

Biotop. Specia ecotonurilor și a tufelor răzlețe din luncă, lumișuri și pășuni.

Hrana. Hrana este alcătuită aproape exclusiv din insecte mari. De obicei stă la pândă pe o creangă, cu față către o zonă larg deschisă, de unde plonjează către prada sa, pe care o capturează din zbor. Când are ocazia, consumă șopârle și rozătoare mici. Atunci când hrana este excedentară, are obiceiul să înfigă capturile în spinii arbuștilor.

Cântec. Strigăt scurt, dur „zec” sau chiar „chec”. Cântecul nupțial de slabă intensitate, cu imitații după cântecul altor păsărele.

Migratie și reproducere. Cuibărește în regiuni deschise, cu tufărișuri și în lumișuri. Își construiește cuibul în pâlcurile de arbuști sau în arborii mici. În luna mai, femela depune 5-6 ouă, incubația durează 14-16 zile. Ambii părinți au grijă de puieți.

Cauzele modificării numărului. Tăierea arborilor solitari și curățirea tufărișului de pe pășuni. Folosirea insecticidelor în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993 prin care România ratifică Convenția de la Berna, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13 din 1998 prin care România a ratificat Convenția de la Bonn, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Nealterarea habitatelor naturale existente; stoparea defrișărilor. Identificarea locurilor de cuibărit, a cuiburilor în sine prin monitorizări anuale pentru urmărirea evoluției sau declinului populației în sit.



101. *Lanius minor* (Gmelin, 1788)

Sfrâncioc cu fruntea neagră; Lesser Grey Shrike; Kis örgébics; Schwarzstirnwürger

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, rar în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită în jumătatea sudică a continentului european și în Asia. La noi cuibărește aproape în întreaga țară.

Morfologie. Lungimea corpului este de 20 cm, anvergura aripiei de 32-35 cm. Se deosebește de sfrânciocul mare prin dimensiunile mai mici, coada proporțional mai mică, o ținută mai dreaptă și fruntea neagră (adult). Pata albă de pe aripă scurtă. Juvenilul nu are negru pe frunte, iar partea superioară a corpului este cafeniu-dungată.

Biotop. Cuibărește în regiuni deschise cu arbori izolați și tufișuri. Deseori stă pe fire de telegraf. Pajiști naturale, ținuturi necultivate cu caracter stepic, dar și lunci înierbate, livezi.

Hrana. Insectivor. Hrana de bază o asigură insectele, melciii. Se mai hrănește și cu șopârle, șoareci și extrem de rar cu puieți altor paseriforme.

Cântec. Glas ca un fluierat. Cântec asemănător cu cel al sfrânciocului cu cap roșu, dar cu o intonație mai puternică și un tempo mai lent.

Migratie și reproducere. Își construiește cuibul în salcâmi, duzi, plopi sau pomi fructiferi din livezi, grădini, alei și arbori singuratici din câmp. Femela depune 5-7 ouă. Forma este ovală spre oval-alungită, iar culoarea de bază verzuie. Incubația durează 15 zile.

Cauzele modificării numărului. Principalul factor limitativ pentru prezența speciei îl constituie defrișările luncilor, anularea livezilor, zgomotul și activitățile umane într-un habitat favorabil. Folosirea insecticidelor în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea habitatelor naturale existente și neafectarea arborilor și subarbustilor intercalati în culturi agricole. Identificarea locurilor de cuibărit, a cuiburilor în sine prin monitorizări anuale pentru urmărirea evoluției populației.



102. *Lanius excubitor* (Linnaeus, 1758)

Sfrânciocul mare; Great grey shrike; Nagy örgébics; Nördliche Raubwürger

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, specie comună în Munții Rodnei. Iarna nu migrează.



Răspândire generală. Areal vast, care se întinde peste aproape în întreaga regiune holarctică. Populațiile nordice sunt migratoare, cele sudice sunt sedentare.

Morfologie. Lungimea corpului este de 25 cm, anvergura aripilor de 30-35 cm. Penajul (fără negru pe frunte) este asemănător cu cel al sfrâncioculu mic, dar pieptul este albicioz. Uneori bat pe loc din aripi asemenea vânturelului.

Biotop. Clocește pe lângă mlaștini și luminișuri din pădurile de conifere, mai ales în jumătatea nordică a țării, mai frecvent fiind însă în perioada rece a anului, prin venirea unor exemplare nordice.

Hrana. În afară de insecte consumă șoareci, șopârle și păsărele asupra căror se avântă după obiceiul sfrânciocilor, dintr-un loc de pândă.

Cântec. Scoate câteva strigăte sonore și aspre „chee”, „cirip”, „sec”. Cântecul este un amestec de sunete aspre și ale tele melodice, repetate uneori cu imitații.

Migrație și reproducere. Populația cloicotăre din România este probabil sedentară sau parțial migrațioare. Cuibărește în arbori, dar la înălțime. Cele 5-6 ouă verzu-albicioase, cu puncte mai întunecate, sunt depuse prin luna mai și clocite îndeosebi de femelă, circa 15 zile.

Cauzele modificării numărului. Eliminarea principalelor locuri de cuibărit: arbori și pomi fructiferi mari care se aflau în lungul drumurilor, colectivizarea agricolă, renunțarea la practicarea agriculturii tradiționale.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Menținerea locurilor preferate pentru cuibărit, a arborilor rari de pe terenurile deschise cu vegetație ierboasă.

103. *Sylvia nisoria* (Bechstein, 1795)

Silvie porumbacă; European Barred Warbler; **Karvalyposzata;** **Sperbergrasmücke**

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă.

Răspândire generală. Specie europeo-turkestaniană. Migrează în nordul Africii.

Morfologie. Dimensiunea corpului de 15-16 cm, anvergura aripilor 23-27 cm. Două dungi albicioase peste aripă, are coada lungă. Juvenili au ochi întunecați și striații doar pe subcodale. Sunt asemănători cu silvia de zăvoi, dar au dungi albicioase pe aripi.

Biotop. Carnivoră, cloicotăre, în păcuri de pădure prin tufișurile dese și vegetație bogată sau păduri rare cu subarboret și covor ierbaceu dens, oaspete de vară.

Hrana. Consumă nevertebrate (coleoptere, lepidoptere), larve sau păianjeni.

Cântec. Glas aspru: "tcerr, trrr-tt-t", încetinit spre final, destul de asemănător cu cel al unei vrăbii de casă supărată. Cântec sonor, clar, melodios, format din fraze scurte, este intercalat și un sunet aspru. Poate fi confundat cu o variantă mai elaborată a cântecului silviei de câmpie.

Migrație și reproducere. Cuibărește relativ rar în regiuni deschise cu tufărișuri.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puiilor; deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului, lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.



Măsuri de protecție necesare. Menținerea perimetrelor de tufăriș în care se constată existența unor cuiburi de silvie porumbacă. Respectarea legislației în vigoare. Monitorizarea speciei.

104. *Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758)

Pietrarul sur; Northern Wheatear; **Hantmadár;** **Steinschmätzer**

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Este un oaspete de vară, specie relativ rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită în mare parte a Europei, Asiei, Siberia, America de Nord, Groenlanda, Canada și Alaska. Migrează în Africa, Iran și Peninsula Arabică.

Morfologie. Pietrarul sur mascul este gri pe cap și pe spate și de aici își trage numele. Aripile și coada sunt de un brun închis, iar pe partea inferioară a corpului penajul este de culoare crem. Pe cap, în dreptul ochilor, se poate vedea o dungă de culoare brun-închisă. Femela are penajul brun-deschis spre crem, cu coada și aripile mai închise la culoare. Lungimea pietrarului sur este de aproximativ 15 cm, anvergura aripilor de 32 cm și greutatea de 30 g.

Biotop. Se stabilește în zonele stâncoase, cu ziduri, cu pietriș și grohotiș și mai rar în malurile nisipoase însă tot timpul în apropierea pajîștilor deschise.

Hrana. Hrana pietrarului sur este alcătuită în principal din insecte, dar consumă și diferite fructe și semințe. Atunci când hrana începe să dispară, în luna octombrie migrează spre zonele mai calde din Africa.

Cântec. Scoate un fluierat ascuțit „hiit” urmat sau nu de 1-3 sunete „ciac”. Cântă stând pe pietre sau în timpul zborului scurt.

Migrație și reproducere. Păsările ce trăiesc vara în Europa migrează iarna în Africa și zboară în special pe timp de noapte. Pietrarul sur își face cuibul în crăpăturiile pietrelor, în ziduri, în scorburile din maluri, iar femela îl căptușește cu fire de păr și pene. Pună conține 5-6 ouă. Perechile cresc și 2 serii de pui pe an.

Cauzele modificării numărului. Habitatul păsărilor este preluat treptat de activitățile umane de recreere. Folosirea intensivă a pesticidelor în agricultură. Presiunea antropică (zgomotul, turism necontrolat).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea habitatelor naturale existente (a stâncăriilor, pajîștilor deschise). Identificarea locurilor de cuibărit, a cuiburilor în sine prin monitorizări anuale pentru urmărirea evoluției sau declinului populației.



105. *Ficedula hypoleuca* (Pallas, 1764)

Muscar negru; Pied flycatcher; Kormos légykapó; Trauerschnäpper

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, specie rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită pe aproape tot teritoriul Europei (Britania și Scandinavia în est, până la Munții Urali în est, Franța, nordul Italiei, Iugoslavia și Bulgaria), Peninsula Iberică, vestul Asiei. Migrează în vestul Africii.

Morfologie. Lungimea corpului este de 13 cm, anvergura aripilor de 21-24 cm. Penaj alb și negru. Unii masculi sunt mai maronii, însă prezintă întotdeauna o pată albă pe frunte, care nu e prezentă însă la femelă. Femela are penajul dorsal cafeniu.

Biotop. Cuibărește în scorburi în păcuri nu prea dese, în arborete izolate. Specie rară în România. Atunci când stă la postul său de observație, își saltă ușor aripile și își ridică coada.

Hrana. Nu este specializat în prinderea insectelor ca muscarul sur. Se hrănește cu insecte.

Cântec. Cântec puternic, vioi și ritmat, constând în combinația a două note repetitive „titi-titi-titu-titu”. Strigăt scurt „pit”.

Migrație și reproducere. Cuibărește în scorburi. Femela depune 6-7 ouă albastre-deschis. Incubația durează 12-14 zile, puui părăsesc cuibul după 16-18 zile, timp în care sunt hrăniți. Strigăt scurt „pit”.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit. Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



106. *Ficedula albicollis* (Temminck, 1815)

Muscar gulerat; Collared flycatcher; Örvös légykapó; Halsbandschnäpper

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, specie rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită în Europa centrală și de sud-est, Asia sud-vestică. Migrează în partea sudică a Africii.

Morfologie. Lungimea corpului este de 13 cm, anvergura aripilor de 22-25 cm. Masculul se deosebește de masculul de muscar negru prin gulerul alb de pe gât, fruntea albă, mai mult alb pe aripă și târtiță alb-cenușie. Nu este niciodată maroniu. În condiții favorabile, multe femele pot fi deosebite de femelele de muscar negru, în teren, prin partea superioară a corpului mai gri, ceafa gri deschis și albul mai pronunțat pe aripile strânse (alb clar și la baza remigelor primare); la femela de muscar negru, fără alb sau doar puțin alb-crem pe remigele primare interne.



Biotop. Cuibărește destul de frecvent în pădurile cu frunze căzătoare, grădini și parcuri.

Hrana. Constă în insecte (cu precădere muște).

Cântec. Cântecul constă din sunete prelungi și subțiri „ti-ti-ti-siu-si” (penultima notă mai joasă). Strigăt de alarmă, repetat și persistent „tip”.

Migrație și reproducere. Cuibărește în arbori bătrâni, scorburoși. Femela depune 6-7 ouă, pe care le cloștește în 12-14 de zile. Puui părăsesc cuibul după 14 zile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit. Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.

107. *Ficedula parva* (Bechstein, 1792)

Muscar mic; Red-breasted flycatcher; Kis légykapó; Zwergschnäpper

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, specie rară în Munții Rodnei.



Răspândire generală. Specie răspândită în Europa de Est și de Sud (Finlanda, sud-estul Suediei, Danemarca, nordul Germaniei, Austria, Croația și nordul Greciei), sud-vestul Siberiei, nordul Turciei, Caucaz și nordul Iranului, Asia Centrală. Migrează în sudul Asiei.

Morfologie. Lungimea corpului este de 11 cm, anvergura aripiei de 18-21 cm. Își ridică coada (nota caracteristică). Pete albe la baza cozii. Masculul adult are piept portocaliu-ruginiu de intensitate variabilă (depinde de vîrstă). Femela are ușor crem pe bărbie și piept. Masculii de un an (cântă și cloresc) au un penaj asemănător cu cel al femelei.

Biotop. Specie destul de comună, dar localizată în pădurile cu frunze căzătoare sau de amestec, cu vegetație luxuriantă, umbroase, adesea ușor umede. Este o prezență discretă, se observă destul de greu.

Hrana. Constă în insecte (cu precădere muște).

Cântec. Cântecul de slabă intensitate începe ritmic și se termină cu o serie caracteristică de note descendente „ti-ti-ti-ti-ti-ti”, „ti-tiu-ti-tiu-tiu-tiu”. Strigăt sec, continuu „cic”, mai slab decât al păsării Ochiul-boului. Adesea poate fi auzit un „tiu” clar (în caz de alarmă, când este agitat).

Migrație și reproducere. Cuibărește în scorburile arborilor bătrâni. Femela depune 5-6 ouă. Incubația durează 13-14 zile. Puui părăsesc cuibul doar după 13-14 zile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit. Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.

108. *Muscicapa striata* (Pallas, 1764)

Muscar sur; Spotted flycatcher; Szürke légykapó; Grauschnäpper

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, specie rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită în Europa de Est (Munții Urali, vestul Siberiei). Migrează în nord-vestul Africii.

Morfologie. Este o pasăre mică, cam de aceleași dimensiuni cu vrabia. Lungimea muscarului sur este de aproximativ 14 cm, anvergura aripilor de 25 cm, iar greutatea maximă de 19 g. Penajul are un colorit general cenușiu. Pe cap și pe spate este brun-cenușiu, pe gât și pe piept este striat într-o alternanță de cenușiu cu crem, iar spre burtă devine mai albicioz. Ciocul și picioarele sunt de culoare neagră.

Biotop. Dintre toate cele patru specii de muscar întâlnite la noi, muscarul sur este cel mai răspândit, în pădurile luminoase, parcuri și grădini.

Hrana. Prind muște ocazional direct din aer. Muscarul sur este specializat în asemenea capturi. De obicei stă pe o creangă uscată, de unde face zboruri repetitive pentru a-și captura hrana alcătuită din muște și alte insecte mici.

Cântec. Strigăt ascuțit „tit”, strigătul de alarmă „iss-tec-tec”. Cântec simplu constând din 3-4 note precipitate.

Migratie și reproducere. Cuibul este construit în scorburi, în crăpăturile arborilor, în cuiburi vechi sau în spațiile din ziduri și clădiri. Cuibul este căptușit cu iarbă, păr și pene. Femela depune 3-5 ouă. Vine la noi în luna mai sau chiar mai târziu și pleacă în luna octombrie către zonele mai calde din nordul Africii.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea de habitate, defrișări de pădure, tăierea arborilor bătrâni, scorburoși. Folosirea de insecticide în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate și locurilor de cuibărit. Păstrarea arborilor scorburoși, stoparea defrișărilor de pădure. Reglementările în folosirea insecticidelor.



109. *Remiz pendulinus* (Linnaeus, 1758)

Pițigoi pungar sau boicuș ; Penduline tit; Függőcinege; Beutelmeise

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Migrator parțial, specie rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită în Danemarca, sudul Suediei, Franța, Italia, Sicilia, Grecia și Creta, în est până la Munții Urali, Nord-vestul Caucazului și vestul Turciei.

Morfologie. Lungimea corpului este de 11 cm. Este brun pe spate, cenușiu-gălbui pe cap și coadă, roșcat pe piept și pântece.

Biotop. Preferă habitatele din marginea apelor, se întâlnește mai ales în stufăriș. Este una din speciile de la noi, care construiește cuibul cel mai măiestrit, de forma unui cimpoi, având în partea superioară un culoar de intrare. Acesta atârnă deasupra apei, prins de o mlădiță subțire, de obicei de salcie.

Hrana. Se hrănește cu insecte, păianjeni.

Cântec. Glas foarte subțire, prelung „țiiii”, ca strigătul fâsei roșiatice, dar cu o tonalitate ușor descendenta spre final, ca piuitul subțire al măcăleandrului. Cântec silențios, de scurtă durată, ca un ciripit fin și plăcut (se aseamănă cu cântecul pițigoiului de brădet).

Migratie și reproducere. Cuibul este ţesut din fire fine de coajă de arbori cu puf de salcie și plop și este lucrat de ambele sexe, care formează cuplul. Prin aprilie-mai, femela depune 6-8 ouă mici, albe-roz, lunguiețe, pe care le cločește circa 13-14 zile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatului prin desființarea adăposturilor naturale, mai ales incendierea acestora. Presiunea antropică (desecarea și dispariția habitatelor umede).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit și respectarea legislației în vigoare. Monitorizarea îndeaproape a speciei. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.



110. *Carduelis flammea* (Linnaeus, 1758)

Inariță; Redpoll; Zsezse; Birkenzeisig

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, specie foarte rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Specie răspândită din estul Scandinaviei, până în nord-estul Rusiei și Siberiei, America de Nord, Alaska. Migrează spre sudul și nord-vestul Europei, centrul și estul Asiei, Mongolia, China, Korea, Japonia și nordul și America.

Morfologie. Lungimea corpului ajunge la 12 cm, anvergura aripilor de 20-25 cm. Fruntea și partea posterioară a creștetului roșii și pata neagră, mică, de pe bărbie o deosebesc de celelalte specii. Masculul adult este roșu-trandafiriu pe piept și târtiță. Juvenilul nu are culoarea roșie pe piept. Este de dimensiuni medii cu cioc masiv și puternic. Sociabilă, cuibărește în colonii dezorganizate.



Biotop. Cuibărește în pâlcuri de arbori, plantații, parcuri și grădini, pâlcuri rare. Iarna în stoluri compacte, adesea cu scatii, în mesteceni și arini negri, pe miriști și pârloge.

Hrana. Hrana este alcătuită în principal din semințe.

Cântec. Strigăt „ciut-ciut-ciut” spart, cu un ecou metalic. Mai scoate și un „djiu” aspru, asemănător cu al florintelui. Cântecul constă din glasul obișnuit alternat cu sunete seci, stridente „ciut-ciut-ciut-serr”.

Migratie și reproducere. Femela depune 5-6 ouă, le clocește timp de 10-12 zile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea/degradarea habitatelor specifice și reducerea resurselor trofice. Tăierea livezilor bătrâne și în general, a arborilor. Presiunea antropică, lucrările îndelungate ce produc mult zgomot.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Menținerea habitatelor preferate (resursă trofică) și a arborilor (locuri de cuibărit), eventuala amplasare de scorburi artificiale.

111. *Emberiza schoeniclus* (Linnaeus, 1758)

Presură de stuf; Reed bunting; Nádi sármány; Rohrammer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Migrator parțial, specie mai rară în Munții Rodnei, la baza masivului.

Răspândire generală. Răspândită în cea mai mare parte a Europei, în Scandinavia, Britania, Franța, Austria, nordul Italiei și sud-vestul Rusiei. Migrează în Africa și Asia.

Morfologie. Lungimea corpului este de 15 cm, anvergura aripilor de 21-28 cm. În penaj de vară, masculul ușor de recunoscut după cercul alb de pe gât, calota și bărbia negre. După năpârlirea de toamnă, culoarea neagră se estompează. Femela are cap clar marcat cu maro și alb, iar gâtul de culoare deschisă este mărginit lateral de dungă închisă. Poate fi eventual confundată cu femela de presură de pădure. Rectricile externe albe sunt vizibile atunci când pasărea își agită coada.

Biotop. Trăiește în stufărișuri, de asemenea, în regiuni mai aride, de exemplu în păduri tinere de conifere; iarna vizitează și câmpurile cultivate, uneori în compania altor presuri și cînteze, în mici stoluri.

Hrana. Consumă larve de coleoptere (gândaci), insecte, păianjeni, semințe.

Cântec. Glasul este fin și subțire „tii” sau mai aspru „tciu”. Cântec destul de monoton, la început lent, apoi mai accelerat: „tia-ti-ti-tisit” (cu variante). Cântă de obicei de pe vârful unei trestii.

Migratie și reproducere. Cuibul este construit în sol, în vegetație deasă. Femela depune 4-6 ouă, pe care le clocește în 12-15 zile. Puii părăsesc cuibul după 10-12 zile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatului prin desființarea adăposturilor naturale, mai ales incendierea acestora. Presiunea antropică (desecarea și dispariția habitatelor umede, pășunatul intensiv, mai ales prezența câinilor de stână). Insecticidele folosite în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.



Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit. Monitorizarea îndeaproape a speciei. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.

112. *Emberiza citrinella* (Linnaeus, 1758)

Presură galbenă; Yellowhammer; Citromsármány; Goldammer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Specie sedentară, mai rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Specie răspândită în zona latitudinală 70° N, Sud-Estul Angliei, nordul Peninsulei Iberice, Franța, Italia, Polonia, Ungaria, Balcani până în Rusia.

Morfologie. Lungimea corpului este de 17 cm, deschiderea aripilor de 26-28 cm, are o greutate de 24-30 g, corpul zvelt și elegant. Are spatele cafeniu-roșcat cu pete întunecate, iar capul și partea ventrală galben-pătate. Penajul de pe partea ventrală, cap și gât, este de culoare galben-deschisă, pe restul corpului apare striat cu cenușiu, verde și cafeniu. Pe spate, aproape de baza cozii, are o zonă de culoare castanie-deschisă. Exemplarele tinere și femelele sunt puțin mai galbene.

Biotop. Clocește la noi în ținuturile împădurite de săs și de deal, pătrunzând adesea destul de adânc pe văile râurilor montane.

Hrana. Când iernile sunt grele, se apropie de așezările omenești, căutând hrană. În general se hrănește cu semințe, cereale, muguri, fructe și frunze, dar și insecte, omizi, păianjeni, lăcuste.

Cântec. Cântecul presurei este „ti-ți-ți-ți-ți-ți” cu pauză și apoi „tiuuuu”. Uneori se aseamănă cu un fluerat scurt. Strigăt metalic „tsic” sau „tuitic”.

Migratie și reproducere. Cuibărește în tufișuri joase sau în ierburi aproape de sol. Ouăle, în număr de 4-5, sunt albe cu niște virgule roșcate, fiind clocite îndeosebi de femelă, începând din mai. Incubația durează 13-14 zile. Iarna coboară în ținuturi joase, descoperite, unde apar și exemplarele nordice. În perioada de iarnă are loc concentrarea populațiilor în sudul Europei, în Turcia și în ținuturile din jurul Mării Caspice.

Cauzele modificării numărului. Fragmentarea și dispariția habitatelor preferate. Folosirea insecticidelor în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit. Monitorizarea îndeaproape a speciei. Conservarea și protejarea ecosistemelor umede.

113. *Tichodroma muraria* (Linnaeus, 1766)

Fluturaș de stâncă; Wallcreeper; Hajnalmadár; Mauerläufer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Specie sedentară, foarte rară în Munții Rodnei.



Răspândire generală. Specie răspândită în munții Europei de Sud și de Est (Spania, Franța, Corsica, Italia, Balcani, Caucazi), Turcia și Iran.

Morfologie. Lungimea corpului este de 16 cm, anvergura aripilor de 27-32 cm. Cioc subțire lung și curb, partea superioară a corpului este gri, cea inferioară este neagră vara și gri-deschis iarna. Femela are mai puțin negru pe gât vara. Forma și colorul aripilor sunt foarte izbitoare, late și rotunjite, cu benzi late roșii și cu puncte albe. Zborul constă în fluturări de aripi caracteristice.

Biotop. Specie rară, prezentă local în munți. Cuibărește de obicei la altitudini de 1.000 - 2.500 m. Iarna se poate deplasa mai jos, putând fi observate pe turnuri de biserici, pe ziduri.

Hrana. Se cațără pe stânci în căutare de insecte, lăsând să se observe roșul de pe aripi.

Cântec. Strigăt subțire și melodios, dar puternic, un fluierat „tiu” și unele variante. Cântecul constă în serii de ciripițuri slabe și note specifice prelungi, încordate, ascendentă „tiu-trriu”, deseori terminat cu un țuit final.

Migrație și reproducere. Își face cuibul în zonele stâncoase ale munților. Femela depune 4 ouă. Perioada de clocire de 18-19 zile. Puii părăsesc cuibul după 21-23 zile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatului prin desființarea adăposturilor naturale. Presiunea antropică (turismul necontrolat). Insecticidele folosite în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit și respectarea legislației în vigoare. Monitorizarea îndeaproape a speciei.

114. *Apus apus* (Linnaeus, 1758)

Drepnea neagră; Common swift; Sarlósfecske; Mauersegler

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, specie rară și localizată în Munții Rodnei, în zona stâncărilor.

Răspândire generală. Răspândită pe tot teritoriul palearcticului de vest, până la Lacul Baikal. Sud-estul Iranului, iarna migrează în Africa (Tanzania, Zimbabwe, Mozambic).

Morfologie. Lungimea corpului este de 17 cm, anvergura aripilor de 42-48 cm. Pasărea are coada scurtă, crestată, aripile lungi în formă de seceră - profil care trădează însușirea de excelent zburător. Bătăile din aripi sunt scurte și rapide generând o viteză de deplasare foarte mare. Penajul este în întregime brun-negricios, ceva mai palid pe bărbie. În cursele lor grăbite, stolurile emit sunete stridente care se aud mai ales în perioada de reproducere.

Biotop. Atunci când cuibărește în maluri sau stâncării, formează mici colonii; își aşează însă cuibul și sub streașina caselor, în turnurile de biserici în jurul căror realizează zboruri neconveniente.

Hrana. Specie insectivoră, consumă mai ales diptere și hemiptere.

Cântec. Strigăt ascuțit și penetrant „srii”.

Migrație și reproducere. Cuibul îl construiește din pene și alte materiale, pe care le lipește cu salivă. Femela depune 2-3 ouă. Incubația durează 18-13 zile.



Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatului prin desființarea adăposturilor naturale. Distrugerea cuiburilor de sub streașinile caselor. Presiunea antropică (turismul necontrolat). Insecticidele folosite în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit și respectarea legislației în vigoare. Monitorizarea îndeaproape a speciei.

115. *Apus melba* (Linnaeus, 1758)

Drepnea mare; Alpine swift; Havasi sarlósfecske; Alpensegler

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, specie rară și prezentă în stâncăriile din Munții Rodnei.

Răspândire generală. Specie răspândită în Europa de Sud, sud-vestul Asiei și India. Iarna migrează în Africa.

Morfologie. Este mai mare decât drepnea neagră, 23 cm, anvergura aripilor de 60 cm, trăiește în colonii, are o culoare neagră-brună, cu partea inferioară albă, o caracterizează dunga brun-cenușie din zona pectorală.

Biotop. Prezentă în zonele de stâncărie. Zboară în stoluri mari, ciripitoare, în special dimineață și seara.

Hrana. Specie insectivoră, se hrănește mai ales cu insecte zburătoare și păianjeni.

Cântec. Strigătul constă în serii rapide de ciripițuri „tititititi” accelerate și apoi încetinate ca ritm.

Migrație și reproducere. Drepnelele își construiesc cuibul în goluri din clădiri sau ruine sau în alte cavațări bine ascunse. Cuibul are formă de cupă și este construit din fire de iarbă, frunze, pene, puf de plante etc., lipite cu salivă. Femela depune 2-3 ouă, pe care le cloștește timp de 18-21 zile. În timpul iernii migrează în Africa, la sud de Sahara, până în Africa de Sud.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatului prin desființarea adăposturilor naturale, distrugerea cuiburilor, presiunea antropică (turismul necontrolat), insecticidele folosite în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit și respectarea legislației în vigoare. Monitorizarea îndeaproape a speciei.



116. *Caprimulgus europaeus* (Linnaeus, 1758)

Caprimulg; Nightjar; Európai lappantyú; Ziegenmelker

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă. Oaspete de vară, specie rară în Munții Rodnei.

Răspândire generală. Răspândită mai ales în estul Europei, de la latitudinea nordică de 60°, până în regiunea Lacului Baikal, Asia centrală și de vest. Migrează în Africa.

Morfologie. Lungimea corpului este de 28 cm, anvergura aripiei de 58-64 cm. Masculul are pete albe pe gât, aripi și coadă.

Biotop. Specie localizată și rară, întâlnită în regiunile păduroase deschise cu răriști și poieni. Ziua se odihnește, fiind greu de reperat pentru că stă întinsă de-a lungul unei crengi, penajul gri-maro creând iluzia că este o aşchie mare din scoarța arborelui. Zboară silentios și vioi cu bătăi rigide din aripi. Aluneca prin aer cu aripile ținute în „V”. Este solitar, dar în perioada de reproducere se poate întâlni în stoluri. Migrează noaptea.

Hrana. Consumă insecte.

Cântec. Este reperat după cântecul său din amurg, având un turuit caracteristic sec și rezonant cu două tempo-uri. Strigăt intens „crrucrrrrcrrr” ce devine mai slab. Are glas sonor ca de broască „cruït”.

Migrație și reproducere. Femela depune 2 ouă, albicioase pătate maro-cenușii, în lunile iunie-august. Ouăle sunt clocite, alternativ de ambii părinți timp de 8 zile.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea și fragmentarea habitatului prin desființarea adăposturilor naturale. Presiunea antropică (turismul necontrolat). Insecticidele folosite în agricultură.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, Directiva Europeană 79/409/EEC, Natura 2000, Legea 13/1998, Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Păstrarea habitatelor preferate de cuibărit și respectarea legislației în vigoare. Monitorizarea îndeaproape a speciei.



Reptile și amfibieni

117. *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)

Salamandra, sălămâzdră de uscat; Salamander; Foltos szalamandra; Feuersalamander

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă.

Răspândire generală. În Europa, nord-vestul Africii, sud-vestul Asiei.

Morfologie. Salamandra are dimensiuni mari de până la 20 cm lungime, corpul este robust, masiv și înadesăt, cu coada mai scurtă decât corpul, cilindrică, lipsită de muchii. Capul este romboidal, cu lățimea mai mare decât lungimea. Tegumentul este neted și lucios. Ochii sunt mari, proeminenti. Cuta gulară este prezentă. Membrele sunt scurte și groase, cu degete turtite. Coloritul este de avertizare, animalele eliminând în caz de pericol o secreție toxică. Formă greoaie cu capul turtit dorso-ventral, ochi mari proeminenti, cu irisul cafeniu. Picioarele scurte, puternice au degetele lățite. Deschiderea cloacală este longitudinală, cu buzele mai umflate la mascul decât la femelă. Coloritul depinde de mediu, existând o varietate de culori din punct de vedere al raportului dintre culoarea galbenă și cea neagră.

Biotop. Păduri de fag sau fag în amestec cu alte foioase și cu conifere, străbătute de pâraie; se ascund în mușchi, sub rădăcini, bușteni, pietre și ies noaptea sau pe vreme umedă și ploioasă după hrană. Larvele sunt depuse în ape curgătoare, unde se dezvoltă până la stadiul de subadult. Popular sălămâzdră de uscat, salamandra este o specie polipică, vest palearctică ce trăiește în regiunile de deal și montane, de la 200-1.400 m, în pădurile de foioase și mai puțin în cele de conifere, pe malul pâraielor și lângă izvoare, în locuri umede, cu covoare de mușchi, sub pietre, bușteni putrezii, găuri în sol, crăpăturile stâncilor. Specie nocturnă, ziua se întâlnește doar după ploaie.

Reproducere. Perioada de reproducere: martie-aprilie. Împerecherea are loc prin imobilizarea femelei de către mascul care se strecoară sub ea. Salamandra este ovovivipară, punând constând în larve într-un stadiu avansat de dezvoltare, ce ajung la maturitate sexuală după patru ani.

Boli și paraziți. *Batrachochytrium dendrobatidis* a fost identificat ca agent patogen provocator de mortalitate în masă, în captivitate. *Saprolegnia* (Fungi) poate ataca larvele.

Cauzele modificării numărului. În primul rând deteriorarea habitatelor. Tăieri masive de păduri întreprinse în ultimii ani în Carpați distrug populații întregi. Între efectele secundare distructive ale tăierilor de păduri se numără eroziunea, poluarea cu rumeguș a pâraielor unde specia se reproduce sau secarea lor în urma defrișării. De asemenea, extinderea facilităților de turism alpin are adesea un impact negativ, prin poluarea chimică a pâraielor, provenind din deșeuri și noxe în zonele miniere sau industriale, ca și folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură. Capturarea unor ape de munte pentru consum industrial, menajer sau captarea apelor pentru micro-hidrocentrale privează salamandrelor de habitate de reproducere.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Crearea mai multor arii protejate; stoparea tăierilor extinse și abuzive în Carpați; introducerea unor măsuri mai eficiente de stopare a degradării mediului; încercarea reproducерii în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.



118. *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768)

Tritonul de munte, sălămâzdră de munte; Alpine newt; Alpesi gôte; Bergmolch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Munții Europei centrale și sudice.

Morfologie. Triton de munte este de dimensiuni medii.

Poate ajunge la 12 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este relativ lat, coada de lungime egală sau mai scurtă decât corpul. Cuta gulară este bine conturată. Tegumentul este slab rugos, uneori neted. Caracteristic pentru această specie este coloritul distinct dorsal și ventral. Dorsal coloritul este închis, gri spre albastru la musculi, albastru-cenușiu spre maro la femele. Femelele au frecvent un desen marmorat mergând de la gri-închis la verde-deschis. Ventral coloritul este galben-portocaliu până la roșu, fără pete. Ocazional apar pete, în special pe gușă, dar numai la unei indivizi din populație. La limita dintre coloritul dorsal și cel ventral este prezentă o dungă din pete negre, mici și mijlocii, relativ rotunde, pe un fond deschis. În perioada de reproducere masculii au creastă tegumentară joasă, de 1-2 mm, dreaptă nedințată.

Biotop. Zonele umede montane: mlaștini, lacuri, bălti, pâraie, din zona pădurilor de fag până în golul alpin. Se reproduce în apă, unde poate rămâne și după aceea, uneori petrecându-și întreaga viață în apă; cel mai adesea are și o perioadă terestră, în cursul căreia trăiește sub pietre, bușteni, mușchi etc. Poate ierna în apă sau pe uscat.

Reproducerea. În funcție de altitudine, din martie-aprilie până în iulie.

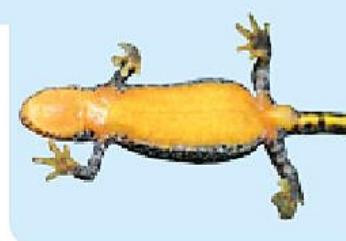
Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții de către păsări.

Boli și paraziți. *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea habitatelor. Lacurile și băltile montane în care se reproduce specia sunt afectate de captarea apelor în scopuri industriale sau menajere, de dezvoltarea turismului și extinderea diverselor facilități aferente, de poluarea apelor (cu surgeri industriale sau miniere) și cea atmosferică (prin ploi acide). Despăduririle conduc de asemenea la degradarea sau dispariția habitatelor unor populații ale acestei specii. În anumite regiuni suprapășunatul (oi, vaci) are un impact negativ asupra locurilor de reproducere ale acestei specii, prin eroziunea provocată de copite și poluarea băltilor cu dejectii. Colectarea comercială ilegală (*Triturus alpestris* se vinde în unele locații spre a fi ținut în acvariu) este și ea un factor de impact negativ. În unele lacuri alpine unde nu existau în mod natural pești, introducerea acestora (păstrăvi) a avut tot un efect negativ asupra populațiilor de tritonii de munte.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Crearea mai multor arii protejate; stoparea tăierilor extinse în Carpați; încercarea reproduscerii în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.



119. *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)

Tritonul cu creastă, sălămâzdră cu creastă; Great crested newt; Tarajos gôte; Kammolch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Din Marea Britanie și sudul Peninsulei Scandinavice, până dincolo de Urali.

Morfologie. Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în secțiune, capul relativ lat, botul rotunjit, fără sănțuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Cuta gulară este prezentă. Pielea este rugoasă atât dorsal, cât și ventral. Când se întind membrele de-a lungul corpului, degetele se ating. Dorsal este brun-închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate. Prezintă pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Ventral galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Pigmentul galben predomină. Prezintă o mare variabilitate în ceea ce privește coloritul ventral care frecvent este folosit pentru identificarea individuală a animalelor, deoarece nu se modifică decât foarte puțin în timp. Gușa este colorată de la galben la negru, frecvent cu pete albe, de dimensiuni variabile.

Biotop. În vecinătatea unor bazină stătătoare mai mari, cu vegetație bogată (lacuri, bălti, cursuri liniare de apă), în care se reproduce. Preferă ca în jurul apelor să existe posibilități ample de adăpostire (stuf, păpuși, arbori, tufișuri, pietre etc.). În afara perioadei de reproducere trăiește pe uscat, deși unele exemplare rămân în apă tot anul. Poate hibernă în apă sau pe uscat. Se întâlnește de la 100 la 1.900 m altitudine. Popular sălămâzdra cu creastă, triton, este o specie politipică, nord-euroasiatică, frecventă în apele stagnante și bălti. În afara perioadei de reproducere devine terestru și nocturn, ascunzându-se sub bolovani, pietre sau trunchiuri de copaci, gropi.

Reproducerea. În funcție de altitudine, din martie-aprilie până în iunie.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții de către păsări, pești, reptile (*Natrix natrix*, *Emys orbicularis*). Lipitorile produc mortalitate atât în stadiul de adult, cât și în cel de larvă.

Boli și paraziți. *Saprolegnia* (Fungi) atacă ouăle și larvele, alți paraziți ai larvei și adulțului include protozoare, trematode, nematode (*Rhidibas*, etc.).

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea habitatelor. Drenarea sau poluarea (agricolă, industrială sau menajeră) a lacurilor și băltilor unde se reproduce specia au un impact grav asupra populațiilor. Folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează în mod direct această specie prin vecinătatea primejdioasă a terenurilor agricole față de biotopii ei. Specia este și capturată pentru a fi comercializată.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, OUG 57/2007, Legea 49/2011, Directiva Habitate.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării apelor interioare; stabilirea de noi arii protejate; promovarea reproduscerii organizate în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.



120. *Triturus montandoni* (Boulenger, 1880)

Tritonul carpatic, sălămâzdră carpatică; Carpathian newt; Kárpáti gőte; Karpathenmolch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Arcul carpatic, din Cehia până în România, trecând prin Slovacia, Polonia, Ungaria și Ucraina.

Morfologie. Femelele au până la 10 cm inclusiv coada, masculii sunt mai mici. Corpul este îndesat, mai masiv la femele. Coada este mai lungă decât corpul. Capul relativ lat, botul rotunjit cu trei sănțuri longitudinale. Cuta gulară este prezentă. Tegumentul verucos, mai accentuat în perioada de viață terestră. Coloritul este brun-măsliniu până la galben deschis, cu pete închise. Abdomenul este portocaliu până spre roșu, fără pete. Masculii au în perioada de reproducere cloaca foarte dezvoltată, colorată în negru. În special în această perioadă muchiile dorso-ventrale sunt foarte dezvoltate, în secțiune corpul având formă pătrată. Nu au creastă dorsală, ci doar o tivitură vertebrală scundă. Coada este mult lățită, mai lungă decât trunchiul, muchia inferioară fiind colorată în alb. Coada se termină cu un filament caudal de 3-5 mm care dispare la sfârșitul perioadei de reproducere.

Biotop. Zonele umede montane: mlaștini, lacuri, bălti, pâraie și spații limitrofe lor, din zona pădurilor de fag până în golul alpin. Se reproduce în apă, unde poate rămâne și după aceea, uneori petrecându-și întreaga viață în apă; cel mai adesea are și o perioadă terestră, în cursul căreia trăiește sub pietre, bușteni, mușchi etc.

Reproducerea. În funcție de altitudine, din martie-aprilie până în iulie.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții de către păsări.

Boli și paraziți. *Saprolegnia* (Fungi) atacă ouăle și larvele.

Cauzele modificării numărului. În primul rând deteriorarea habitatului. Lacurile și băltile montane în care se reproduce specia sunt afectate de captarea apelor în scopuri industriale sau menajere, de dezvoltarea industriei, turismului și extinderea diverselor facilități aferente (drumuri, căi ferate, diverse clădiri), de poluarea apelor (cu surgeri industriale sau miniere) și cea atmosferică (prin ploi acide). Despădurirea conduce la degradarea sau dispariția habitatelor unor populații ale acestei specii. În anumite regiuni, suprapăsunatul (oi, vaci) are un impact negativ asupra locurilor de reproducere ale speciei, prin eroziunea provocată de copite și poluarea băltilor cu dejechi. Colectarea ilegală este și ea un factor de impact negativ. Hibridarea cu specia mai larg răspândită *Triturus vulgaris* în regiuni de altitudini mai joase, unde arealele celor două specii se suprapun și ele împart aceleași ape pentru reproducere. În unele populații hibrizii și recombinanții pot reprezenta până la 60% din totalul efectivului. Hibridarea este adeseori o consecință a reducerii numerice ca urmare a perturbării antropice, ca fiind rară acolo unde există populații numeroase, stabile ale celor două specii.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Introducerea unor măsuri mai eficiente de reducere a degradării mediului; crearea mai multor arii protejate; stoparea tăierilor masive în Carpați, încercarea reproducării în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.



121. *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758)

Tritonul comun; Smooth newt; Pettyes gőte; Teichmolch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie aproape amenințată

Răspândire generală. Din Marea Britanie și sudul Peninsulei Scandinavice, până dincolo de Urali.

Morfologie. Este cea mai mică specie de triton având dimensiuni mai reduse, până la 10 cm. Musculii sunt mai mari decât femelele. Corpul este zvelt, înălțimea trunchiului depășind întotdeauna lățimea. Nu au multii dorso-laterale. Coada este mai lungă sau cel puțin egală cu restul corpului și se termină cu un vârf ascuțit, fără filament caudal. Tegumentul este neted. Cuta gulară este absentă. Botul, ascuțit la masculi și mai rotunjit la femele este brăzdat de trei sănțuri longitudinale. Dorsal și lateral colorul variază între gri-închis până la galben-brun. Femele sunt în general mai deschis colorate decât masculii. Masculii sunt acoperiți cu pete negre, mari, rotunde, foarte vizibile în perioada de reproducere și au pe cap 7 dungi negre, caracteristice. La femele petele sunt mult mai mici. Capul este zvelt, corpul alungit în regiunea rostrală, bot ascuțit la mascul și rotunjit la femelă. Tegumentul este neted. În perioada de reproducere masculii posedă o creastă tegumentară dorsală ce se întinde până la vârful cozii. În haină nuptială, masculul are pe cap 5 sau 7 linii negre longitudinale, din care opare trece prin regiunea ochilor și alta mărginește maxilarul superior. Femela nu are creastă dorsală și nici picioarele posterioare lobate.

Biotop. În vecinătatea unor bazină stătătoare mai mari sau mai mici, permanente sau temporare (lacuri, bălti, cursuri liniare de apă, băltoace, sănțuri cu apă, iazuri etc.) în care se reproduce. Preferă ca în jurul apelor să existe posibilități ample de adăpostire (stuf, păpuși, arbori, tufișuri, pietre etc.); în afara perioadei de reproducere trăiește pe uscat. Popular sălămâzdră obișnuită, triton, este o specie politipică, vest palearctică, răspândită în băltoace, sănțuri cu apă, bălti, lacuri din zona de câmpie până la 1.900 m altitudine. Este puțin sensibilă la apele poluate. De regulă se întâlnește împreună cu *Triturus cristatus*. După perioada de reproducere, majoritatea populațiilor devin terestre și nocturne, având același mod de viață ca și *Triturus cristatus*. Dimensiunile sunt mai reduse decât ale tritonului cu creastă, 11 cm. Intră în apă devreme, uneori la mijlocul lunii februarie sau la începutul lunii martie. Adulții părăsesc apa prin iulie-august, unii indivizi (femele) rămân în apă, unde și hibernează. Hrana tritonilor este variată, în apă mănâncă crustacee, larve de diptere, mormoloci de broască, scoici mici etc., iar pe uscat râme, limașii, artropode etc.

Reproducerea. Perioada de reproducere: în funcție de altitudine, din februarie-martie până în iunie. În perioada de reproducere, așezat în unghi drept față de femelă, în apă, masculul execută mișcări vibratoare cu coada, trimit astfel prin curenții de apă provocăți, substanțe odorifere spre botul femelei. După un timp, masculul se îndepărtează cu coada ridicată fiind urmat de femelă și depune pe sol un spermatofor, pe care femela îl culege cu cloaca. Femela se prinde cu picioarele posterioare de plantele acvatice sau ierburi submerse și formează prin îndoirea frunzelor o pâlnie vegetală unde lipesc ouăle (100-400). Destul de des, larvele se reproduc în stadiu larvar (fenomen de neotenie).

Dușmani și concurenți. Tritoni au numeroși dușmani ca: țestoasele, știuca, lipitori, păsări acvatice etc. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții de către păsări, pești, reptile (*Natrix natrix*, *Emys orbicularis*). Lipitorile produc mortalitate atât în stadiul de adult, cât și cel de larvă.

Boli și paraziți. *Saprolegnia* (Fungi) atacă ouăle și larvele, alți paraziți ai larvei și adulțului includ protozoare, trematode, nematode (*Rhabdias* etc.) crustacee (*Lernaea cyprinacea*) etc.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea habitatului. Drenarea sau poluarea (agricolă, industrială sau menajeră) a lacurilor și băltilor unde se reproduce specia au un impact grav asupra populațiilor, folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează asemenea în mod direct



această specie prin vecinătatea primejdioasă a terenurilor agricole față de biotopii ei. Specia este capturată pentru a fi comercializată. Hibridarea cu specia *Triturus montandoni*, în regiunile în care habitatele acestora se suprapun.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatiche; OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării apelor interioare; stabilirea de noi arii protejate; promovarea reproducerei organizate în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

122. *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)

Broasca râioasă brună; Common toad; Barna varangy; Erdkröte

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie aproape amenințată

Răspândire generală. Europa, cu excepția nordului Peninsulei Scandinave; nord-vestul Africii; Asia Mică; din Rusia europeană, sudul Siberiei și Mongolia, China și Japonia.

Morfologie. Formă masivă, îndesată, de dimensiuni mari, femelele mult mai mari decât masculii. Capul este puternic lătit, botul scurt și rotund. Caracteristică este prezența glandelor parotide, foarte dezvoltate, ușor oblice. Timpanul este prezent, deși de dimensiuni mici. Pupila este orizontală. Tegumentul este acoperit dorsal cu numeroși negi mari, având uneori spini cornoși. Dorsal este colorat în maro-închis, maro-roșcat, măsliniu sau maro-cenușiu. În general este uniform colorat, dar poate avea pete sau dungi încise. Ventral este alb spre gri, pătat cu maro. Masculii nu au sac vocal. Orăcăie încet și este rar auzit. În perioada de reproducere se dezvoltă calozități nuptiale pe degetele membrilor anterioare.

Biotop. Este o specie puțin pretențioasă; trăiește în păduri, zone cu tufișuri, zăvoaie, lunci și în zone pietroase sau înierbate, de la 0 la 1.200 m altitudine. Este o specie rezistentă la frig, dar necesită umedeală; duce o viață terestră și nocturnă, iar pentru reproducere preferă bălti mai mari, de preferință permanente. Popular broasca râioasă brună, este o specie paleearctică, politipică, nocturnă, comună de la șes până în zona montană, urcând până la 1.800 m altitudine. Preferă pădurile de foioase, zonele umede cu o vegetație ierboasă, abundentă. Uneori poate fi întâlnită și în locuri uscate. Specie antropofilă, poate fi observată des în jurul locuințelor umane. Este un animal terestru, crepuscular - nocturn. Ziua stă ascunsă, de obicei în același loc, ieșind seara după hrană. Juvenilii sunt activi și în timpul zilei. Nu are mulți prădători din cauza toxicității tegumentului. Se deplasează greoi spre deosebire de celelalte anure, sare doar în caz de pericol, în rest merge pe cele 4 membre. Hibernează pe uscat. Este foarte rezistentă la frig, supraviețuind la altitudini mari unde doar *Rana temporaria* mai este prezentă. Veninozitatea tegumentului o face să aibă puțini dușmani, doar unele moluște (*Lucilia bufonivora*), parazite în cavitatea nazală îl periclită viața. Noaptea ieșe la vânătoare de râme, melci, arropode, coleoptere, coropișnițe etc.

Reproducerea. Reproducerea începe în martie - aprilie, masculii intrând primii în apă. Amplexul este axilar dar, frecvent pot fi găsiți mai mulți masculi pe o femelă. Reproducerea este sincronă, individii stând relativ puțin în apă (femelele doar câteva zile). Punta este depusă în apă puțin adâncă, sub formă unor cordoane lungi, gelatinoase, în care ouăle de culoare neagră sunt dispuse în două șiruri paralele. Depun un număr foarte mare de ouă (10.000-12.000). Larvele alcătuiesc colonii cantonate doar în anumite porțiuni ale băltii, fiind slab înnotătoare. Preferă pentru reproducere băltile



mai mari, chiar bălti permanente, fiind destul de rezistentă la uscăciune, deși preferă zonele cu umiditate mai ridicată.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești, păsări, țestoase de apă și unele insecte. Adulții au puțini dușmani, doar șarpele *Natrix natrix* îi consumă ocazional, în lipsă de altă pradă.

Boli și paraziți. Ranavirusurile (fam. *Iridoviridae*) pot provoca mortalitate masivă în populațiile sălbaticе de *Bufo bufo*; bacterii din genul *Aeromonas* sunt de asemenea importanți patogeni, *Mucor* și *Hormodendrum* (Fungi) atacă adulții, *Saprolegnia* (Fungi) atacă ouăle și larvele. Probabil, paraziții larvei și adulțului sunt aceiași ca la alte anure și includ protozoare (*Opalina*), trematode, nematode (*Rhabdias*), acantocefali (*Acantocephalus*) etc. Muștele *Lucilia bufonivora* și *L. silvarum* (Diptera: *Tachinidae*) cauzează miaze nazale grave, adesea mortale.

Cauzele modificării numărului. În primul rând deteriorarea habitatelor. Despăduririle distrug în mod direct habitatul forestier al populațiilor de *Bufo bufo*. Regiunile prielnice acestei specii sunt adesea cultivate, ceea ce duce la reducerea și fragmentarea arealului. Drenarea sau poluarea (agricolă, industrială sau menajeră) a lacurilor și băltilor unde se reproduce specia au de asemenea un impact grav asupra populațiilor. Folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează în mod direct această specie cu mod de viață predominant terestru.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatiche; OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării apelor interioare; reducerea poluării cu pesticide; luarea de măsuri pentru stoparea despăduririlor. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

123. *Bufo viridis* (Laurenti, 1768)

Broasca râioasă verde; Green Toad; Zöld varangy; Grunkrote

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Europa centrală, sudică, estică și sud-estică, Danemarca, extremitatea sudică a Peninsulei Scandinavice, nordul Africii, Arabia, Asia Mică, țările caucaziene, Kazakhstanul, sudul Siberiei (până la Baikal) și NV Mongoliei.



Morfologie. Broasca râioasă verde are o formă masivă, de dimensiuni până la 10 cm, masculii fiind mai mici decât femelele. Glandele parotide sunt mari, evidente, relativ paralele. Pupila este orizontală. Timpanul este vizibil, dar mult mai mic decât ochiul. Dorsal, corpul este acoperit cu numeroși negi, cei mai mari având vârful roșu. Coloritul este extrem de variabil, caracteristic. Dorsal, pe un fond deschis alb-gălbui, sunt prezente pete mari, neregulate de culoare verde, uneori mărginite cu negru. Ventral este colorat în alb murdar, uneori cu pete încise. Masculii au un sac vocal mare, care umflat depășește ca volum capul. Orăcăie în cor. În perioada de reproducere, la masculi apar calozități nuptiale pe primele trei degete ale membrului anterior.

Biotop. Este o specie puțin pretențioasă. Trăiește în regiuni stepice, înierbate, pietroase, nisipoase, dar și mlaștini, păduri, zone cu tufișuri, zăvoaie, lunci de la 0 la 1.200 m altitudine. Este o specie rezistentă la uscăciune, se reproduce în bălti, băltătoace, lacuri sau cursuri de apă și chiar ape salmastre. Duce o viață terestră și nocturnă. Tolerează bine impactul antropic, trăind adesea în așezări omenești și suportând poluare.

Biologie. Popular broasca râioasă verde, este o specie politipică, eurasiatrică și nord-africană, crepuscular-nocturnă, frecventă în plină stepă, adaptată la lipsa de umiditate și chiar la salinitate. Juvenilii pot fi activi și în timpul zilei. Specia are un mare potențial de dispersie, efectuând migrații la distanțe mari, în special individui tineri. Poate fi frecvent observată în zonele rurale vânând insectele noaptea în jurul stâlpilor pentru iluminat. Se deplasează mult mai repede decât *B. bufo* și prin sărituri.

Reproducere. Perioada de reproducere: aprilie-iunie. Perioada de reproducere durează de la sfârșitul lui martie până în iunie. În acest interval pot fi găsiți în apă numeroși indivizi, reproducerea nu este sincronă ca la *B. bufo*. Amplexul este axilar, iar punta este ca și la *B. bufo*, sub forma unui cordon lung de câțiva metri cu două siruri paralele de ouă mici, negre. Numărul de ouă este foarte mare, frecvent peste 10.000. Larvele se metamorfozează din iulie până în septembrie. Se reproduce în orice ochi de apă, permanent sau temporar, inclusiv ape salmastre. În orașe se reproduce frecvent în lacuri și bazine de agrement, în special în cele lipsite de pești.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești, păsări, țestoase de apă și unele insecte, adulții au foarte puțini dușmani datorită secrețiilor toxice, pot fi consumați ocazional de către șerpii de casă (*Natrix natrix*), în lipsă de altă pradă.

Boli și paraziți. Ranavirusurile (fam. *Iridoviridae*) pot provoca mortalitate masivă în populațiile sălbaticice de *Bufo viridis*, bacterii din genul *Aeromonas* sunt de asemenea importanți patogeni, *Mucor* și *Hormodendrum* (Fungi) atacă adulții, *Saprolegnia* (Fungi) atacă ouăle și larvele. Probabil, paraziții larvei și adulțului sunt aceiași ca la alte anuri și includ protozoare (*Opalina*), trematode, nematode (*Rhabdias*), acantocefali (*Acantocephalus*) etc. Muștele *Lucilia bufonivora* și *L. silvarum* (Diptera: *Tachinidae*) cauzează miaze nazale grave, adesea mortale.

Cauzele modificării numărului. În primul rând deteriorarea habitatelor. Regiunile prielnice acestei specii sunt adesea cultivate, ceea ce duce la reducerea și fragmentarea arealului. Drenarea sau poluarea (agricolă, industrială sau menajeră) a lacurilor și bălților unde se reproduce specia au de asemenea un impact grav asupra populațiilor. Folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează în mod direct această specie cu mod de viață predominant terestru.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării apelor interioare, încercarea restaurării ecologice a habitatelor afectate, reducerea folosirea pesticidelor, încercarea reproducerei în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

124. *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768)

Broasca săpătoare brună; Common spadefoot toad; Barna ásóbéka; Knoblauchkröte

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Europa centrală și estică, din Franță, Germania, Danemarca și extremitatea sudică a Suediei până în Caucaz și centrul Kazahstanului.

Morfologie. Corpul este înălțat, de dimensiuni medii. Plămâni sunt foarte mari și se umplu cu aer în caz de pericol, de aceea când sunt capturați au o formă aproape pătrată. Capul este foarte convex cu o protuberanță caracteristică, bombată în spatele ochilor. Pielea aderă pe craniu. Botul este rotunjit, iar ochii sunt mari, proeminți, cu pupila verticală, de pisică. Noaptea pupila este rotundă,



la lumină revenind la forma inițială. Timpanul este absent. Tegumentul este neted. Membrele posterioare sunt relativ scurte și robuste. Caracteristica este dezvoltarea tuberculului metatarsal intern, care este foarte mare, comprimat, ca o lopată. Acesta este folosit pentru a se îngropă în sol. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal poate fi gri, maro deschis sau gălbui cu marmorări brun-închis, care se pot contopi formând pete mari, uneori lungi și lati, în zig-zag. Uneori pe lateral și dorsal apar pete roșii-portocalii. Ventral coloritul este alb-cenușiu, uniform. Masculii nu au saci vocali nici calozități nuptiale, sunt în general mai mici decât femelele și prezintă o glandă mare, ovală pe partea dorsală a antebrățului. În perioada de reproducere apar pe membrul anterior (degete și antebrăț) granulații rotunde, incolore. Masculii orăcăie sub apă, dar ambii parteneri emis sunete. Mormolocii sunt însă foarte ușor de identificat datorită dimensiunilor mari (până la 16 cm, frecvent 6-9 cm).

Bitop. Este o specie săpătoare; se găsește în regiuni cu soluri afânate, argiloase, nisipoase. Pentru reproducere au nevoie de lacuri sau bălți cu vegetație bogată. În afara sezonului de reproducere, adulții trăiesc pe uscat și sunt activi noaptea. Popular broasca de pământ brună este o specie săpătoare strict nocturnă cu excepția perioadei de reproducere, noaptea ieșe în general după ora 22, iar în timpul zilei și în perioadele de secată se îngropă în sol la adâncimi de 50-100 cm, săpând aproape vertical cu ajutorul tuberculului metatarsal cornos în formă de lopătică, datorită fototactismului negativ. Viața subterană îi limitează capacitatea de alegere a biotopului, nu trăiește decât în regiuni cu soluri nisipoase, agricole, loess sau sol arabil, evitând solurile pietroase, dealurile și munții. Plămâni umpluți cu aer permit dislocarea unui volum mare de sol. Preferă bălți mari și adânci. Intră în apă numai în perioada de reproducere (aprilie) numai pentru câteva zile. Este prezentă doar în zone cu soluri nisipoase sau argiloase, afânante în care se poate îngropa ușor. Urcă până la altitudinea de 500 m, în România este prezentă pretutindeni în zonele de ses și deal unde găsește condiții favorabile. Specia este mai răspândită decât se credea anterior, deoarece este relativ greu de observat din cauza vietii nocturne. Hrana broaștei o constituie râmele, melci, coropisnițe și diverse artropode nocturne. În peregrinările sale nocturne poate cădea pradă păsărilor (strigiforme), fiind mult mai expusă în perioada de reproducere când poate fi vânătă de păsări. Este o specie vulnerabilă din cauza cerințelor specifice de habitat.

Reproducere. Se reproduce prin martie-aprilie, realizând aglomerări mari de indivizi. Amplexul este lombar, perechile stând preponderent pe fundul apei, nu la suprafață ca la majoritatea anurilor. Punta este depusă sub forma unui cordon gros, caracteristic, conținând câteva mii de ouă. Dezvoltarea embrionului și a larvelor este foarte rapidă. Metamorfoza are loc după 2-4 luni, juvenili fiind destul de mari (3-4 cm). Hibernează îngropată adânc în sol. Când este prinsă, scoate un sunet similar unui miorlăit, iar secreția glandelor cutanate are un miros slab de usturoi.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești, păsări, țestoase de apă și unele insecte, iar adulții de către păsări de pradă nocturne, pești, mamifere.

Boli și paraziți. *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele. Probabil, paraziții larvei și adulțului sunt aceiași ca la alte anuri și includ protozoare (*Opalina*), trematode, nematode (*Rhabdias*), acantocefali (*Acantocephalus*) etc.

Cauzele modificării numărului. În primul rând, deteriorarea habitatelor. Regiunile prielnice acestei specii sunt adesea cultivate, ceea ce duce la reducerea și fragmentarea arealului. Drenarea sau poluarea (agricolă, industrială sau menajeră) a lacurilor și bălților unde se reproduce specia au de asemenea un impact grav asupra populațiilor. Folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează în mod direct această specie cu mod de viață predominant terestru.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării apelor interioare; crearea unor arii protejate suplimentare, reducerea folosirii pesticidelor. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

125. *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758)

Brotăcel, buratec, răcănel; European tree frog; Zöld leve-libéka; Laubfrosch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Europa centrală și sudică, cu excepția Peninsulei Iberice, spre est până la Volga și în Caucaz. Arealul brotăcelului este transpalearctic, din vestul Europei, nord-vestul Africii, Madeira, Canare până în Coreea, China, Japonia.



Morfologie. Brotăcelul are o formă zveltă, de dimensiuni mici, până la 5 cm. Botul este scurt, rotunjit, iar timpanul foarte vizibil. Tegumentul este neted și lucios. Membrele sunt lungi, cu discuri adezive caracteristice la vârful degetelor. Culoarea este variabilă, de obicei verde intens, dar poate varia de la galben-brun la brun-închis. Culoarea se modifică în funcție de culoarea substratului. Ventral este alb-gălbui, inclusiv pe gușă. Lateral este prezentă o dungă neagră care se întinde de la nivelul ochilor până la baza femurului, formând în regiunea lombară o buclă îndreptată în sus. Dunga separă partea dorsală colorată în verde de cea ventrală colorată în alb. Nu prezintă pete sau dungi, colorul fiind uniform atât dorsal, cât și ventral. Masculii au un sac vocal subgular mare, extern, colorat în maro-închis în perioada de reproducere. În stare de repaus formează cute, iar când este umflat depășește mărimea capului.

Biotop. Specie arboricolă, trăiește în păduri, zone cu tufișuri și stufărișuri; preferă pădurile străbătute de ape. Pentru reproducere, are nevoie de bălti mai adânci, cu vegetație bogată. Popular brotăcel, este o specie politipică, crepuscular nocturnă, uneori diurnă, arboricolă, euritermă, întâlnită între 0-1.000 m altitudine. Este singura specie arboricolă din Europa, activă în special noaptea. Datorită coloritului ei de protecție nu se adăpostește, ziua stă la soare pe vegetație, unde se cățără cu ajutorul discurilor sale adezive. Orăcătul este extrem de zgomots, caracteristic, putându-se auzi la distanță mare. Este alcătuit dintr-o serie de "crac-uri", câte 3-6 pe secundă, timp de câteva secunde. Masculii nu au calozități nuptiale, dar în perioada de reproducere la baza degetului intern apar granule cornoase mici, incolore. După perioada de reproducere, brotăceii se urcă pe stuf, apoi trec în pădure pe arbuzi. La sfârșitul toamnei se concentrează din nou iernând în grupuri, în gropi sau sub frunză. Specia este vulnerabilă, fiind destul de sensibilă la poluare și uscăciune, necesitând măsuri locale de protecție. În România este prezentă pretutindeni, cu excepția zonei de munte. Se hrănește cu insecte pe care le prinde cu ajutorul limbii lipicioase, sărind după ele. Brotăcelul are mulți dușmani, printre care: păsări răpitoare și acvatice, șerpi etc. Se protejează prin coloritul său homocrom care îl face greu de observat în frunzișul arborilor.

Reproducerea. Reproducerea începe în aprilie-martie. Amplexul este axilar, iar puncta este depusă noaptea. Masculii cântă în cor în perioada de reproducere și mai rar, pe tot cursul anului, în special după ploaie. Ouăle sunt mici, depuse în grămezi de mărimea unei nuci fixate pe plante. După reproducere, brotăceii ies din apă, rămânând însă în vecinătatea ei. Metamorfoza are loc în iulie-august, larvele brotăcelului fiind cele mai agile larve de broască, la fel de rapide ca și pești de aceeași talie.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești, păsări și unele insecte, iar adulții de către păsări, pești, mamifere.

Boli și paraziți. Bacteriile din genul *Aeromonas* și *Myxosporidia* sunt importante ca patogeni; *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele. Probabil, paraziții larvei și adulțului sunt aceiași ca la alte anuri și includ protozoare (*Opalina*, *Balantidium*), trematode (*Gorgodera*, *Tetracotyle* etc.), nematode (*Rhabdias*), acantocefali (*Acantocephalus*) etc.

Cauzele modificării numărului. În primul rând deteriorarea habitatelor. Despăduririle distrug în mod direct habitatul forestier al populațiilor de *Hyla arborea*. Regiunile prielnice acestei specii sunt adesea cultivate, ceea ce duce la reducerea și fragmentarea arealului. Drenarea sau poluarea (agricolă,

industrială sau menajeră) a lacurilor și băltilor unde se reproduce specia au de asemenea un impact grav asupra populațiilor. Folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează în mod direct această specie cu mod de viață predominant terestră, prin vecinătatea primejdioasă a terenurilor agricole.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării apelor interioare; reducerea poluării cu pesticide; luarea de măsuri pentru stoparea despăduririlor. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

126. *Rana dalmatina* (Bonaparte, 1839)

Broasca roșie de pădure; Agile frog; Erdei béka; Springfrosch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Europa centrală și sudică, nord-vestul Asiei Mici.



Morfologie. Broasca are o formă zveltă, elegantă, de dimensiuni medii, până la 7-8 cm. Botul este ascuțit, pupila este orizontală. Timpanul este mare și foarte clar conturat, situat în spatele și sub nivelul ochiului, mai mic decât acesta. Membrul posterior este foarte lung. Când piciorul posterior este întins înainte, articulația tibio-tarsală depășește vârful botului. Tegumentul este neted cu puține glande, având o textură fin granulară. Muchiile dorso-laterale sunt înguste, bine dezvoltate. Colorul variază puțin și este destul de uniform. Dorsal corpul este galben-cenușiu, galben-căărămicuș până la brun-închis, uniform sau stropit cu mici puncte negre. Muchiile dorso-laterale sunt colorate mai deschis. Pe membrele posterioare sunt prezente dungi late, transversale, mai închise la culoare. Ventral, colorul este alb, uniform, cu excepția gușei și a pieptului care uneori sunt colorați pe margini. Masculii nu au saci vocali, dar prezintă calozități nuptiale pe partea internă a primului deget al membrului anterior. Membrele anterioare sunt mai puținice la masculi.

Biotop. Păduri de foioase, între 0 și 900 m altitudine. Trăiește pe uscat cea mai mare parte a anului; se reproduce în bălti temporare sau permanente din păduri. Popular broasca roșie de pădure este o specie monotypică ce trăiește în regiunile împădurite de ses și deal, mai rar în regiunile cultivate. Specie terestră cu indivizi foarte agili, capabili de sărituri lungi, uneori de peste 2 m, activă atât ziua, cât și noaptea. Hibernarea se face pe uscat în găuri. Specia este vulnerabilă, necesită protecție în special în perioada de reproducere când adulții se adună în băltile de reproducere.

Reproducerea. Se reproduce foarte devreme începând cu sfârșitul lui februarie până în aprilie. Amplexul este axilar, iar puncta constă într-o singură grămadă, ce poate număra până la 2.000 ouă. Uneori folosesc pentru reproducere bălti și băltoace temporare rezultate din topirea zăpezii, care seacă foarte repede, fără să mai permită metamorfoza larvelor. Deseori întreaga populație de adulți se reproduce într-o singură bală, realizând aglomerări de sute de indivizi. Dezvoltarea larvelor până la metamorfoză durează 2-3 luni. În perioada de reproducere membrana interdigitală este foarte dezvoltată la musculi, tuberculii subarticulare mari și proeminente, tuberculul metatarsal mic, oval, proeminent.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești, păsări și unele insecte, iar adulții de către păsări, pești, mamifere.

Boli și paraziți. Virusuri din grupul herpesvirusurilor pot provoca mortalitate masivă în populațiile sălbaticice. *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele. Bacteriile din genul *Aeromonas* și *Myxosporidia* sunt

importante ca patogeni. Probabil, paraziții larvei și adulțului sunt aceiași ca la alte anure și includ protozoare (*Opalina*, *Balantidium*, *Haemogregarina*), trematode (*Gorgodera*, *Tetracotyle*, *Alaria*, *Distomum*, *Brandesia* etc.), nematode (*Rhabdias*, *Gnathostomata*), cestode (*Nematotaenia*) acantocefali (*Acantocephalus*) etc.

Cauzele modificării numărului. În primul rând, deteriorarea habitatelor. Despăduririle (accentuate în ultimii ani) distrug în mod direct habitatul forestier al populațiilor de *Rana dalmatina*. Regiunile prieințe acestei specii sunt adesea cultivate, ceea ce duce la reducerea și fragmentarea arealului. Drenarea sau poluarea (agricolă, industrială sau menajeră) a lacurilor și bălților unde se reproduce specia au de asemenea un impact grav asupra populațiilor. Folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează în mod direct această specie cu mod de viață predominant terestru, prin vecinătatea primejdiosă a terenurilor agricole față de biotopii ei. Este posibil ca specia să fie colectată în scop comercial (pentru „puii de baltă”).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Crearea unor arii protejate suplimentare; controlul strict al recoltării și comercializării de broaște, părți și produse din broaște, încercarea reproducerii în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

127. *Rana temporaria* (Linnaeus, 1758)

Broasca roșie de munte; Common frog; Gyepi béka; Grasfrosch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Din Europa centrală, vestică și nordică, spre est până în vestul Siberiei. Popular broasca roșie de munte este o specie politipică al cărei areal cuprinde nordul și partea temperată a regiunii palearctice, este singurul reprezentant al amfibienilor care atinge Capul Nord în Siberia unde ajunge până la 70-80° latitudine nordică.

Morfologie. Corpul este robust, masiv, putând ajunge la 10 cm lungime. Botul este obtuz, rotunjit. Timpanul este vizibil, depărtat de ochi și mai mic decât acesta. Membrele posterioare sunt scurte; atunci când piciorul posterior este întins înainte, articulația tibio-tarsală atinge timpanul sau nara, nedepășind vârful botului. Muchiile dorso-laterale sunt bine dezvoltate și relativ apropiate. Tuberculul metatarsal este slab dezvoltat. Tegumentul este neted sau cu mici verucozități. Coloșul este extrem de variabil, având toate nuanțele de brun, de la brun-gălbui deschis până la brun-închis. Frecvent este pătată cu negru, uneori portocaliu sau cărămiziu. Dorsal, între membrele anterioare apare frecvent un semn în formă de □. Abdomenul este deschis la culoare, alb-gălbui, marmorat cu maro sau roșu. Masculul are doi saci vocali interni, laterali. Membrele anterioare sunt foarte dezvoltate în perioada de reproducere când pe primul deget se formează și calozităile nuptiale. În perioada de reproducere masculii pot căpăta nuanțe albastre dorsale datorită acumulărilor de limfă.

Biotop. Păduri de foioase și conifere, pășuni umede, pajiști alpine, fânețe. Este o specie dependență de un grad ridicat de umiditate. Se reproduce în lacuri, bălți, mlaștini etc.; poate ierna în apă sau pe uscat. Specie nocturnă, mod de viață parțial acvatic și parțial terestru. Specia este foarte rezistentă la temperaturi scăzute. Individii pot începe migrația de primăvară chiar pe zăpadă, iar reproducerea poate avea loc înainte de topirea completă a crucei de gheăță. Este crepuscular - nocturnă, ziua fiind activă doar în timpul sau după ploaie. Hibernează frecvent pe fundul apei. Trăiește în păduri și pășuni, la altitudini cuprinse între 200-2.000 m. Se reproduc în bălți mai mari, temporare



sau permanente. Dintre amfibienii României, este specia care urcă la cele mai mari altitudini, de asemenea este prima broască ce-și depune puncta, de obicei încă în luna martie, iar în aprilie-mai părăsește apa, trecând pe uscat, prin păduri, fânețe. Ziua stă ascunsă sub butuci, pietre, se hrănește cu viermi, moluște, artopode, este vânătoare de șerpi, păsări (falconiforme), sare cel mai greoi dintre toate broaștele brune. Specia este vulnerabilă, necesită protecție în special în perioada de reproducere când adulții se adună de pe suprafețe mari în bălțile de reproducere.

Reproducere. Începe foarte de timpuriu, din februarie-martie (la altitudini mari poate începe abia în aprilie-mai). Amplexul este axilar, iar puncta plutește la suprafața apei. Perioada de eclozare și durata metamorfozei sunt dependente de temperatură, ca la toate speciile de amfibieni, dar din cauza distribuției pe un domeniu altitudinal atât de amplu, e greu de făcut generalizări. Strategiile adoptate de populațiile care trăiesc în zona de deal diferă mult de cele ale populațiilor izolate din zona de gol alpin.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești, păsări, țestoase de apă și unele insecte. Adulții sunt consumați de către șerpi, păsări, pești, mamifere (arici, dihorii).

Boli și paraziți. Bacteriile din genul *Aeromonas* și *Myxosporidium* sunt importante ca patogeni; *Saprolegnia* (Fungi) atacă ouăle și larvele. Ranavirusurile (fam. *Iridoviridae*) pot provoca mortalitate masivă în populațiile sălbatică de *Rana temporaria*; bacterii din genul *Mucor* și *Hormodendrum* (Fungi) și *Candida* atacă adulții putând conduce la mortalitate în masă. Probabil, paraziții larvei și adulțului sunt aceiași ca la alte anure și includ protozoare (*Opalina*, *Balantidium*, *Haemogregarina* etc.), trematode (*Gorgodera*, *Tetracotyle*, *Alaria*, *Distomum*, *Brandesia* etc.), nematode (*Rhabdias*, *Gnathostomata*), cestode (*Nematotaenia*) acantocefali (*Acantocephalus*) etc. Muștele *Lucilia bufonivora* și *L. silvarum* (Diptera: *Tachinidae*) cauzează boli grave, adesea mortale.

Cauzele modificării numărului. În primul rând, deteriorarea habitatelor. Despăduririle accelerate în ultimii ani distrug habitatul și populațiile acestei specii. Drenarea sau poluarea (agricolă, industrială sau menajeră) a lacurilor și bălților unde se reproduce specia au de asemenea un impact grav asupra populațiilor. Folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează în mod direct această specie. Această specie este colectată pe scară largă în scop comercial ("puii de baltă") distrugându-se astfel populații întregi. Construcția facilităților turistice, extinderea spațiilor de locuit, practica turismului neorganizat și suprapășunatul au de asemenea un impact negativ puternic.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării apelor interioare; reducerea poluării cu pesticide; luarea de măsuri pentru stoparea despăduririlor, controlul strict al recoltării și comercializării. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

128. *Rana arvalis* (Nilsson, 1842)

Broasca de mlaștină; Moor Frog; Mocsári béka; Moorfrosch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Din Europa centrală, estică și nordică, prin Siberia, până la Lacul Baikal și în Mongolia.

Morfologie. Broască de dimensiuni medii, lungimea 5-8 cm. Corpul scurt, bondoc, picioare relativ scurte. Botul este ascuțit, iar pupila orizontală. Când piciorul posterior este întins înainte, articulația tibio-tarsală ajunge la nivelul ochiului putând depăși vârful botului. Partea internă a degetului gros anterior cu o rugozitate



negricioasă. Dorsal de la galben strălucitor la cenușiu sau cafeniu-roșiatic pătat, punctat sau liniat mai mult sau mai puțin întunecat, adesea cu pete mari sau marmorări laterale. Totdeauna cu o pată temporală mare de la umăr către vârful botului. Deseori cu o dungă vertebrală lată, mai deschisă (alb-gălbui), de la bot la anus, mărginită de două lini întunecate, marcate uneori cu pete. Ventral alb-curat; gâtul și pieptul rareori cu pete cafenii, cenușii sau roșii. În perioada reproducerei, masculii albaștri-azur. Masculii se deosebesc prin prezența a doi saci vocali interni și prin corpul mai scurt. În perioada de reproducere, la masculi se dezvoltă calozitățile nupțiale pe degetul intern al membrului anterior pe care apar colorați în albastru deschis, datorită acumulărilor de lîmfă în sacii limfatici.

Biotop. Mlaștini, turbării, pășuni umede, lunci, zăvoaie umede. Se reproduce în apele mlaștinilor sau în bălti temporare, în afara perioadei de reproducere trăind pe uscat. Este o specie pretențioasă ce necesită zone cu umiditate mare. Se reproduce frecvent în bălti temporare. Evită zonele cultivate. Urcă până la 600 m altitudine.

Reproducerea. Perioada de reproducere: martie-aprilie.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești, păsări, țestoase de apă și unele insecte. Adulții sunt consumați de către șerpi, păsări, pești, mamifere (arici, dihor).

Boli și paraziți. Bacteriile din genul *Aeromonas* și *Myxosporidium* sunt importante ca patogeni; *Saprolegnia* (Fungi) atacă ouăle și larvele. *Batrachochytrium dendrobatidis* (Chytridiomycetes) atacă adulții putând conduce la mortalitate în masă în populațiile sălbaticice. Probabil, paraziții larvei și adulțului sunt aceiași ca la alte anuri și include protozoare (*Opalina*, *Balantidium*, *Haemogregarina* etc.), trematode (*Gorgodera*, *Tetrapyle*, *Alaria*, *Distamum*, *Brandesia* etc.), nematode (*Rhabdias*, *Gnathostomata*), cestode (*Nematotaenia*), acantocefali (*Acantocephalus*) etc.

Cauzele modificării numărului. În primul rând, deteriorarea habitatelor. Regiunile prielnice acestei specii sunt adesea cultivate, ceea ce duce la reducerea și fragmentarea arealului. Drenarea sau poluarea (agricolă, industrială sau menajeră) a lacurilor și băltilor unde se reproduce specia au de asemenea un impact grav asupra populațiilor. Folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează în mod direct această specie cu mod de viață predominant terestru. Operațiunile de îndiguiri, desecări și defrișarea pădurilor de luncă au un impact foarte grav, în valea Ierului ele au dus la reducerea considerabilă a habitatului și deci a populațiilor de *Rana arvalis*, iar în bazinul Lăpușului au condus la dispariția unei populații, pe această cale au dispărut populațiile din bazinul Someșului. Construcția amenajărilor turistice, practicarea turismului neorganizat, extinderea spațiilor de locuit și suprapăsunatul au un impact negativ asupra populațiilor acestei specii. Trăind în populații izolate, pe suprafețe mici, această specie este foarte sensibilă la orice presiune antropică.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Crearea unor arii protejate suplimentare, reducerea poluării apelor interioare, reducerea folosirii pesticidelor, păstrarea habitatelor preferate, încercarea reproducerei în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare.

129. *Rana esculenta* (Linnaeus, 1758)

Broasca mică de lac; Edible frog; Kecskebéká; Teichfrosch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Răspândită în cea mai mare parte a Europei, cu excepția Peninsulei Iberice, sudul Peninsulei Balcanice și nordul Scandinaviei. În Rusia ajunge până la bazinul Volgăi.



Morfologie. Este asemănătoare cu *Rana ridibunda*, se distinge prin talia ceva mai mică, aspectul general mai puțin masiv, botul mai ascuțit, coloritul dorsal verde-intens, brun-deschis sau verde, verde cu brun, cu sau fără bandă vertebrală. Regiunea lombară și partea internă a coapselor sunt marmorate cu negru și galben. Tuberculul metatarsal intern este mare, proeminent, comprimat bilateral. Picioarele posterioare, îndoite în unghi drept față de axul corpului, nu se suprapun, lăsând o mică distanță între articulațiile tibio-tarsale. Sacii vocali ai masculului sunt albi.

Biotop. Specie euritopă, poate fi găsită în aproape orice habitat, împreună cu *Rana ridibunda* sau *Rana lessonae*, mai rar cu amândouă. Este predominant acvatnic, mai activă ziua. Destul de frecvent stă pe malul apei la soare. Hibernează atât pe uscat, cât și în apă.

Reproducerea. Perioada de reproducere: aprilie-mai.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești, păsări și unele insecte, iar adulții de către păsări, pești, mamifere.

Boli și paraziți. *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele.

Cauzele modificării numărului. În primul rând, deteriorarea habitatelor. Drenarea sau poluarea (agricolă, industrială sau menajeră) a lacurilor și băltilor unde se reproduce specia au de asemenea un impact grav asupra populațiilor. Folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează în mod direct această specie, prin vecinătatea primejdiosă a terenurilor agricole față de biotopii ei.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13/1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării apelor interioare; reducerea poluării cu pesticide; luarea de măsuri pentru stoparea despăduririlor. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

130. *Rana ridibunda* (Pallas, 1771)

Broasca verde de lac; Marsh frog; Tavi béká; Seefrosch

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Are un areal disjunct în Europa. O parte în Peninsula Iberică și sudul Franței, iar cealaltă din Germania și Austria spre est până în Rusia și sud până în Balcani. Prezentă și în nordul Africii, Asia Mică.

Morfologie. Broasca verde de lac este cea mai mare specie de broască europeană, adulții atingând 15 cm. Corpul este robust, capul lat, botul rotunjit, mai puțin ascuțit ca la *Rana esculenta*. Tegumentul este ușor rugos. Timpanul este mare, vizibil, situat în spatele ochiului. Pupila este orizontală. Muchile dorso-laterale sunt bine dezvoltate. Membrele posterioare sunt lungi, tuberculul metatarsal foarte mic și jos, iar primul deget al membrelor posterioare este lung. Coloritul dorsal este extrem de variabil, variind între maro-închis, verde-deschis sau măsliniu, cu pete negre mari, rotunde. Niciodată nu este colorată în verdele deschis caracteristic speciilor *esculenta* și *lessonae*. Partea inferioară a coapselor este măslinie, niciodată cu pete mari galbene. Masculii au doi saci vocali externi, de culoare gri, situați la colțurile gurii, vizibili ca un mic pliu tegumentar. Calozitățile nupțiale sunt prezente la primul deget al membrului anterior. Când picioarele posterioare sunt îndoite în unghi drept față de axul capului, articulațiile tibio-tarsale se suprapun, iar când piciorul posterior este întins înainte, articulația tibio-tarsală atinge ochiul, vârful botului sau între aceste două puncte. Pielea are mici asperități granulare pe laturile corpului și pe membrele posterioare, partea ventrală este netedă.



Biotop. Trăiește numai în imediata vecinătate a apei, preferând bălți sau lacuri permanente și adânci. Este frecvent întâlnită și pe malul apelor curgătoare mari. Popular broasca verde de lac, broasca mare de lac este o specie politipică, răsăriteană și aproape exclusiv acvatică. Trăiește în lacuri, bălți permanente sau temporare și cursuri de apă. Numai exemplarele juvenile se îndepărtează până la 500 - 600 m de bazinile acvatice. Preferă lacurile mari și adânci, sensibilă la scăderea concentrației de oxigen, astfel că în lacurile puțin adânci unde concentrația de oxigen scade mult în timpul iernii, rata mortalității este foarte mare. Este foarte zgromoasă, masculii orăcăind în tot timpul anului, atât ziua, cât și noaptea, nu numai în perioada de reproducere. Specie gregară, ziua urcă frecvent pe mal, sărind în apă la cel mai mic semn de pericol. Uneori se îndepărtează mult de apă, deplasându-se pe uscat după hrana. Juvenilii stau mai mult pe uscat sau în zona litorală. Canibalismul este destul de frecvent. În prezent specia este nepericlitată, dar, din cauza faptului că mari cantități de broaște sunt comercializate pentru export sau utilizate în învățământul biologic și medical, în anumite zone cum sunt Munții Rodnei, existența populațiilor poate fi în pericol. Se hrănește cu insecte zburătoare, dar atacă și puietul de pește, ocazional vânează broaște mai mici, rozătoare mici.

Reproducere. Reproducerea durează din martie până în mai. Amplexul este axilar, puncta se depune în una sau mai multe gramezi care cad la fundul apei. O femelă poate depune până la 10.000 de ouă. Metamorfoza are loc după 3-4 luni, iar maturitatea sexuală poate fi atinsă începând cu al doilea an. Uneori mormolocii pot atinge dimensiuni de 15-20 cm (gigantici) și pot hiberna în acest stadiu. Exemplarele tinere hibernează pe uscat, în găuri, iar adulții în apă sau în mâlul de pe fundul apei.

Dușmani și concurenți. Larvele sunt consumate de către pești, păsări și unele insecte, iar adulții de către păsări, pești, mamifere.

Boli și paraziți. *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele.

Cauzele modificării numărului. În primul rând, deteriorarea habitatelor. Drenarea sau poluarea (agricolă, industrială sau menajeră) a lacurilor și bălților unde se reproduce specia au de asemenea un impact negativ asupra populațiilor. Folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură afectează în mod direct această specie, prin vecinătatea primejdioasă a terenurilor agricole față de biotopii ei.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Interzicerea comercializării și utilizării în învățământul biologic. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

131. Zootoca vivipara (Von Jacquin, 1787)

Şopârlă de munte; Viviparous lizard; Eleverszülő gyík; Waldeidechse

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Toată Europa de nord și centrală, din Irlanda până la 70° latitudine nordică, Siberia până la fluviul Amur și Insula Sahalin, limita de sud formând-o Pirineii, Alpii, Bulgaria și Macedonia.

Morfologie. Şopârlă mică, sub 17 cm, cu coada scurtă și relativ groasă. Nu are granule supraciliare. Între nară și ochi se găsesc trei scuturi, iar în partea posterioară a nării, numai un singur scut. Regiunea temporală cu scuturi relativ mari; nu se remarcă vreun scut maseteric. Al 5-lea scut inframaxilar mare, cel puțin cât jumătate din cel de-al patrulea. Solzii dorsali mari și crenăti, câte 25-37 într-un sir. Scuturile ventrale dispuse în 6-8 șiruri longitudinale. Coloritul dorsal brun, de obicei cu



două dungi longitudinale. Coloritul dorsal brun, cu două dungi închise dorso-laterale; adesea are o linie închisă vertebrală. Abdomenul este portocaliu, pătat cu puncte negre la masculi, gălbui-cenușiu, nepătat la femele.

Biotop. Şopârlă de munte apare în zona fagului, este frecventă în pădurile de conifere și destul de răspândită peste 2.000 m, în zona păsunilor alpine. Se întâlnește uneori și pe văile situate la altitudine mai mare, adesea în biotopuri de stâncărie.

Reproducere. Perioada de reproducere: iunie-august.

Dușmani și concurenți. Printre principali dușmani se numără *Vipera berus*, care trăiește în același biotop.

Boli și paraziți. Bacteriile din genul *Aeromonas* și *Myxosporidium* sunt importante ca patogeni; *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea și distrugerea habitatelor, în principal prin lucrări industriale (carierele de piatră) și utilitare (șosele, poduri). Despăduririle și suprapăsunatul pot afecta în mod secundar populațiile acestei specii, prin eroziune și surpare. Utilizarea pesticidelor au de asemenea un impact negativ.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării cu pesticide; luarea de măsuri pentru stoparea despăduririlor. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

132. Lacerta agilis (Linnaeus, 1758)

Şopârlă de câmp; Sand lizard; Fürge gyík; Zauneidechse

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă



Răspândire generală. Toată Europa Centrală. Popular şopârlă de câmp este o specie politipică ce prezintă mai multe subspecii, răspândite din Europa Centrală până în centrul Rusiei, limita sudică a arealului reprezentând-o Asia Mică și S-V Mării Caspice. În România se găsesc 3 specii: *L. agilis agilis* ce ocupă vestul țării, Podișul Transilvaniei și ambii versanți ai Carpaților. În câmpie și în zona cea mai exterioară a dealurilor întâlnim subspecia *L. agilis chersonensis*, iar pe dunele de nisip ale litoralului Mării Negre sau pe grindurile din Delta Dunării trăiește subspecia *L. agilis euxinica*.

Morfologie. Formă relativ mare, depășind 20 cm, cu un aspect masiv. Coada mai scurtă decât dublul lungimii cap+trunchi, groasă; capul mare, înalt, vârful rotunjit; în general, granulele supraciliare lipsesc. Nara situată între 4 scuturi, dintre care 3 formează un triunghi. Coloritul dorsal al masculilor cu o bandă lată, brună, mediană, traversată longitudinal de fragmentele unei linii vertebrale albe; capul brun; flancurile verde-intens, cu pete ocelare albe, mărginite cu negru; abdomenul verde cu pete negre. Femelele au același colorit cu masculii, dar flancurile sunt brune și abdomenul gălbui, nepătat.

Biotop. *Lacerta agilis* este un animal iubitor de umiditate, pe care-l întâlnim de obicei de la 300 m în sus (regiunile de șes, deal și montane din interiorul arcului carpatic, precum și din regiunea pre-carpatică); în vestul țării cobează chiar în câmpie, dar în Podișul Transilvaniei și de-a lungul arcului carpatic este întotdeauna legată de o anumită altitudine. Trăiește în locuri deschise, bine însorite, cu vegetație ierboasă sau arbusti, pe malul pâraielor de munte, adesea în aceeași biocenoza cu şopârlă de munte. Trăiește în cele mai diferite habitate: culturi, livezi, liziera pădurilor de foioase

sau răšinoase, văile apelor curgătoare, porțiuni stâncoase. Uneori se întâlnesc în biotopuri foarte umede, în terenuri mlăştinoase sau pe malurile unor torenți, în pericol se refugiază în apă, înotând.

Reproducerea. În luna mai începe reproducerea, acoplarea, masculii luptându-se adesea între ei. Ponta este depusă în iunie, într-o galerie săpată în pământ și cuprinde 5-13 ouă care eclozează după 45-60 zile. Începutul hibernării are loc la sfârșitul lui septembrie, în galerii adânci de rozătoare. Primăvara ies din hibernare la începutul lunii aprilie, mai întâi juvenili, apoi adulții.

Dușmani și concurenți. Adulții sunt consumați de către păsări, șerpi, mamifere.

Boli și paraziți. Bacteriile din genul *Aeromonas* și *Myxosporidium* sunt importante ca patogeni; *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea și distrugerea habitatelor, în principal prin lucrări industriale (carierele de piatră) și utilizare (șosele, poduri). Despăduririle și suprapăsunatul pot afecta în mod secundar populațiile acestei specii, prin eroziune și surpare. Utilizarea pesticidelor au de asemenea un impact negativ.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării cu pesticide; luarea de măsuri pentru stoparea despăduririlor. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

133. *Lacerta viridis* (Linnaeus, 1758)

Gușterul; European green lizard; Zöld gyík; Östliche Smaragdeidechse

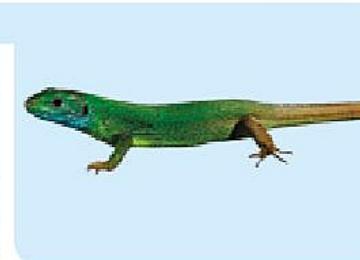
Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Arealul acestei specii cu mai multe rase, cuprinde sudul și centrul Europei, Peninsula Balcanică, Asia Mică.

Morfologie. Alături de gușterul vărgat *Lacerta trilineata*, gușterul este cea mai mare șopârlă din fauna noastră, ajungând până la aproape 40 cm, coada reprezentând dublul lungimii cap+trunchi. Deși mare, are un aspect zvelt. Capul este lung, înalt și ascuțit, coada lungă și subțire. Are granule supraciliare. În partea posterioară a nărilor se găsesc 2 scuturi mici, suprapuse. În general, se observă un singur preocular. A 5-a pereche de inframaxilare este evidentă. Regiunea temporală cu 10-13 scuturi relativ mari. Solzii dorsali mici, careați; nu există șiruri mediane înguste. Are 42-56 de solzi dorsali, dispuși într-un șir. Scuturile ventrale formează 6-8 șiruri longitudinale; în caz că sunt 8 șiruri, scuturile externe au jumătate din lățimea normală; 14-19 pori femurali. Coloritul masculilor este verde cu numeroase puncte negre, sau verde-galben cu puține puncte negre. Pileus măsliniu-închis, cu pete verzui-deschise. Gușa și laturile capului sunt de un albastru-intens. Capul este puternic umflat în regiunea temporală. Femelele au culoarea verde-măslinie cu pete negre, treimea posterioară a corpului fiind brună; 2-4 linii deschise longitudinale, niciodată o linie vertebrală. Puii sunt brun-roșcați uniform, cu mici puncte negre și oceli albi pe flancuri, niciodată cu linie vertebrală deschisă.

Biotop. Sunt animale iubitoare de căldură, dar au nevoie de un anumit grad de umiditate, precum și de vegetație pentru refugiu. Biotopul preferat îl constituie liziera pădurilor, poienile din interiorul pădurilor, cu expoziție estică sau sud-estică, cu vegetație rară, tufe unde se poate ascunde. Este capabil să urce și la o oarecare altitudine de 400-600 m. Alergând prin iarba livezilor după hrana (lăcuste, insecte, artopode, coleoptere, himenoptere etc.). Această specie este termofilă, foarte



sensibilă la variațiile de temperatură, care determină în cea mai mare parte ciclul său de activitate zilnică. Se cățără cu ușurință în copaci și arbuzti, fiind foarte rapidă în mișcări. Gușterul este o șopârlă sperioasă, la cea mai mică alarmă fugă 2-3 m în desul arborilor. În captivitate se domestesc și șoșor. Prins, se apără mușcând, având o mușcătură neverinoasă. Intră în hibernare la sfârșitul lui septembrie și își face apariția la sfârșitul lui martie, începutul lunii aprilie.

Reproducerea. Depunerea pontei are loc în iunie-iulie, în galerii săpate în pământ, o pontă cuprinde 7-14 ouă. Puții eclozează la sfârșitul lunii august.

Dușmani și concurenți. Între prădători se numără diverse păsări (ulii, ciori etc.), șerpi, nevăstuici.

Boli și paraziți. Puțin studiați la această specie; foarte probabil printre ei să se numere agenți infecțioși cunoscuți la forme înrudite sau din același biotop. Este posibilă prezența diverselor protozoare parazite, a trematodelor, nematodelor.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea și distrugerea habitatelor, în principal prin lucrări industriale (carierele de piatră) și utilizare (șosele, poduri etc.). Despăduririle și suprapăsunatul pot afecta în mod secundar populațiile acestei specii, prin eroziune și surpare. Utilizarea pesticidelor au de asemenea un impact negativ.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică.

Măsuri de protecție necesare. Declarația de noi arii protejate și strict protejate; stoparea despăduririlor. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

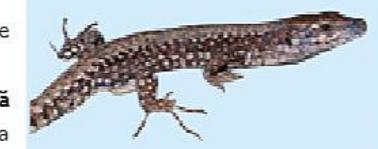
134. *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)

Șopârlă deziduri; Common wall lizard; Faligyi; Mauereidechse

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Din Franță și N Spanie până în România și N Asiei Mici.



Morfologie. Este o șopârlă mică, rapidă de până la 20 cm. Corpul este zvelt, coada este lungă, subțire și ascuțită; capul este lung, ascuțit și turbit. Regiunea temporală prezintă mulți solzi mici, în mijlocul căror se găsește un solz mare. Coloritul este brun-cenușiu până la brun-roșcat, cu pete negre sau cu o reticulație închisă. Se observă de obicei o dungă vertebrală închisă, formată din pete. Femela are două benzi dorso-laterale cafenii-închise. Abdomenul este alb, portocaliu până la roșu-cărămiziu, cu sau fără pete negre. În mod obișnuit, scuturile ventrale au pete albastre. La majoritatea populațiilor din țara noastră abdomenul este portocaliu uniform sau cu puține pete negre. Hibernează în găuri săpate în pământ sau în fisurile stâncilor.

Biotop. Coaste stâncoase, bolovănișuri, biotopuri pietroase cu sau fără acoperire vegetală, uneori și pe pante lutoase, peste tot în locuri însorite; uneori și în biotopi antropizați: poduri de piatră, ziduri, diguri de beton, grămezi de pietre.

Reproducerea. Aprilie-mai sau mai-iunie, în funcție de altitudine și de temperatură.

Dușmani și concurenți. Între prădători se numără diverse păsări, șerpi, gușeri și probabil diverse mamifere carnivore.

Boli și paraziți. Puțin studiați la această specie; foarte probabil printre ei să se numere agenți infecțioși cunoscuți la forme înrudite sau din același biotop. Virusurile din familia Herpetoviridae,

cauzatoare de tumori de tip papilom, pot fi prezente. *Salmonella* a fost citată ca agent infecțios. Posibilă este, de asemenea, prezența diverselor protozoare parazite, a trematodelor, nematodelor; acarianul *Sauronyssus saurarum* a fost citat ca parazit.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea și distrugerea habitatelor, în principal prin lucrări industriale (carierele de piatră) și utilitare (șosele, poduri etc.). Despăduririle și suprapăsunatul pot afecta în mod secundar populațiile acestei specii, prin eroziune și surpare. Utilizarea pesticidelor au de asemenea un impact negativ.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Declararea de noi arii protejate și strict protejate; stoparea despăduririlor, limitarea extinderii carierelor și a altor obiective industriale în habitatele acestei specii; înlăturarea factorilor perturbatori în cadrul zonelor ocrotite (inclusiv controlul strict al păsunatului); încercarea înmulțirii în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

135. *Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758)

Năpârca; Slow-worm; Lábatlan gyík; Blindschleiche

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În Europa (cu excepția extremului nord al Scandinaviei și Rusiei), Africa de nord, Asia de vest.

Morfologie. Măsoară până la 50 cm, nu are picioare, prezintă un aspect serpentiform. Are ochii cu pleoape mobile, corpul acoperit dorsal și ventral cu solzi netezi, cu luciu ca de smalț (26-29 de șiruri împrejurul corpului), mai mari pe spate și pe abdomen. Coada este de două ori mai lungă decât restul corpului. Pe cap (pileus) scuturi mari, simetric dispuse; există de obicei deschidere timpanică; internazul se află în contact cu frontalul. Colorul dorsal arămiu sau bronzat, brun-cenușiu sau albăstrui-cenușiu, uneori cu o linie neagră vertebrală îngustă. Destul de frecvent apar exemplare cu pete sau puncte albastre-deschise. Abdomenul este negru sau cenușiu-închis. Exemplarele tinere au o dungă vertebrală sau mai multe dungi încise.

Biotop. Păduri de foioase și conifere, poieni, liziere, livezi, fânețe. Popular șarpele de sticlă, **năpârca** este o specie politipică care se întâlnește în toate pădurile de munte, deal, câmpie, preferă habitate umede, livezi, liziera pădurilor, locuind în galerii de rozătoare, găurile dintre rădăcinile arborilor, sub pietre sau bușteni putrezită, sub căpătă de fân sau paie. Apare dimineața și spre seară sau după ploaie. Se mișcă relativ lent, fiind ușor de prins, nu mușcă niciodată pentru a se apăra. Coadă se rupe ușor (autotomie), dar bontul regenerat este scurt. Hibernarea începe la sfârșitul lui octombrie, adesea multe exemplare împreună, iar perioada activă începe uneori chiar din luna martie.

Reproducere. Perioada de reproducere: mai-iunie. În cursul acuplării masculii mușcă femela de ceafă pentru a o imobiliza. Șarpele de sticlă (impropriu-zis deoarece este o șopârlă și nu un șarpe propriu-zis) este ovovipar, în iulie-august apar 5-26 pui vii de 8-9 cm lungime.

Dușmani și concurenți. Între prădători se numără diverse păsări (ulii, ciori etc.), șerpi, gușteri și probabil diverse mamifere carnivore.

Boli și paraziți. Putin studiați la această specie; foarte probabil printre ei să se numere agenți infecțioși cunoscuți la forme înrudite sau din același biotop. Este posibilă prezența diverselor



protozoare parazite, a trematodelor, nematodelor; ca paraziți externi, pot fi prezenti diverși acarieni (*Sauronyssus*, *Ixodes* etc.).

Cauzele modificării numărului. În primul rând, deteriorarea habitatelor. Despăduririle accelerate în ultimii ani distrug habitatul acestei specii și populațiile ei odată cu acesta. Folosirea pesticidelor în silvicultură și în agricultură afectează în mod direct această specie, ca și uciderea directă de către localnici (mai ales la cositul fânlui). Construcția amenajărilor turistice, extinderea spațiilor de locuit, practicarea turismului neorganizat și suprapăsunatul au de asemenea un impact negativ puternic.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică.

Măsuri de protecție necesare. Proclamarea de noi arii protejate și strict protejate; stoparea despăduririlor; reducerea folosirii pesticidelor și încercarea înmulțirii în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

136. *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)

Şarpele de casă; Grass snake; Vízisikló; Braunbär

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Europa, nordul Africii, Asia Mică și centrală, până la Lacul Baikal. Popular șarpele de casă este o specie ce se găsește în nordul și centrul Europei (granița vestică până la Rhin), sudul Europei cu excepția Peninsulei Iberice și Apeninice, în est până la Volga, în S-E până la Munții Balcani.

Morfologie. Aspect zvelt, lungimea în jur de 1 m. Frontalul mai lung decât lat, mai scurt decât interparietalul. Ochiul în contact cu supralabialele 3 și 4. În general are 7 supralabiale. Solzii dorsali cu carenă longitudinală, dispusi în 19 șiruri longitudinale. Scuturile ventrale în număr de 163-183; subcaudale 53-78 de perechi. Spatele este cenușiu, cu variații de nuanțe de la brun la negricios. Abdomenul are un desen caracteristic, care permite recunoașterea speciilor de *Natrix* de la prima vedere: o alternanță de alb și negru, cu predominarea pigmentului negru. Exemplarele tinere sunt cenușii, cu un desen format din pete încise alternate.

Biotop. Șarpele de casă duce o viață amfibie, fiind legat de bazinile acvatice (ape curgătoare, bălti, mlăștini), unde găsește hrana. Uneori se depărtează de malul apelor și-l găsim în pădure, pe câmp, în zone uscate și pietroase. Duce o viață diurnă; stă adesea la soare în locuri cu vegetație bogată. Reacția principală de apărare este fuga, se deplasează cu multă agilitate, dispărând în găuri sau crăpături ale solului, iar dacă este în apropierea apei se refugiază în apă, înăoată bine șerpuind cu capul ridicat la suprafața apei. Dacă nu se poate ascunde, ia o atitudine de intimidare, strâns colac, șuerând și umflându-și capul, pentru ca în cele din urmă să lovească spre adversar, fără a mușca. Luat în mâna, împreșcă conținutul glandelor sale anale urât mirosoitoare. După cum sugerează denumirea populară, se adăpostește adesea lângă locuințele omului, grădini, livezi etc. Se hrănește cu broaște, tritoni, puiet de pește, mamifere mici etc. La sfârșitul lunii aprilie și în mai se pot întâlni mai mulți indivizi la un loc, formând așa-numitele „gheme”. Intră în hibernare în octombrie, de obicei mai mulți indivizi împreună. Specie puțin pretențioasă se găsește pretutindeni unde există apă și broaște.

Reproducere. Indivizii în acuplare stau încolăciți, dar masculul nu imobilizează femela prin mușcarea părții posterioare a capului. Toamna se remarcă o a doua perioadă de acuplare, dar neurmătită de pontă. Cele 11-25 ouă albe, lungi-ovoide, lipite ciorchine unele de altele sunt depuse în iulie-august, sunt îngropate în sol afânat, frunzar, detritus, sub mușchi.



Dușmani și concurenți. Are ca dușmani: păsările răpitoare, păsările acvatice, falconiforme; arici etc.

Boli și paraziți. Bacteriile din genul *Aeromonas* și *Myxosporidium* sunt importante ca patogeni; *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea și distrugerea habitatelor, extinderea suprafețelor agricole, de pășunat, industriale (cariere), utilizare (șosele), turistice și locuibile. Utilizarea pesticidelor și îngășămintelor agricole, poluarea apelor (industrială menajeră etc.), drenarea și desecarea zonelor umede, lucrările de amenajare a apelor. Uciderea directă de către localnici și traficul rutier.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea poluării cu pesticide; luarea de măsuri pentru stoparea despăduririlor. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

137. *Natrix tessellata* (Linnaeus, 1758)

Şarpele de apă; Diced Snake; Kockás sikló; Wurfelnatter

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Europa centrală și sudică, din estul Franței până în stepele din N Mării Negre și în Caucaz, Asia Mică, Siria, Palestina, Egipt, Irak, Iran, Asia centrală.

Morfologie. Peste 1 m lungime, aspect zvelt, capul lung și îngust. În general, are 8 supralabiale. Ochiul se află în contact cu supralabiala 4 sau 4-5. Solzii dorsali sunt puternic careați; carenele sunt evidente și spre coadă. Are 19 solzi într-un șir transversal la mijlocul corpului: 160-187 de scuturi ventrale, 48-79 de perechi de subcaudale, anala divizată. În regiunea bazală a cozii, masculii au modificări în formă de nasturi ale carenei solzilor, care servesc la imobilizarea femelei în timpul copulației. Coloritul spatelui este galben-cenușiu, cu un desen încis, alcătuit din 5 șiruri de pete pătrate, ce alternează ca cele de pe o tăblie de șah. Adesea se observă o pată încisă, în formă de V, pe ceafă; nu are pete deschise pe laturile capului. Se întâlnesc uneori și indivizi colorați uniform pe spate, fără pete încise. Abdomenul cu pete negre alternate, pe un fond alb-gălbui sau roșu-portocaliu. Exemplarele tinere au același desen și colorit, dar petele încise sunt mai distințe și alternează uneori cu pete albe.

Biotop. În și pe lângă ape stătătoare sau curgătoare permanente, dulci, salmastre sau sărate. Șarpele de apă este mai adaptat la mediul acvatic decât *N. natrix*, stă mult timp în apă, adesea se pot observa stând la pândă sub apă, vânând broaște, mormoloci, tritoni, pești etc. A fost semnalat până la 1.000 m altitudine.

Reproducerea. Perioada de reproducere: aprilie-mai. Punta este depusă în iunie-iulie și conține 5-25 ouă albe, lipite unele de altele și îngropate în sol.

Dușmani și concurenți. Între prădători se numără păsările (ciori, berze, stârci, păsări de pradă) și probabil diverse mamifere carnivore. Juvenilii pot fi consumați de către țestoase de apă și pești răpitori.

Boli și paraziți. Posibil ca această specie să fie afectată de aceiași patogeni ca și speciile genului *Elaphe*: virusuri din familia Herpetoviridae, Adenoviridae, Parvoviridae, Picornaviridae (produc gastroenterite), Paramyxoviridae (produc infecții respiratorii), bacterii din genurile *Pseudomonas*, *Salmonella* (dau stomatite, abcese și pneumonii). Între paraziții interni se numără diverse trematode



(*Plagiorchis*), nematode (*Strongylus*, *Physaloptera*, *Dracunculus*), cestode, pentastomide, iar între cei externi, unii acarieni.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea și distrugerea habitatelor, extinderea suprafețelor agricole, de pășunat, industriale (cariere), utilizare (șosele), turistice și locuibile. Utilizarea pesticidelor și îngășămintelor agricole, poluarea apelor (industrială, menajeră etc.), drenarea și desecarea zonelor umede, lucrările de amenajare a apelor. Uciderea directă de către localnici și traficul rutier.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Desemnarea de noi arii protejate și strict protejate, reducerea poluării apelor, reducerea falosirii pesticidelor și îngășămintelor în agricultură, încercarea înmulțirii în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

138. *Elaphe longissima* (Laurenti, 1768)

Şarpele lui Esculap, șarpe de păsări; Aesculapian snake; Erdei sikló; Askulapnatter

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Centrul și sudul Europei, Caucaz, Asia Mică, N Iranului. Popular șarpele lui Esculap este o specie ce trăiește în Europa, Peninsula Iberică, țările scandinavice, în jurul Mării Negre (Turcia, Armenia, Caucaz), în sudul Mării Caspice.

Morfologie. Șarpe mare, cu aspect foarte zvelt, capul mic și îngust, coada lungă și subțire. Scutul frontal mai scurt decât parietalele. Solzii spatelui netezi, ușor careați spre coadă, dispuși în 23 de șiruri, cu 212-248 de scuturi ventrale, carenate pe laturi. Scutul anal divizat; 60-91 de perechi de subcaudale. Coloritul spatelui este brun-deschis, brun-încis, mulți dintre solzi fiind dungăi în lung cu alb; pe laturile capului se văd două pete gălbui, amintind de cele de la *Natrix*. Abdomenul este alb-gălbui uniform. Dunga încisă dintre ochi și colțul gurii este distinctă. Uneori apar indivizi complet negri. Exemplarele tinere au pete brune-încisice pe spate, iar petele de pe laturile capului sunt mai intense, colorate în galben și negru. Masculii se deosebesc de femele prin numărul mai mic de scuturi ventrale și mai mare de subcaudale. Împerecherea are loc în mai-iunie, masculul se încolăcește în jurul femelei, imobilizând-o.

Biotop. Păduri cu teren uscat; răriști de fioase, luminișuri, tufărișuri, terenuri stâncoase cu arbori sau arbuști, ruine. De regulă se întâlnesc indivizi izolați. Se mișcă relativ lent, dar se cățără în arbori cel mai bine dintre speciile de șerpi din România, iar când este prinț, mușcă, dar mușcătura este inofensivă, fiind un șarpe constrictor. Juvenilii se hrănesc cu șopârle, broaște, iar adulții cu rozătoare și insectivore (cârtițe).

Reproducerea. Perioada de reproducere: mai-iunie. Punta este depusă la circa o lună după acuplare și cuprinde 5-8 ouă albe, alungite din care vor ieși prin septembrie șerpi ce au la eclozare 22-25 cm lungime.

Dușmani și concurenți. Între prădători se numără păsările (ciori, berze, păsări de pradă) și diverse mamifere carnivore.

Boli și paraziți. Virusuri din familia Herpetoviridae, Adenoviridae, Parvoviridae, Picornaviridae (produc gastroenterite) și posibil Paramyxoviridae (produc infecții respiratorii), bacterii din genurile *Pseudomonas*, *Salmonelle* și *Aeromonas* (dau stomatite, abcese și pneumonii). Majoritatea acestor



patogeni au fost studiați în captivitate, extinderea și impactul lor în stare sălbatică fiind necunoscut. Posibili paraziți sunt diverse nematode, trematode, acantocefali, pentatomidae, acarieni (în principal *Ophionyssus natricis*).

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea și distrugerea habitatelor, despăduririle, extinderea suprafețelor agricole, de pășunat, industriale (cariere), utilitare (șosele), turistice sau locuibile. Utilizarea pesticidelor și îngrășămintelor agricole, perturbarea prin pășunatul diverselor animale domestice, uciderea directă de către localnici și traficul rutier, care este o gravă cauză a mortalității.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatiche; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Declararea de noi arii protejate și strict protejate; stoparea despăduririlor, înălțarea presiunii antropică în ariile protejate existente (de exemplu pășunatul, turismul neorganizat); reducerea folosirii pesticidelor și îngrășămintelor în agricultură; încercarea înmulțirii în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

139. *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768)

Şarpele de alun; Smooth snake; Rézsikló; Glattnatter

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. În Europa, de la Atlantic la Ural (cu excepția Irlandei, Scoției, S Peninsulei Iberice, N Peninsulei Scandinavice, N Rusiei), Asia Mică, N Iranului. Popular șarpele de alun este o specie politipică.

Morfologie. Șarpe mic, zvelt (până la 70-80 cm), coada de lungime mijlocie. Ochiul în contact cu supralabialele 3-4, nara situată în mijlocul scutului nazal (la *Coluber* și *Elaphe* nara este între două scuturi); frontalul mai scurt decât parietalele; frenul mai lung decât înalt. Solzii dorsali sunt netezi, dispuși în 19 șiruri longitudinale. Scuturile ventrale în număr de 153-199; scutul anal divizat; 41-70 de perechi de subcaudale. Coloritul spatelui brun sau brun-roșcat la mascul și cenușiu-brun la femelă. O dungă neagră-brună începe de la nară, trece prin dreptul ochilor până la colțurile gurii. Pe cap se observă o pată închisă, mare, neagră-brună, scobită posterior sau cu două prelungiri. Desenul dorsal variază; în general se văd două sau patru șiruri de pete brune-închise, care pot fuziona, formând un desen longitudinal sau transversal. Se găsește și indivizi cu patruungi închise, longitudinale. Abdomenul este alburiu spre cap, apoi brun sau roșu-cărămiziu la mascul, cenușiu până la negru la femelă. Puii au capul negru și abdomenul roșu-cărămiziu intens.

Biologie. Șarpele de alun preferă solurile uscate și însorite, liziere de pădure și luminișuri, talusurile cu vegetație arborescentă, buruienii, bolovanișuri. Distribuția pe verticală este de la pădurile de șes până la 1.500 m. Activitatea este diurnă, mișcările relativ lente, se poate cădea pe arbuști, pe ramurile cărora se sorește. Majoritatea exemplarelor sunt agresive când sunt capturate, mușcă pentru a se apăra, neveninos, constrictor. Luați în mâini, împreacă o secreție urât mirosoitoare, eliminată de glandele situate la baza cozii, cu rol protector. Se hrănește cu reptile (șopârle, juvenili de șerpi), rozătoare, insectivore, insecte etc., imobilizându-și prada prin încolăcire, mușcătura fiind inofensivă. Încep să fie activi din aprilie până la sfârșitul lui octombrie când intră în hibernare.

Reproducerea. În aprilie-mai are loc împerecherea prin imobilizarea femelei. Șarpele de alun este ovovipar, dar depune și ouă care eclozează repede. Punta (august-septembrie) cuprinde 3-15 pui care au 125-180 mm și năpârlesc curând după eclozare.



Dușmani și concurenți. Între prădători se numără diverse păsări (ulii, ciori etc.), diverse mamifere carnivore.

Boli și paraziți. Posibil ca această specie să fie afectată de aceiași patogeni ca și speciile de *Elaphe*: virusuri din familiile Herpetoviridae, Adenoviridae, Parvoviridae, Picornaviridae (produc gastroenterite), Paramyxoviridae (produc infecții respiratorii), bacterii din genurile *Pseudomonas*, *Salmonella* și *Aeromonas* (dau stomatite, abcese și pneumonii). Între paraziți se numără diverse trematode, nematode (*Trichileonema megalochilum*, *Physaloptera colubri*), cestode (*Piestocystis dithyridium*), pentastomide, acarieni (în principal *Ophionyssus natricis*, care atacă orice specie de șerpi și este și un vector al infecțiilor menționate mai sus).

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea și distrugerea habitatelor, despăduririle, extinderea suprafețelor agricole, de pășunat, industriale (cariere), utilitare (șosele), turistice sau locuibile. Utilizarea pesticidelor și îngrășămintelor agricole, perturbarea prin pășunatul diverselor animale domestice, uciderea directă de către localnici și traficul rutier, care este o gravă cauză a mortalității.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna, prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatiche și prin Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Declararea de noi arii protejate și strict protejate; stoparea despăduririlor; înălțarea presiunii antropică în ariile protejate existente (de exemplu pășunatul, turismul neorganizat); reducerea folosirii pesticidelor și îngrășămintelor în agricultură și încercarea înmulțirii în captivitate.

140. *Vipera berus* (Linnaeus, 1758)

Vipera de munte, vipera cu cruce; Common European adder (viper); Keresztes viperă; Kreuzotter

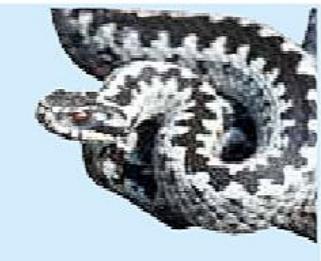
Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Din Europa centrală și nordică, prin Siberia, Mongolia și Manciuria, până la țărmul Pacificului și în Insula Sahalin (Rusia).

Morfologie. Taliu mică, corpul scurt și înadesat, pupila verticală, muchia botului evidentă. Pe cap are scuturi și solzi mici și numeroși. Frontalul și parietalele sunt distincte; marginea botului formată din șase scuturi mici, dintre care două apicale, așezate în față. Ochiul este înconjurat de un singur rând de solzi (6-13), care-l separă de supralabiale; 6-10 scuturi labiale superioare, al patrulea sau al patrulea și al cincilea fiind situate sub ochi. Solzii dorsali sunt puternic carenați, dispuși în 21 de șiruri longitudinale; 132-158 de scuturi ventrale; scutul anal întreg; subcaudalele mai numeroase la mascul (35-40, față de 28-33). Coada este foarte scurtă și cu vârful bont. Caracteristică pentru viperă este banda neagră sau brun-închisă, în zig-zag, de pe spate. În mod obișnuit banda este continuă, dar se găsește și indivizi cu banda întreruptă pe alocuri, mai ales în porțiunea posterioară. Pe cap se văd două pete negre formând un V întors sau un X. O dungă închisă unește ochiul cu ultima labială; supralabialele sunt de obicei albe. Coloritul general diferă după sex: masculii sunt cenușii, cenușii-argintii sau bruni-cenușii-deschiși, iar femelele, cafenii sau brune-roșiatice. În afara coloritului și desenului normal, apar destul de frecvent indivizi total negri, denumiți de autorii mai vechi varietatea prester, și indivizi bruni-roșcați uniform, fără desen dorsal în zig-zag (care sunt numai femele). Abdomenul este cenușiu, cenușiu-închis sau negru, iar vârful cozii galben.

Bitop. Pante stâncoase cu arbuști; margini de păduri, poieni, pante muntoase; păduri de foioase, amestec sau conifere, pe sol stâncos sau pietros; regiuni cu tufișuri și pietre; mlaștini și turbării, până la 2.300 m altitudine.



Reproducerea. Perioada de reproducere: aprilie-mai.

Dușmani și concurenți. Între prădători se numără păsările (ciori, berze, păsări de pradă) și diverse mamifere: arici, dihorii.

Boli și paraziți. Virusuri din familia Paramyxoviridae (produc infectii respiratorii), bacterii din genurile *Pseudomonas*, *Salonella* și *Aeromonas*. Între paraziți se numără diverse trematode (*Agamodistomum viperae*, *Tetracotyle colubrii*), nematode (*Physaloptera dentata*), cestode, acarieni (în principal *Ophionyssus natricis*).

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea și distrugerea habitatelor, despăduririle, extinderea suprafețelor agricole, de pășunat, industriale (cariere), utilitare (șosele), turistice sau locuibile. Utilizarea pesticidelor și îngrășămintelor agricole, perturbarea prin pășunatul diverselor animale domestice, uciderea directă de către localnici și traficul rutier, colectarea ilegală pentru crescătorii private în vederea exploatarii veninului sau pentru pretinse proprietăți magice.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică.

Măsuri de protecție necesare. Declararea de noi arii protejate și strict protejate; luarea de măsuri pentru stoparea despăduririlor, înălțarea presiunii antropică în ariile protejate existente (de exemplu pășunatul, turismul neorganizat); reducerea folosirii pesticidelor și îngrășămintelor în agricultură și silvicultură; stoparea colectărilor ilegale; încercarea înmulțirii în captivitate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

Pești

141. *Eudontomyzon danfordi* (Regan, 1911)

Chișcar; Danube Lamprey; Tiszai ingola; Donau-Lamprete

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Tisa superioară și afluenții ei din Slovacia, Ucraina, Ungaria și România.



Morfologie. Corpul este relativ comprimat lateral în regiunea anteroară. Înălțimea corpului reprezintă 5-7,7 % din lungimea totală. Cele două dorsale sunt distanțate, prima dorsală este scurtă și rotunjită; dorsală a doua este mai înaltă, rotunjită sau vag triunghiulară. Stadiul intermediar (imediat după metamorfoză) diferă de adult prin talia mai mică (156-202 mm), dorsale scunde și partea anteroară a capului îngustată. Larvele au până la 180 mm; metamorfoza are loc la dimensiuni de 156-176 mm. Adulții au 176-260 mm. Adulții sunt cenușii închis, bătând în măsliniu, sau bruni închis cu luciu metalic; partea ventrală este gălbuiu albicioasă. Larvele sunt mai deschise la culoare decât adulții și fără luciu metalic.

Biotop. Specia trăiește în râuri de munte, în zona păstrăvului și cea a lipanului și moioagei, mai rar în partea superioară a zonei scobarului. Prezența sa depinde de porțiunile de apă înceată și cu mâl în care se dezvoltă larvele și de abundența hranei. Chișcarul se întâlnește frecvent îndeosebi în păstrăvării, în mici lacuri de baraj ale hidrocentrelor mici, în iazurile morilor sau în vecinătatea lor. Larvele trăiesc înfundate în mâl, mai ales în mâlul amestecat cu nisip sau cu rumeguș de lemn; adâncimea la care se îngropă este de 10-40 cm. Capul și regiunea branhiială ies afară din mâl; noaptea animalul ieșe în întregime afară și vânează. Hrana larvelor constă mai ales din microfloră (diatomee), microfaună și detritus. După Mihail, ele ar consuma și oligochete, precum și larve de trichoptere și ar ataca și puțul de păstrăv proaspăt eclozat. Până la stadiul de adult, larvele trec într-un stadiu intermediar, când au ochi, colorit întunecat, gura sub formă de ventuză, iar odontoizii și plăcile bucale rudimentare. În acest stadiu, indivizii sunt de obicei mai mici decât cele mai mari larve, aceasta datorită consumului de energie care are loc în cursul metamorfozei. Stadiul intermediar durează din toamnă până în primăvară; în acest timp, animalele nu se hrănesc și stau ascunse în mâl, alături de larve. Primăvara animalul devine adult și începe să se hrănească activ. Hrana sa preferată constă din pești (vii sau de curând morți), resturi de la abatoare, păsări sau mamifere ucișe și, probabil, unele nevertebrate. Chișcarii pot ataca peștii buni înnotători (păstrăvul), dar mai des atacă peștii de fund, puțin mobili (în primul rând zgâlvăoacele din genul *Cottus*) sau ușor răniți. Ei se fixează cu ventuza pe pielea prăzii, pe care o perforează cu ajutorul plăcilor orale și linguale, după care atacă musculatura. Deoarece văd slab, în căutarea prăzii se orientează mai ales cu ajutorul mirosului. De obicei, pe același pește, după ce a fost atacat de un chișcar, se fixează și alții. Cadavrele peștilor care au fost atacate de chișcar se recunosc ușor după găurile mari și rotunde lăsate. Când nu sunt fixați pe pradă, chișcarii stau de obicei liniștiți pe fundul râului, pe pietre sau fixați cu ventuza bucală pe pietre. Iarna hrănirea încetează.

Reproducerea. Sfârșitul lunii aprilie, până la mijlocul lui iunie. Maturarea glandelor genitale se face iarna, după care în primăvara anului următor (mai-iunie), când are loc reproducerea, exemplarele urcă în susul pâraielor. Ele nu trăiesc ca adulți mai mult de 2 veri.

Dușmani și concurenți. Pot fi consumați de către peștii răpitori.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea habitatului prin deprecierea calității apei, diminuarea debitului, existența depozitelor de rumeguș pe malurile râurilor reprezintă principalele cauze care au determinat o reducere a efectivelor populatională.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000.

Măsuri de protecție necesare. Studierea comportamentului speciei în scopul stabilității sensibilității ei la diverși factori de mediu. Măsuri privind protecția specială a unor ape de munte. Creșterea numărului de zone rezervate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

142. *Cottus gobio* (Linnaeus, 1758)

Zglăvoacă; Bullhead; Botos kölönte; Gewöhnliche Groppe

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În Europa, din Anglia și N Spaniei până la Balcani și Crimeea.

Morfologie. Corpul complet nud sau la baza pectoralelor există șepi mărunti. Dinții lipsesc pe palatin, sunt prezenti pe prevomer. Corpul alungit și gros, înălțimea maximă reprezintă 15,1-22,6 % din lungimea corpului, iar grosimea este puțin mai mică sau egală cu înălțimea. Profilul ușor convex între vârful botului și ochi, apoi aproape orizontal, capul fiind doar cu puțin mai scund decât corpul. Jumătatea superioară a ochiului adesea acoperită de o pleoapă pigmentată, ușor de confundat cu pielea. Două perechi de nări mici, simple, îndepărțate. Gura terminală, mare, colțurile ei ajung, la exemplarele adulte, până sub mijlocul ochiului sau aproape de acesta, la cele juvenile abia sub partea anteroioară a ochiului. Dinți mărunti, sub formă de perie, dispusi pe mai multe rânduri pe premaxilar, prevomer și dentar. Dinți mărunti și pe arcurile branhiiale (afară de primul) și pe oasele faringene. Cele două dorsale apropiate între ele, prima scundă, cu marginea convexă. Dorsala a doua și anala au marginea dreaptă, înălțimea aproape uniformă. Anală se inserează puțin în urma dorsalei a două. Pectoralele mari late, caudala are marginea ușor convexă, uneori aproape dreaptă. Linia laterală, dispusă pe mijlocul pedunculului caudal, atinge baza înnotătoarei caudale. Partea dorsală a corpului este brun-cafenie, cu pete marmorate, bătând uneori în roșcat, mai rar este cenușiu-închis. Fața ventrală este galben-deschisă sau albă. În jumătatea posterioară a corpului, 3-4 dungi transversale întunecate, uneori aproape negre, aceste dungi sunt foarte evidente la exemplarele deschise la culoare; la cele întunecate, aceste dungi abia se pot distinge. Dorsalele, caudala și pectoralele cu pete cafenii dispuse în dungi longitudinale; anala și ventralele nepătate, foarte rar anala cu dungi slab evidențiate, formate din pete cafenii. Dimensiuni: obișnuit 80-100, rar 120-130 mm lungimea totală.

Biotop. Trăiește exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ mai închegată. Adesea spre mal sau în brațele laterale. E puțin mobil, dacă e deranjat se deplasează o distanță scurtă. Strict sedentar, nu întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și pui de pești, ocazional ouă de broască.

Reproducerea. Se reproduce primăvara, în martie-aprilie. Fecundația este internă, dar observații mai precise lipsesc în această privință. Prolificitatea este redusă, femela depunând 100-300 de icre mari (2,5 mm diametru). Masculii păzesc puncta până la eclozare, care are loc la 4-5 săptămâni de la depunerea icrelor. Alevinii sunt la început semipelagici. Maturitatea sexuală este atinsă la vîrstă de 2 ani. Dimorfismul sexual constă în faptul că masculii au botul mai lat și ventralele mai lungi decât femelele.

Boli și paraziți. Singurul parazit semnalat este monogeneul *Gyrodectylus cotii*.



Cauzele modificării numărului. Deteriorarea habitatului prin deprecierea calității apei, diminuarea debitului, poluarea apelor, existența depozitelor de rumeguș pe malurile râurilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea habitatului său în stare naturală, stoparea poluării apelor de munte.

143. *Leuciscus souffia* (Valenciennes, 1844)

Cleanul dungat; Souffia Chub; Vaskos csabak; Rissling

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. Semnalată în Tisa și afluenții săi din Ucraina și din Maramureș în Silezia în bazinul Oderului.

Morfologie. Profilul dorsal slab convex, la unele exemplare este, de la ceafă până la inserția dorsalei, aproape rectiliniu. Profilul ventral în genere mai convex decât cel dorsal. Botul obtuz, gura mică, subterminală și semilunară; deschiderea ei ajunge până sub nări ori puțin înaintea sau în urma acestora. Dorsala se inserează puțin în urma ventralelor, în general deasupra mijlocului bazei ventralelor. Marginea dorsalei este dreaptă sau ușor convexă anterior și concavă în partea posterioară. Pectoralele ascuțite sau ușor rotunjite, vârful lor nu atinge inserția ventralelor. Caudala adânc scobită, lobii ei egali. Linia laterală mai apropiată de marginea ventrală decât de cea dorsală a corpului. Partea dorsală cenușie, cu reflexe verzui sau albăstrie, cea ventrală argintie. În lungul flancurilor, de la ochi până la baza caudalei, se întinde o dungă lată cenușie, cu reflexe metalice, bătând uneori în violet (îndeosebi în perioada de reproducere). Dorsala și caudala fumurii, cu puțin portocaliu la bază. Celealte înnotătoare au baza intens portocalie. Irisul, conturul operculului și al solzilor liniei laterale de asemenea portocalii. Pe solzii liniei laterale sunt și puncte negre. Dimensiuni: până la 18 cm lungime totală, dimensiunea maximă cunoscută este în jur de 24 cm.

Biotop. Specie strict reofilă. Trăiește în râuri de munte (zona lipanului, parțial a scobarului și a păstrăvului), în locurile cu apă moderat-rapidă, uneori în repezișuri, niciodată în apă stătătoare sau în brațele laterale foarte încete. În Alpi trăiește și în lacuri reci subalpine. Se hrănește cu insecte, crustacee reofile, insecte aeriene, precum și cu alge filamentoase și diatomee.

Reproducerea. Reproducerea are loc primăvara, din martie până în mai, când exemplarele se adună în cârduri mari. Icrele sunt depuse în curent pe fund pietros. În epoca de reproducere, coloritul devine mult mai intens, portocaliu devine roșu, iar dunga cenușie devine violetă sau cel puțin bate în violet. Coloritul este mai intens la masculi decât la femele, dimorfismul sexual se manifestă și prin înnotătoarele perechi, care sunt mai lungi la masculi.

Dușmani și concurenți. Păstrăvul consumă exemplarele juvenile ale speciei.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea calității apei prin poluare a determinat o scădere a efectivului în râurile Tisa și Iza.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Legislația în vigoare reglementează pescuitul în apele montane.



Măsuri de protecție necesare. Monitorizarea râurilor în scopul menținerii condițiilor optime pentru această specie. Pe lâza interzicerea lucrărilor hidrotehnice. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

144. *Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758)

Clean mic; Dace; Nyuldomolykó; Hasel

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. În Europa, la nord de Pirinei, Alpi și Balcani.

Morfologie. Corpul alungit, slab comprimat lateral. Fruntea ușor bombată, botul scurt, ascuțit sau obtuz, gura mică semilunară, subterminală, colțurile ei ajung până sub nări sau cel mult până la jumătatea distanței dintre nări și ochi. Buze subțiri, neîntrerupte. Pedunculul caudal lung, comprimat lateral. Inserția dorsalei situată la egală distanță de vârful botului și de baza caudalei sau ceva mai aproape de baza caudalei. Marginea dorsalei dreaptă. Vârful pectoralelor nu atinge baza ventralelor. Anala se inserează în urma capătului posterior al dorsalei, marginea ei este concavă. Caudala adânc scobită, lobii ei egali sau aproape egali. Solzii groși, bine fixați, acoperă istmul în întregime. Linia laterală foarte puțin îndoită, dispusă pe mijlocul pedunculului caudal sau ceva mai aproape de față sa ventrală. Spinarea este cafenie, măslinie sau albastră închisă, laturile argintii, solzii de pe flancuri adesea mărginiti de puncte negre fine. Dorsala și caudala fumurii, înălțătoare palid gălbui sau bat în roșu. Dimensiuni: atinge 14-156 cm fără caudală și 17-18 cm cu caudala; talia maximă este de 25 cm.

Biotop. Râuri mari în zona colinară cu substrat nisipos sau pietros, fără să urce la munte și nici să coboare mult în ses; pe pâraie nu urcă. În râurile în care există este relativ frecvent, trăiește pe fundul apei, alături de scobar. Se hrănește în primul rând cu insecte acvatice: efemeride, diptere, trichoptere, mai puțin cu resturi de plante și insecte terestre.

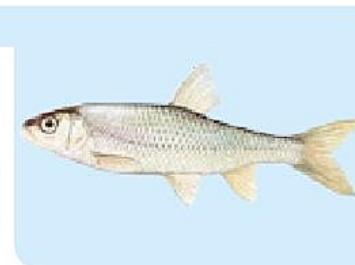
Reproducerea. Se reproduce primăvara, martie-aprilie, depunând ouăle în curent, pe fund de piatră. În epoca de reproducere, față superioară a capului și corpului este acoperită de butoni cornosi.

Dușmani și concurenți. Consumat ocazional de peștii răpitori (clean mare, somn), dar în cantități nesemnificative.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea habitatului prin poluarea și bararea râurilor, scăderea debitului. Specia este mai sensibilă decât ceilalți pești din zona colinară.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticе; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Ameliorarea calității apelor râurilor în care specia supraviețuiește sau poate fi repopulată; reproducerea în captivitate în vederea repopulării; acordarea unei protecții legale. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.



145. *Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758)

Lipan; Grayling; Pénzes pér; Äsche

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Europa, vestul și nordul Angliei, vestul Franței, Peninsula Iberică, centrul și sudul Italiei, vestul și sudul Peninsulei Balcanice.



Morfologie. Nările mici egal distanțate de vârful botului și de marginea anterioară a ochiului, gura mică, subterminală, transversală, protractilă; deschiderea ei situată anterior față de nări. Marginea posterioară a maxilarului superior ajunge până cel mult sub marginea anterioară a ochiului, inserția mandibulei în urma mijlocului ochiului. Pectoralele ascuțite, ventralele mai degrabă rotunjite. Marginea analei convexă anterior, ușor concavă posterior. Ventralele se inserează sub partea posterioară a dorsalei; anala în urma vârfului posterior al dorsalei și ventralelor, iar înălțătoarea adiposă deasupra jumătății posterioare a analiei. Caudala adânc scobită. Linia laterală completă, aproape rectilinie. Dorsala cu 18-25 radii, anala cu 10-16 radii. Ultima radie a analei prelungită, adesea osificată. Solzii bine fixați, ei lipsesc de pe cap, baza pectoralelor, istm și porțiuni neregulate din partea anterioară a zonei ventrale a corpului. Solzii ventrali sunt mărunti. Capul și partea dorsală sunt cafenii, laturile corpului gălbui cu luciu metalic sau argintii cu reflexe vineții, partea ventrală alb-argintie, uneori spre roșu. Pe laturile jumătății anterioare a corpului o serie de puncte sau dungi cafenii-închis, foarte evidente și persistente. Dorsala întunecată, cu o serie de pete roșii cărămizii și negre, dispuse mai mult sau mai puțin ca niște dungi longitudinale. Caudala cenușie, bătând în roșu sau albastru, cu pete cafenii. Pectoralele gălbui, ventralele și anala roz-violacee. Dimensiuni: 30-35 cm, ocazional până la 50 cm.

Biotop. Râuri mari de munte, cu un curs rapid, dar în porțiuni lipsite de cascade și bulboane, nu urcă pe pâraie mici, substratul constând din pietre de mărime uniformă. În mod normal, zona lipanului este situată în aval de cea a păstrăvului. În ultimii ani s-a constatat însă, în Someșul Mare, Suceava și Moldova că lipanul s-a deplasat în amonte, în zona păstrăvului. Puietul se hrănește la început cu microorganisme; adulții se hrănesc în primul rând cu larve de insecte acvatice (trichoptere, efemeroptere, plecoptere etc.), insecte aeriene (pe care le prind din zbor, sărind afară din apă), crustacee (gamaride), ocazional cu icre sau puiet de pește.

Reproducerea. Are loc primăvara în martie-aprilie. Icrele sunt depuse pe pietriș. Ele sunt galben-portocalii, transparente.

Dușmani și concurenți. Puietul de lipan este consumat, ocazional de către păstrăv, iar vidra poate ataca exemplare mai mari.

Boli și paraziți. Ca boli: furunculoza salmonidelor provocată de bacteria *Achromobacter salmonicida*, micoza provocată de *Saprolegnia* sp. și căpiera salmonidelor provocată de protozoarul *Lenospora cerebralis*, iar ca paraziți, au fost identificate următoarele 4 specii de viermi, nematozii *Rhabdochona denudata*, *Spiroptera denticulata*, acantocefalul *Achanthocephalus anguillae* și trematodul *Coitocoeum skrjabini*, fără a determina mortalitatea.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea habitatului, poluarea (lipanul este mai sensibil decât alte salmonide), construcția de lacuri de baraj în care specia nu supraviețuiește, scăderea debitului râurilor prin captare, braconajul.

Reproducere în captivitate. Lipanul trăiește și se hrănește în bazinile de păstrăvării, dar nu se maturizează, maturarea are loc numai în curent. Cea mai bună metodă este de a pescui adulții din râu în perioada de reproducere, a-i mulge și a proceda la fecundarea artificială.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticе; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000.

Măsuri de protecție necesare. Sistarea construirii de noi baraje pe râurile unde trăiește lipanul; epurarea eficientă a apelor deversate de industrie (minieră și altele); combaterea drastică a braconajului.

146. *Hucho hucho* (Linnaeus, 1758)

Lostrită; Danube Salmon; Dunai galóca; Donaulachs

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: endangered

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. Specie endemică în bazinul Dunării, în Munții Rodnei se găsește doar în Bistrița Aurie.

Morfologie. Corpul alungit și gros, aproape circular în secțiune.

Capul comprimat lateral și mare (lungimea sa depășește mult lățimea maximă), botul conc și ascuțit. Gura terminală, foarte mare, deschiderea ajunge sub partea anterioară sau sub mijlocul ochiului. Prevomerul este masiv și mai scurt decât la celealte salmonide, cu placă triunghiulară sau trapezoidală purtând în partea superioară 4-8 dinți încovoați și puternici, dispuși pe un singur rând transversal; la exemplarele bătrâne, majoritatea acestor dinți cade. Peduncul caudal scund. Ventrilele se inserează sub partea terminală a dorsalei, anala mult în urma dorsalei și a ventralelor, iar adiposea deasupra părții posterioare a analei. Linia laterală aproape rectilinie. Corpul lipsit de pete roșii, acoperit de pete mărunte, negre sau întunecate, în formă de X sau de semilună. Partea dorsală vânătă, brună sau cenușie, flancurile argintii, partea ventrală albă-argintie sau albă-cenușie. Uneori, mai ales la exemplarele bătrâne, flancurile bat spre roșcat. Pe cap, piesele operculare și partea anterioară a spatelui, apar mici pete rotunde negre, relativ distanțate. Spre partea posterioară și flancuri aceste pete devin semilunare. Dorsala și caudala cu puține pete negre; celealte înotătoare sunt cenușii sau roșcate, lipsite de pete. Dimensiuni până la 1,2-1,5 m și 10-12 kg; exemplarele obișnuite au 2-3 kg.

Biotop. Râuri mari de munte, fără a urca pe pâraie, frecvent, mai ales în zona lipanului, dar ajunge și în partea superioară a zonei scobarului; în apă adâncă și la curent puternic, fie printre bolovanii de la fundul șipotelor, fie sub malurile râpoase. Ziua stă ascunsă, noaptea ieșe la vînat. Hrana constă aproape exclusiv din pești. Deja puii de câteva luni încep să consume puiet de pește (îndeosebi de *Chondrostoma*, dar și din propria specie) și doar în lipsa puietului consumă insecte și larve. Puii mai mari și alevinii consumă în primul rând pești, ocazional păsări sau mamifere acvatice, rar nevertebrate. Peștii consumați sunt îndeosebi ciprinide: *Chondrostoma*, *Barbus meridionalis*, *Leuciscus cephalus*, *Alburnoides*, *Phoxinus*, *Gobio*, *Cottus*.

Reproducerea. Reproducerea are loc primăvara, la sfârșitul lui martie sau în aprilie, îndată după surgereala sloiurilor și a apelor provenite din topirea zăpezii; temperatura oscilează în această perioadă între 5 și 10 °C. Locurile de reproducere sunt situate în zona lipanului, pe râurile mari sau la gura afluenților acestora, pe fund de pietriș; ambele părți pregătesc un cuib în formă de străchină, scormonind nisipul cu botul și cu coada. Amenajarea cuibului durează mai multe zile. În timpul boiștei femela este însotită de 3-4 masculi, care luptă între ei și din care ea își alege unul. Ritmul de creștere diferă de la râu la râu. Maturitatea sexuală este atinsă la vîrstă de 5 ani.

Dușmani și concurenți. Puietul de lostrită este consumat ocazional de către păstrăv, iar vidra poate ataca exemplare mai mari.

Boli și paraziți. Ciuma lostrită este dată de bacterie *Bacillus salmonis*. Pe branhiile lostrită trăiește parazitul *Basanistes huchonis*. În crescătorii lostrită este atacată de ciupercile *Saprolegnia* și *Achlya*.



Cauzele modificării numărului. Deteriorarea habitatului prin poluarea apei cu ape industriale, construcția de baraje, reducerea debitului, plutăritul, pescuitul intensiv, braconajul. Lostrita supraviețuiește și crește bine în unele lacuri de baraj, însă fără a se reproduce.

Reproducere în captivitate. Se practică cu succes în mai multe păstrăvării.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Interzicerea construirii de noi baraje pe Iza, Vișeu, Vaser, Bistrița Aurie și Dorna; obligativitatea de a epura în mod eficient apele deversate de industrie (minieră și altele); combaterea drastică a braconajului. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

147. *Gobio uranoscopus* (Agassiz, 1828)

Porcușor de vad; Smalleye Gudgeon; Felpillantó küllő; Steingressling

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Afluenții Dunării. În acest bazin se recunosc două subspecii legate prin populații intergradante: *uranoscopus* în vest, *frici* în est.



Morfologie. Corpul alungit, gros, cilindric, necomprimat lateral. Botul ascuțit, aproape totdeauna mai lung decât spațiul postorbital. Ochii privesc mai mult în sus. Gura se prezintă ca la celealte specii ale genului, la îmbinarea celor două buze există de fiecare parte câte o prelungire posterioară, paralelă cu mustățile, mult mai dezvoltată decât la celealte specii ale genului; mustățile lungi depășesc preopercularul. Ventrilele se inserează exact sub inserția dorsalei sau puțin mai în urmă. Vârful pectoralelor uneori depășește inserția ventralelor, altelei nici nu o atinge. Caudala adânc scobită, lobii ei rotunjiți, egali sau cel inferior puțin mai lung. Marginea dorsalei ușor scobită. Anusul mai aproape de anală decât de ventrală. Pieptul și istmul complet acoperite cu solzi. Fața dorsală este cenușiu-verzuie sau brună spre roșcat; solzii spatelui cu margine neagră. În urma dorsalei 2-3 pete negricioase mari, foarte evidente, care dau un aspect brăzdat. Pe laturile corpului 7-10 pete mari rotunde, rar alungite. Fața ventrală alb-gălbuiu. La baza înotătoarei caudale există două pete albe foarte evidente. Pe solzii liniei laterale două pete mici negre, slab pronunțate. Pe radile înotătoarelor dorsala și caudala (rar și a altor înotătoare) se află două rânduri de pete negre, mai slabe ca la *G. gobio*, dar mai puternice ca la celealte două specii.

Biotop. Cursul montan și colinar al râurilor ajungând și la câmpie, dar numai în repezișuri cu substrat bolovănos. Se cantonează în porțiunile cu apă foarte rapidă (vaduri). Majoritatea exemplarelor stau ziua ascunse sub pietre și ies noaptea când apele sunt foarte tulburi. Puietul stă în apă mai lină, uneori pe fund nisipos. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cârduri. Hrana constă din biodermă și mici nevertebrate reofile.

Reproducerea. Perioada de reproducere: mai-iunie. Icrele sunt depuse pe pietre. Dimorfismul sexual se manifestă numai prin grosimea mai mare a corpului femelei și prin lungimea mai mare a înotătoarelor perechi ale masculului.

Dușmani și concurenți. Peștii răpitori sunt prădători ai acestei specii.

Cauzele modificării numărului. Poluarea apelor, transformarea unor sectoare lungi de râu în lacuri de baraj, reducerea debitului râurilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea calității apei și interzicerea construirii de lacuri de baraj pe anumite tronsoane lungi de râu. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

148. *Gobio kessleri* (Dybowski, 1862)

Porcușor de nisip; Kessler's Gudgeon; Homoki küllő; Kesslers Gründling

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Bazinele fluviilor Dunărea, Nistru, Vistula, Vardar, Aliakmon, Loudias și Pinios.

Morfologie. Corpul alungit gros, aproape cilindric. Profilul dorsal convex, cel ventral aproape orizontal. Mustățile lungi, în general ajung până la marginea posterioară a preoperculumui, uneori chiar o depășesc, alteori însă ajung abia până la mijlocul sau la marginea posterioară a ochiului. Pedunculul caudal lung, cilindric, necomprimat lateral. Caudala adânc scobită, lobii ei egali sau aproape egali. Pectoralele în general ajung până aproape de inserția ventralelor, uneori ating sau chiar depășesc această inserție, alteori rămân la distanță mare de ea. Ventrilele se inserează puțin în urma dorsalei; ele depășesc cu mult anusul, dar niciodată nu ating inserția analei. Un solz axilar bine dezvoltat la baza ventralei. Anusul mai aproape de inserția ventralelor decât de cea a analei. Pieptul și ștormul nude; zona nudă este limitată de o linie curbă care uneori ajunge până aproape în dreptul ventralelor. Solzii dorsali prevăzuți cu 5-9 creste epiteliale, mai puțin evidente decât la *G. albipinnatus*. Fața superioară a corpului este cenușiu-verzuie sau gălbuiu, cea a capului cenușie cu pete și dungi mai întunecate. Pe flancuri există, ca la toate speciile genului, 7-9, rar 6, 10 sau 11 pete întunecate cenușii cu luciu argintiu, care în general sunt scurte, rotunde sau pătrate, dar adesea arată o tendință de alungire mai pronunțată la anumite populații. Pe solzii liniei laterale sunt 2 pete mici negre mai evidente ca la celelalte specii ale genului. Dimensiuni: până la 96 mm fără caudală (116 mm lungime totală).

Biotop. Râurile de șes ajungând în zona colinară (partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului), în tronsoane cu curs relativ rapid, fund nisipos, uneori presărat cu pietriș. Prezența speciei este legată de o viteza a apei de 45-90 cm/s. În aceste porțiuni specia este foarte abundentă, trăind în cârduri mari, de câteva sute de exemplare; indivizii izolați sunt mult mai rare. Puietul formează cârduri mari, care stau în apa mai înțeată. Hrana constă mai ales în diatomee, apoi din mici nevertebrate psamofile.

Reproducerea. În mai-iulie. Dimorfismul sexual este slab marcat.

Dușmani și concurenți. Peștii răpitori pot fi prădători ai acestei specii.

Boli și paraziți. Populația din Someș este intens parazitată de monogeneul *Paradiplozoon homoiion*, dar pare a nu suferi mult din cauza acestuia.

Cauzele modificării numărului. Poluarea râurilor, transformarea unor sectoare lungi de râu în lacuri de baraj, scăderea debitului râurilor. Habitatul ei este amenințat de lucrările hidrotehnice și de captarea apei din râuri.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000.



Măsuri de protecție necesare. Conservarea calității apei, păstrarea unor sectoare din unele râuri în regim natural, reducerea poluării. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

149. *Lota lota* (Linnaeus, 1758)

Mihalt; Burbot; Menyhal; Aalrutte

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În Europa (afară de peninsulele sudice), Siberia (versantul Oceanului Înghețat), nordul Asiei estice, partea nordică și centrală a Americii de Nord.

Morfologie. Corpul gros și rodund în partea anterioară, îngust și comprimat lateral în cea posterioară. Capul deprimat dorso-ventral, ochii situați pe fața dorsală a capului privesc în sus. Nările anterioare cu o pereche de tentacule foarte scurte. Nările anterioare mai apropiate de vârful botului decât de ochi. Gura subterminală, semilunară, orizontală, deschiderea ei situată înaintea mijlocului ochiului. Solzii mărunci și îngropăți adânc în piele, ei acoperă aparatul opercular, laturile și partea dorsală a capului, baza dorsalelor și a analei. Linia laterală incompletă (ajunge până aproape de marginea posterioară a analei); în partea anterioară a corpului ea este ușor arcuită și situată mai aproape de marginea dorsală. Ventralele orizontale, departăte între ele, se inserează înaintea pectoralelor; vârful lor este ascuțit, radia a două externe fiind cea mai lungă. Cele dorsale, apropiate între ele, și anala sunt foarte lungi, au marginea dreaptă și rotunjită doar la capătul posterior. Caudala rotunjită. Dorsala a două și anala foarte apropiate de caudală, dar nu se unesc cu acestea. Partea dorsală și laturile sunt cafenii spre măsliniu, partea ventrală gălbuiu până la albicioasă. Pete marmorate foarte neregulate pe tot corpul. Înotătoarele au culoarea părții învecinate a corpului. Dimensiuni: până la 50 cm; exemplarele obișnuite au 25-35 cm.

Biotop. Specie dulcicolă (suportând și ape ușor salmastre) de ape reci. Preferă apa curgătoare, întâlnindu-se începând din râurile de munte (zona lipanului) până la Dunărea. În Alpi, în nordul Europei și Siberia trăiește și în lacuri adânci și reci; la noi nu se întâlnesc în lacuri; în băltile Dunării doar exemplare rătăcite. Preferă locurile cele mai adânci ale râurilor: sub pietre mari, sub rădăcini. Tinerii preferă fundul pietros, exemplarele mari trăiesc și pe fund mâlos. Ziua stă ascuns, noaptea ieșe după pradă. Nu iernează; din contră, iarna este mai activ decât vara. Pește foarte lacom, se hrănește cu pești, cu nevertebrate (moluște, crustacee, viermi, larve de chironomide și trichoptere), mormoloci și broaște adulte. Hrănirea este mai intensă iarna decât vara.

Reproducerea. În noiembrie-februarie. Icrele le depune pe fund, în curent, în locurile adânci. Maturitatea sexuală este atinsă în al treilea an de viață.

Boli și paraziți. În România s-au semnalat cestodul *Diphyllobothrium latum* și acantocefalii *Acantocephalus lucii*, *A. anguillae* și *Pomphorhynchus laevis*.

Cauzele modificării numărului. Poluarea apelor, transformarea unor sectoare lungi de râu în lacuri de baraj, reducerea debitului râurilor, braconajul.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea calității apei și interzicerea construirii de lacuri de baraj pe anumite tronsoane lungi de râu. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția habitatelor preferate.



150. *Zingel zingel* (Linnaeus, 1758)

Pietrar, fusar mare; Zingel; Magyar bucó; Zingel

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Bazinele fluviilor Dunăre și Nistru.

Morfologie. Corpul alungit, fusiform, necomprimat lateral, aproape circular în secțiune. Capul comprimat dorso-ventral, mai îngust decât la *Aspro streber* și oval, botul mai obtuz decât la *A. streber*. Pedunculul caudal mult mai gros decât la *A. streber* și slab necomprimat lateral în partea posterioară. Ochii mici, privirea în sus. Gura mică, inferioară, semilunară; dinți mărunti, uniformi dispuși în formă de perie. Marginea posterioară a opercularului slab zimțată, cea inferioară netedă. Opercularul cu 2-3 prelungiri posterioare ascuțite. Dorsalele au baza mai lungă și sunt mai apropiate, ventralele mai scurte decât la *A. streber*. Cele două dorsale distanțate, prima cu 8-15 țepi, a doua cu 10-20 radii divizate. Anala lungă cu 8-13 radii divizate. Ventralele mult mai mari decât pectoralele și distanțate între ele, orizontale. Radia lor simplă netransformată în țep. Caudala slab scobită. Solzii mărunti acoperă cea mai mare parte a capului (dorsal se întinde până la nări), ei se întind mai anterior decât la *A. streber* ajungând până la baza înnotătoarelor ventrale, dar lipsesc pe piept și istm. Linia laterală completă, aproape dreaptă. Papila urogenitală prezintă. Pseudobranchia normal dezvoltată, vezica cu aer lipsește. Spatele și cea mai mare parte a laturilor sunt cafeniu-cenușii; există aceleași dungi ca la *Aspro streber*, dar foarte slab marcate și indistincte. Fața ventrală și abdomenul sunt gălbui. Dimensiuni: obișnuit atinge 30-35 cm, dimensiunea maximă cunoscută este de 48 cm.

Biotop. Fluvii și tronsoanele cu substrat dur, râurile mari de șes și deal, în tronsoanele în care viteza de curgere este moderată, iar substratul constă din nisip, argilă sau prundiș. Se hrănește cu insecte acvatice (îndeosebi efemeroptere), crustacee, icre și pești mici.

Reproducerea. Perioada de reproducere: martie-aprilie până în mai.

Dușmani și concurenți. Peștii bentofagi (specii de *Gobio*, *Barbus*, *Gymnocephalus*) sunt în oarecare măsură concurenți la hrană.

Cauzele modificării numărului. Deteriorarea apelor prin poluare, reducerea drastică a porțiunilor cu viteză adecvată speciei în urma construirii lacurilor de alimentare, scăderea debitului râurilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice; Directiva Europeană 92/43/EEC.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea calității apei, restaurarea ecologică a unor râuri în care se regăsește această specie și interzicerea construirii de lacuri de baraj. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.



151. *Zingel streber* (Siebold, 1863)

Fusar, fusar mic; Streber; Német bucó; Streber

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Endemic în bazinul Dunării și al fluviului Vardar.

Morfologie. Corpul alungit fusiform. Profilul dorsal al corpului urcă lin, uniform și rectiliniu de la vârful botului până la inserția primei dorsale. Capul turtit dorso-ventral, mult mai lat decât înalt, privit de sus este triunghiular. Ochii mici situați în jumătatea anterioară a capului, privesc în sus. Botul lung, obtuz, lat în partea posterioară, îngust în cea anterioară, gura inferioară, semilunară, mică, slab protractilă, deschiderea ei ajunge sub nara anterioară. Peduncul caudal lung, subțire rotund în secțiune. Dorsalele distanțate; prima se inserează deasupra marginii posterioare a bazei analiei sau puțin în urma acesteia. Ambele dorsale triunghiulare, fiind înalte anterior și înălțimea scăzând treptat spre partea posterioară. Pectoralele cu marginea rețezată; ventralele falciforme mari se inserează în urma pectoralelor. Anala se inserează puțin înaintea dorsalei a două. Anusul situat la mică distanță înaintea analiei. Solzii mici acoperă corpul în întregime, afară de ventrala de la jumătatea distanței dintre anus și baza ventralelor spre partea anterioară. Solzii se întind și pe fața dorsală a capului, până la nările anterioare. Linia laterală completă, perfect rectilinie. Fața superioară a capului și corpului și cea mai mare parte a laturilor sunt cenușiu-cafenii spre verde. Pe acest fond se află 5 dungi late negricioase. Fața ventrală albă, înnotătoarele incolore. Dimensiunea maximă cunoscută 17,5 cm, obișnuit atinge 14-16 cm.

Biotop. Râuri de câmpie și din zona colinară cu un curs rapid și substrat din nisip (mai ales nisip grosier) sau prundiș. Adesea se îngroapă parțial în nisip. Nu se grupează în cârduri. Stă liniștit pe fundul apei, totdeauna cu capul în amonte; când este deranjat, fugă o distanță scurtă și se oprește. Se întâlnește atât în apa mică (35-400 cm adâncime), cât și în adâncul Dunării. Nu întreprinde migrații periodice. Se hrănește cu insecte acvatice, amfipode, viermi, ocazional icre și puiet de pește.

Reproducerea. În mijlocul lunii martie și sfârșitul lunii mai. Icrele sunt depuse pe pietre sau pe crenigi. În epoca de reproducere, femelele devin diforme, corpul lor dilatăndu-se.

Dușmani și concurenți. Peștii răpitori (somn, șalău) sunt prădători ai acestei specii. Ceilalți pești bentofagi (specii de *Gobio*, *Barbus*, *Gymnocephalus*) sunt concurenți la hrană.

Cauzele modificării numărului. Poluarea apelor (specia este foarte sensibilă la poluare), reducerea debitului râurilor mai ales prin bararea râurilor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea calității apei și interzicerea construirii de lacuri de baraj pe anumite tronsoane lungi de râu, încercarea reproducерii în captivitate și popularea puietului în sectoare de râuri care vor fi prealabil amenajate. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.



152. *Cottus poecilopus* (Hackel, 1835)

Zglăvoc răsăritean; Siberian Bullhead; Cifra kölönte; Ostgroppe

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În Peninsula Scandinavă, Finlanda, nordul Rusiei europene (bazinul Oceanului Arctic), unei afluenți ai Vistulei, Nistrului și Dunării din Carpații nordici.

Morfologie. Corpul complet nud sau sub baza pectoralelor mici spini osoși. Radia internă a ventralei apreciabil mai scurtă decât jumătatea radiei vecine. Linia laterală incompletă, nu ajunge până la baza caudalei și nu depășește marginea posterioară a analei. Înotătoarele ventrale cu dungi transversale brune. Diferă de *C. gobio gobio* numai prin două caractere morfologice: linia laterală incompletă și radia internă a ventralei mult mai scurtă decât jumătatea radiei vecine. Colorul este același ca la *C. gobio gobio*, cafeniu-verzui, cu deosebirea că ventralele sunt prevăzute cu 5-15 dungi transversale brune. Talia atinge obișnuit 8-10 cm.



Biotop. Partea superioară a râurilor de munte cu substrat bolovănos este cel mai reofil pește din România, chiar și păstrăvul coboară mai jos.

Reproducerea. Perioada de reproducere: martie-mai.

Dușmani și concurenți. *Cottus poecilopus* este consumată de păstrăv, iar zglăvocul comun (*Cottus gobio*) este concurrent la hrana.

Cauzele modificării numărului. Poluarea apelor de munte, creșterea turbidității ca urmare a eroziunii provocată de despăduriri, transformarea unor sectoare lungi de râu în lacuri de baraj, reducerea debitului râurilor, construcția de amenajări hidro-electrice.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea calității apei și interzicerea construirii de lacuri de baraj. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

153. *Gobio gobio* (Linnaeus, 1758)

Porcușor; Gudgeon; Fenékjáró küllő; Gründling

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Bazinile Dunării și al Nistrului.

Morfologie. Specie larg răspândită și supusă unei puternice variabilități, atât geografice, cât și ecologice. Corpul moderat alungit și comprimat lateral. Botul relativ scurt și obtuz este întotdeauna mai scurt decât spațiul postorbital. Gura inferioară, semilunară; deschiderea ei ajunge sub nări, iar inserția mandibulei sub prima jumătate a ochiului. Ochii sunt mici, depărtăți și privesc lateral, mustățile de lungime foarte variabilă. Pedunculul caudal comprimat lateral, înălțimea sa minimă fiind totdeauna mai mare decât grosimea sa. Marginea dorsalei ușor concavă. Caudala ușor scobită, cei doi lobi egali sau aproape egali, vârfurile lor ascuțite (la populațiile reofile) sau rotunjite (la populațiile limnofile). Vârful pectoralelor nu atinge inserția ventralelor. Anusul este situat mai aproape de inserția analei decât de cea a ventralei. Pieptul și istorul complet nude. Fața superioară este cenușiu-verzui întunecată; pe spate 7-10 pete mici, slab distințe. Pe flancuri, 7-10 (rar 6 sau



11) pete întunecate, de mărimi foarte variabile, scurte și rotunde. Deasupra liniei laterale 5 dungi longitudinale brun-negricioase. Solzii liniei laterale înconjurați cu negru și cu două pete negricioase, una sus, alta jos. Fața ventrală alb-gălbui. Înotătoare incolore, pe radile dorsalei 3 șiruri de pete negricioase, pe cele ale caudalei 4, pe radile celorlalte înotătoare rar pete și foarte palide. Colorul este mai întunecat la populațiile reofile.

Biotop. Râurile de șes ajungând în zona colinară (partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului), în trosoanele cu un curs relativ rapid, fund nisipos, uneori presărat cu pietriș. Prezența speciei este legată de o viteza a apei de 45-90 cm/s. În aceste porțiuni specia este foarte abundentă, trăind în cărduri mari, de câteva sute de exemplare; indivizii izolați sunt mult mai rare. Puietul formează cărduri mari, care stau în apa mai încaetă. Spre deosebire de celelalte specii ale genului, trăiește și în ape stătătoare: bălti și iazuri, dar numai în cele care au legătură cu un râu. Hrana constă din larve de insecte reofile (efemeroptere, trichoptere, mai rar tipulide, tabanide, culicide), amphipode, viermi și moluște; consumă și alge din biodermă sau resturi vegetale. Exemplarele pătrunse în bălti consumă intens cladocere. Hrana constă mai ales din diatomée, apoi din mici nevertebrate psamofile.

Reproducerea. În mai-iulie. Dimorfismul sexual este slab marcat.

Dușmani și concurenți. Pești răpitori pot fi prădători ai acestei specii.

Boli și paraziți. Paraziți semnalati în țara noastră: trematodele monogenee *Dactylogyrus cryptomes*, *Gyrodactylus lühei* și acantocefalul *Pomphorhynchus laevis*.

Cauzele modificării numărului. Poluarea râurilor, transformarea unor sectoare lungi de râu în lacuri de baraj, scăderea debitului râurilor. Habitatul ei este amenințat de lucrările hidrotehnice și de captare a apei din râuri.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea calității apei, păstrarea unor sectoare din unele râuri în regim natural, reducerea poluării. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

154. *Sabanejewia aurata* (Karaman, 1922)

Câră; Golden Spined Loach; Balkán törpe csík; Balkan-Speitzger

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: data deficient

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În afluenții Dunării din Slovacia și Croația până în nordul Moldovei; fluviul Vardar.



Morfologie. Corpul de înălțime variabilă, moderat comprimat lateral. Cei doi lobi ai buzei inferioare sunt perfect netezi sau ușor lobati la exemplarele din Someș. Spinul suborbital puternic, cele două ramuri divergente, ramura mare puternic curbată. Ochii apropiati, nara anterioară prelungită sub forma unui tub. Peduncul caudal cu o creastă adiposă, mai dezvoltată în epoca de reproducere; limita anterioară a acestei creste coincide cu vârful dorsalei. Fără creastă adiposă ventrală. Inserția ventralelor situată la o distanță în urma marginii anterioare a bazei dorsale. Caudala ușor trunchiată. Pectoralele și ventralele rotunjite, marginea dorsalei și a analei dreaptă. Fondul alb-gălbui, uneori spre auriu. Dorsala 10-14 (rar 8, 9, 15 sau 16) cu pete; acestea sunt mai lungi decât late, lungimea lor este mai mare sau egală cu distanța dintre ele. Petetele laterale în număr de 10-13 (rar 8, 9 sau 14); forma lor fiind variată. Între petele dorsale și cele laterale există o pigmentație abundentă, constând din pete

mărunte și neregulate, mai mult sau mai puțin anastomozate în rețea. Această pigmentație se întinde de până la caudală. La baza caudalei căte o pată cenușie dorsală și una ventrală. Pe fața dorsală a capului, pete mărunte și apropiate; în fața ochilor două pete oblice, al căror ansamblu are forma unui "V". O dungă transversală de la ochi până la vârful botului. Dimensiuni: până la 90 cm fără caudală.

Biotop. Trăiește în râuri începând de la munte până la șes; preferă fundul de prundiș amestecat cu nisip, dar se întâlnește frecvent și în porțiunile exclusiv nisipoase ale râurilor. Destul de frecvent se întâlnește și pe fund argilos, sub malurile verticale, la rădăcinile sălcilor. În râurile nisipoase cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Lipsesc în râurile nămolosoase. Hrana constă din diatomee și din mici nevertebrate.

Reproducerea. Reproducerea pare a avea loc din luna mai până la mijlocul verii. Dimorfismul sexual al masculilor este mai pronunțat în perioada de reproducere.

Cauzele modificării numărului. Poluarea râurilor, transformarea unor sectoare lungi de râu în lacuri de baraj, scăderea debitului râurilor. Habitatul este amenințat de lucrările hidrotehnice și de captarea apei din râuri.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000.

Măsuri de protecție necesare. Conservarea calității apei, păstrarea unor sectoare din unele râuri în regim natural, reducerea poluării. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția habitatelor preferate.

Insecte

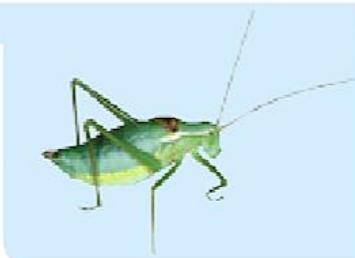
155. *Isophya pienensis* (Fischer, 1853)

Lăcustă de munte

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă (endemit carpatic)

Răspândire generală. Specie endemică pentru Munții Carpați; prezentă în România, Ungaria, Polonia, Slovacia, Ucraina.



Morfologie. Culoarea corpului este verde; masculul are discul tegminei brun-gălbui cu o pată negricioasă evidentă în lungimea nervurii A; lobii latero-posteriori sunt verzi; femela are tegminele în mare parte verzi cu o pată brună la mijloc; vârful vertexului mai subțire decât jumătate din lățimea primului articol antenal; șanțul longitudinal mai mult sau mai puțin dezvoltat; la mascul, lungimea tegminei este aproape egală cu lungimea pronotului; nodul tegminei formează un unghi drept sau ascuțit; lobii latero-posteriori sunt destul de mari; nervura anală aproximativ la fel de lungă ca marginea posterioară a pronotului; ramura bazală a nervurii C bine dezvoltată; tegminele la femelă sunt mai scurte decât jumătate din lungimea posterioară a pronotului, iar marginea lor posterioară aproape dreaptă.

Complexul genito-anal: la mascul: cercii slab curbați în 1/3 lor posterioară, se îngustează la vârf și se termină cu un dinte mic; placa subgenitală cu o scobitură triunghiulară mai mult sau mai puțin adâncă; la femelă: oviscaptul de lungime mijlocie, slab curbat; placa subgenitală lată și rotunjită.

Dimensiuni:

- lungimea corpului: mascul 18 - 23,0 mm; femelă 20 - 24,0 mm;
- lungimea pronotului: mascul 3,8 - 4,1 mm; femelă 4,2 - 4,6 mm;
- lungimea tegminei: mascul 3,5 - 4,1 mm; femela 1,5 - 2,0 mm;
- lungimea femurului posterior: mascul 17 - 18 mm; femela 16 - 18 mm;
- lungimea oviscaptului: femela 8,5 - 10 mm.

Biotop. Pajiști montane. Specie praticolă; element chortobiont. Adulții apar în iulie-septembrie. Se poate întâlni la altitudinea de 700-1.400 m.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

156. *Miramella ebneri carpathica* (Galvagni, 1953)

Sinonime: *Capraiuscola ebneri carpathica* (Cejchan, 1958).

Lăcustă carpatică

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă



Răspândire generală. Specie endemică pentru Carpați; prezentă în România, Polonia, Slovacia, Ucraina (îndoieilnic).

Morfologie. Culoarea de bază este verde; pe cap, pronot și abdomen sunt dungi laterale negre, care la mascul sunt mai dezvoltate, iar la femelă pot lipsi de pe abdomen; pe pronot există o dungă mediană longitudinală și liniile transversale negre, corespunzător suturilor (mai ales la mascul); tegminele sunt brun-gălbui sau brun-închis; metazona pronotului este încrețită; tegminele sunt ovale, late, rotunjite la vârf, de circa 1,6 - 1,9 ori mai lungi decât late și de obicei întrec cu puțin marginea posterioară a primului tergit abdominal. Complexul genito-anal: la mascul cercii sunt puțin mai scurți decât paraproctul, drepti și se îngustează treptat spre vârf; furculile sunt mici, late și triunghiulare; placa subgenitală se termină cu un vârf conic alungit; paliumul este mai înalt decât vârful plăcii subgenitale; dinții epifalusului sunt mici și ascuțiti, iar marginea superioară a apofizei posteroioare slab concavă; penisul prezintă 2 ramuri lungi și subțiri, slab curbate. La femelă valvele superioare ale oviscaptului sunt destul de late, dorsal curbate în formă de "S" și fin dințate; valvele inferioare fără dinte la bază.

Dimensiuni:

- lungimea corpului: mascul 16 - 19 mm; femelă 20 - 27 mm.
- lungimea pronotului: mascul 3,7 - 4,6 mm; femelă 4,5 - 5,6 mm.
- lungimea tegminei: mascul 3 - 4 mm; femelă 3 - 5 mm.
- lungimea femurului posterior: mascul 9 - 11,5 mm; femelă 10,5 - 12,5 mm.

Biotop. Specie euritopă; element chortobiont, caracteristică munților înalți, trăiește în zona subalpină și în zona pădurilor de conifere pe *Juniperus*, *Rhododendron*, *Vaccinium*, *Rubus* etc. Se hrănește cu frunze de plante; adulții apar la sfârșitul lunii iulie sau începutul lui august. Se întâlnește de regulă la înălțimi cuprinse între 1.400 - 2.300 m.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin OUG 57/2007 și Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate. Evitarea suprapășunatului și a supratârlirii.

157. *Pholidoptera transssylvanica* (Fischer, 1853)

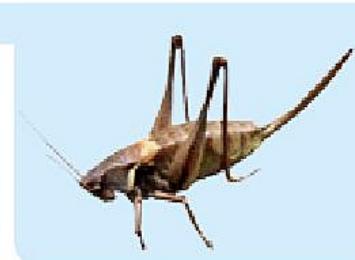
Cosașul transilvănean

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN:

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie endemică pentru Carpați, cunoscută din tot lanțul carpatic.

Morfologie. Culoarea corpului brună-închis sau deschis, ventral galben sau albicioas (fără nuanță verzuie), pe frunte se găsește o bandă transversală lată și albă, iar deasupra acesteia, la înălțimea ochilor prezintă o bandă neagră; lobii lateral ai pronotului sunt mai mult sau mai puțin negricioși, marginea posteroară cu o dungă albă bine dezvoltată; tegminele unicole, brune-gălbui, de o nuanță ruginie; femurele posteroioare cu dungi negre longitudinale late, atât la exterior, cât și la interior; discul pronotului, la mascul, plat, se lățește spre partea sa posteroară; la femelă, discul pronotului este ușor bombat și puțin lățit spre partea sa posteroară; în metazonă, carena mediană slab dezvoltată; tegminele, la mascul, sunt aproximativ la fel de lungi ca pronotul; tegminele, la femelă, bine vizibile și de obicei ajung până la marginea posteroioară a primului tergit abdominal; femurele posteroioare cu 2-3 spini ventrali. Complexul genito-anal: la mascul tergitul 10 fără scobitură, eventual cu un șanț median slab marcat; stilii sunt mici; titillatorii



cu partea bazală lungă, destul de lată și slab curbată. La femelă oviscaptul aproape drept și de lungimea corpului; placa subgenitală, aproximativ până la mijloc scobită, lobii terminali mari și rotunjiți. Dimensiuni:

- lungimea corpului: mascul 18,5 - 24,5 mm; femelă 21 - 30 mm.
- lungimea pronotului: mascul 6,5 - 8,5 mm; femelă 7 - 9,5 mm.
- lungimea tegminei: mascul 5,2 - 6,8 mm; femelă 1,5 - 2,2 mm.
- lungimea femurului posterior: mascul 19 - 26,5 mm; femelă 24 - 30 mm.
- lungimea oviscaptului: femelă 20 - 30 mm.

Biotop. Specie euritopă; element thamno-chortobiont, în biotopuri mezofile și higrofile; comparativ cu celelalte specii de *Pholidoptera*, se găsește mai rar în pajiști, preferă marginile, luminișurile pădurilor, locurile cu arbuști. Se hrănește cu insecte, mai ales cu ortoptere de talie mică; depune ouăle în sol; ecloziunea are loc în mai-iunie, iar adulții se găsesc în iulie-octombrie. Specie caracteristică pentru zona montană, urcă până la 2.200 m.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000, OUG 57/2007. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapășunatului și a supratârlirii. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

158. *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)

Rădașca; Nagy szarvasbogár; Hirschkäfer

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

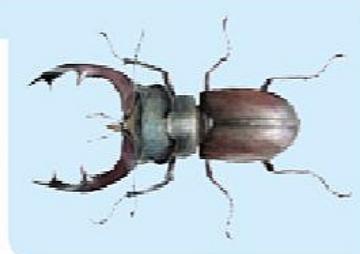
Răspândire generală. Răspândită în centrul și sudul Europei, în vest până în Marea Britanie, în Asia până în Iran, Crimeea, Caucaz, Africa de Nord.

Morfologie. Mandibulele mari și roșcate ale masculului, care seamănă cu coarne de cerb și pot fi mișcate ca un clește. La exemplarele mari, lungimea coarnelor poate atinge aproape jumătate din lungimea totală a gândacului, care este 25 - 75 mm. Femelele sunt ceva mai mici decât masculii și nu au „coarne”. În schimb, au un „clește” mic de care se folosesc și pentru a accesa hrana. Rădașca poate zbura. La mascul, în zbor axul longitudinal al corpului este oblic, coarnele arătând în sus.

Biotop. Larvele indivizilor de *Lucanus cervus* trăiesc în jur de 5 ani, în subteran, în resturi lemnăsoase de *Quercus* sp., în cele mai multe din cazuri, în soluri argiloase și lutoase. Indivizi aparținând speciei *Lucanus cervus* au o capacitate de colonizare diferită, în funcție de sex: capacitatea maximă de dispersie a femelelor este de 1 km, pe când masculii pot zbura până la aproximativ 3 km distanță. Indivizi aparținând speciei *Lucanus cervus* pot să apară și în grădini, parcuri sau alte zone din apropierea pădurilor. Specie xilogagă, adulții se hrănesc mai ales cu fluidele stejarului. Adulții sunt prezentați în lunile mai-iunie, activi mai ales în amurg. În perioada de reproducere se pot observa lupte între masculi. De obicei masculii mor după împerechere (iulie), însă femelele rezistă mai mult timp (sfârșitul lunii august).

Reproducere. Are un ciclu de viață lung (5-6 ani în stadiul de larvă). Ouăle sunt depuse în lemnul mort. Larvele ating dimensiunea de 10 cm, toamna formează pupa.

Cauzele modificării numărului. Distrugerea habitatului prin defrișări de pădure (mai ales cele de stejar) și îndepărarea „lemnului mort”; fragmentarea habitatelor, presiunea prădătorilor (vulpi,



coțofane, pisici); presiunea colecționarilor de insecte. Are un ciclu de viață lung și capacitate de disperzie redusă, ratele de colonizare ale habitatelor pot scădea considerabil, ceea ce va duce în final la extincție.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Anexa a 3-a OUG 57/2007, Anexa 4. Directiva Habitate: apare în Anexa 2, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate. Monitorizarea în scopul evaluării populațiilor și a strategiilor de conservare trebuie să ia în considerare distribuția acestei specii în metapopulații, precum și caracteristicile comportamentale. Totodată, trebuie ținut cont de faptul că habitatele preferate ale acestui coleopter au crescut ca număr, această insectă nelimitându-se doar la pădurile de stejar ci, mai nou, la zonele urbane și la ecosistemele aflate în proximitatea acestora. Conservarea și protejarea biotopilor caracteristici (pădurile bătrâne de stejărete); interzicerea colectării speciei de către colecționarii amatori; protejarea arborilor bătrâni din pădurile de foioase.

159. *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758)

Croitorul alpin; *Rosalia longicorn*; Havasi cincér; Alpenbock

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: vulnerable

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Răspândită în Algeria, Armenia, Austria, Azerbaidjan, Belarus, Bulgaria, Cehia, Danemarca, Franța, Georgia, Germania, Grecia, Ungaria, Iran, Italia, Iordanie, Elveția, Muntenegru, Maroc, Polonia, Portugalia, Rusia, Serbia, Spania, Suedia, Tunisia, Ucraina.

Morfologie. Culoarea elitrelor este cenușiu-verzuie, intens pubescentă, cu pete distribuite neuniform de culoare neagră. Ampulele tergitelor abdomenului au impresiuni longitudinale slabe, precum și rânduri transversale de granule fine. Lungimea corpului până la 30-35 mm, iar lățimea corpului ajunge la 7-8 mm. Capul potrivit ca mărime. Antenele pubescente fin, articolele 3-6 prezintă câte o tufă apicală de peri lungi și deschiși, negri. Primul și al doilea articol antenal sunt negre și lucioase, vârful articolelor, începând cu al treilea este negru. Partea bazală a ultimelor articole are o colorație mai deschisă, iar jumătatea anteroioară a lor este brună sau neagră. Pronotul prezintă câte un dinte lateral, puternic îndreptat în sus, precum și câte un tubercul obtuz, mic situat postmedian la partea marginală a discului. Există în general o pată catifelată, neagră, situată la partea mediană a marginii anteroioare a pronotului. Elitrelle în general cu pete și benzi catifelate, negre sunt de regulă granulate puternic la bază și granulate mai fin spre partea posterioară. Corpul prezintă o pubescență de fond deasă, culcată, fină și scurtă, de culoare cenușie sau cenușiu-albăstruie, uneori aproape albastră. Pronotul în general cu o pată neagră, catifelată, semicirculară, situată median la marginea anteroioară. La masculi antenele sunt de aproximativ 1,5 ori mai lungi decât corpul, au la partea exterioară a vârfului articolelor 3-5 câte un spin puternic. La femele antenele depășesc puțin vârful elitrelor. Desenul de pe elitre este foarte variabil. La formele extreme el lipsește complet sau este foarte dezvoltat, acoperind uneori aproape toată suprafața elitrei. Între aceste două forme extreme există treceri numeroase. Larva seamănă mult cu cea de *Cerambyx*, deosebindu-se însă de aceasta și de cele ale genurilor apropiate prin partea anteroioară a capului care prezintă o scobitură ventrală, puternică și nu este scobită anterior la partea dorsală.

Biotop. Larvele se dezvoltă în fagi bătrâni (*Fagus sylvatica*, *F. orientalis*). Adulții pot fi întâlniți în zona montană din iunie până în septembrie. Găsită în munți până la 1.500 m altitudine. Observată



mai ales în complexul climatic al fagului și coniferelor, mai puțin în cel al stejarului și antesteppei, preferând făgetele bătrâne. Găsită ocazional în complexul stepelor cu graminee.

Reproducere. Durata unei generații este de 2-3 ani. Femela depune ouăle în crăpăturile sau rănilor scoarței. Larvele se dezvoltă în lemnul fagilor bătrâni (*Fagus sylvatica*). Adulții sunt activi în zilele însorite și zboară în decursul perioadei iunie-septembrie.

Cauzele modificării numărului. Disparația habitatului preferat, mai ales defrișarea pădurilor. Tăierea fagilor bătrâni, folosirea insecticidelor provoacă diminuarea populațiilor acestei specii. De asemenea, cauze importante pentru diminuarea populațiilor acestei specii sunt incendierea pădurilor și secetele prelungite pe timp de vară. Lipsa lemnului uscat sau a copacilor maturi au avut un impact negativ asupra acestei specii.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000. Este consemnată în Anexa 2 (specii de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate) a Directivei Habitate ca specie priorită. Aceasta este menționată și în Anexa 4 (specii de plante și animale care necesită o protecție strictă) a Directivei Habitate. În OUG 57/2007 apare în Anexa 3 ca specie priorită (specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare) și în Anexa 4 (specii de animale și plante care necesită o protecție strictă).

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Conservarea și menținerea arborilor bătrâni în stare naturală. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate. Interzicerea colectării acestei specii și distrugerea pădurilor de fag în scopuri economice.

160. *Carabus zawadzkii* (Kraatz, 1854)

Carab

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. *Carabus (Morphocarabus) scheidleri zawadzkii* Kraatz, 1854 (*Carabus zawadzkii*) este o specie cu un areal restrâns: Ungaria, Slovacia, Ucraina, nordul Carpaților Românești (Hurka, 1996). La noi, această specie este strict localizată în Maramureș (Dealul Solovan) și Bistrița-Năsăud (Telciu-Romuli).

Biotop. În păduri de foioase (gorun sau goruneto-făgete), rar semnalat în păduri de amestec fag cu conifere, la altitudini cuprinse între 300 și 950 m. Fiind o specie prădătoare mare (preponderent malacofagă), preferă zonele deschise din liziera pădurilor sau în lumișuri cu microrefugii ecologice frecvente (trunchiuri căzute, pietre de dimensiuni mari). Perioada de activitate a adulților: luna mai-începutul lui iunie și luna septembrie.

Cauzele modificării numărului. Activități cu impact negativ asupra populațiilor: distrugerea zonelor deschise din păduri (lumișuri) și a poienilor de la marginea pădurilor prin activități turistice (turism excesiv, aruncarea de deșeuri, vatre de foc), distrugerea microrefugiilor prin activități forestiere (eliminarea trunchiurilor căzute din pădure și de la lizieră), folosirea insecticidelor în păduri.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea



habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatrice; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

161. *Duvalius procerooides* (Jeannel, 1926)

Carab

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Cauzele modificării numărului. Habitatul speciei este în continuă regresie și fragmentare prin exploatarea masivă a pădurilor bătrâne de foioase și extragerea lemnului mort din păduri și a aplicării neadecvate a tratamentelor cu insecticide. Îndepărtarea necontrolată a lemnului mort din păduri, folosirea insecticidelor în păduri.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



162. *Carabus variolosus* (Fabricius, 1787)

Carabid

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. Specia are un areal central-est european (Cehia, Polonia, Slovacia, România, Bulgaria, fosta Iugoslavie, Ucraina) (Bousquet et al., 2003). În România relativ frecvent semnalat în tot lanțul Carpaților: Munții Maramureș (Nitzu, 2009), Munții Rodnei (Nitzu et al. 2008), Cheile Vârghișului (Nitzu et al., 2007), Munții Apuseni (Panin, 1955), Soveja (leg. Nițu E., 2008), Cheile Nerei, Munții Zarandului (Runcu - Groși) (leg. Nițu E., 2008), etc.

Morfologie. Corpul alungit, capul dezvoltat normal; antenele sunt subțiri și scurte. Pronotul mai lat decât lung, puțin convex, rotunjit lateral în jumătatea anteroioară, are unghiuurile posterioare în formă de lobi triunghiulare relativ lungi, care depășesc baza lui și sunt îndoite în jos. Elitrelle, convexe puternic, au umerii proeminenți și prezintă o sculptură originală formată din rugozități puternice și gropițe adânci. Corpul monocrom, negru. Lungimea corpului variază în limita 20-33 mm.

Biotop. *Carabus variolosus* este o specie prădătoare, nocturnă, higrofilă, semnalată pe malurile apelor curgătoare din etajul montan (zona fagului și pădurilor de amestec). Preferă malurile pietroase cu litieră bogată și lemn mort umed (Hurka, 1996). Perioada de activitate a adulților: luna mai-începutul lui iunie și luna septembrie. Se întâlnește frecvent în regiunile muntoase până la 1.700 m altitudine. Adulții se hrănesc cu nevertebrate acvatice și rupicole și cu mormoloci de broaște proaspăt eclozați.

Cauzele modificării numărului. Activități cunoscute cu impact negativ asupra populațiilor: distrugerea văilor umede prin activități antropică (drumuri de utilaje forestiere grele, contaminarea apelor



cu agenți poluanți, depozitarea deșeurilor menajere pe malul apelor curgătoare), folosirea insecticidelor în pădure (Nițu, 2010).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatrice; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Reducerea tratamentelor cu substanțe chimice toxice în masivele forestiere; interzicerea colectării speciei de către colecționarii amatori; inițierea unui program de conservare a speciei. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

163. *Pseudogaurotina excellens* (Brancsik, 1874)

Gândac

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. Specie relictă, **endemică pentru Muntii Carpați** (Slovacia, Polonia, Ungaria, România, Ucraina). În România semnalată din Munții Maramureșului, Retezat, Munții Rodnei (Nitzu et al., 2008).

Morfologie. Lungimea corpului de 9-16 mm. Corpul alungit și antene foarte lungi, elitrele acoperă în întregime abdomenul, au o culoare albastră-metalizat, restul corpului fiind de culoare neagră mai puțin metalizată.

Biotop. Larva este monofagă și se dezvoltă în radăcinile de *Lonicera nigra* (Fam. Caprifoliaceae). Nimfoza are loc într-o cameră nimfală subcorticală pe planta gazdă. Ciclul evolutiv durează doi ani. Adulții emerg în luna iunie, perioada de activitate fiind cuprinsă între lunile iunie și iulie. Adulții pot fi observați pe flori de umbeliferă în asociere cu *Oberea pupillata* Gyllenhaal și *Agrilus coerulescens* Rossi (Săvulescu și Panin, 1961).

Cauzele modificării numărului. Distrugerea poienilor adiacente zonelor cu *Lonicera nigra*, distrugerea plantei gazdă, utilizarea insecticidelor.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 49/2011; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Monitorizarea în scopul evaluării populațiilor și a strategiilor de conservare trebuie să ia în considerare distribuția acestei specii în metapopulații, precum și caracteristicile comportamentale. Conservarea și protejarea biotopilor caracteristici; interzicerea colectării speciei de către colecționarii amatori; protejarea arborilor bătrâni din pădurile de foioase.



164. *Carabus hampei* (Küster, 1846)

Carab

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. Endemit carpatic. Arealul speciei *Carabus hampei* cuprinde Ucraina, Ungaria și România. În România specia este cunoscută în special din Carpații de Nord (Maramureș, Rodna). În fauna României mai există și *Carabus hampei incompsus* o subspecie care ar fi endemică pentru România ajungând până în Brașov, Făgăraș, Sinaia, însă statutul său taxonomic nu este clar stabilit.

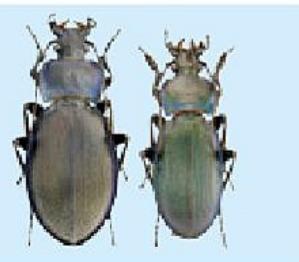
Morfologie. Lungime: 28-34 mm. Culoarea este de diferite nuanțe de albastru închis, strălucitor. Elitrele încrețite, numărul intervalelor de pe elitre fiind mare, acesta poate depăși 30. Conturul corpului rotunjit.

Biotop. Este o specie montană, prădătoare (se hrănește în special cu melci), semnalată în zona pădurilor de amestec de fag și conifere. Preferă zonele deschise, umede, de lizieră, în apropierea văilor, cu vegetație erbacee rară, însă cu microrefugii reprezentate de pietre mari și trunchiuri căzute aflate între gradele 3 și 6 de descompunere. Perioada de activitate a adulților: luna mai – începutul lui iunie și luna septembrie.

Cauzele modificării numărului. Extragera necontrolată (completă) a lemnului mort (trunchiuri căzute) și scoaterea/răsturnarea pietrelor mari din liziera pădurii; distrugerea lizierei prin activități forestiere (cărare de lemn prin târare, drumuri de utilaje forestiere grele, insecticide utilizate în pădure); degradarea văilor umede prin activități antropice (tăieri necontrolate de pădure pe pante, depozitare de rumeguș, poluare prin depozitarea deșeurilor).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000, OUG 57/2007, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate. Monitorizarea în scopul evaluării populațiilor și a strategiilor de conservare trebuie să ia în considerare distribuția acestei specii în metapopulații, precum și caracteristicile comportamentale. Conservarea și protejarea biotopilor caracteristici; interzicerea colectării speciei de către colecționarii amatori; protejarea arborilor bătrâni din pădurile de foioase.



165. *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763)

Gândac

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: near threatened

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Specie cu areal european (Norvegia, Finlanda, Lituania, Estonia, Belarus, Germania, Cehia, Austria, Polonia, Ungaria, România, Bosnia - Herțegovina, Serbia, Croația, Bulgaria, Slovenia, Spania, Italia, Elveția, Ucraina, Rusia) (Horak and Chobot, 2008). În România semnalată la Sălaj (leg. Bere C. 1997), Cheile Vârghișului (Nitzu et al., 2007), Sibiu, Vrancea (Horak and Chobot, 2008).



Morfologie. Lungimea corpului: 10-30 mm, plat, cu antene scurte. Corpul este colorat în roșu, cu excepția mandibulelor, antenelor, picioarelor și marginilor laterale ale pronotului, care sunt negre.

Biotop. *Cucujus cinnaberinus* este o specie corticolă saproxofilă (âtât adulții, cât și larvele trăiesc sub scoarța copacilor morți sau debilitați). Larva este saproxofagă (se hrănește cu lemn în descompunere), iar adulțul este prădător, hrănindu-se cu larve ale altor insecte saproxofage. Larvele sunt sedentare sub scoarța copacilor unde se dezvoltă pe parcursul a 2 sau mai multă ani. Împuparearea are loc sub scoarța copacilor. Adulții emergă în circa 2 săptămâni de la împupare. Ei ies de sub scoarță numai pentru circa 7 - 10 zile pentru acuplare sau pentru a schimba trunchiul unde au emers din pupă. Perioada de zbor este cuprinsă între lunile mai și iulie (însă doar pentru 7 - 10 zile).

Cauzele modificării numărului. Habitatul speciei este în continuă regresie și fragmentare prin exploatarea masivă a pădurilor bătrâne de foioase și extragerea lemnului mort din păduri și a aplicării neadecvate a tratamentelor cu insecticide. Îndepărțarea necontrolată a lemnului mort din păduri, folosirea insecticidelor în păduri.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000, Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. Stoparea defrișării pădurilor și eliminării lemnului mort. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

166. *Bembidion transsylvanicus* (Dejean, 1826)



Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. Specie endemică pentru Munții Carpați și Balcani, peste tot foarte rară.

Morfologie. Lungimea corpului este de 4-5 mm. Capul și pronotul bruni, lucioase, cu puternice irizații verzi, cu câte o maculă mare humerală cu un contur estompat și câte o maculă mai mică ante-apicală (mult distanțată de apexul elitar), rotundă, cu contur clar, de culoare maro-gălbui. Antenele brun-maronii, cu primele articole roșcate, palpii și picioarele de culoare gălbui-roșcată. Capul, spre vertex, cu o depresiune transversală și puternic punctat între striurile frontale. Pronotul cordiform, aproximativ tot atât de lung cât lat, bombat, cu marginea laterală îngustă, puternic îngustă spre bază. Elitrele cu 7 striuri puternic punctate, estompate spre apex. Uneori capul și pronotul sunt maronii cu irizații metalic-verzi mai mult sau mai puțin accentuate, antenele maronii cu primele două articole gălbui. Maculele humerale pot fi foarte estompeate, maculele ante-apicale reduse sau lipsă, iar penultimul articol al palpilor maxilari este brun-negricios.

Biotop. Specie higrofilă, criofilă, stenotop montană, semnalată sub poduri de gheăță, sub pietre, la marginea zonelor înzăpezite.

Cauzele modificării numărului. Schimbări climatice, distrugerea habitatelor și presiunea antropică asupra acestora (pășunat intensiv, transformarea unor habitate în terenuri agricole). De asemenea, cauze importante pentru diminuarea populațiilor acestei specii sunt incendierea pădurilor și secolele prelungite pe timp de vară. Habitatul speciei este în continuă regresie și fragmentare prin exploatarea masivă a pădurilor bătrâne de foioase și extragerea lemnului mort din păduri și a aplicării

neadecvate a tratamentelor cu insecticide. Îndepărtarea necontrolată a lemnului mort din păduri, folosirea insecticidelor în păduri.

Măsuri de protecție existente. Nu există.

Măsuri de protecție necesare. Controlarea pășunatului pe terenurile unde este prezentă această specie. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

167. *Clinopodes rodnaensis* (Verhoeff, 1938)

Clasa: Chilopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie endemică în fauna României.

Urmărind arealul ocupat de această specie endemică se poate trage concluzia că este răspândită numai în Carpații românești și Dobrogea.

Morfologie. Specie cu corpul colorat galben cu nuanță roșcată, uneori galben ca paiul mai mult sau mai puțin întunecat, lung până la aproximativ 40 mm. Capul este aproximativ la fel de lung cât și de lat. Uneori pare a fi mai scurt decât lat, cu marginile ușor boltite și colțurile rețezate. Marginea posterioară a capului este dreaptă. Șanțul frontal, de cele mai multe ori, nu se observă, sau dacă există este abia schițat. Antenele sunt scurte. Numărul perechilor de picioare variază între 57 și 71. Clipeusul este conformat ca și la celelalte specii ale acestui gen, prezintă și el o grupă de peri mari aşezată împărătit. Labrul este prevăzut cu un dinte foarte evident pe piesa mediană și franjuri obișnuite. Coxosternul forcipular este puternic și aproape lipsit de punctuații. Marginea rostrală este puțin ieșită înainte, înarmată cu 2 dinți foarte puternici care sunt tot atât de înălțări pe cât sunt de lați sau sunt mai înălță decât lați. Linia chitinoasă este completată. Porii glandulari ventrali pe sternitele anterioare sunt aşezată într-o bandă transversală îngustă situată spre marginea caudală a acestor sternite. În jumătatea posterioară a capului, porii se împart în două câmpuri mici sărăce în pori. Pe ultimele 4-6 sternite, câmpul cu pori devine subtriunghiular și se întinde anterior până aproape de mijlocul sternitului. Sternitele anterioare sunt slab punctate. Ultima pereche de picioare la mascul este puțin îngroșată. Gonopodele sunt evidente și nu prezintă ceva deosebit. Au porii anali foarte evidenți.

Biotop. Specia destul de puțin frecventă, prezintă însă din primăvară și până toamna târziu. Se întâlnește în pădurile de conifere unde pare a fi mult mai comună decât în pădurile de foioase. Este un element component al litierei, în sol, sub mușchi, în putregaiuri, sub pietre. Un element al pădurilor de altitudine medie, mai ales din zonele calcaroase. Accidental intră și în peșteri. Întotdeauna se găsește în număr mic de indivizi.

Cauzele modificării numărului. Principala cauză a diminuării populațiilor, cu număr foarte redus de exemplare, este schimbarea climatică, dispariția habitatelor umede, uscarea litierei sau a mușchilor din pădurile de conifere. De asemenea, cauze importante pentru diminuarea populațiilor acestei specii sunt incendierea pădurilor și secetele prelungite pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Nu există măsuri concrete.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



168. *Lithobius luteus* (Loksa, 1948)

Clasa: Chilopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Endemit carpatic. Răspândit în Republica Cehă, Ungaria și România (Valea Vinului).



Morfologie. Corpul este lung de 15-21 mm, colorat pe cap, antene și tergite brun-gălbui, sternitele și picioarele sunt mai deschise la culoare, iar în cazuri rare au și o dungă verzuie. Capul este neted, strălucitor la fel de lung cât este și de lat. Antenele sunt scurte și constituie din 38-45 articole. Are numeroși oceli, numărul lor variind între 16-24 de o parte, fiind aranjați neordonat pe 4 sau 5 rânduri. Sincoxital forcipular este înarmat cu 2+2 dinți. Lângă dinți, marginea rostrală a sincoxitului nu se largeste ca la alte specii. Tergitele sunt netede și în general puțin strălucitoare. Tergitele 9, 11 și 13 sunt prevăzute cu prelungiri triunghiulare la colțurile marginii posterioare. Prelungirile de pe tergitele 9 și 11 sunt puțin ascuțite, cele de pe tergitul 13 sunt ascuțite. Porii coxali sunt circulari și în număr de 4-5. Gonopodele la femelă au 2+2 pinteni, care sunt groși la mijloc și ascuțiti la vârf. Articolul al II-lea al gonopodelor are dorsal 5 spini mari, iar articolul al III-lea 2-3 spini mici. Gheara gonopodelor este prevăzută cu trei vârfuri. Vârful median este mai mare și mai ascuțit decât celelalte două vârfuri laterale.

Biotop. Se întâlnește în pădurile de foioase. Este un element component al litierei, în sol, sub mușchi, în putregaiuri, sub pietre.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor umede, uscarea litierei sau a mușchilor din pădurile de foioase. De asemenea, cauze importante pentru diminuarea populațiilor acestei specii sunt secetele prelungite pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Nu există.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

169. *Lithobius matici* (Prunescu, 1966)

Clasa: Chilopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie endemică în Munții Rodnei și zonele învecinate (Inău, Valea Vinului, Ilva Mică).

Morfologie. Corpul are o lungime de 21-28,5 mm, colorat brun-roșcat. Capul este mai lat decât lung. Antenele sunt scurte și constituie din 32-36 de articole. Cel mai adesea antena are 33 de articole. Organul lui Tomosvary este evident și ca mărime este aproape egal cu oculul principal. Capul și forcipulele au punctuații rare. Sincoxital forcipular este prevăzut cu 6+6 - 7+7 dinți mărginiți de câte un spin evident. Tergitele 6, 7, 9, 11 și 13 cu prelungiri. Tergitul 6 are prelungirile abia schițate. Perechile a 14-a și a 15-a de picioare sunt scurte și robuste și nu prezintă caractere sexuale secundare. Gheara apicală a piciorului al 15-lea este simplă. Porii coxali au formă de butonieră și sunt în număr de 6-9 pe fiecare coxă a ultimelor 4 perechi de picioare. Gonopodele la femelă sunt înarmate cu 2+2 pinteni și o gheară apicală cu două vârfuri. Pintenii sunt de 2,5-3 ori mai lunghi decât lați. Vârful

secundar al ghearei apicole este mai mic, puțin evident și în totdeauna situat pe fața externă a ghearei. Pe fața anteroară a articoului I gonopodial există 14-15 spini așezați pe 2 rânduri. Pe articolul al II-lea dorsal se găsesc 12-15 spini așezați pe două rânduri, iar pe fața posterioară un singur spin. Al II-lea articol are dorsal 4-6 spini.

Biotop. Specie răspândită la înălțimea de 500-1.000 m în pădurile de fag, element component al litoriei, în sol, sub mușchi, în putregaiuri, sub pietre.

Cauzele modificării numărului. Defrișări de pădure, dispariția habitatelor preferate, presiune antropică. De asemenea, cauze importante pentru diminuarea populațiilor acestei specii sunt incendierea pădurilor și secetele prelungite pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Nu există măsuri.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

170. *Lithobius silvivagus* (Verhoeff, 1925)

Clasa: Chilopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Este o specie endemică în arcul carpatic (Valea Vinului).

Morfologie. Corpul este lung de 17-20 mm, colorat brun pe tergite, cu o dungă mediană mai închisă la culoare. Ventral și pe picioare colorat brun-gălbui. Capul aproape rotund și fără punctuații. Antenele sunt constituite din 34-42 de articole. Ocelii sunt în număr de 13-16 pe fiecare parte, așezați pe 4-5 rânduri. Sincoxitul forcipular este înarmat cu 2+2 dinți, așezați distanțat unul față de altul. Tergitele 7, 9, 11 și 13 au prelungiri triunghiulare la colțurile marginii posterioare. Gheara apicală a piciorului 15 este dublă. Coxa picioarelor 15 este lipsită de spin lateral. La mascul tibia piciorului 14 în comparație cu articolele tarsale este puternic turtită. Pe partea dorsală a ei este un șanț adânc și larg. La capătul distal al tibiei 14, acolo unde se termină șanțul dorsal se găsește o mică ridicătură prevăzută cu peri. Tibia perechii a 15-a de picioare este îngroșată, turtită și prevăzută cu un șanț dorsal lat și adânc. Perii coxali sunt ovali. Numărul lor este de 4-6. Gonopodele la femelă au 2+2 pînjeni și gheara apicală cu două sau trei vîrfuri.

Biotop. Se întâlnește în frunzarul pădurii sau sub alte ascunzători naturale mai ales în jurul înălțimii de 1.000 m, uneori urcă la altitudine mai mare de 1.500 m.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor preferate, defrișări de pădure, presiune antropică (turism necontrolat), incendierea pădurilor, schimbări climatice care afectează umiditatea habitatelor.

Măsuri de protecție existente. Nu există.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

171. *Lithobius inexpectatus* (Matic, 1962)

Clasa: Chilopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie endemică în țara noastră, endemit transilvănean (Valea Caselor - Năsăud).

Morfologie. Lungimea corpului 15 mm, de o culoare galben-fumurie, cu fruntea, partea mediană a tergitelor și partea posterioară a tergitelor întunecată. Antenele castanii, pleurele, restul tergitelor și picioarelor un galben deschis. Capul este neted, bombat și tot atât de lat pe căt este de lung, cu puțin mai lat decât primele tergite. Antenele sunt lungi, păroase și constituie din 42 articole. Ocelii sunt evidenți și în număr de 12-14, așezați neregulat pe 3-4 rânduri orizontale. Sincoxitul forcipular are marginea rostrală ieșită înainte și înarmată cu 2+2 dinți conici mărginiti cu câte un spin. Dinții sunt așezați distanțat unul de altul, iar scobitura mediană este îngustă. Transungulele sunt subțiri și arcuite. Tergitele sunt netede, cu puțin păr pe ele și lipsite de prelungiri triunghiulare la colțurile marginii posterioare. Tergitele 1, 3, 5, 7 și 8 au colțurile marginii posterioare rotunjite și cu răsfrângere marginală neîntreruptă. Tergitele 10 și 12 au colțurile marginii posterioare aproape drepte și răsfrângere marginală neîntreruptă, pe când la tergitele 9, 11 și 13 răsfrângerea marginală posterioară lipsește. Tergitul 14 are forma unui cozoroc, complet rotunjit, la marginea posterioară și cu răsfrângerea marginală completă. Sternitele netede, plate și aproape lipsite de peri. Picioarele păroase și cu o spinulație bogată. Tarsul picioarelor este biarticulat. Gheara apicală a picioarelor 15 este dublă. Porii coxali în număr de 3-4 sunt circulari. Gonopodele la femelă sunt păroase și înarmate cu 2+2 pînjeni conici. Pintenii interni sunt mai mici și mai ascuțiti decât cei externi. Gheara apicală a gonopodelor este puternică și prevăzută cu 3 vîrfuri. Vârful median este mai mare decât celelalte două vîrfuri laterale, iar vârful extern este mai îndepărtat decât cel intern. Pe articulul al doilea gonopodial se găsesc dorsal 4-5 spini puternici.

Biotop. Se întâlnește în frunzarul pădurii sau sub alte ascunzători naturale mai ales în jurul înălțimii de 1.000 m, uneori urcă la altitudine mai mare de 1.500 m.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor preferate, defrișări de pădure, presiune antropică (turism necontrolat), schimbări climatice care afectează umiditatea habitatelor.

Măsuri de protecție existente. Nu există.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

172. *Chromatoiulus silvaticus* (Verhoeff, 1898)

Sinonime: *Megaphyllum silvaticum* Verhoeff, 1898; *Brachyiulus silvaticus* Verhoeff, 1898

Clasa: Diplopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Endemit carpatic.

Morfologie. Lungimea de 25-35 mm, lățimea 2,0-3,4 mm. De obicei femela mai mare decât masculul. De culoare brun-închis, aproape neagră, mai rar chiar neagră. Telsonul este ascuțit și păros ca și clapele anale. Ocelii sunt în număr de circa 40 de fiecare parte a capului. Obrajii la mascul sunt prelungiți cu niște lobi rotunjiți evidenți. Prima pereche de picioare a masculului este transformată în croșete, iar perechea a 2-a ca și restul picioarelor ambulatoare sunt prevăzute cu tălii de pernițe pe postfemure și tibii.

Biotop. Este o formă de frunzar de păduri de foioase, dar uneori poate fi întâlnită și în cele de conifere sub trunchiuri căzute și putrezite, sau chiar până la 2.000 m altitudine, dincolo de limita pădurilor, sub smocuri de iarbă.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin curățarea pădurilor, presiunea antropică (turism necontrolat). De asemenea, cauzele principale ale diminuării populațiilor acestei specii sunt incendiile pădurilor, secretele lungi pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Nu există măsuri.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

173. *Karpatophyllum polinskii* (Jawłowski, 1928)

Clasa: *Diplopoda*

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Endemit carpatic (Polonia, România, Ucraina).

Morfologie. Lungimea de 16-20 mm, iar lățimea 1,8-2 mm. De culoare brun-închisă, aproape neagră. Expansiunile laterale de pe metazonite sunt relativ slab dezvoltate, dar evidente. Cele trei perechi de macrochete de pe metazonite sunt relativ bine dezvoltate. La mascul picioarele, începând de la a 3-a până la a 7-a pereche, sunt mai îngroșate. Femelele au și aici perechea a 2-a de picioare redusă, pe coxite reprezentate telopoditele numai prin câte un scurt articol.

Biotop. Specie montană ce preferă zona pădurilor de conifere, dar care poate fi întâlnită și în cele de foioase. Locurile deschise din margini de păduri și pâraie par să ofere condiții optime acestei specii, destul de rare. Sub pietre, sub trunchiuri căzute și uneori chiar în frunzarul foioaselor, trebuie căutată această specie.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin curățarea pădurilor, presiunea antropică (păsunat intensiv pe lângă marginile de pădure, turism necontrolat). De asemenea cauzele principale ale diminuării populațiilor acestei specii sunt incendiile pădurilor, secretele lungi pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Nu există măsuri.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate. Prevenirea incendiilor și stoparea păsunatului pe terenurile unde este prezentă această specie.

174. *Leptoiulus baconiensis pruticus* (Jawłowski, 1931)

Clasa: *Diplopoda*

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Endemit carpatic.

Morfologie. Lungimea 30-36 mm, lățimea 1,8-3,0 mm. Are o culoare brună-castanie, aproape neagră. Picioarele au culoarea mai deschisă. Ocelii în număr de circa 35 de fiecare parte a capului. Scutul cervical este prevăzut pe laturi cu câteva striuri slabe. Protozonitele, ca de obicei, sunt netede, iar metazonitele sunt relativ regulat și des striate. Orificiile glandelor repugnatorii sunt situate în urma liniei de sutură a diplozonitelor. Telsonul este prelungit cu o codiță ascuțită. Pe marginile posterioare ale metazonitelor sunt dispuse sete relativ lungi și dese. Prima pereche de picioare este modificată, ca de regulă, în croșete ale căror vârfuri subterminale sunt papiloase. Perechea a 2-a de

picioare este prevăzută cu scurte prelungiri coxale, papiloase. Celelalte picioare ambulatoare nu au tălpi de pernițe tarsale.

Biotop. Preferă pădurile mari și relativ înalte de foioase (fag, carpen) unde se găsește destul de rar.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin curățarea pădurilor, presiunea antropică (turism necontrolat), schimbări climatice. De asemenea, cauzele principale ale diminuării populațiilor acestei specii sunt incendiile pădurilor, secretele lungi pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Nu există măsuri.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate, prevenirea incendiilor.

175. *Leptoiulus corongisius* (Jawłowski, 1931)

Clasa: *Diplopoda*

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Endemit carpatic.

Morfologie. Lungimea de 18-22 mm, lățimea de 1,5-2,0 mm. De culoare brun-castanie cu o bandă lată castaniu-închisă pe frunte. De-a lungul spatelui există o linie mediană foarte fină neagră. Ocelii în număr de circa 33 de fiecare parte a capului. Picioarele sunt mai deschise la culoare decât restul corpului. Telsonul este prelungit cu o codiță. Pe marginile posterioare ale metazonitelor se găsesc sete relativ lungi și rare. Prima pereche de picioare ale masculului este transformată în croșete. La perechea a 2-a de picioare a masculului există pe postfemur și pe primul articol tarsal, tălpi de pernițe nestriate, bine dezvoltate. Coxele acestora n-au prelungiri.

Biotop. Este o altă specie ce preferă gurile alpine ascunzându-se sub pietre sau sub smocurile de iarbă, dar pătrunzând uneori și în marginile pădurilor înalte de conifere.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin curățarea pădurilor, presiunea antropică (păsunat intensiv pe lângă marginile de pădure, turism necontrolat). De asemenea, cauzele principale ale diminuării populațiilor acestei specii sunt incendiile păsunatelor, secretele lungi pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Habitatele sunt incluse în zonele de protecție ale Parcului Național Munții Rodnei.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate, prevenirea incendiilor, controlarea păsunatului pe terenurile unde este prezentă această specie.

176. *Mastigophorophyllum penicilligerum* (Verhoeff, 1899)

Clasa: *Diplopoda*

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie endemică în fauna țării noastre.

Morfologie. Are o lungime de 12-16 mm, iar lățimea este de 1,8-2 mm. De culoare brună cu expansiunile laterale de pe metazonite ca două pete cenușii. Cele 3 perechi de macrochete sunt de lungime mijlocie. Ocelii sunt circa 9-12. La masculi perechile a 3-a și a 4-a de picioare sunt îngroșate, prezintând pe marginile externe ale femurilor câte un pinten proeminent. Perechile a 8-a și a 9-a de

picioare sunt prevăzute cu câte o pereche de săculete coxale. Femela, de regulă cu ceva mai mare și cu telopoditele perechii a 2-a de picioare reduse la numai 2 articole.

Biotop. Specie ce preferă frunzarul pădurilor de fotoase din apropierea zonei celor de conifere. Poate fi întâlnită, în afara de frunză și în apropierea pâraielor de munte, sub pietre sau sub lemnă putrezite.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin curățarea pădurilor, presiunea antropică (turism necontrolat). De asemenea cauzele principale ale diminuării populațiilor ale acestei specii sunt incendiile pădurilor, secretele lungi pe timp de vară ce conduc la secarea pâraielor unde este prezentă și această specie.

Măsuri de protecție existente. Habitatele sunt incluse în zonele de protecție ale Parcului Național Munții Rodnei.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate, prevenirea incendiilor.

177. *Mastigophorophyllum serrulatum* (Attems, 1927)

Clasa: Diplopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Este o specie endemică în țara noastră.

Morfologie. Lungimea de 12,5 mm, iar lățimea de 1,5 mm. Culoarea corpului este brun-cafenie cu o bandă lungă deschisă pe spate, iar în jurul macrochetelor există, de obicei mici noduli gălbui. La masculi perechile a 3-a și a 4-a de picioare sunt mai îngroșate având și câte o proeminență externă evidentă. Perechile a 5-a și a 6-a sunt mai puțin îngroșate. Coxele perechii a 7-a de picioare prezintă medial câte o mică proeminență rotunjită, păroasă. Femela și în acest caz este cu ceva mai mare decât masculul, ca de regulă, telopoditele perechii a 2-a de picioare formate numai din câte 2 articole mici.

Biotop. Specie rară, întâlnită în păduri de conifere sub pietre și mai cu seamă sub trunchiuri de brad căzute și putrezite, în locuri cu multă umezeală.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin curățarea pădurilor, presiunea antropică (turism necontrolat). De asemenea cauzele principale ale diminuării populațiilor acestei specii sunt incendiile pădurilor, secretele lungi pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Habitatele sunt incluse în zonele de protecție ale Parcului Național Munții Rodnei.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate, prevenirea incendiilor.

178. *Polydesmus dadayi* (Silvestri, 1895)

Clasa: Diplopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Endemiu în Carpații Orientali.

Morfologie. Lungimea de 8,5-12 mm, iar lățimea de 1,5 mm. De culoare cenușie-brună. Aripile laterale sunt ușor concave începând cu al 5-lea segment sunt dreptunghiulare, iar la segmentele posteriore sunt ascuțite.

Biotop. Specia poate fi întâlnită la margini de păduri înalte de fotoase, sub pietre și sub bucați de lemnă putrede. Este tot o specie montană.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin curățarea pădurilor, presiunea antropică (păsunat intensiv pe lângă marginile de pădure, turism necontrolat). De asemenea cauzele principale ale diminuării populațiilor acestei specii sunt incendiile pădurilor, secretele lungi pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Habitatele sunt incluse în zonele de protecție ale Parcului Național Munții Rodnei.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate, prevenirea incendiilor.

179. *Polydesmus tetranus rodnaensis*

Clasa: Diplopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie endemică în țara noastră.

Morfologie. Lungimea de 16 mm, iar lățimea de 2 mm. De culoare brună cu aripile laterale ale segmentelor 2, 3, 4, 6, 8, 11 și 14 galben palide sau alb-gălbui. Scutul cervical este rotunjit pe laturi. Aripile laterale ale segmentului al 2-lea sunt slab dințate; celelalte fiind mai mult sau mai puțin nedințate.

Biotop. Specia poate fi întâlnită la margini de păduri de fotoase și se întâlnește uneori și în cele de conifere. Preferă de obicei marginile de păduri, găsindu-se mai cu seamă sub trunchiuri de arbori căzuți, sau sub pietre. Când este uscăciune se întâlnește mai greu.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin curățarea pădurilor, presiunea antropică (păsunat intensiv pe lângă marginile de pădure, turism necontrolat). De asemenea cauzele principale ale diminuării populațiilor acestei specii sunt incendiile pădurilor, secretele lungi pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Habitatele sunt incluse în zonele de protecție ale Parcului Național Munții Rodnei.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate, prevenirea incendiilor.

180. *Romanosoma bîrtei* (Ceuca, 1967)

Clasa: Diplopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie endemică în Munții Rodnei.

Morfologie. Ca morfologie externă această specie este foarte asemănătoare cu indivizii de *Romanosoma cavernicola* atât în ceea ce privește dimensiunile macrochetelor, ale metazonitelor, cât și aspectul diplozonitelor, a tuberculilor care se găsesc pe ele, a conformatiei picioarelor, antenelor etc. Corpul este total alb lipsit de pigment. Trei oceli pe fiecare parte a corpului.

Biotop. Specie troglobiontă ce preferă peșteri umede cu substanțe organice (lemn putred).

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin poluarea apei ce ajunge în peșteri, chiar poluarea propriu-zisă a peșterilor unde este prezentă această specie, presiunea antropică (turism necontrolat).

Măsuri de protecție existente. Habitatele sunt incluse în zonele de protecție ale Parcului Național Munții Rodnei și în Rezervația științifică Peștera Izvorul Tăușoarelor.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate, mai ales a peșterilor unde este prezentă specia *Romanosoma bîrtei*.

181. *Romanosoma cavernicola* (Ceuca, 1967)

Clasa: Diplopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie endemică pentru Munții Rodnei.

Morfologie. Lungimea de 8,5 mm, iar lățimea de 1 mm. Este de culoare albă lipsită complet de pigment. Corpul are numai 28 de segmente. Ocelii lipsesc. Aripile laterale de pe metazonite au formă de mici noduli. Cele 3 perechi de macrochete de pe fiecare metazonit sunt puternice și lungi de aproximativ jumătate din lățimea corpului. Perechea a 8-a și a 9-a de picioare a masculului sunt prevăzute cu saci coxali evaginabili, dintre care cei de pe perechea a 8-a sunt mult mai mari și au lângă ei câte o prelungire coxală internă de formă unei măciuci, pe vârful căreia este inserată o setă foarte lungă. Coxele perechii a 8-a de picioare sunt îndepărtate între ele și au pe partea antero-externă câte un pinten evident.

Biotop. Este o specie tipic troglobiontă ce preferă peșterile umede, bogate în substanțe organice.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin poluarea apei ce ajunge în peșteri, chiar poluarea propriu-zisă a peșterilor unde este prezentă această specie, presiunea antropică (turism necontrolat).

Măsuri de protecție existente. Habitatele sunt incluse în zonele de protecție ale Parcului Național Munții Rodnei și în Rezervația științifică Peștera Izvorul Tăușoarelor.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate, prevenirea incendiilor.

182. *Unciger transsilvanicus* (Verhoeff, 1899)

Sinonime: *Oncoiulus foetidus transsilvanicus* Verhoeff, 1899; *Unciger foetidus transsilvanicus* Verhoeff, 1899.

Clasa: Diplopoda

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Răspândită în Republica Cehă și România.

Morfologie. Este foarte greu de deosebit această specie numai după morfologia externă. Criterii sigure ne dau, ca de obicei, studiul gonopodelor unde există deosebiri clare și constante față de alte specii din genul *Unciger*. Lungimea de 20-28 mm, lățimea 1,2-2,3 mm. Corpul este de culoare brună, brun-cenușie, până la aproape neagră, uneori chiar albicioasă, aproape albă. Picioarele sunt de culoare galben-palid. Ocelii sunt în număr de 32-52. Obrajii la mascul proeminează cu câte un lob rotunjit de fiecare parte. Scutul cervical este prevăzut lateral cu câte 6-13 striuri. Prozonitele sunt netede, iar metazonitele sunt ușor bombate. Orificele glandelor repugnatorii sunt mici și sunt situate în urma liniilor de sutură ale diplozonitelor. Telsonul este lipsit de codiță, dar placa subană este prevăzută cu o prelungire, îndoită anterior în formă de cârlig, ajungând la antepenultimul segment al corpului. Marginile posterioare ale metazonitelor sunt prevăzute cu sete foarte lungi cenușii. De asemenea clapele anale sunt des păroase. Prima pereche de picioare la mascul este transformată în croșete. Picioarele ambulatoare sunt prevăzute cu tălpi de pernițe numai pe tibii. Ultimele 4-5 perechi de picioare, la ambele sexe, au prelungiri coxale, probabil pentru prinderea prelungirii subanale.

Biotop. Este o specie care nu-i legată de un anumit biotop. Ea poate fi întâlnită în păduri de foioase, sub trunchiuri căzute și putrezite, în grădini și chiar în locuri deschise sub pietre. Poate ajunge pe verticală, până în golul alpin.

Cauzele modificării numărului. Dispariția habitatelor prin curățarea pădurilor, a grădinilor, presiunea antropică (turism necontrolat). De asemenea cauzele principale ale diminuării populațiilor ale acestei specii sunt incendii pădurilor, secretele lungi pe timp de vară.

Măsuri de protecție existente. Habitatele sunt incluse în zonele de protecție ale Parcului Național Munții Rodnei.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate, prevenirea incendiilor.

183. *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)

Fluturele cap-de-mort; Doodshoofdvlinder; Halálfejes lepké; Totenkopfschwärmer

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie răspândită în regiunea mediteraneană, Orientalul Mijlociu, Marea Britanie, din Africa în nord până la Insulele Shetland, în vest până la Insulele Azore.

Morfologie. Are 90-120 mm. Brun-negre, cu două dungi transversale zimțate brune-ruginii-gălbui și o umbră gălbui. La mijloc se află o pată albicioasă. Fluturele prinț scoate un chițcăit caracteristic. Aripile anterioare sunt brune-închis cu două benzi transversale dințate, late. Aripile posterioare galbene-brune, cu două benzi transversale negre. Toracele este brun-închis, păros, iar pe partea sa dorsală are un desen galben-brun în formă de craniu. Abdomenul este masiv, cu benzi transversale late galbene și înguste negre. Pe partea dorsală a abdomenului are o bandă longitudinală lată de culoare albastră.

Biotop. Se întâlnește în luna august, în lizierele pădurilor, fâșile forestiere. Specia prezintă două sau trei generații pe an.



Planta gazdă a larvelor. Larva trăiește pe *Solanum*, *Datura* și *Lycium*.

Cauzele modificării numărului. Principala cauză a diminuării populațiilor este folosirea insecticidelor în agricultură, de asemenea agricultura intensivă și colectivizată.

Măsuri de protecție existente. Habitate incluse în zone de protecție.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate. Reducerea tratamentelor cu substanțe chimice toxice în ecosistemele naturale; interzicerea colectării speciei de către colecționarii amatori.

184. *Apatura ilia* (Denis and Schiffermüller, 1775)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Este o specie palearctică. Lipsește în Anglia, Danemarca, nord-vestul Germaniei, Belgia și Olanda. În nord ajunge până în Finlanda, în sud până în regiunile mediteraneene, în est până în Japonia. În regiunile centrale ale arealului există ambele forme (albă și roșcată), pe când în unele teritorii meridionale, ca și în Japonia forma albă lipsește.

Morfologie. Capul este acoperit cu peri scurți, bruni cu ușoară nuanță roșcată. Antenele sunt brune, măciuca alungită, jumătatea distală galben-portocalie, ultimul articol terminându-se cu un mic vârf ascuțit. La baza ochilor se află o bandă îngustă din solzi albi. Trompa este galbenă. Prezintă două forme morfologice: una cu petele de pe suprafața aripilor (dorsal) albe, și una cu pete portocalii. Forma cu pete albe se asemănă cu *Apatura iris* de care se deosebește prin prezența pe suprafața superioară a aripilor anterioare, a unui ocel negru, înconjurat de un inel roșcat (la *A. iris* inelul roșcat lipsește) și prin banda transversală albă de pe aripile posterioare, fără proeminențe pe marginea externă (la *A. iris* această bandă prezintă un dinte ascuțit). Prin contrast cu frumusețea lor, ambele specii de *Apatura* sunt puternic atrase de excrementele animalelor, sudoare umană, vaporii ai derivațiilor petrolului, materie organică în descompunere etc. Toracele este negru, acoperit cu peri negri, relativ scurți, pe partea ventrală perii sunt albi. În general se asemănă mult cu *A. iris*, dar pterigodele se deosebesc având coada ceva mai lată. Aripile anterioare sunt triunghiulare, cu unghiu apical truncat oblic, încât apexul subacut nu este rotunjit. Culoarea fundamentală e neagră sau brun-negricioasă, cu câteva pete albe dispuse și un ocel negru înconjurat de un inel roșcat. Aripile posterioare de aceeași culoare, sunt ușor festonate. Petete albe sunt concentrate într-o bandă transversală în regiunea mediană, ușor sinuoasă și fără dintele semnalat la *iris* spre tornus se află un ocel negru, înconjurat de un inel roșcat, iar la regiunea submarginală prezintă 6-7 pete mai mult sau mai puțin distincte. Abdomenul este brun-negricios dorsal, alb ventral. Dimorfismul sexual se datorează faptului că masculul are reflexe violete pe aripi. Afară de aceasta, femela este mai mare, cu spații clare (albe sau roșcate) mai dezvoltate și, proporțional, cu desene negre mai reduse. Variația individuală: această specie se prezintă sub două forme: albă și roșcată. Aceasta din urmă se prezintă la rândul ei sub mai multe forme, din care cea mai cunoscută se caracterizează prin pete clare, sunt galben-roșcate în loc de albe. Larva are capul verde, cu două dungi negre ce se întind și pe cele două coarne articulate, bifide la extremitate. Restul corpului este de asemenea verde, cu două dungi galbene pe partea dorsală a toracelui și cu 5 dungi, de aceeași culoare, dispuse oblic pe părțile laterale ale abdomenului. Crisalida este verde palid, mult asemănătoare cu cea de la *iris*.

Biotop. Prin liziere, poieni, luminișuri, tăieturi, drumuri forestiere, lunci. Rang altitudinal: 200-1.400 m. Larvele apar la sfârșitul verii. Ele hibernează și în primăvara următoare le putem găsi în



luna mai pe frunzele de sălcii și popii. Imago apare în iunie și zboară în pădurile din vecinătatea apelor unde se găsesc plantele hrănitoare ale larvelor.

Planta gazdă a larvelor: specii de plop (*Populus*) și salcie (*Salix*).

Reproducere. Această specie este monogoneutică sau digoneutică după rase. Generațiile întâi apar în unele țări încă de la 20 mai, iar indivizi proaspăt edozați se găsesc până la începutul lui iulie. A doua generație apare în august și la începutul lunii septembrie.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

185. *Apatura iris* (Linnaeus, 1758)

Fluturele cu irizații; Purple emperor; Nagy színjátszólepke; Große Schillerfalter

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Această specie este răspândită în regiunea palearctică, unde produce foarte puține rase. Este un element montan și nu coboară niciodată la șes. Din vestul Europei până în regiunea Amur, Coreea și nord-estul Chinei.

Morfologie. Capul este negru, acoperit cu peri scurți de culoare brună. Vertexul negru este alungit transversal, cu marginea anterioară formată din 3 lobi. Antenele sunt negre, cu măciuca alungită, foarte puțin îngroșată, cu pată apicală minusculă. La baza ochilor se află o dungă formată din solzi albi; trompa este galbenă. Mascul prezintă irizații violete pe suprafața superioară a aripilor (acestea sunt absente la femelă). Pe fondul de culoare închisă apar pete de culoare albă, dispuse pe aripile anterioare și concentrate într-o bandă transversală pe aripile posterioare. Diferă de *Apatura ilia* prin prezența pe suprafața superioară a aripilor anterioare a unui ocel negru simplu (la *A. ilia* acest ocel este înconjurat de un inel roșcat) și prin banda transversală albă de pe aripile posterioare, cu o proeminență pe marginea externă (la *A. iris* această bandă nu prezintă un dinte ascuțit). Specia poate fi uneori observată în același habitat cu *A. ilia*. Toracele este negru acoperit cu peri scurți bruni cu ușoare reflexe galben-verzui, pe partea ventrală perii sunt albi. Patagile sunt negre, alungite transversal. Pterigodele sunt mari, alungite, de culoare neagră.

Coada este foarte lungă și îngustă. Toracele, în ansamblu, este lung și îngust, cu o îngroșare puțin marcată pe linia medio-dorsală a mezoscutului. Aripile anterioare sunt triunghiulare, cu unghiu apical puțin truncat, cu marginea externă ușor concavă și ușor festonată. Aripile posterioare, petele albe formeză o bandă transversală a cărei imagine internă este dreaptă. Abdomenul este negru pe partea dorsală, alb pe cea ventrală. Această specie se poate confunda cu *A. ilia* la o examinare superficială. Dimorfismul sexual: se arată în colorit superb al aripilor cu reflexe violete la mascul, reflexe ce lipsesc la femele. Variația individuală este redusă. Larva este ovoidă, groasă la mijloc și foarte atenuată la ambele extremități. Are aspect limaciform, cu două coarne pe cap. Acestea sunt verzi mărginită cu galben, cu extremitatea roșie bifidă. Capul are culoarea roșie-brună, iar corpul este verde, fin granulat cu galben. Stigmele sunt roșii. Crisalida seamănă mult cu o frunză de salcie, având culoarea verde-albicioasă, cu striuri oblice galbui pe laturile corpului și cu nervurile pteropterelor albicioase. La cap există o pereche de procese céfalice ascuțite.

Biotop. Prin lunci, liziere, poieni, luminișuri, tăieturi, drumuri forestiere. Rang altitudinal: 200-1.600 m. Preferă de obicei zone colinare și montane. Larva apare după o perioadă de incubație de



aproximativ 14 zile. Datorită culorii ei verzuie ca și frunzele, ea este bine disimulată și este greu de găsit. La aceasta mai contribuie și faptul că larva mănâncă frunza în întregime, încât nu lasă urme de prezența ei. Pe la mijlocul lunii septembrie, ea țese o pernuță de mătase pe o rămurică, răsucind și extremitatea posterioară a corpului său, astfel ea hibernează. După hibernare este foarte activă și se apără cu coarnele împotriva insectelor parazite. Fluturele zboară mai mult spre vârful arborilor și la amiază coboară deseori în zile mai calde pe plantele joase sau pe solul umed. Coboară și în cursul dimineații, pe la ora 10, dacă pe jos există dejecții de animale. Femela coboară rar pe sol și este mult mai greu de capturat.

Planta gazdă a larvelor: diverse specii de salcie (*Salix caprea*, *Salix aurita*, *Salix cinerea*), *Populus tremula* și *Alnus*.

Reproducere. Oul se caracterizează prin dimensiunile sale relativ mari: 1,2 mm înălțime, culoarea este verde-măslinie, virând spre galbui. Pentru nimfoză larva țese o pernuță pe dosul unei frunze, pe care o fixează de o ramură cu fire de mătase. După 4 zile apare crizalida, iar nimfoza durează 21 de zile. Această specie este monogoneutică. Unica generație se dezvoltă în cursul lunii iulie, uneori și în august (în munți) sau chiar până la începutul lunii septembrie. În locurile unde *iris* și *ilia* coabitează, *iris* apare întotdeauna mai târziu.

Măsuri de protecție existente. Habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

186. *Argynnis laodice* (Pallas, 1771)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Această specie este răspândită în Europa și Asia. În Europa este localizată în partea estică și sud-estică a continentului, în unele țări pe acest teritoriu fiind foarte rară. Este mai frecventă în Polonia, Rusia, în Asia se întâlnește mai frecvent până în Japonia.

Morfologie. Capul este acoperit cu peri galbui. Antenele negre sunt capitate, cu măciuca piriformă, neagră, cu o mică pată apicală roșcată. Palpii solzoși sunt galbui. Toracele este acoperit cu peri brun-roșcați cu reflexe verzuie, pe pterigode și metatorace ei sunt mai abundenți. Fondul suprafetei superioare a aripilor de culoare portocaliu-maronie, cu un desen negru asemănător celorlalte specii ale genului *Argynnis*. Elementele cele mai utile pentru identificare se găsesc la nivelul suprafetei inferioare a aripilor posterioare. Jumătatea bazală a acestor aripi este de culoare galben-maronie, separată printr-o linie discontinuă albă de jumătatea externă, care este de culoare brun-liliacă. Femelele prezintă o mică pată albă subapicală, caracteristică.

Este cea mai localizată specie de *Argynnis* din fauna României și este protejată prin lege la nivel național. Aripile anterioare au costa convexă, apexul rotunjit și marginea externă este regulat arcuită și ușor festonată. Culoarea lor este roșcat-aprinsă, cu șirurile de pete negre obișnuite. Petele negre marginale la aripile anterioare sunt triunghiulare sau rombice, reunite printr-o linie dublă fină. Celelalte pete nu prezintă particularități și fluturele seamănă, pe față superioară a aripilor, cu multe alte specii de *Argynnis*. Fața inferioară a aripilor anterioare de asemenea nu prezintă particularități, dar fața inferioară a aripilor posterioare prezintă un desen particular. Jumătatea externă a aripii este brun-gălbui cu ușoare reflexe violete, prin transparentă se văd cele două șiruri de pete negre, de pe față superioară. Jumătatea internă a aripii are culoare verzuie-uniform, cu câteva vinișoare cărămizii transversale. Abdomenul este brun-negricios.



Dimorfismul sexual: masculul se deosebește de femelă, fiind mai roșcat. Femela este mai palidă, cu marginea costală a aripilor anterioare mai convexă și cu o mică pată albă subapicală. Variația individuală este slabă. Specia se asemănă foarte bine cu *Argynnis daphne* și *Argynnis paphia*. Crisalida este brună-închisă, cu dungi negre strălucitoare.

Biotop. Prin poieni, în păduri rărite și liziere în zone cu umiditate relativ ridicată. Rang altitudinal: 100-1.000 m. În timpul zilei, larva trăiește ascunsă și numai noaptea se hrănește. Hibernează și primăvara anului următor reîncepe activitatea până în mai-iunie, când se crizalidează.

Planta gazdă a larvelor: *Viola palustris*, *Viola canina* rareori alte specii de *Viola*.

Reproducere. Oul este tronconic de culoare brunie. Are o singură generație pe an.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în zone protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

187. *Argynnis pandora*

(Denis & Schiffermüller, 1775)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Această specie are un areal mult mai restrâns. Ea este o specie mediteraneană, domeniul său fiind regiunile circum-mediteraneene. Se găsește în nordul Africii, sudul Europei, Asia Mică. În Europa se extinde la nord numai până în Franța, nordul Italiei, sudul Austriei, Ungaria, sud-estul Rusiei. Variația geografică este redusă.

Morfologie. Capul este acoperit cu un smoc de peri galben-roșcați. Antenele brune au măciuca neagră, cu ultimele articole roșcate. Este cea mai mare specie de *Argynnis* din fauna Europei. Suprafața superioară a aripilor de culoare portocaliu-maronie, parțial acoperită cu solzi verzuie, mai ales pe aripile posterioare. Caracterul determinant al acestei specii este dat de aspectul suprafetei inferioare a aripilor anterioare la care aria bazală și cea disegală sunt de culoare roz-roșcată. Nu poate fi confundată cu alte specii de Nymphalidae din fauna României. Specie migratoare, unele exemplare atingând ocazional nord-vestul Rusiei, în apropierea Finlandei.

Toracele este acoperit cu peri relativ scurți de culoare galbenă cu reflexe verzuie. Aripile cu Costa convexă și marginea externă ușor concavă. Tonul fundamental al aripilor este galbenă amestecat cu verzuie, această din urmă culoare fiind în special răspândită la musculi. Petele negre sunt bine dezvoltate mai ales la aripile anterioare. Regiunea bazală este acoperită cu o prăfuire gri-verzuie, mai dezvoltată la femele. Pe față inferioară a aripilor anterioare, desenul este în general la fel ca pe față superioară, însă regiunea apicală este lipsită de pete. Această regiune are culoare verzuie la musculi sau verde-galbenă la femele, iar restul aripilor este roșu de vin. Fața inferioară a aripilor posterioare este aproape în întregime de un verde uniform. Petele argintii sunt înguste și reunite în 3 benzi transversale.

Abdomenul este acoperit cu peri și solzi galbeni, pe partea ventrală predominantă culoarea galben-albicioasă. Dimorfismul sexual este prezent. La mascul, marginea externă a aripilor anterioare prezintă o concavitate subapicală, iar spre tornus o ușoară convexitate, pe când la femele, marginea aripii oblică se întinde aproape dreaptă. Pe față inferioară a aripilor posterioare, petele argintii sunt mult mai reduse la musculi decât la femele. Variația individuală este redusă. Larva de culoare gri-brună, are capul negru mat. În lungul corpului se întind 6 șiruri de tubercule galbui, acoperite cu spini negri. Pe partea dorsală se află o linie neagră. Tuberculele suprastigmatale sunt situate pe o linie



longitudinală neagră tivită fin cu o dungă clară. Crisalida se remarcă prin faptul că procesele céfalice și tuberculele dorsale sunt puțin marcate, iar petele metalice lipsesc. Culoarea generală este gri-brunie, uneori mai clară altorui mai închisă.

Biotop. Tufărișuri, zone calcaroase, liziere și luminisuri în păduri. Rang altitudinal: 0-1.400 m.

Planta gazdă a larvelor: diverse specii de *Viola*, în special cu *Viola tricolor*. Larva iernează foarte tânără. În primăvara viitoare își reia activitatea. Adultul este un bun zburător și profund heliofil. Vizitează următoarele plante: *Carduus acanthoides*, *Lychnis coronaria*, *Linaria vulgaris*, *Dianthus*, *Sambucus ebulus*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în zone protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

188. *Brenthis daphne* (Bergsträsser, 1780)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

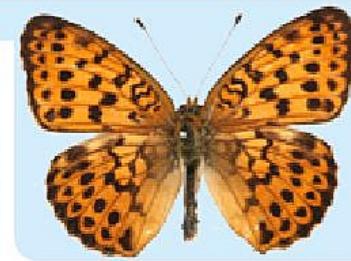
Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Această specie este mai răspândită decât *Argynnis ino*. Lipsește din Anglia, Belgia și Olanda, dar se găsește în celelalte țări europene. și în Asia până în Japonia. Este reprezentată de subspecile: *robdia*, *ochroleuca*.

Morfologie. Capul este acoperit cu peri gălbui, antenele negricioase dorsal, mai clare ventral, au măciuca neagră cu apexul roșcat. Palpii sunt acoperiți cu solzi și peri galben-verzui, amestecați cu peri negri foarte rare pe partea ventrală, mai abundenți dorsal. Suprafața inferioară a aripilor posterioare este divizată în două zone distincte, jumătatea bazală de culoare galbenă și jumătatea externă brun-violacee. Se deosebește de *Boloria dia* prin dimensiunile mai mari și prin lipsa benzii de pete albe din zona discală a aripilor posterioare (ventral). De specia congenerică (*Brenthis ino*) se deosebește prin forma mai rotunjită a aripilor și mai ales prin aspectul patrulaterului format de nervurile aripii în zona centrală a aripilor posterioare (ventral); la *Brenthis ino* acesta este complet galben, în timp ce la *Brenthis daphne* este parțial acoperit cu solzi maronii, în timp ce la *Brenthis ino* este complet galben. Uneori poate fi întâlnită în același habitat cu *Brenthis ino*.

Toracele este negru, cu gulerul patagial și pterigodele acoperite cu peri galben-roșcați cu costa aripilor anteroioare mai convexă decât la alte specii. Fața inferioară a aripilor posterioare, jumătatea externă a aripii este aproape în întregime brună cu nuanțe violete. Abdomenul este negru, abundant acoperit cu solzi galben-roșcați, iar la bază cu solzi și peri de aceeași culoare. Ventral solzii și perii au culoare alb-gălbui. Dimorfismul sexual este redus, iar cel sezonier este inexistent. Variația individuală este redusă. La unele exemplare aripile sunt înnegrite, altorii violetul de pe față inferioară a aripilor posterioare este înlocuit cu roșcat. Larva are culoarea brun-negricioasă, cu dungă longitudinală fine, galbene sau albicioase. Pe partea dorsală se află o linie de un galben clar, limitată de o dungă neagră și o bandă largă laterală galbenă sau albă. Tuberculele sunt acoperite cu spini negri. Capul galben, punctat cu brun, are o mare pată brun-negricioasă pe partea inferioară. Crisalida, de culoare gri-gălbui, are proeminențe puternice (tubercule) pe spate și pe pterotece. Tuberculele dorsale de pe abdomen sunt mici, cu pete aurii.

Biotop. Fânețe, poieni și liziere de pădure, pante cu tufărișuri, de obicei în zone bogate în tufe de mur. Rang altitudinal: 0-1.000 m. Larva apare după 10 zile de la depunerea ouălor. În octombrie atinge jumătate din talia sa și hibernează până în aprilie-mai, când reîncepe activitatea. Fluturele are un zbor rapid și preferă locurile însorite așezându-se pe flori și frunze.



Planta gazdă a larvelor: specii de mur (*Rubus fruticosus*, *Rubus idaeus*) cu frunze și flori de zmeură și diverse violacee.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

189. *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Această specie se întâlnește de la Oceanul Atlantic până la Pacific. În țara noastră este destul de rară și localizată.



Morfologie. Capul este acoperit cu peri gălbui, antenele negricioase dorsal, mai clare ventral, au măciuca neagră cu apexul roșcat. Palpii sunt mai negricioși decât la *Argynnis daphne*, atât ventral, cât și dorsal. Specia se deosebește de *Boloria dia* prin dimensiunile mai mari și prin lipsa benzii de pete albe din zona discală a aripilor posterioare (ventral). Se asemănă cu specia congenerică (*Brenthis ino*), de care se deosebește prin forma mai puțin rotunjită a aripilor și mai ales prin aspectul patrulaterului format de nervurile aripii în zona centrală a aripilor posterioare (ventral); la *Brenthis ino* acesta este complet galben, în timp ce la *Brenthis daphne* este parțial acoperit cu solzi maronii. Deși încă relativ comună în centrul și nordul Europei, specia se află în declin din cauza drenării zonelor umede.

Toracele nu prezintă articulații. Aripile sunt roșcate, cu pete negre, femela fiind mai negricioasă decât masculul. Desenul și colorul aripilor sunt asemănătoare cu ale speciei *Argynnis daphnae* și, exceptând talia, mai mică la *ino*, aceste specii se pot confunda. Abdomenul la mascul este acoperit cu peri brun-gălbui, pe când la femelă este negricios. Dimorfismul sexual: femela este colorată mai palid decât masculul și este ușor umbrată cu negru pe aripile interioare, iar cele posterioare sunt mult mai înnegrite decât la femelă. Variația individuală: este mai largă decât la alte specii de *Brenthis*. Uneori culoarea neagră-violacee este foarte largă, altorii aripile sunt mult mult înnegrite. Larva are culoare gri clar, cu dungă clare longitudinale de culoare galbenă, cu tubercule gălbui. Crisalida este gri-gălbui și cenușiu-marmorată cu negru și puncte galbene. Tuberculele toracice au pete aurii.

Biotop. Pajiști umede, lunci, poieni mlăștinoase în păduri. Rang altitudinal: 400-1.600 m. Intră în hibernare în octombrie, adăpostindu-se în tufe de iarbă. Se crasilidează pe planta hrănitoare și după 2-3 săptămâni apare adulțul.

Planta gazdă a larvelor: diverse Rosaceae, precum *Filipendula ulmaria*, specii de *Rubus*, *Spiraea aruncus* și *Sanguisorba officinalis*.

Reproducere. Ouăle sunt depuse izolat pe față interioară a frunzelor de *Spiraea*. Specia este monogonetică, fluturele apare la finalul lunii iunie, în munți mai târziu.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în zone protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

190. *Coenonympha tullia* (Müller, 1764)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie holarctică, răspândită în nordul Europei, America de Nord și Asia.

Morfologie. Dimensiunea aripilor este de: 27-39 mm. Culoarea variază de la maroniu deschis până la nuanțe portocalii-maro. Prima jumătate a părți superioare a aripilor mai întunecată, superiorul aripilor nu prezintă particularități, la unii indivizi apare un inel de culoare slabă la vârful aripii anterioare. Partea inferioară a aripiei anterioare are aceeași culoare ca și partea superioară, iar aripile posterioare sunt de un cenușiu închis, iar spre margini devine o nuanță de gri mai deschis. Pe ambele aripi este prezentă o bandă palidă, neregulată. Pe vârful aripii anterioare este prezentă o pată neagră cu margini de culoare argintie-deschis. Larvele sunt de culoare verde-măslinie, cu o dungă dorsală întunecată, iar pe partea laterală dungă de culoare deschisă și închisă.



Biotop. Zboară în habitate ieroase, marginile drumurilor, marginile pădurilor, poieni, mlaștini. Se poate observa și în tundra și taiga arctică, zonele alpine. Adulții apar la sfârșitul lui iunie-începutul lui iulie. Sunt activi chiar și în vreme rece și înorâtă. Adulții vizitează plantele: *Erica tetralix*, *Hieracium* sp., *Calluna vulgaris*, *Potentilla erecta* și *Trifolium repens*. Ouăle sunt așezate individual pe frunze aproape de baza plantei. Larva eclozează în 2 săptămâni.

Planta gazdă a larvelor: *Eriophorum vaginatum*, *Eriophorum angustifolium*, de asemenea și specii de *Juncus articulatus*.

Reproducere. Ouăle sunt așezate individual pe frunze aproape de baza plantei. Larva eclozează în 2 săptămâni. Larvele încep hibernarea în al treilea stadiu, unii indivizi în timpul iernii rămân în stadiul de larvă, de asemenea supraviețuiesc înghetețului în zonele mlaștinoase.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

191. *Erebia epiphron transylvanica*

(Rebel, 1908)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Prezentă exclusiv în Alpi, Carpați, Pirinei, Balcani, Munții Scoției, Tatra și alte câteva zone muntoase europene.

Morfologie. Pe fondul petelor postdiscale portocalii (de obicei mai dezvoltate la femele), aripile prezintă oceli mici, negri și nepupilați. Se poate asemăna destul de mult cu *Erebia sudetica* de care diferă prin aripile anterioare mai alungite, prin zona roșcată de pe suprafața inferioară a aripilor anterioare (care se extinde mai mult sau mai puțin spre baza acestora) și prin petele postdiscale portocalii de la nivelul aripilor, care sunt de obicei mai slab individualizate, dar conțin puncte negre bine evidențiate prin comparație cu *Erebia sudetica*.



Biotop. Prin pajiști din zona alpină și subalpină. Rang altitudinal: 1.200-2.300 m. Perioada de zbor: iulie-august.

Planta gazdă a larvelor: diferite specii de Poaceae din genurile *Festuca*, *Nardus*, *Poa*, *Deschampsia*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

192. *Erebia manto trajanus*

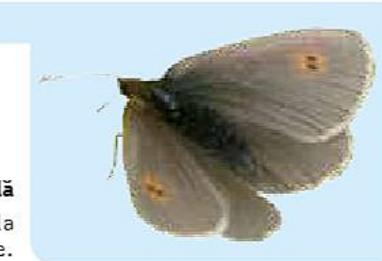
(Denis et Schiffermüller, 1775)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie cu areal fragmentat restrâns la Pirinei, Alpi, Carpați și alte câteva masive muntoase europene.



Morfologie. Petale portocalii de pe fața superioară a aripilor anterioare formează o bandă care se îngustează puțin spre partea inferioară. În această bandă sunt prezentați cățiva oceli mici și nepupilați, primii 2 dinspre partea superioară fiind mai dezvoltăți și de dimensiuni aproximativ egale. Partea inferioară a aripilor posterioare are un colorit uniform și o serie de pete submarginale portocalii destul de clar delimitate. La femele, partea inferioară a aripilor posterioare este de culoare mai deschisă decât la masculi. Specie cu morfologie foarte variabilă în funcție de zona geografică. De exemplu, populațiile din Pirinei sunt complet lipsite de pete portocalii.

Biotop. Pajiști subalpine cu vegetație bogată, care nu sunt afectate puternic de păsunat. Rang altitudinal: 1.200-2.000 m. Perioada de zbor: sfârșitul lunii iulie-august.

Planta gazdă a larvelor: Poaceae din genul *Festuca*, mai ales *Festuca rubra*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

193. *Erebia pandrose roberti* (Peschke, 1920)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Nordul Scandinaviei, zonele alpine din Pirinei, Alpi, Apenini, Carpați, Balcani, Urali, Peninsula Kola. Înspira este ajunge până în Munții Altai și Sajan precum și Mongolia.



Morfologie. Aripile anterioare (dorsal) prezintă o zonă postdiscală extinsă de culoare portocalie, la nivelul căreia este prezent un caracteristic format din patru oceli negri nepupilați, de dimensiuni aproximativ egale. Aripile posterioare sunt de culoare gri și prezintă în zona mediană două benzi negricioase puternic zimțate. Aceste caractere asigură identificarea precisă a speciei. Se pare că larvele necesită două veri pentru o dezvoltare completă.

Biotop. Pajiști alpine și subalpine, preferând zone caracterizate printr-un mozaic de stânci și zone înerbate. Rang altitudinal: 1.700-2.500 m. Perioada de zbor: sfârșitul lui iunie-începutul lui august.

Planta gazdă a larvelor: diverse specii de Poaceae din genurile *Festuca*, *Nardus*, *Sesleria*, *Poa*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

194. *Erebia pharte belaensis* (Goltz, 1937)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie endemică continentului european cu arealul restrâns la Alpi și Carpați.

Morfologie. Desenul este format dintr-o bandă submarginală alcătuită din pete roșii-portocalii, prezentă pe toate aripile și pe ambele suprafete ale acestora. Din punct de vedere al mărimirii și formei aripilor, se aseamănă mult cu *Erebia sudetica*. Caracterul distinctiv, care separă acest taxon de toate celelalte specii ale genului *Erebia* din România (inclusiv *Erebia sudetica*), este dat de lipsa completă a ocelilor în banda de pete roșii-portocalii. Conform datelor actuale, alături de *Erebia oeme* (o specie care nu a fost semnalată din Munții Rodnei), este specia genului *Erebia* cu cea mai restrânsă distribuție în Carpați românești.

Biotop. Preferă pajiști slab afectate de păsunat din zona subalpină. Rang altitudinal: 1.300-2.000 m. Perioada de zbor: iulie-începutul lui august.

Planta gazdă a larvelor: Poaceae din genurile *Carex*, *Festuca* și *Nardus*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



195. *Erebia sudetica radnaensis* (Rebel, 1915)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: vulnerable

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Specie europeană cu populații localizate în câteva zone montane din Europa (Masivul Central francez, Alpi și Carpați).

Morfologie. Se aseamănă cu *Erebia epiphron* și *Erebia sudetica*. De prima se deosebește prin zona roșcată de pe suprafața inferioară a aripilor anterioare (care este limitată la banda submarginală) și prin petele negricioase de la nivelul benzii submarginale portocalii care sunt de regulă mai mici și mai slab evidențiate. De *Erebia pharte* se deosebește datorită prezenței punctelor întunecate din banda submarginală portocalie. Aceste puncte pot fi uneori foarte slab vizibile pe fața dorsală, însă vizibile ventral. Cercetări recente sugerează că Munții Rodnei dețin unele dintre cele mai viguroase populații de *Erebia sudetica* din Europa. Specie protejată.



Biotop. Pajiști relativ umede cu vegetație abundentă și Poaceae înalte din zona alpină și subalpină. Rang altitudinal: 1.300-1.900 m. Perioada de zbor: iulie-începutul lui august.

Planta gazdă a larvelor: De regulă *Anthoxanthum odoratum* (vițelar).

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

196. *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În toată Europa, mai puțin regiunile nordice, Scandinavia și Insulele Britanice. Spre est în Caucaz, Asia Centrală, Siberia.

Morfologie. Specie variabilă; populațiile din sud-vestul Europei au femele portocalii-metalizat, prin contrast cu cele brune-închis din Europa Centrală. Specia se aseamănă cu *Lycaena hippothoe*, mai ales în cazul femelelor. Masculii de *Lycaena alciphron* prezintă pe aripile anterioare (dorsal) mai multe puncte negre, iar aripile au o nuanță mai violacee decât *Lycaena hippothoe*. La femele, punctele negre de pe aripile anterioare (dorsal și ventral) sunt dispuse în șiruri neregulate prin comparație cu *Lycaena hippothoe*.

Biotop. Pajiști umede, lunci, poieni și liziere de pădure. Rang altitudinal: 350-1.000 m. Perioada de zbor: iulie-august.

Planta gazdă a larvelor: Pe plante precum *Rumex acetosa*, *Rumex acetosella*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



197. *Limenitis populi bucovinensis*

(Linnaeus, 1758)

Sinonime: *Limenitis semiramis* Schrank, 1801

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Centrul și estul Europei, vestul și sudul Siberiei, Mongolia, nord-estul Chinei, Japonia.

Morfologie. Capul este acoperit cu peri negri, scurți. Antenele negre sunt clavate, la vârf se află o mică pată galbuie, ultimul articol este ascuțit. Palpii sunt negri dorsal, gri-albicioși ventral, iar pe partea ventrală au o dungă albă îngustă. Toracele este alungit, îngust. Specie spectaculoasă de talie mare. Suprafața superioară a aripilor este neagră cu ușor luciu albăstrui și cu pete albe (mai dezvoltate la femele). Dorsal prezintă un rând de pete submarginale roșcat-portocalii, mai dezvoltate pe aripile posteroioare. Ventral, aripile sunt predominant portocalii, cu o bandă marginală gri-albăstruie. Adulții au un zbor elegant, planând deseori.



Asemenea speciilor de *Apatura*, este puternic atrasă de excrementele animalelor, sudoare umană, vapori ai derivărilor petrolului, materie organică în descompunere etc.

Aripile anterioare sunt triunghiulare, cu costa ușor convexă, marginea externă ușor și larg sinuoasă, cea inferioară dreaptă. Aripile posterioare au marginea externă festonată. Culoarea aripilor este neagră și pe fondul negru sunt dispuse pete albe și roșcate. Prin dispoziția desenului, ca și prin talie, această specie se distinge ușor și nu se poate confunda cu alta. La aripile anterioare există o pată albă în celulă, dispusă oblic de-a curmezișul. În regiunea centrală se află un șir de 6 pete albe de diferite forme, iar spre margine se află 3 șiruri de pete negre: un șir marginal puțin vizibil, un șir submarginal și unul antemarginal, ambele mai evidente decât cel marginal. Câteva pete din șirul antemarginal, în regiunea subapicală, sunt dublate fiecare de câte o mică pată roșcată. La aripile posterioare, în regiunea mediană, se află banda albă caracteristică genului, iar spre margine 3 șiruri de pete negre lunulare: un șir marginal, unul submarginal și al treilea antemarginal. Petele din ultimul șir sunt mai mari decât celelalte și întoărășite fiecare din ele de către o lunulă roșcată îngustă. Pe fața anterioară a aripilor fondul nu este negru, ci roșcat, iar desenul este mai mult asemănător cu cel de pe fața superioară, mai ales la aripile anterioare. Abdomenul este negru dorsal, alb-gălbui spălăcit ventral.

Dimorfismul sexual se referă la talie. Femelele sunt mai mari. Spațiile albe și în special banda de pe aripile posterioare sunt mult mai mari la femelă decât la masculi. La care uneori se îngustează până la dispariție. Variația individuală este redusă. Uneori spațiile albe sunt mari, alteori sunt mult reduse. Stadiul de ou durează 14 zile. Larva are capul brun-roșcat, cu marginile laterale negre, posterior capul prezintă o inciziune profundă și două vârfuri îndreptate în sus. Corpul este verde, larg patat cu pete brune și negricioase. Pe partea dorsală se află tubercule cărnoase acoperite cu peri negri. Crisalida este gălbui, cu puncte negre. Pe partea dorsală se află o proeminență brun-gălbui, iar pteroforele mari au aceeași culoare brună și sunt tivate cu galben pe margini.

Biotop. Lunci, liziere, poieni, luminisuri, tăieturi, poteci și drumuri forestiere. Rang altitudinal: 200-1.400 m. Larva apare în august și crește lent. Când se pregătește de hibernare este foarte mică. Atunci răsuțește o frunză formând un tub în care își introduce numai partea anterioară a corpului. Primăvara începe activitatea în luna mai-iunie. O frunză îi servește ca loc de odihnă și roade frunzele vecine așezându-se pe nervura centrală a frunzei, iar excrementele le depune pe marginile frunzei. Se crisalidează pe față superioară a frunzei, unde crisalida rămâne atașată. Stadiul de crisalidă durează 10-14 zile. Adultul zboară între 15 iunie și 15 iulie, perioada de zbor a unui individ fiind de 20 de zile. Zborul său este foarte rapid. Stă în desigur frunzelor în partea superioară a coroanei arborilor, așezându-se pe frunze cu aripile desfăcute.

Planta gazdă a larvelor: Se hrănește cu frunze de plop tremurător (*Populus tremula*), *Populus nigra* și *Populus alba*, rozând marginile.

Reproducerea. Specia este pretutindeni monogamică, fluturele apărând într-o singură generație în iunie, iulie. În munți apare ceva mai târziu.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

198. *Neptis hylas* (Linnaeus, 1758)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă



Morfologie. Capul este negru acoperit cu puțini peri rare. Antenele sunt calvate, cu o mică pată roșcată în vîrf. Toracele este negru, acoperit în partea dorsală cu peri scurți gri-negricioși, iar ventral cu peri lungi albicioși. Toracele este scurt și larg, cu o dungă pe linia mediană dorsală. Desenul aripilor este cu totul caracteristic și diferit de al celorlalte nimfale de la noi. Este un desen de tip latitudinal, unic printre speciile noastre. Aceasta se exprimă mai bine la aripile posterioare, unde cele două benzi albe în loc să aibă o direcție puțin oblică, aproape paralelă cu corpul, au o oblicație foarte accentuată, devenind aproape perpendicular pe corp. Abdomenul este negru pe tergite și pleurite, alb pe sternite, unde se găsesc perișori mai mari și mai deși decât pe tergite. Dimorfismul sexual este foarte slab, masculul se deosebește de femelă numai prin talie.

Variația individuală este extrem de redusă și se referă la dimensiuni și la extensiunea desenelor albe. Larva este brun-gălbui cu capul brun, adânc divizat în două proceze apicale printr-o inciziune profundă. Corpul său prezintă pe partea dorsală o dungă albicioasă sau verde-cenușie și tubercule subdorsale caracteristice. Tuberculele sunt cărnoase, cu extremitatea roz-palid și sunt acoperite cu spini. Celelalte segmente poartă numai mici spini abia perceptibili. Crisalida are două proceze cefalice proeminente, dând capului un aspect bifid. Regiunea mijlocie a corpului este largă și pterotecile foarte proeminente. Are culoare galben-palidă, cu nervurile pterotecelor negricioase.

Biotop. Larvele hibernează când au atins maturitatea, fixându-se de suport prin extremitatea posterioară. Pe la mijlocul lunii aprilie, ele intră în nimfoză și în luna mai, după 14 zile, apar fluturii. Din ouăle depuse de femele apar larve în tot cursul verii. Larvele trăiesc izolați și cresc repede în prima generație, când durata stadiului larvar este circa 20 de zile, cele din generația a doua cresc mai lent, durata stadiului larvar fiind de 60 zile. Fluturele are un zbor lent și caută poienile slab înflorite, chiar umbroase, din preajma bălților.

Planta gazdă a larvelor. Frunze de *Lathyrus vernus*, *Lathyrus niger*.

Reproducerea. Specia este digoneitică. Prima generație zboară în mai și iunie, a doua din iulie până în octombrie.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

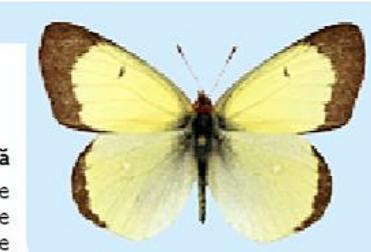
Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

199. *Colias palaeno* (Linnaeus, 1758)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă



Răspândire generală. Specia este holocestică, întâlnindu-se atât în Eurasia, cât și în America de Nord. În țările nordice (Alaska, Labrador, nordul Europei, Siberiei), zboară în câmpie până la 70° latitudine nordică. În Europa se întâlnește de obicei în regiunile alpine între 1.600 și 2.300 m, rareori mai sus. În general este localizat mai ales pe

pantele acoperite cu *Rhododendron* și în turbării unde crește *Vaccinium uliginosum*. Se întâlnește și sub forma ssp. *europome* și în regiuni mai puțin înalte în Jura, Vosgi, Pădurea Neagră, precum și în Belgia pe platoul Fagnes între 500 și 700 m. Specia formează mai multe subspecii locale, dintre care în Europa se cunosc 3 subspecii: *palaeno*, *europomene*, *europome*. Este o specie foarte rară, fiind localizată în anumite regiuni cu turbării din nordul țării.

Morfologie. Capul este acoperit cu un smoc de peri negri și roșii în proporție variabilă, după indivizi. Antenele au funicul roșu și măciuca brună cu vârful alb; pe partea ventrală măciuca este roșcată. Gâtul este acoperit cu un colier lat de culoare roșie. Toracele este relativ păros, perii având culoare albă.

Aripile anterioare la mascul au culoare galbenă, cu solzi roșii și negri pe costa. La marginea externă se află o bordură neagră care se întinde până la marginea inferioară, prelungindu-se spre bază cu un vârf triunghiular. Baza lor este ușor prăfuită cu solzi negri. Pata discală este foarte fină, de-abia indică forma unui cerculet turtit. Aripile posterioare au o culoare galben-verzuie, aproape în întregime acoperite cu solzi negri. Pata discală este argintie. În regiunea bazală există o mică aglomerare de solzi roșii. Franjurile tuturor aripilor sunt roșii. Femela se deosebește de mascul prin aceea că aripile sunt albicioase, rareori gălbui și banda marginală mai largă. În partea internă ea dă mici prelungiri ca niște dinți, iar spre partea inferioară această bandă se continuă cu o prăfuire mult mai puțin densă decât în rest, lipsind în vârful triunghiular semnalat la mascul.

Abdomenul nu prezintă particularități exceptând linia galbenă laterală, care este foarte evidentă la mascul. Dimorfismul sexual este vizibil datorită fondului aripilor care este galben la mascul și alb la femelă. Banda marginală mai lată la femelă ca la mascul, are conturul intern mai bine delimitat la mascul decât la femelă. Această bandă la mascul este uneori acoperită cu solzi galbeni, formând o prăfuire fină ce lipsește întotdeauna la femelă.

Variația individuală: uneori banda marginală este de un negru intens, altele castanie. Tonul fundamental al femelelor variază de la alb la gălbui sau verzui, ajungând uneori la aceeași culoare ca a masculului. De asemenea, culoarea franjurilor variază de la roșu la cenușiu și alb, fie parțial, fie pe toată marginea aripii. Larva are culoare verde închis pe partea dorsală, mult mai clar pe partea ventrală. În regiunea stigmelor se află o linie longitudinală galbenă, acoperind în întregime stigmele ovalare înconjurate fiecare de o fină dungă neagră. La maturitate larva atinge 32-33 mm.

Biotop. Larva, imediat după ecloziune devorează coaja ovului. Este foarte lentă în mișcările și deplasările ei. De obicei consumă toate frunzele unei ramuri înainte de a trece pe alta. Dacă o atinge ea se încolăcește, cade și rămâne mult timp în această poziție. Rezistă bine la intemperii și nu se ascunde, putând fi găsită, chiar și pe vreme rece sau ploioasă. Larva hibernează pe sol, uneori înrulată într-o frunză, sub un strat de frunze moarte sau de mușchi, totul fiind acoperit de un strat de zăpadă protector. Ea își reia activitatea în primăvara viitoare. Această specie este legată, de un biotop particular: turbării alcătuite din *Sphagnum* unde crește planta gazdă *Vaccinium uliginosum*. Pentru dezvoltarea insectei este necesară o anume umiditate și temperatură. Fluturele execută migrații că și alte specii de *Colias*.

Planta gazdă a larvelor. Se hrănește cu frunze și flori de *Vaccinium uliginosum*, mâncând nu numai floarea propriu-zisă, ci și pedunculul floral.

Reproducerea. Femela depune ouăle în număr de 500-600, unul câte unul, pe fața superioară a frunzelor de *Vaccinium uliginosum*, în special pe tufișurile bine însoțite. Unica generație apare de obicei în prima jumătate a lunii iulie. Ea se crisalidează pe planta gazdă, având nevoie de 3 zile pentru a-și pregăti firele de care se prinde de suport. Stadiul de crisalidă durează cam 15 zile și în primele zile de iulie apare fluturele. După 6-7 zile apare larva, care devorează chirionul oulu. Perioada de zbor este extrem de scurtă, fiind de circa o săptămână.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

200. *Pieris bryoniae carpathensis* (Moucha, 1956)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În Europa, este limitată la zonele montane din Alpi, Tatra, Carpați și Caucaz. În Asia apare atât în zonele montane din Tian-Şan, Altai, Alatau, Pamir etc., cât și în zona de tundră din nordul continentului.



Morfologie. Specie foarte asemănătoare cu generația vernală a lui *Pieris napi*, mai ales în cazul masculilor. Majoritatea femelelor de *Pieris bryoniae* au însă aripile mult mai închise la culoare decât cele de *Pieris napi*. *Pieris bryoniae* este o specie tipică zonelor montane medii și înalte. *Pieris bryoniae* și *P. napi* sunt cunoscute pentru producerea de hibrizi. Studii suplimentare sunt necesare pentru a clarifica statutul taxonomic al lui *Pieris bryoniae*.

Biotop. Pajiști alpine, subalpine și montane. Rang altitudinal: 1.000-2.300 m. Perioada de zbor: sfârșitul lui mai-iulie.

Planta gazdă a larvelor: diferite Brassicaceae, dintre care menționăm *Biscutella laevigata*, *Lunaria rediviva*, *Cardamine* sp.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

201. *Glacies coracina* (Esper, 1805)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă



Răspândire generală. Specie răspândită mai ales în nordul Europei, zonele montane, Norvegia, Suedia, Finlanda, Polonia, nordul Rusiei până în Japonia. Se mai găsește și în Marea Britanie, România și Bulgaria și în Munții Alpi.

Morfologie. Are dimensiunea cuprinsă între 19-20 mm. Aripile negre-brune întunecate, împestrițate cu alb, cu 3 linii transversale zimțate, negre, tivite cu alb și un punct median negru. Tivil negru și ondulat. Femela mai deschisă.

Biotop. Adulții sunt activi în timpul zilei, în lunile iulie-august. Rang altitudinal: până la 2.300 m.

Planta gazdă a larvelor: Larva se hrănește pe plante joase de *Betula nana*, *Empetrum nigrum*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

202. *Itame brunneata* (Thunberg, 1784)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Răspândită pe tot teritoriul Europei, în Sibilia, Japonia, Britania, centrul Scoției și nordul Americii de Nord, în zona montană.

Morfologie. Anvergura aripilor este de 25-30 mm. Maro-portocaliu, cu linii transversale de nuanță mai închisă. Pe aripile posterioare liniile transversale sunt mai puțin vizibile.

Biotop. Adulții sunt activi în timpul zilei, în lunile iunie-august. Specie întâlnită mai ales în zonele montane.

Planta gazdă a larvelor. *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Salix caprea*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



203. *Ourapteryx sambucaria* (Linnaeus, 1758)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Răspândită în Europa Centrală și de Sud, în vest până în Spania, în nord până în Anglia, în est se întâlnește în Munții Altai.

Morfologie. Anvergura aripiei de 50-62 mm, este o specie imponantă. Corpul are o culoare albă cu câte două dungi de culoare brună. Aripile posterioare se termină în lobi asemănător speciei *Papilio machaon*, dar mult mai scurte, cu câte un desen aproape de vârful lobilor.

Biotop. Specie întâlnită în zonele montane și de deal, preferă tufărul de pe marginea pădurilor. Într-un an se pot observa două generații, prima în lunile iunie-iulie, a doua prin luna septembrie. Adulții sunt activi în timpul nopții.

Planta gazdă a larvelor. Pe arbusti: *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba* etc.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



204. *Psodos quadrifaria* (Sulzer, 1776)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie răspândită în Munții Alpi, Pirinei, Balcani și Tatra.

Morfologie. Anvergura aripilor este de 18-25 mm. Aripile sunt de culoare negricioasă-maro, lucioase, pe partea dorsală a aripilor se poate distinge bine o pată mare de culoare galbenă spre marginea aripii. Larvele sunt de culoare maronie, cu dungă întunecată pe partea laterală.

Biotop. Specie întâlnită în zonele montane înalte, mai ales în pajiști montane (ajunge până la 2.300 m). Adulții sunt activi în timpul zilei, de la sfârșitul lui mai până la mijlocul lui august. Au doar o generație într-un an. Larva preferă vegetația joasă.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



205. *Hadena magnoliae* (Boisduval, 1829)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Răspândită în sud-estul Europei, Maroc, Algeria, Turcia, Israel, Lebanon, Iran, Turkmenistan și Uzbekistan, limita nordică a acestei specii se află în Depresiunea Transilvăneană.

Morfologie. Anvergura aripiei de 26-32 mm. Culoarea aripilor de un maro deschis, cu modele de o culoare mai intensă, cu mijlocul negru, ceea ce se poate observa mai ales pe aripile anteroare. Larva de culoare galben-cenușie, cu dungă mai închisă pe partea laterală, pe partea dorsală se pot observa puncte negre.

Biotop. Adulții sunt activi din sfârșitul lunii mai până la începutul lunii iulie, prezintă doar o generație într-un an.

Planta gazdă a larvelor. Specii de *Silene* și *Melandrium*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



206. *Naenia typica* (Linnaeus, 1758)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie răspândită în zonele temperate din Europa, Turcia, Iran, Caucaz, Armenia, Asia Centrală, Munții Altai, centrul și vestul Siberiei.

Morfologie. Anvergura aripilor de 42-44 mm. Gri-brune, cu linii transversale alb-gri, tivite întunecat și o linie ondulată albă. Semnele tivite cu alb. Larva de culoare maro-cenușie, cu dungă întunecată pe partea laterală și pe partea dorsală.

Biotop. Specie nocturnă, preferă pădurile mlăștinoase și pajiști umede. Zboară în perioada iunie-iulie.

Planta gazdă a larvelor. Se hrănește cu specii de *Urtica*, *Lamium*, *Rumex*, *Taraxacum*, *Sonchus*, *Primula vulgaris*, *Buddleia davidii*, *Aster novi-belgii*, *Senecio*, *Crataegus*, *Prunus spinosa*, *Salix*, *Malus*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



207. *Pachetra sagittigera* (Hufnagel, 1766)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Răspândită în centrul și sudul Europei, la est de Munții Urali, la nord de Anglia, în Suedia și Finlanda, în sud se întâlnescă în Anatolia, Asia Centrală și Munții Altai, prezent și în Africa de Nord.

Morfologie. Anvergura aripilor de 32-45 mm. Culoarea de bază a aripilor anterioare este maro spălăcit, cu modele de culoare maro mai intens, pe partea dorsală cu două pete de culoare albicioasă, aripile posterioare sunt de culoare maro deschis, fără model. Abdomenul este acoperit cu peri lungi.

Biotop. Perioada de zbor în lunile mai-iulie, au o singură generație pe an.

Planta gazdă a larvelor. *Festuca ovina*, specii de *Poa* și *Gramineae*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



208. *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: near threatened

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Prezentă în nordul Spaniei (populații foarte izolate), Europa Centrală și de Est, Caucaz, Asia Centrală și Siberia.

Morfologie. Anvergura aripilor de 17-19 mm. Masculul are fondul suprafetei superioare a aripilor de culoare albastră-închis și prezintă o bandă marginală lată, brun-negricioasă, pe ambele aripi. Femela cu fondul aripielor (dorsal) de culoare brun-negricioasă. Partea ventrală a aripilor de culoare maronie uniform la ambele sexe, cu un singur șir postdiscal de puncte negre. Specie periclitată din cauza drenajului zonelor umede. Larvele sale sunt mirmecofile și parazitează mușuroaiele de furnici, hrănindu-se cu larvele acestora. Specie protejată la nivel european.

Biotop. Pajiști și fânețe cu vegetație mezo-higrofilă, în care abundă *Sanguisorba officinalis*. Rang altitudinal: 300-600 m. Dezvoltarea larvelor depinde de specile de furnici *Myrmica spp.* Perioada de zbor: sfârșitul lui iulie-august.

Planta gazdă a larvelor: *Sanguisorba officinalis*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



209. *Polyommatus dorylas* (Jermyn, 1827)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: near threatened

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Larg răspândită în sudul și centrul Europei, înspre est atingând Turcia și Caucazul.

Morfologie. Anvergura aripilor de 28-32 mm. Dimorfism sexual pronunțat. Suprafața superioară a aripilor de culoare albastră deschis-strălucitor la mascul, brună închisă cu un rând submarginal de pete portocalii la femelă. La ambele sexe, partea inferioară a aripilor are culoare gri-maronie cu o bandă albicioasă lată, caracteristică. Pe lângă aceasta, diferă de *P. icarus*, *L. bellargus* și *L. coridon* prin absența punctului negru în zona celulară a aripii anterioare (ventral).

Biotop. Pajiști și zone cu tufărișuri, de regulă în zone cu substrat calcaros. Rang altitudinal: 200-1.700 m. Perioada de zbor: sfârșitul lui mai-iunie și august-începutul lui septembrie. Femelele sunt de regulă mult mai dificil de observat decât masculii. Specie mirmecofilă.

Planta gazdă a larvelor: *Anthyllis vulneraria*, specii de *Melilotus*, *Trifolium* și *Thymus*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



210. *Ocnogyna parasita* (Hübner, 1790)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Specie răspândită în centrul, sud-estul și vestul Europei, are arealul răspândit începând din Spania până în Mongolia.

Morfologie. Anvergura aripilor la masculi de 30-34 mm, la femele de 20-22 mm. Aripile anterioare au culoarea de bază maro, cu diferite modele de culoare neagră la femele, masculii au culoarea aripilor maro fără modele. Abdomenul cu peri lungi, de culoare neagră și benzi longitudinale galbene.

Biotop. Perioada de zbor: martie-aprilie. Ouăle sunt depuse grupat, pe partea inferioară a frunzei plantei gazdă.

Planta gazdă a larvelor: *Plantago lanceolata*, *Gentiana lutea* și specii de *Urtica*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.



211. *Parnassius apollo transylvanicus*

(Linnaeus, 1758)

Ordinul: Lepidoptera

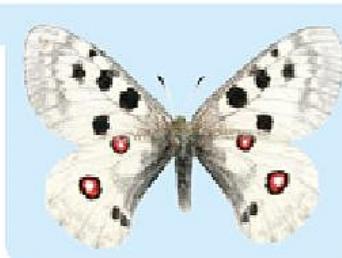
Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: vulnerable

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie dispărută

Răspândire generală. În Europa are o distribuție foarte fragmentată și strâns legată de principalele lanțuri muntoase. Spre est, arealul speciei ajunge până în Iakutia, iar spre sud până în Asia Mică și Orientul Mijlociu. Este o specie holarctică. Este comună în Europa și Asia în regiunile muntoase. În Europa se găsește aproape în toate țările afară de partea de nord a Germaniei, Anglia, Belgia și Olanda, lipsind de asemenea în Insulele Corsica și Sardinia. În Sicilia există, dar nu cobraără niciodată mai jos de 1.700 m. Distribuția sa într-un lanț de munte prezintă uneori caracter insular lipsind pe mari suprafețe. În Alpi este comună între 500-600 m. În Carpați zboară între 300-1.200 m. Este în plin regres.

Morfologie. Capul: fruntea este în întregime acoperită cu un smoc des de peri albi, amestecăți spre ochi cu peri negri. Antenele sunt alb-cenușii, au măciuca brusc umflată de culoare neagră, funicul este acoperit cu solzi mici, alungiți, de culoare gri-albicioasă. Palpii sunt acoperiți cu solzi albi. Specie spectaculoasă de talie mare, tipică zonelor montane și simbol al fluturelor de zi europeni. Inconfundabilă datorită prezenței pe fiecare dintre aripile posterioare a câte două pete mari roșii bordate de negru. Protejată prin lege în toată Europa și singura specie de fluture din România prezentă pe lista CITES. Aflată în puternic regres în întreg lanțul carpatice, inclusiv în România, unde supraviețuirea sa necesită confirmare.

Toracele este negru acoperit cu peri albi, lungi. Aripile anterioare sunt albe, cu pete mari negre. Zona marginală este hialină, dar închisă la culoare datorită solzilor negri, rare ce o acoperă. În regiunea submarginală există o bandă neagră și în restul aripilor 5 pete de un negru intens. Aripile posterioare sunt și ele albe având regiunea anală neagră, celula fiind și ea în parte acoperită cu solzi negri.



Doi oceli mari dau un aspect elegant fluturelui. Ei sunt roșii sau roșii-gălbui, pupilați de obicei cu alb și încercuiti cu un inel negru.

Solzii aripilor au la această specie o formă, structură și dispoziție particulară. În zona hialină marginală solzii sunt dispusi pe un singur strat. Ei sunt alungiți seamănă intrucâtva cu perii, mai în interior acesteia se largesc tot mai mult devenind solzi adeverați cu aspect cordiform. Picioarele sunt acoperite cu lungi peri albi, iar tibile și tarsole au spini bruni. Pe tibile anterioare se află epifisis. Pintenii tibiali sunt puțin dezvoltăți, tarsole se termină cu două gheare din care una mai mare și una mai mică.

Abdomenul la mascul este păros ca și toracele atât dorsal, cât și ventral. Femela se deosebește de mascul prin aceea că este mai mare, mai înnegrită și cu oceli mai mari. Smocul de peri de pe frunte are un număr de peri negri mult mai mare decât la femelă. Toracele este mult mai puțin păros ca la femelă, ghearele picioarelor mai mari și aproape egale. Variabilitate: este mare atât individuală, cât și rasială. Variabilitatea este mai mare la femele decât la masculi. Caracterele variabile: talia mai mare sau mai mică, culoarea fondului alb-cresto, alb-gălbui, petele negre, etc.

Larva de 4,5-5 cm este neagră catifelată, pubescentă, cu mici negi albastru de otel și cu puncte galbene portocalii în lungul corpului. Este groasă, cilindrică și ușor attenuată la cele două extremități. Crisalida cilindro-conică este groasă și înăesată, imobilă, de culoare gălbuiu la început, mai apoi devine brun-roșcată, ușor inelată cu albastru, și se acoperă cu un praf ceros.

Biotop. În zone montane cu stâncării, grohotișuri, tufărișuri și pajisti. Rang altitudinal: 800-1.600 m.

Planta gazdă a larvelor: specii din familia Crassulaceae (*Sedum album*, *Sedum telephium*, *Sempervivum*, *Rhodiola*). În Europa Centrală, preferă de obicei *Sedum album*. Toamna larva este deja formată în ou și oul hibernează ca atare, rareori oul eclozează și larva neonată hibernează putând suporta geruri de -30°C. Larvele tinere trăiesc în societate, ele se adună în locuri comune în timpul nopții sau în zilele fără soare și mânăncă numai ziua în bătaia soarelui puternic. În momentul metamorfozării larva sucește cu fire de mătase una sau mai multe frunze și își confectionează un fel de cocon în interiorul căruia se crisalidează. Nimfăza are loc pe sol într-un cocon ușor, între frunze sau sub o piatră. Stadiul de crisalidare durează cam 2 săptămâni. Când fluturele apare are o culoare galbenă, dar aceasta dispără și aripile devin albe.

Reproducerea. Fluturele apare într-o singură generație în iulie-august. În munți apare numai la sfârșitul lunii iulie și în condiții climatice favorabile se întâlnescă adesea și în septembrie. Perioada de zbor este de obicei de 5-6 săptămâni, mai rar două luni și jumătate. Femelele apar mult mai târziu decât masculii.

Boli și paraziți. Ca paraziți s-au semnalat *Pteromalus parnassiae*, *P. Suspensus*, *P. Puparum*, *Ichneumon cinnabarinus*, *Amblyteles flavopictus*, *A. Amoenus*, *Exochilum circumflexum*, *Deuterommobia glabriventris*.

Măsuri de protecție existente. Protejată prin Legea 13 din 1993, prin care România ratifică Convenția de la Berna și prin Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică; Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

212. *Parnassius mnemosyne transylvanica* (Linnaeus, 1758)

Ordinul: Lepidoptera

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: near threatened

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Această specie este răspândită în Eurasia. Apariția sa variază după altitudine: la câmpie apare în aprilie-mai, la munte în iunie-iulie. Lipsește din regiunile polare și în alte țări: Norvegia, Olanda, Anglia, Belgia, Spania. În Italia se întâlnește de obicei între 1.000 și 1.800 m, dar coboară și la 500 m. În Apenini fluturele apare de la sfârșitul lui iunie la începutul lui iulie, pe când în Sicilia se întâlnește de la sfârșitul lui mai la începutul lui iunie. Specie localizată, cu populații mai numeroase în Europa centrală și estică, Italia, Peninsula Balcanică, dar prezentă și în nord până în Scandinavia, iar în vest până în Pirinei. Arealul speciei mai cuprinde Orientul Mijlociu, Asia Centrală și vestul Siberiei.



Morfologie. Capul este negru. Fruntea este acoperită cu un smoc mare de peri albi, având pe margini și puțini peri negri. Antenele sunt negre, nude (fără solzi) cu foarte puțini perișori scurți în jumătatea inferioară. Măciuca se îngroașă treptat, ultimul articol are un mic vârf. Trompa este neagră în toată lungimea ei. Se aseamănă cu *Aporia crataegi* de care poate fi ușor diferențiată datorită prezenței a două pete mari negre pe aripile anterioare. Marginea externă a aripilor anterioare este translucidă (mai dezvoltată la femele).

În contrast cu alte țări europene, în România specia populează habitate foarte diverse, de la păduri xerofile de foioase din Dobrogea, până la păduri de conifere din zona subalpină a Carpaților. Protejată prin lege. Toracele este negru strălucitor. La mascul este acoperit cu o pătură de peri albi, mai lungi și mai deși pe partea ventrală.

Aripile anterioare au marginea externă convexă. La această margine o bordură lată, hialină este acoperită cu solzi rari negri. La femelă această bordură este mai largă ca la mascul. Desenul este reprezentat prin două pete negre: una mai mare în celulă, alta mai mică (discală) pe nervura transversală. Restul aripii este acoperit cu solzi albi. Aripile posterioare au câmpul anal acoperit cu solzi negri până la celulă. Câteva pete negre în regiunea mediană completează desenul redus al aripilor posterioare. Abdomenul este negru și acoperit la mascul cu lungi peri albi, la femelă abdomenul este negru-strălucitor, lipsit de peri în cea mai mare parte. La exemplarele femele se observă după acuplare o pună cornoasă pe partea ventrală a abdomenului numită sphragis sau spermatofragmă.

Dimorfismul sexual este vizibil și se arată în pilozitatea abundantă a abdomenului la mascul, pe când la femelă este aproape glabru. Variabilitatea la această specie este mare atât individual, cât și rasial. Rasa *bischoffi* Bryk și Eisner este prezentă în Munții Rodnei. Larva este cilindrică, subțiată la ambele extremități, este neagră, acoperită cu peri fini și pete galbene-portocalii, picioare negre. Crisalida este scurtă, umflată, de culoare galben-albicioasă.

Biotop. Prin poienile și lizierele pădurilor de foioase sau de amestec. Rang altitudinal: 0-2.200 m. *Parnassius mnemosyne* este un fluture larg eurizon zburând de la altitudinile cele mai mici, respectiv câțiva zeci de metri de la nivelul mării, până în regiunea alpină. Zborul său este lent, greoi, se așează pe diverse flori pentru a suge nectarul. Zboară atât în bătaia razelor solare, cât și la umbra sau pe vreme înnorată. Vizitează plantele: *Sisymbrium alijaria*, *Veronica sp.*, *Trifolium repens*, *Salvia pratensis*, *Crataegus oxyacantha*, *Ajuga sp.*, *Draba verna*, *Fragaria elatior*, *Iris pseudocorus*, *Ranunculus acris*, *Lamium purpureum*, *Pulmonaria officinalis*, *Taraxacum officinale*, *Dianthus sp.*

Preferă luminișurile cu stejăriș (tufe mici) unde se așează de obicei pe *Ajuga*. Când stă pe flori și soarele este acoperit de un nor sau dimineața pe rouă, fluturele poate fi prins și cu mâna. Larvele eclozează în parte în același an, în parte în primăvara următoare, prin urmare *mnemosyne* iernează fie în stadiul de larvă, fie în stadiu de ou în care se găsește larva formată. Larva este greu de găsit,

deoarece se hrănește numai noaptea, iar ziua stă ascunsă pe pământ sub frunze. Crisalidarea se face pe pământ într-un cocon de fire foarte rare.

Planta gazdă a larvelor. Se hrănește în aprilie-mai cu frunze de *Corydalis* (exemplu *Corydalis cava*, *Corydalis solidago*), *Sedum* și *Prenathis*.

Reproducerea. Este o specie monogoneutică.

Boli și paraziți. Larva este parazitată de *Amblyteles flavopictus*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate. Legea 49/2011.

Măsuri de protecție necesare. O campanie publică în sprijinul conservării speciei. Respectarea legislației în vigoare. Protecția și conservarea în stare naturală a habitatelor preferate.

Plante

213. *Achillea schurii* Sch.Bip.

Romania de munte

Plante

Familia: Asteraceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Rizom subțire, orizontal. Tulpini solitare, mai rar câte 2-4, înalte de 10-20 cm, împreună cu frunzele și inflorescența mai mult sau mai puțin păroase, de obicei cu un singur antodiu terminal, mai rar cu tulpieni ramificate și 2-3 antodi; frunze alungit ovate sau obovate, lungi de circa 3-4,5 cm și late de (1) 1,5-2,5 cm, de 2-3 ori penate, cu lacinile late de 0,5-1 mm, acute. Antodiu emisferic, de 15-25 mm în diametru. Foliole involucrale alungit ovate, puțin păroase, obtuze, la vârf lacerat denticulate, pe margine ornate cu o dungă brunie sau neagră. Flori radiare albe, câte 10-15, cu ligule alungit eliptice sau eliptice, lungi de 6-9 mm, ușor crenate.

Biotop. Prin locuri stâncoase și înierbate, pe lângă pâraie, în zona alpină.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: iulie-august.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

214. *Aconitum moldavicum* Hacq.

Omagul moldovenesc

Plante

Familia: Ranunculaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Rizom cărnos; tulpieni erecte, ramificate, glabre sau pubescente, cu 1-5 frunze bazale foarte mari, lung peștiolate; frunze tulpinale pe față glabre, mate; inflorescență racem lung, simplu sau ramificat; flori purpurii-violete.

Biotop. Frecventă din subetajul gorunului până în etajul boreal, în pajiști și tufărișuri.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: iunie-august.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



215. *Angelica archangelica* Linn.

Angelica

Plante

Familia: Apiaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Rizom gros, napiform, la exemplarele mature multicapatat, în interior cu suc alb gălbui; tulpienă robustă, înaltă de 50-150 cm, erectă, ramificată, la bază foarte groasă, cilindrică, fin striată, glabră; frunze glabre, de 3 ori penat sectate, foarte mari, cele inferioare până la 90 cm lungime; frunze bazale și tulpinale inferioare lung peștiolate, triunghiulare, cele tulpinale superioare mult mai mici și simplu sectate; umbeli mari, globuloase, lung pedunculate, de 8-15 cm în diametru; umbelule cu flori numeroase, lung pedicelate; petale lungi de 1-1,5 mm și late de 1 mm, albe verzuie; fructe elipsoidale, ușor umflate, rotunjite la ambele capete, cu coastele dorsale evidente și cele laterale ariplate.

Biotop. În lungul pâraielor, în turbării, la margini de păduri umede, în etajul montan și subalpin.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: iulie-august.

Măsuri de protecție existente. Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



216. *Aquilegia transsilvanica* Baumg.

Căldărușa carpatică

Plante

Familia: Ranunculaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie criticamenențată

Răspândire generală. Endemit dacic, se găsește numai în România.

Descrierea speciei. Tulpina glandulos păroasă, de 30 cm. Flori 1-3 albastru-deschis. Au fost descrise subunitățile: forma *eusubscaposa* A. Nyár. și forma *virgatoramosa* A. Nyár.

Biotop. Plantă de semiumbră sau de lumină, mezofilă, în zona de munte, în locuri stâncoase, la baza stâncilor, în tufărișuri de *Sorbus dacica* cu *Sorbus aucuparia*, împreună cu *Carex humilis*, *Hierochloe australis*, *Sesleria rigida*, *Thymus camosus*, *Viola jooi* cu *Nardus stricta* împreună cu *Arnica montana*, *Carex montana*, *Festuca rubra*, *Nigritella rubra*, *Ranunculus oreophilus*.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică și apomictică prin reproducere vegetativă și policromie, alogamă prin entomofilie, autocoră. Înflorește în iunie-iulie.

Frecvență și factori limitativi. Areal redus, populații restrânse. Este parazitată uneori de ciupercile: *Leptosphaeria modesta*, *Lophidium crouanii*, *Haplobasidion pavonium*, *Puccinia recondita*.



Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

217. *Arnica montana* Linn.

Arnică; Mountain arnica; Hegyi árnika;

Plante

Familia: Asteraceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Descrierea speciei. Tulpina de 20-70 cm, plantă erbacee, medicinală, cu flori galbene portocalii, fructe achene negre.

Frunzele sunt de un verde mai deschis, au o formă alungit-ovală și peri foarte scurți aspri.

Biotop. Crește prin fânețele alpine, la altitudini de peste 1.200 m, mai ales acolo unde are multă umiditate și lumină. Înflorește în funcție de altitudinea la care este situată, din iunie până la sfârșitul lui august.

Măsuri de protecție existente. Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării. Localizat apare și este colectată în cantități mari.



218. *Astragalus penduliflorus* Lamarck, 1779

Gușuleac

Plante

Familia: Fabaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Geoelement. Pirinei-Alpi-Carpați, Suedia centrală, Austria, Franța, Germania, Elveția, Spania, Italia, Serbia, Muntenegru, Polonia, România, Slovacia. Element eurasiac (alpin).

Descrierea speciei. Perenă, rădăcină pivotantă. Tulpina de 15-50 cm. Stipele libere, frunze imparipenate, peri simpli. Flori pedicelate, galbene, glabre.

Biotop. Heliofilă, în zona alpină, brâne înierbate, coaste ierboase, calcicola (*Seslerion rigidae*).

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică și apomictică prin reproducere vegetativă și policromie, alogamă prin entomofilia, anemocoră, endozoochoră, barocoră. Înflorește prin lunile mai-iunie.

Frecvența și factori limitativi. Limita de sud-est a arealului european. Populații mici și izolate. Păsunatul oilor.



Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

219. *Barbarea stricta* Andrz.

Crușetea

Plante

Familia: Brassicaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Element euro-siberian, prin Bulgaria, Republica Cehă, Danemarca, Finlanda, Germania, Olanda, Ungaria, Italia, Serbia, Muntenegru, Polonia, Norvegia, România, Suedia, Ucraina. Lipsește în zona mediteraneană.

Descrierea speciei. Bianuală, până la 100 cm. Frunze bazale lirat penat fidaite, cele supreme simple, sinuat-dințate. Pediceli groși. Silicee alipite de ax. Stil până la 2 mm.

Biotop. Prin livezi umede, în tufișuri, sănțuri, lângă drumuri, destul de rară. Heliofilă, în zona de luroasă, pe soluri jilav-umede, cu conținut moderat de azot. (*Calystegion*, car. *Senecio fluvialis*).

Particularități biologice și ecologice. Bianuală, amfimictică (sexuată), autogamă sau alogamă prin entomofilia, anemocoră. Înflorește în lunile iunie-iulie.

Frecvența și factori limitativi. Apropierea de limita de sud a arealului. Clima nefavorabilă. În prezent nu cunoaștem biologia și arealul.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

220. *Carex bigelowii* Torrey ex Schweinitz

Plante

Familia: Cyperaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În Europa Centrală și de Nord: Austria, Marea Britanie, Republica Cehă, Feroe, Finlanda, Germania, Italia, Irlanda, Islanda, Norvegia, Polonia, România, nordul Rusiei, Svalbard, Suedia, Ucraina. Element circumboreal arctic-alpin.

Descrierea speciei. Scurt-rizomatoasă, de 10-30 cm, cu tulipă acut-trigonă. Teci bazale întregi. Frunze mai scurte decât tulipă, cu margini recurbate la uscare. Spice superioare 1 bărbătești, 2-3 inferioare femeiești. Frunza bracteantă inferioară mai scurtă decât inflorescența. Utricule 2-3, mm, lat eliptice, egale sau mai scurte decât glumele, nerostrate. Stigmate 2.



Biotop. Heliofilă, subalpină-alpină, pe substrat silicos. În Munții Rodnei crește împreună cu: *Campanula alpina*, *Festuca airoides*, *Homogyne alpina*, *Juncus trifidus*, *Oreochloa disticha*, *Primula minima*, *Pulsatilla alba*.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, monoică, amfimictică, apomictică prin reproducere vegetativă și policromie, alogamă prin anemofilie, barocoră. Înflorește în lunile iunie-iulie.

Frecvență și factori limitativi. Pare a fi la limita de sud-est a arealului, clima nefavorabilă (clima mai căldă și secetoasă).

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

221. *Carex chordorrhiza* Ehrhart ex Linnaeus

Plante

Familia: Cyperaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. În Europa centrală și de nord, în sud din Pirinei până în Ucraina centrală: Austria, Marea Britanie, Republica Cehă, Danemarca, Finlanda, Franța, Germania, Elveția, Islanda, Norvegia, Polonia, România, nordul Rusiei, Slovacia, Suedia, Ucraina. Element circumboreal cu caracter continental: euro-siberian-nord american.

Descrierea speciei. Lung rizomatoasă, de 5-30 cm, uneori lung repede atingând și 1 m, cu tulpini subcilindrice, netede. Frunzele sub 2 mm late. Inflorescență densă, cu 2-5 spică, la vârf cu flori bărbătești, la bază cu flori femeiești. Spicul inferior uneori doar cu flori femeiești în întregime. Bractea inferioară glumacee. Utricule de 3-4,5 mm, gălbui spre brunii, cu rostru scurt și neted, abia mai lungi decât glumele.

Biotop. Heliofilă, montan-subalpină. Tuficolă, mezo-oligotrofă, în locuri cu apă la suprafață în permanentă. Vegetația are caracter mai mult sau mai puțin oligotrof, pH 5,5-6 sau slab acidă.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, monoică, amfimictică, apomictică prin reproducere vegetativă și policromie, alogamă prin anemofilie, barocoră. Înflorește în lunile iunie-iulie. Se dezvoltă primăvara-vara (cel mult august), unde nu se găsește apă în permanentă, rămâne în stare vegetativă.

Frecvență și factori limitativi. Specie relictă, foarte rară, de mlaștini turboase, aflată la limita sudică a arealului. Amplitudinea ecologică stenotopă. Formează populații sărace. Uscarea mlaștinilor din cauza secetelor sau drenarea acestora, de asemenea clima nefavorabilă (secete prelungite).

Măsuri de protecție existente. Inclusă în cadrul unui habitat de interes comunitar (Directiva Habitate).

Măsuri de protecție necesare. Inclusă pe lista speciilor protejate de lege, monitorizarea populațiilor existente. Interzicerea păsunării pe ariile unde se găsește această specie. Măsuri mai ferme pentru păstrarea integrității rezervațiilor existente.



222. *Carex bicolor* Allioni

Plante

Familia: Cyperaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. În Europa de Nord, Pirinei, Alpi, Carpații de Sud-Est: Austria, Franța, Elveția, Spania, Italia, Islanda, Serbia, Muntenegru, Norvegia, România, nordul Rusiei, Suedia, Ucraina. Element circumboreal arctic-alpin.

Descrierea speciei. Lax cespitoasă cu rizom, sub 20 cm, obișnuit curbată. Frunze mai scurte decât tulpina. Spicile superioare sesile, cele inferioare pedunculate. Spicul superior bărbătesc la bază, rar în întregime, celelalte sunt femeiești, frunza bracteană inferioară egală sau mai lungă decât inflorescența. Utricule 1,5-2,5 mm, rotunjite la vârf, biconvexă. Stigmate 2. Specile de *Carex*, greu de determinat, fie că sunt ocolite de botaniști, fie că sunt confundate, de aceea cronologia și chiar prezența unora este dubioasă.

Biotop. Heliofilă, subalpină, pe aluviumi nisipoase, lunci mlaștinoase, pe prundișuri, higrofilă. Indiferentă față de substrat.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, monoică, amfimictică (sexuată), alogamă prin anemofilie, barocoră. Înflorește în luna iulie.

Frecvență și factori limitativi. Clima nefavorabilă (temperaturi ridicate, perioadele secetoase). Populații mici și sărace. Viiturile râurilor pot fi un pericol permanent.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



223. *Carex brachystachys* Schrank.

Plante

Familia: Cyperaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Element Pirinei-alpic-apenic-nord-vest balcanic-carpatic: Austria, Republica Cehă, Franța, Germania, Elveția, Spania, Italia, Serbia, Muntenegru, România, Polonia. Endemit european.

Descrierea speciei. Dens cespitoasă, de 10-40 cm, cu tulpina obtuz-muchiată. Tei bazale brune, brune-purpurii. Flori filiforme, mai scurte decât tulpinile, cu margini înrulate la uscare. Un spic superior bărbătesc, 2-3 inferioare femeiești, cele mai de jos nutante. Frunza bracteană inferioară, mai scurtă decât inflorescența. Utricule alungite-ovoidal-lanceolate, glabre, mai lungi decât glumele, lent terminate în rostru conic, scurt bidințat.

Biotop. Heliofilă, montană, pe substrat calcaros, în asociatia *Seslerietum rigidae* crește împreună cu: *Aconitum anthora*, *Asplenium ceterach*, *Daphne mezereum*, *Dianthus spiculifolius*, *Doronicum columnae*, *Edraianthus graminifolius*, *Galium album*, *Hepatica nobilis*, *Kernera saxatilis*, *Laserpitium*



latifolium, *Moehringia muscosa*, *Peucedanum austriacum*, *Phyteuma orbiculare*, *Seseli libanotis*, *Sesleria rigida*, *Sorbus graeca*, *Taxus baccata*, *Thymus comosus*, *Veronica bachoferii* etc.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, monoică, amfimictică, apomictică prin reproducere vegetativă și policomie, alogamă prin anemofilie, barocoră. Înflorește prin lunile iunie-iulie.

Frecvența și factori limitativi. Se află la limita de sud-est a arealului. Uneori este parazitată de ciuperca *Puccinia dioica*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

224. *Carex lachenalii* Schkuhr.

Plante

Familia: Cyperaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. În Europa de Nord, munții din sud-vestul și centrul Europei: Austria, Marea Britanie, Republica Cehă, Finlanda, Franța, Elveția, Spania, Islanda, Italia, Portugalia, Norvegia, Polonia, România, Rusia, Suedia, Ucraina. Element circum boreal, arctic și montan.

Descrierea speciei. Cespitoasă, tulpini obișnuit netede (cu excepția vârfului). Spice elipsoidale. Glume femeiești obtuze, îngust scarioase. Rostrul utriculelor 0,75-1 mm, cu laturile paralele. Stigmate 2.

Biotop. Higrofilă, de mlaștini turboase din etajele alpine și subalpine.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, monoică, amfimictică (sexuată), alogamă prin anemofilie, barocoră. Înflorește în lunile iunie-iulie.

Frecvența și factori limitativi. Limita de sud a arealului, cerințele ecologice nu-i permit propagarea, extrem de rară în flora țării.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

225. *Carex loliacea* L.

Plante

Familia: Cyperaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În Peninsula Scandinavă, Rusia de Nord, spre sud până în Polonia de Nord-Est, stațiuni izolate în Carpații românești: Finlanda, Norvegia, România, Rusia,



Suedia. Element boreal (nord-european-nord-asianic). Arctică (subarctică), montană, la noi în mlaștini intramontane.

Descrierea speciei. Cespitoasă și rizomatoasă. Teci bazale brune. Frunze înguste, sub 2 mm. Bractea inferioară nu depășește inflorescența. Inflorescențe de 1-3 cm, din spate cu 1-4 flori bărbătești la bază și 1-6 flori femeiești la vârf. Utricule 2-3 mm elipsoidale, evident nervate, patente, nerostrate, de două ori cât glumele. Se deosebește de *C. echinata* și *C. elongata* prin lipsa rostrului la utriculă.

Biotop. Plantă de mlaștini eutrofe din lagg-ul celor oligotrofe, higrofilă din etajul molidului. Depresiuni intramontane.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, monoică, amfimictică (sexuată), alogamă prin anemofilie, barocoră. Înflorește în lunile iunie-iulie.

Frecvența și factori limitativi. Relict glaciar, aflat la limita sudică a arealului. Amplitudine ecologică restrictivă, fiind adăpostită numai în tinoave. Populații extrem de sărace, în câteva puncte. Deseccările și seceta din ultimii ani sunt nefavorabile acestei plante.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

226. *Centaurea pinnatifida* Schur.

Albăstreaua de munte

Plante

Familia: Asteraceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Rizom repart și subțire; tulipină scundă, ascendentă, înaltă de 12-26 cm, simplă, alb tomentoasă; frunzele bazale și tulipinale inferioare adeseori de lungimea tulpinii, lung peșiolate, lanceolate sau îngust lanceolate, late de 3-15 mm, obtuze; antodii solitare, lat ovoidale, lungi de 18-20 mm și late de 12-14 mm. Achene lungi de 4 mm, cu papus lung de 1,5-2 mm; flori marginale radiante, azurii.

Biotop. Prin pajiști din zona alpină.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: august-septembrie.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



227. *Cryptogramma crispa* R. Br. ex Hook.

Plante

Familia: Pteridaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În Europa crește în munții din centrul și sudul continentului, dar și în Insulele Britanice nordice.



Descrierea speciei. Frunzele, lungi de 30 de cm, sunt de două tipuri atât de diferite încât la prima vedere par că ar apartine unor plante diferite. Frunzele sterile sunt 2-3 penate cu pinule de 5-10 mm în lungime și de 3-7 mm lățime, în timp ce frunzele fertile sunt 3-4 penate și cu pinule mai înguste. Frunzele fertile au aglomerările de sporangii împrăștiate de-a lungul nervurilor, fiecare cu fals indusum strâns rulat. Sporangii sunt galbeni și se maturizează la jumătatea verii.

Biotop. Este o specie pionier, care face parte din grupul ferigilor arctic-alpine, și crește pe grohotișurile acide, pe suprafețe unde zăpadă rămâne până târziu, pe stânci și pe ziduri de piatră.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

228. *Dianthus tenuifolius* Schur.

Garofită de munte

Plante

Familia: Caryophyllaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Specie perenă; înălțimea de 10-30 cm; frunze lungi și foarte înguste, cele bazale ierboase; scuame involucrale egale sau mai lungi decât caliciul; flori cu 5 petale roz, 1,5-2,5 cm diametru.

Biotop. Frecvență în etajul fagului, alpin; pajiști pe soluri scheletice, stâncării.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: iunie-august.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

229. *Draba fladnizensis* Wulfen

Plante

Familia: Caryophyllaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. Răspândită în țările: Austria, Finlanda, Germania, Franța, Spania, Elveția, Italia, Islanda, Norvegia, România, centrul și nordul Rusiei, Slovacia, Svalbard, Suedia. Element circum boreal arctic-alpin.

Descrierea speciei. Perenă, formează pernițe dense, tulipina floriferă până la 8 cm, glabră, cu 1-2 frunze spre bază, cele bazale glabre, ciliata. Flori 2-12, albe, silicule lanceolat-elliptice, stil circa de 0,2 mm.

Biotop. Heliofilă, saxicolă, în crăpăturile stâncilor din etajul alpin.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică (sexuată), alogamă prin entomofilie sau autogamă, anemocoră. Înflorește în lunile iunie-iulie.



Frecvența și factori limitativi. Limita de sud-est a arealului european. Populații foarte sărace, ce ocupă un teritoriu extrem de limitat.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

230. *Erysimum witmannii* Zaw., 1835

Micsandre sălbaticice

Plante

Familia: Brassicaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Rădăcină pivotantă, groasă, cu ramuri subțiri. Tulipină erectă, de 22 cm, groasă, colțuroasă, verde, acoperită cu peri bifurcați. Rozetă bazală dens foliată, cu frunze lanceolate. Frunze tulpinale alungit lanceolate. Flori odorante, de culoare galbenă deschisă ca sulful. Separeu liniar lanceolate, alb-gălbui, submembranoase, două opuse dilatate saciform la bază. Petale mari, mai mari de 2 ori decât caliciul, cu lamina subrotundă.

Biotop. Se întâlnește pe stâncării înierbate și însozite.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: iunie-august.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



231. *Galanthus nivalis* Linn.

Ghiocel alb; Common snowdrop

Plante

Familia: Amaryllidacee

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: near threatened

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie neamenințată

Răspândire generală. Arealul speciei cuprinde Europa Centrală și de Est.

Descrierea speciei. Bulb globulos sau ovoidal, cu solzi bruni. Bulbi puțini sau lipsesc. Frunze 2, apar împreună cu florile, de 20-30 cm lungime și 2-15 mm lățime, liniare, plane. Tulipina comprimată. Bractee 2, cu câte 2 carene verzi și margini alb membroase. Pedicelul floral curbat. Flori albe nuanțate. Ovar inferior neted. Stamene mai scurte decât foliole interne, cu filamente scurte. Antere lungi de 4-6 mm. Stigmat mic, punctiform. Fruct capsulă, de 10-20 mm lungime. Semințe alungite, cu integument albicios sau bruniu.

Biotop. Vegetează mai frecvent în partea de jos a versanților cu păduri reavene.



Particularități biologice și ecologice. Plantă perenă, efemeroïdă. Înfloreste în februarie-martie. Fructifică în martie-aprilie. Semințele proaspete răsar bine în sol bogat. Se înmulțește și vegetativ. Specie mezofilă, mezotermă, slab-acid-neutrofilă.

Frecvență și factori limitativi. Specie rară. Crește sporadic cu abundență 1-2. Smulgerea plantelor cu bulbi, tăierea pădurilor periclităază existența speciei.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

232. *Gentiana lutea* Linn.

Ghințură galbenă, Yellow gentian

Plante

Familia: Gentianaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Răspândită în unele zone din Europa Centrală și de Sud.

Descrierea speciei. Ghințura galbenă este o plantă robustă. Tulpina poate avea și 1 metru înălțime. Frunze mari eliptice, late, de culoare verde-albăstrui, așezate simetric. Florile sunt mari și de culoare galbenă. Fructul este o capsulă, cu margini membranoase. Ele stau în buchete dese la subsuora perechilor de frunze ca niște coșulete aflate în partea superioară a tulpii. Corola are tubul scurt și 5-6 diviziuni lungi. Frunzele verde-albăstrui sunt mari, eliptice, late, așezate în perechi. Ele au 5-7 nervuri puternice.

Biotop. Grohotișuri și pe coastele însorite ierboase, grohotișuri în zona alpină sau subalpină, uneori și în zonele de pădure, în flora spontană. Preferă solurile calcaroase. Înfloreste numai la 10-20 de ani.

Particularități biologice și ecologice. Ghințura galbenă înfloreste în lunile iulie-august.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



233. *Heracleum carpaticum* Porc.

Crucea pământului

Plante

Familia: Apiaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. Endemit european: România, Ucraina. Element dacic.



Descrierea speciei. În treaga plantă este păroasă, scundă; rizom pivotant, gros, uneori multicapat, cilindric, de 1-2 cm în diametru, bruniu negricios; tulipă înaltă de 20-30 cm, relativ subțire, mu-chiată, simplă sau cu 1-2 ramuri, dispers acoperită cu peri moi; frunze lung pețiolate, rotunde sau lat ovate; umbeli de circa 5-7 cm în diametru; umbelute cu flori numeroase, cu pedicelii muchiați, evident mai lungi decât florile și fructele; petale albe până la roz-violacee, inegale, cele din spate marginea umbeliei mai mari, lungi de 4 mm și late de 3 mm, adânc emarginate și cu un mic lobușor.

Biotop. Pajiști pe versanți abrupti. Heliofilă, în etajul subalpin și alpin, prin jgheaburile înierbate, însozite. Crește împreună cu: *Achillea distans*, *Adenostyles alliariae*, *Calamagrostis villosa*, *Hypericum richeri grisebachii*, *Ranunculus platanifolius*, *Rumex alpestris*, *Solidago virgaurea* etc. (*Hyperico grisebachii-Calamagrostetum villosae*; *Adenostylo alliariae - Doronicetum austriaci*).

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică (sexuată), autogamă prin proterandrie și alogamă prin entomofilie, anemocoră, endozoocoră. Perioada de înflorire: iulie-august.

Frecvență și factori limitativi. Păsunatul excesiv, areal limitat. Rare este parazitată de ciuperca *Septoria heraclei*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

234. *Heracleum palmatum* Baumg.

Talpa ursului

Plante

Familia: Apiaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: -

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Descrierea speciei. Plantă robustă, rizom gros, brun-negricios; tulipă înaltă până la 2 m, puternic mu-chiată, foliată, erectă, colțuroasă, fistulosă; frunze bazale mari, lungi până la 50 cm și late de 30 cm, adânc cor-date, întregi sau palmat-până la palmat-partite, pe margini crenat-serate și mărunt ciliate, cu dinți terminați cu un mucron scurt, pe dos verzi-suri, cu peri scurți, mai abundenți în lungul nervurilor, pe față glabre, mai rar în lungul nervurilor pubescente; frunzele tulpinale sesile, aproape rotunde; umbeli foarte mari, până la 28 cm în diametru, cu 15-30 radii inegale, lungi până la 13 cm, muchiate; umbelule cu flori foarte numeroase; petale albului gălbui, nervate, cele mai lungi de 4 mm, alungit obovate, emarginate și cu un lob ascuțit, îndoit spre interior.

Biotop. În etajul molidișurilor.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: iunie-iulie.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



235. *Juncus castaneus* Sm.

Plante

Familia: Juncaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. Răspândită în nordul Europei și în munți central-europeni. Austria, Marea Britanie, Republica Cehă, Elveția, Italia, Islanda, Norvegia, România (doar în Munții Rodnei), nordul și centrul Rusiei, Suedia, Ucraina. Euro-Siberia. America de Nord. Element circumboreal, arctic-alpin.

Descrierea speciei. Perenă, rizomatoasă și stoloniferă. Tulpina de 10-30 cm, 2-3 foliată. Frunze canaliculate septate. Inflorescențe din 1-3 capsule, cu bractee mai lungi decât inflorescențele. Capsule circa de două ori mai lungi decât periantul, tepalele extrem de acute.

Biotop. Heliofilă, zona alpină și subalpină, higrofilă, de mlaștini sau de pârăje, căldări. Pe Munțele Cailor crește împreună cu: *Juncus alpinus*, *Salix bicolor*, *Swertia perennis*. În Munții Rodnei coabitează cu: *Carex canescens*, *C. echinata*, *C. nigra*, *Epilobium palustre*, *E. nutans*, *Eriophorum scheuchzeri*, *E. vaginatum*, *Juncus triglumis*, *Pinguicula vulgaris*, *Drepanocladus exannulatus*, *Philonotis serata* (*Caricou canescens-nigrae*).

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică, apomictică prin reproducere vegetativă și policromie, alogamă prin anemofilia, barocoră, anemocoră. Înflorește în lunile iulie-august.

Frecvența și factori limitativi. Limita de sud-est a arealului, populații destul de reduse.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratărările, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



236. *Kobresia simpliciuscula* Wahlenb.

Rogoz pitic

Plante

Familia: Cyperaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie dispărută

Răspândire generală. În Europa: Austria, Marea Britanie, Republica Cehă, Finlanda, Germania, Franța, Elveția, Spania, Islanda, Italia, Norvegia, Polonia, România, nordul Rusiei, Suedia, Anatolia. Element circumboreal, arctic-alpin. Relict glaciар.

Descrierea speciei. Cespitoasă, glabră, sub 20 cm. Frunze mai ales bazale, plicate, mai scurte decât tulpina. Inflorescență până la 2 cm. Spice 3-10, fiecare cu 3-10 spiculele uniflore, cele superioare bărbătești, cele inferioare femeiești.

Biotop. Heliofilă, etajul alpin, pe substrat mai mult sau mai puțin turbos de pe pragurile stâncărilor, cu *Festuca airoides*, *Salix herbacea*, *Rhododendron*



myrtifolium, *Aulacomnium turgidum*, *Racomitrium lanuginosum*. Locuri calcaroase vântuite sau versanți abrupti umbrăți, cu *Carex sempervirens*, *Sesleria haynaldiana*.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică, apomictică prin reproducere vegetativă și policromie, alogamă prin anemofilia, barocoră. Înflorește în lunile iulie-septembrie.

Frecvența și factori limitativi. Limita de sud-est a arealului european. Formează populații sărace.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratărările, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

237. *Leontopodium alpinum*

Floare de colți; Edelweiss

Plante

Familia: Asteraceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Descrierea speciei. Rizom cilindric, emite rozete de frunze; toate părțile aeriene ale plantei sunt acoperite cu o pâslă de peri, mai mult sau mai puțin deasă; tulpina se termină cu un calatidiu compus din inflorescențe cu numeroase și minusculе flori, încadrate de 5-15 bractee albe, dispuse radial.

Biotop. Pe stânci calcaroase în zona montană înaltă, pajiști de pe versanți abrupti și însoțitori.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: iulie-august.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratărările, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



238. *Ligularia glauca* L.

Varza iepurelui

Plante

Familia: Asteraceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Carpații de Sud-Est, Munții Rila, Siberia, Bulgaria, România, Ucraina, Slovacia. Element carpato-balcano-sud siberian.

Descrierea speciei. Perenă, glabră, glaucă, de 60-150 cm. Frunze bazale 5-25 cm x 3-15 cm, brusc atenuate în petiol, lamina mai lungă decât lată, întreagă sau denticulată. Papus foarte scurt sau lipsă.



Biotop. Heliofilă, etajul colinar (rar), montan și subalpin, locurile stâncoase calcaroase, înierbate de la 350 m la 900-1.000 și 1.650-1.700 m (*Seslerio-Festucion pallentis*).

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică, apomictică prin reproducere vegetativă și policromie, alogamă prin entomofilie, anemocoră. Înflorește în luna iulie.

Frecvența și factori limitativi. Limita de vest a arealului european. Uneori este parazitată de ciupercă *Alternaria brassicae*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

239. *Lilium martagon*

Crinul de pădure

Plante

Familia: *Liliaceae*

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Se întâlnește în Europa, Siberia, Mongolia de Nord.

Descrierea speciei. Bulbi ovoidali, cu numeroase rădăcini, unele contractile. Tulpină erectă, verde sau roșiatic-pătată, glabră cu perișori scurți. Frunze verticilate, spre vîrf alterne, eliptic-lancedolare, uneori ovate. Inflorescență racem terminal, lung de 15-40 cm, cu 3-12 flori. Flori nuanțate cu roz, roșie sau violacee, cu pete purpurii-închis, cu un miros specific. Fruct capsulă ovoidală, cu 6 muchii ascuțite. Semințe comprimate, subțiri, rotunjite-triunghiulare, de culoare brună-deschis, cu suprafață rugoasă.

Biotop. Vegetează în pădurile de foioase.

Particularități biologice și ecologice. Plantă erbacee, perenă, bulbiferă. Înflorește în mai-iunie. Se înmulțește prin semințe și pe cale vegetală: prin bulbi și bulbili, divizarea bulbilor, butași de frunze, prin solzi de bulbi etc. Preferă solurile ușoare, bogate în humus, terenuri protejate de vînturi.

Frecvența și factori limitativi. Plantă rară. Crește solitar. Distrugerea habitatelor, colectarea florilor, a bulbilor reduc frecvența crinului-de-pădure.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



240. *Liparis loeselii* L.

Plante

Familia: *Orchidaceae*

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Aproape în toată Europa: Austria, Belgia, Danemarca, Finlanda, Franța, Germania, Elveția, Olanda, Ungaria, Italia, Serbia, Muntenegru, Norvegia, Polonia, România, Rusia, Ucraina, Suedia. Element circum boreal.

Descrierea speciei. Tulpină sub 20 cm, cu 2-3 scvame bazale. Frunze 2 subopuse. Flori verzi-gălbui în racem lax. Label egal cu tepalele externe, orientat în jos, ondulat pe margine.

Biotop. Higrofilă, de mlaștini eutrofe, bogate în calciu, cu pH 6,8-7,3, cu apă rece, sol negru, humo-turbos, cu orizont de glei.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică, apomictică prin reproducere vegetativă și policromie (bulbili), alogamă prin entomofilie, anemocoră. Înflorește în lunile iulie-septembrie.

Frecvența și factori limitativi. Limita de sud-est a arealului. Populații extrem de sărace. Ecologia specială, modul greoi de înmulțire prin semințe. Bulbilii nu sunt propagați la distanță. Drenajul mlaștinilor eutrofe.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



241. *Silene nivalis*

Opațul Munților Rodnei

Sinonim: *Silene siegeri* Baumg., *Lychnis siegeriana* Schur., *Viscaria siegeri* Griseb. & Schenk., *Agrostemma nivalis* (Kit. ex Schult.) G. Don, *Silene nivalis* (Kit. ex. Schult.) Rohrb., *Polyschemone nivalis* (Kit. ex Schult) Schott., Nyman & Kotschv., *Melandrium nivale* Nyman, *Viscaria nivalis* (Kit. ex Schult) Simonk.

Plante

Familia: *Caryophyllaceae*

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Endemit al Munților Rodnei. Element Dacic.

Descrierea speciei. Perenă, cu tulpi laterale din rozetă. Flori 1-3 poligame. Caliciu veziculos, petale palid purpuriu, ligulare. Gineceu polimer, din 5-7 piese. Poziția sistematică a acestei specii încă nu este sigură stabilită, trecând pe la sase genuri. S-ar considera îndreptățit numele *Polyschemone*



nivalis, în special după numărul variabil al elementelor florale și după valvele capsulei bidentate, prezente însă și la *Viscaria*. Petalele sunt ligulate, ca la *Lychnis* și *Viscaria*. Caracterul capsulei la deschidere, cu valve bidințate, o apropie mult de *Viscaria*, recent inclus și acest gen la *Lychnis*. Deci singurul motiv de a trata specia la genul *Polyschemone* ar fi numărul variabil al componentelor florale. Pentru aceasta pledează și studiul făcut de Zanoschi, Sârbu Culică & Paraschiv (1996), care au înregistrat 31 de combinații posibile ale elementelor florale în Munții Rodnei. În ultima lucrare de sinteză privind taxonomia tribului *Sileneaei*, Linden, Popp & Oxelmann (2001) o trec la genul *Silene* (*Silene nivalis* (Kit. ex. Schult.) Rohrb.), autorii separă genul *Silene* de *Lychnis* după absența (*Silene*) sau prezența (*Lychnis*) bazei stilului pe capsulă. Este apreciată ca specie relictară.

Biotop. Heliofilă. În etajele subalpin și alpin la 1.600-2.300 m, prin locuri ierboase, cu sol scheletic și pH acid, atât pe versanți, cât și pe platouri, uneori pe suprafețe pe care staționează zăpada, de regulă pe substrat de gnaiss-uri și de granite. Solul dintr-un habitat la 1.800 m avea Ph=4,3 și humus brut= 9,7 %. Coabitează cu: *Avenula alpinum*, *Cerastium cerastoides*, *Hieracium alpinum*, *Ligusticum mutellina*, *Primula minima*, *Ranunculus crenatus*, *Salix herbacea*, *Festucion pictae*, *Salicion retusae*.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică (sexuată), alogamă prin entomofilie sau proterandrie, anemocoră. Înflorește în lunile iulie-august.

Frecvență și factori limitativi. Populațiile sunt sărace, ca număr de indivizi, diseminat în diverse fitocoenoze, probabil din cauza vechimii acestei specii. Pășunatul cu oi. Uneori este parazitată de ciupercile: *Microbotryum violaceum*, *Septoria lynchidis*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

242. *Lysimachia nemorum* L.

Drepte

Plante

Familia: Primulaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată



Răspândire generală. Mai ales în Europa de Vest și Centrală:

Austria, Azore, Belarus, Belgia, Republica Cehă, Danemarca, Germania, Franța, Irlanda, Elveția, Olanda, Spania, Italia, Serbia, Muntenegru, Portugalia, Norvegia, Polonia, România, Sicilia, Suedia, Ucraina. Element vest-central european-submediteranean.

Descrierea speciei. Perenă, semipervirentă, glabră. Tulpina de 10-45 cm, procrubentă. Frunze opuse, ovat-lanceolate, acute, scurt petiolate, neglandulos punctate. Flori solitare în axila frunzelor de la mijlocul tulpinii, pediceli filiformi. Caliciu cu lobii liniar-lanceolați sau subulați. Corola galbenă, de circa 10 mm diametru. Capsula globuloasă, lungă de 3-4 mm. Seamănă cu *Lysimachia nummularia* L., care are frunze suborbiculare, glandulos punctate, lobii caliciului ovați, corola până la 15 mm diametru.

Biotop. Margini și rariști de pădure, lunci, locuri umede, în zona de munte. Plantă de semiumbră, pare indiferentă la proprietățile solului.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică, apomictică prin reproducere vegetativă și policromie, autogamă și alogamă (entomofilie), autocoră-barocoră. Înflorește în lunile mai-iulie.

Frecvență și factori limitativi. Habitate specifice reduse. La limita de sud-est a arealului mondial.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

243. *Melandrium rubrum* (Silene dioica)

Opaia roșie

Plante

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Plantă înaltă de 60-100 cm, ± moale și păroasă; tulpini erecte, simple sau ramificate în partea superioară; frunze inferioare obovate, îngustate în petiol scurt, cele superioare alungite, sesile, toate acute. Flori dispuse în dichiazii pauciflore, dioice, scurt pedunculate, fără miros, deschise pe zi. Caliciu roșiatic, umflat, lung de 10-15 mm, cu 5 dinți triunghiulari; corolă de un roșu-închis, cu petale bifide, lat cordate, având coronul roz sau albă.

Biotop. Prin fânețe grase, marginea pădurilor, locuri păsunate, de la dealuri până la munte.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: mai-septembrie.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



244. *Nigritella rubra*

Sângel voinicului

Plante

Familia: Orchidaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: endangered

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată



Descrierea speciei. Plantă perenă, erbacee, cu tulpiță erectă, înaltă de 10-25 cm, cu numeroase frunze alungite și înguste, relativ granoase. Flori mici, purpurii ca sângel, dispuse în inflorescență ovat-conică, cu miros de vanilie.

Biotop. Pășuni și brâne, pe strate calcaroase. Înflorește în lunile iunie-august.

Particularități biologice și ecologice. Legea 462/2001 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

245. *Potentilla norwegica* L.

Plante

Familia: Rosaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie amenințată

Răspândire generală. Prezentă în Nord, Centru și Estul Europei: Belarus, Republica Cehă, Estonia, Finlanda, Letonia, Lituania, Norvegia, Polonia, România, Rusia, Slovacia, Suedia, Ucraina, Caucaz, Siberia și America de Nord. Element circum boreal.

Descrierea speciei. Anuală sau perenă, tulipină erectă, până la 100 cm, hirsută, uneori cu puține glande. Frunze ternate, cele inferioare 5-penate, crenate-dințate. Flori numeroase, pentamere. Petale galbene, mai scurte, egale sau mai lungi decât sepalele.

Biotop. Prin fânețe montane, pe soluri calcaroase, în zona flișului.

Particularități biologice și ecologice. Anuală, bienală sau perenă, amfimictică, apomictică prin reproducerea vegetativă și policromie, alogamă prin entomofilie, barocoră, mirmecocoră, endozoo-coră. Înfloreste în luniile iunie-septembrie.

Frecvență și factori limitativi. Populații restrânse, limita sudică a arealului.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



246. *Primula auricula*

Auricular, urechea ursului

Plante

Familia: Primulaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. Răspândită în Alpi, Tatra, Ungaria și România. Endemit în Carpații Meridionali. Element dacic.

Descrierea speciei. Perenă, de 5-25 cm. Frunze rozulare, mai mult sau mai puțin regulat acut dințate, cărnoase. Scap florifer mai lung decât frunzele, flori galbene.

Biotop. Heliofilă, termofilă, crește în crăpături de stânci, stânci calcaroase, uneori pajiști alpine, rareori în locuri umede, de la poalele munților până în regiunea alpină. Coabitează cu: *Centaurea atropurpurea*, *Cephalaria laevigata*, *Corylus colurna*, *Pinus nigra*, *Saxifraga rotundifolia* (*Seslerion rigida*, *Moehringion muscosae*).

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică (sexuată), alogamă prin entomofilie, barocoră. Înfloreste în luniile iunie-iulie.

Frecvență și factori limitativi. Areal restrâns, populații sărace, reduse ca suprafață. Ecologie specifică, saxicolă. Pericol de a fi colectată de turiști. Uneori este parazitată de ciuperca *Mycosphaerella primulae*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.



Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

247. *Primula elatior*

Ciuboțica cucului; oxlip

Plante

Familia: Primulaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Plantă perenă, cu rizom viguros, cu mai multe rădăcini albe; frunze în mugure revolut, membranoase; corola rareori mirosoitoare, de obicei sulfurie, la uscare verzuie, cu tubul de lungimea caliciului sau mai lung; gâtul cu un inel galben-verzui până spre portocaliu și limbul plan sau în formă de pâlnie, de circa 1,5-2,5 cm în diametru.

Biotop. În pajiști, tufărișuri, luminișuri și margini de păduri, păsuni, fânețe, în regiunea de dealuri și montană, pe soluri reavene.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: martie-iulie.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



248. *Ranunculus carpaticus*

Gălbenele de munte

Plante

Familia: Ranunculaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În Pirinei, Alpi, Apenini, Carpați, Balcanii de Vest: Albania, Austria, Franța, Elveția, Croația, Spania, Italia, Serbia, Muntenegru, Polonia, România, Slovacia, Slovenia, Ucraina. **Endemit european.** Element central-european, pireanic sau element pireanic-alpic-apeninic-vest balcanic-carpatic.

Descrierea speciei. Perenă de 10-30 (50) cm. Rădăcini tuberizate. Frunze glauce, glabre, pieeloase, cele bazale petiolate, reniforme, apar după înflorire, cele tulipinale sesile sau aproape sesile, cele mijlocii mari, reniforme sau rotunde, mai late decât lungi, cu nervuri pronunțate, spre vârf crenate. Flori galbene, solitare sau puține, de 10-20 mm diametru.

Biotop. Heliofilă, zona alpină, pajiști stâncoase, grohotiș mărunt, mezofilă, calcifilă (dolomite), pe brâne înierbate, cu stratul de sol bogat în humus, aerat și permeabil, suportă extreame mari de temperatură. În Munții Rodnei coabitează cu: *Anemone narcissifolia*, *Carduus kernerii kernerii*, *Carex sempervirens*, *Dryas octopetala*, *Festuca amethystina*, *Pinus mugo*, *Thymus pulcherrimus*, *Trisetum alpestre* etc. (*Festuca saxatilis-Seslerion bielzii*).



Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică (sexuată), alogamă prin entomofilie, barocoră. Înflorește în lunile iunie-iulie.

Frecvență și factori limitativi. Populații sărace. Limita de sud și de sud-est a arealului. Păsunatul excesiv. Fructe puține din cauza numărului mic de flori. Uneori este parazitată de ciuperca *Ascochyta carinthiaca*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

249. *Ranunculus glacialis*

Piciorul cocoșului de gheață

Plante

Familia: Ranunculaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic periclitată



Răspândire generală. În Fennoscandinavia, Alpi, Carpați, Pirinei, Sierra Nevada, Austria, Feroe, Finlanda, Germania, Franța, Spania, Elveția, Islanda, Italia, Norvegia, Polonia, România, nordul Rusiei, Slovacia, Suedia, Ucraina, Alaska, Groenlanda. Element arctic-alpin, circum boreal.

Descrierea speciei. Rizom vertical, gros, din care ies rădăcinile foarte lungi și numeroase; tulpină relativ groasă, înaltă de 6-20 cm, unifloră sau ramificată, în total cu 2-4 flori; frunze bazale 2-3, lung pețiolate, membranoase; frunze tulpine 1-3, asemănătoare, subsesile, cea supremă adeseori simplu trifidă; flori mari, cu diametrul de 15-30 mm, îndreptate în sus; sepale 5 lungi de 6 mm, lat obovate, abundenți și lung roșcat-brun păroase; petale lungi de 8-14 mm, tot atât de late, brusc atenuate într-o unguiculă scurtă, de culoare alb-roză sau roșie-violetă, împreună cu caliciul, persistente multă vreme și după înflorire; stamine numeroase, galbene, mai scurte decât petalele; nucule glabre, turtite, cu 2 aripi pe muchii și cu un rostru aproape drept, fin ascuțit.

Biotop. Pe grohotiș mărunt nisipos, crăpături de stânci, mai ales pe roci cristaline, în regiunea alpină, zăcători de nea, în soluri foarte umede, acide și sărace în azot mineral. Heliofilă, petrofilă.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică (sexuată), alogamă prin entomofilie, barocoră. Perioada de înflorire: iulie-septembrie.

Frecvență și factori limitativi. Populații foarte sărace. Limita de sud și sud-est a arealului.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

250. *Ranunculus crenatus*

Piciorul cocoșului de munte

Plante

Familia: Ranunculaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Specie perenă; înălțimea între 5-12 cm; frunzele bazale serat-crenate; flori albe, în formă de cupe.

Biotop. Sporadică în etajul alpin, zăcători de zăpadă.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: iunie-august.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



251. *Ribes spicatum* E. Robson in With.

Plante

Familia: Grossulariaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. În Europa de Nord și Est: Marea Britanie, Danemarca, Finlanda, Norvegia, Polonia, România, Rusia, Suedia, Ucraina. Element euroasiatic.

Descrierea speciei. Arbust până la 150 cm. Frunze unipental-lobate, cu lobi obtuzi, dur dințate, ușor cordate, pe față glabre sau aproape glabre, pe dos pubescente, pețioluri pubescente și glanduloase. Raceme cu 7-18 flori, la început erecte apoi nutante. Flori de 5 mm diametru, pediceli de 3-5 mm lungime, petale verzui, de 0,5 mm. Receptacul adâncit, fără inel proeminent pe partea internă între stamină și stile. Lojele anterelor alipite prin partea lor internă. Bacă roșie, de 8-11 mm, cu gust dulce.

Biotop. Heliofilă, zona de munte, soluri umede.

Particularități biologice și ecologice. Arbust, alogamă prin anemofilie, barocoră. Perioada de înflorire: aprilie-mai.

Frecvență și factori limitativi. Populații extrem de restrânsе, informații puține. Desecarea mlaștinilor, păsunatul și cositul, defrișarea tufărișurilor, seceta și încălzirea climei. Limita de sud a arealului. În țările sudice este adesea parazitată de rugini și făinări.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



252. *Salix alpina* Scop.

Salcia de munte

Plante

Familia: Salicaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. În Alpi, Carpați, o stațiune în Macedonia:

Austria, Germania, Italia, România, Slovacia. Endemică în Europa. Element alpic central european sau alpino-carpatic.

Descrierea speciei. Arbust procumbent, până la 40 cm. Frunze eliptice, lucioare pe ambele fețe, cu margini întregi, de obicei ciliate. Amenți de 1,5-4 cm, purpuri, apar odată cu frunzele.

Biotop. Heliofilă, subalpin-alpină, pe solurile umede, neutre, sărace în azot mineral.

Particularități biologice și ecologice. Arbust, dioică, amfimictică, apomictică prin reproducere vegetală și policomie, alogamă prin anemofilia. Înflorește în luniile iulie-august.

Frecvența și factori limitativi. Populații sărace, limita de areal spre est. Pășunatul excesiv.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



253. *Salix bicolor* Willd.

Salcie bicoloră

Plante

Familia: Salicaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie critic amenințată

Răspândire generală. În Pirinei, Alpii Maritimi, Carpați, câ-

teva puncte din Europa Centrală: Republica Cehă, Germania, Franța, Polonia, Spania, România. Endemică în Europa. Element alpic vest și central european.

Descrierea speciei. Arbust erect, până la 5 m. Lujerii sub scoarță cu striuri. Frunze eliptice sau obovate, de 2-6 cm, în tinerețe păroase, la maturitate glabre, bicolore, lucioare pe fețe, pe dos glaucescente. Amenți sesili sericeu.

Biotop. Heliofilă, subalpin, pe solurile umede, prin mlaștini și în lungul pâraielor. În Munții Rodnei coabitează cu: *Juncus alpinus*, *Juncus castaneus*, *Allium schoenoprasum sibiricum*, *Caltha palustris*, *Carex chordorrhiza*, *Carex rostrata*, *C. nigra dacica*, *Ligusticum mutellina*, *Polygonum bistorta*, *Potentilla palustris*, *Silene pusilla*, *Swertia perennis*, *Valeriana dioica simplicifolia* etc. (*Caricion lasiocarpae*; *Swertio perennis-Caricetum chordorrhizae*).

Particularități biologice și ecologice. Arbust, dioică, amfimictică, apomictică prin reproducere vegetală și policomie, alogamă prin anemofilia. Înflorește în luniile mai-iunie.

Frecvența și factori limitativi. Populații sărace, limita de areal spre sud și est. Pășunatul excesiv. Uneori este parazitată de ciuperca *Melampsora epitea*.



Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

254. *Saussurea porcii* Degen.

Sinonim: *S. serrata* Janka et auct., *S. parviflora* Janka, non Poiret, *S. alata* Porcius & Czetz.

Plante

Familia: Asteraceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie dispărută

Răspândire generală. În afară de Carpați din România (Rodnei), planta a mai fost publicată și din Beskizii Orientali (Carpați Păduroși), Muntele Cîrcium, pe valea superioară a Ceremușului. **Element dacic.**

Descrierea speciei. Perenă, de 30-80 cm. Tulpină cilindrică, lat aripătă, dens foliată. Frunze bazale și tulipinale inferioare scurt petiolate, celealte lung decurrente pe tulpină, întregi sau distanțate denticulate, îngust lanceolate, arachnoidee sau crispăt puberulente pe dos. Capitule cilindrice, dispuse în corimbe dense. Foliole involucrale 3-4 seriate, ovat lanceolate, cu baza verde, spre vârf purpurescente. Pe dos violoase. Flori liliachii, cu antere la bază apendiculate și barbulute. Achene subcomprimante, sulcate.

Biotop. Pe coastele umede, mlăștinoase din regiunea subalpină.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică (sexuată), entomofilă, anemocoră. Înflorește în luniile iulie-septembrie.

Frecvența și factori limitativi. Necunoscuti, probabil presiunea antropică (pășunatul intensiv).

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



255. *Scabiosa lucida barbata*

Pernița porumbelului

Plante

Familia: Dipsacaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Tulpină înaltă de 8-60 cm, erectă, ramificată sau neramificată, cu 1-5 capituloare. Frunzele rozetelor sterile eliptice sau alungit spatulate, ușor atenuate în petiol lung, dur dințate, glabre, lucioase sau pe margini păroase; cele tulipinale inferioare lirate, cu segment terminal mare, eliptic, dur dințate, glabre sau pe margini păroase. Flori purpuri liliachii.

Biotop. Pe pajiști în locuri stâncoase, în etajul alpin și subalpin.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: iulie-septembrie.



Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.

256. *Silene acaulis*

Iarbă roșioară

Plante

Familia: Caryophyllaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Tulpini numeroase, scurte, îndesit foliate, formează pernițe scunde, compacte. Frunze aciculare, liniare, glabre, acuminatae; flori sesile sau scurt pedicelate, solitare; caliciul scurt măciucat; sepale deserotă roșiatice, cu dinți până la jumătatea calicului.

Biotop. Prezentă pe stânci, în pajiști pietroase din regiunea alpină (200-2.300 m), frecventă.

Particularități biologice și ecologice. Perioada de înflorire: iulie-septembrie.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



257. *Taxus baccata*

Tisă; Common yew; Tiszafa

Plante

Familia: Taxaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Descrierea speciei. Arbore sau arbust dioic. Frunze aciculare plate. Sămânță înbrăcată în aril cărnos.

Biotop. Sporadic în păduri de fag și de brad, chiar pe stâncării. Înflorește în lunile februarie-aprilie.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



258. *Thalictrum alpinum L.*

Plante

Familia: Ranunculaceae

Statut de protecție în Lista Roșie a IUCN: least concern

Statut de protecție în Lista Roșie a PNMR: specie vulnerabilă

Răspândire generală. În Europa de Nord și Nord-Vest, munții înalți din Europa: Austria, Marea Britanie, Finlanda, Germania, Franța, Irlanda, Elveția, Spania, Islanda, Italia, Serbia, Muntenegru, Norvegia, România, nordul și centrul Rusiei, Suedia; Asia de Nord, Caucaz, America de Nord. Element circum boreal, arctic-alpin.

Descrierea speciei. Perenă, glabră, neramificată, până la 20 cm. Frunze petiolate, aproape toate bazale, 2 ternate, fără stipele. Racem simplu cu puține flori.

Biotop. Heliofilă, rară în zona alpină, pe pajiștile de pe brânele versanților abrupti. În asociația *Sesleria haynaldiana* - *Carex sempervirens* și *Caricetum sempervirentis*. Coabitează cu: *Acinos alpinus alpinus*, *Asperula capitata*, *Aster alpinus*, *Astrantia major*, *Bartsia alpina*, *Bellardiochloa violacea*, *Biscutella laevigata*, *Carduus kerneri kerneri*, *Carex sempervirens*, *Galium album*, *Hedysarum hedsaroides hedsaroides*, *Hieracium villosum*, *Knautia longifolia*, *Koeleria transsilvanica*, *Linum perenne extraaxillare*, *Polygonum bistorta*, *Ranunculus oreophylus*, *Sesleria haynaldiana*.

Particularități biologice și ecologice. Perenă, amfimictică (sexuată), alogamă prin entomofilie, anemocoră. Perioada de înflorire: mai-iulie.

Frecvența și factori limitativi. Se află la limita de sud-est a arealului. Populații cu indivizi puțini, cu suprafețe restrânse, supuse păsunatului. Înmulțire greoaie, deoarece face fructe puține și poate fi sufocată de graminee. Uneori este parazitată de ciuperca *Tranzschelia anemones*.

Măsuri de protecție existente. Prezentă în habitate protejate.

Măsuri de protecție necesare. Evitarea suprapăsunării, supratârlirii, schimbării destinației terenului, construirea infrastructurii turistice, campării.



Bibliografie

1. Adatok V., 1873: Maramaros vármege faunájához, p. 183-191, Ungaria.
2. Alexinschi A., 1960: Contribuții la cunoașterea faunei macrolepidopterelor din Masivul Rodna, cu considerații sistematice, ecologice și zoogeografice, An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, 6, p. 729-754.
3. Alexinschi A., 1963: Contribuție la cunoașterea faunei lepidopterelor Masivului Rodna (Microlepidoptere), Studii și Cercetări Științifice, Biologie și Științe Agricole, anul XIV, fasc. 1, Academia RPR, Iași.
4. Almășan A., 1989: Situația actuală a populațiilor de capră neagră și marmotă din Pietrosul Rodnei, Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Ed. Academiei RSR, Fil. Cluj-Napoca, Comitetul de Cultură și Ed. Soc. Maramureș, Baia Mare, p. 136-144.
5. Almășan H., Nădișan I., 1983: Situația actuală a populațiilor de capră neagră și marmotă din Munții Rodnei. Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Academia RSR Cluj-Napoca - Baia Mare, p. 136-144.
6. Andrei M., 1997: Note on the Herpetofauna of the Maramureș (Romania), Trav. Mus. Natl. Hist. „Grigore Antipa”, XXXVII, p. 129-133, București.
7. Appleton M. R.: Protected Area Management Planning in Romania, A manual and toolkit, Fauna&Flora International.
8. Ardelean G., Beres I., 1999: Herpetofauna Maramureșului, Universitatea Oradea.
9. Ardelean G., Beres I., 2000: Fauna de vertebrate a Maramureșului, Ed. Dacia, Cluj-Napoca.
10. Bălănescu C. Rosetti, 1973: Despre neprezenta marmotei în Carpații Românești, Ocrotirea Naturii, T. 17, nr. 2, p. 211-214, București.
11. Bănărescu P., 1969: Fauna RSR, Cyclostomata și Chondrichthes, vol. XII, Fasc. 1, Edit. Academiei RSR, București.
12. Băncilă I., 1958: „Geologia Carpaților Orientali”, Edit. Științifică, București.
13. Bârlea L., 1971: Contribuții la cunoașterea înmlăștinirilor de pe platoul Oașan - Maramureșean, Comunicările de Bot. București.
14. Beres I., 1960: Ornithological Observations in the Maramaros, Aquila, Tom &7-68, p. 138-240, 262-263.
15. Beres I. 1961: Ornithological Observation in the Maramaros and Rodna Mountains, Aquila, Tom 69-70,, Budapest, p. 176-277.
16. Beres I., 1964: Ornithological observation in the Maramaros and the Rodna Mountains, Aquila, Tom. 69-70, Budapest, p. 276-277.
17. Beres I., 1969: Observații asupra repartizării verticale a păsărilor în zona alpină a Munților Rodnei în perioada autunnală (sept. - oct.), Ses. Com. Șt. Nat., Ed. Direcția Muzeelor, p. 198 - 206, București.
18. Beres I., 1977: Avifauna cinegetică a Depresiunii Maramureșului și problemele ei ecologice, Anuarul Muz. Jud. Maramureș, Baia Mare, Marmația, Nr. 3, p. 242-254.
19. Beres I., 1977: Conservarea ornitofaunei județului Maramureș, Concluzii și propuneri, AV-a Ses. Științifică St. Acad. Rom., Cluj-Napoca, p. 120-130.
20. Beres I., 1989: Importanța Rezervației Pietrosul Rodnei pentru conservarea vertebratelor autohtone, A IV-a - Conferință de Ecologie ICB, Iași, p. 164.
21. Béres I., 1997: Importanța Rezervației Pietrosul Rodnei pentru zona cinegetică a Maramureșului, Acta Cinegetica Romaniae, București, Ed. Aldus, p. 46-51.
22. Béres I., 1999: Ornitocenozele etajelor alpine și subalpine din Munții Rodnei, Analele Banatului, nr. 4, p. 353-366, Timișoara.
23. Béres I., 2000: Considerații generale asupra ornitofaunei actuale din Carpații Orientali Maramureșeni, Naturalia, Studii și Cercetări, Pitești, Tom. 4-5, p. 165-174.
24. Béres I. et Cherecheș D., 1999: Galiformele (Galliformes) din Maramureș, Naturalia, Studii și Cercetări, Pitești, Tom. 4-5, p. 155-162.
25. Béres I., Ardelean G., 2000: The Bird Fauna of the Pietros Biosphere Reserve of the Rodnei Mountains, Romania, Ornis Hung., Budapest, 10: 211-217.
26. Beres Martha, 1983: Contribuția botanistului Artur Coman la cunoașterea florei din Rezervația Pietrosul Rodnei, Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 ani, p. 184-212, Baia Mare.
27. Beres Martha, 1995: Contribuții la cunoașterea macromicetelor din Rezervația Biosferei „Pietrosul Rodnei”, Naturalia - Studii și cercetări, Tom 1, Pitești.
28. Beres Martha, László K., 1980: Contribuții la cunoașterea macromicetelor din Depresiunea Maramureșului și împrejurimi, Marmația, vol. V-VI, Baia Mare.
29. Beres Martha, László K., 1982: Noi contribuții la cunoașterea macromicetelor din Depresiunea Maramureșului și împrejurimi, Studii și comunicări, Reghin.
30. Bârlea L., 1962: Tinovul Tăul Muced, Comunicările Academiei Republicii Populare Române, tomul XII, București.
31. Bleahu M., 1956: Pitorescul regiunilor carstice din România, SRSC, București.
32. Bleahu M. și colab., 1976: Peșteri din România, Edit. Științifică, București.
33. Bontea Vera, 1985, 1986: Ciuperci parazite și saprofite din România, vol. I-II, Edit. Acad. RSR, București.
34. Bontea Vera, Bleahu A., Negrean G., 1993: Fungi Carpatici Romaniae: genus Coleosporium, Anal. Acad. Române (Iași), p. 50.
35. Borcea M., 1983: Fauna de amfibii și reptile din Munții Rodnei, prezentare zoogeografică, Academia Română, Filiala Cluj-Napoca - Baia Mare, p. 120 - 127.
36. Borza A., 1921-1948: Schedae ad Floram Romaniae Excicctam, Cent. I-XXIX, Bul. Grăd. Bot. Cluj, vol. 1-27.
37. Boșcaiu N., Lupșa V., Olos E., Pânzaru Gh., 1983: Aspecte din trecutul vegetației Munților Rodnei, în Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Cluj-Napoca - Baia Mare, p. 232-245.
38. Botnariuc N., 1983: Pietrosul Rodnei în cadrul rețelei internaționale de rezervații ale Biosferei, Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 ani, p. 42-48, Cluj-Napoca.
39. Botnariuc N., 2005: Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Academiei, București.
40. Bridgewater P., Philips A., Green M., Amos B., 1994: Biosphere Reserves and the IUCN System of Protected Area Management Categories.
41. Bud N., 1983: Acțiunea de repopulare a caprei negre în Pietrosul Rodnei. Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 ani, Cluj-Napoca - Baia Mare, Filiala Academiei Române Cluj-Napoca, p. 145-153.
42. Bugnariu Monica, Bohm B., Nagy Susana, Hermann Judith, 1978: Semnificații fitoterapeutice ale unor plante din zona spontană cunoscute în tradiția etnobotanică maramureșeană și necesitatea conservării rezervelor lor, Ocrotirea naturii maramureșene, Cluj-Napoca, Academia RSR, Filiala Cluj-Napoca.

43. Bunescu V., Miclăuș V., 1962: Câteva date privitoare la solurile păsunilor alpine și subalpine din Munții Rodnei, St. și Cerc. Agron., Cluj, 13, p. 71-79.
44. Buta I., Buta Ana A., 1979: Munții Rodnei, Ghid turistic, Edit. Sport-Turism, București.
45. Buta I., Buta Aurelia, 1981: Das Rodna Gebirge, Reiseführer, Aus dem Rumänischen von Gunther B., Ed. Sport-Turism, București, p. 131.
46. Cătuneanu I., Pașcovschi S., 1960: Avifauna alpină a Carpaților Românești, Natura, București, Ed. Soc. Șt. Nat., Geografie, Nr. 5.
47. Coldea Gh., 1980: Rolul termodinamic al jnepenișurilor în menținerea echilibrului natural al etajului subalpin din Carpații românești, Ocrotirea Naturii, 24 (2), p. 165-168.
48. Coldea Gh., 1984: L'étude des pâturages basiphiles sous alpins des Monts Rodnei (Les Carpates Orientales), Contrib. Botanice, Cluj-Napoca, p. 137-154.
49. Coldea Gh., 1985: Neue Schneebodengesellschaften in Rodna - Gebirge, Rev. Roum. Biol. - Biol., Veget., 30 (2), p. 101-107.
50. Coldea Gh., 1990: Munții Rodnei. Studiu geobotanic, Edit. Academiei Române, București.
51. Coldea G., Pânzariu G., 1986: La végétation de la réserve Bila-Lala des Monts Rodnei, Contribuții Botanice, Cluj-Napoca.
52. Coldea Gh., Tauber F., Pânzaru Gh., 1981: Asociații vegetale din Rezervația Naturală Pietrosul Mare, Șt. Comun. Cercet. Nat. Suceava 5, p. 424-450.
53. Coldea Gh., Tauber F., Pânzaru Gh., 1983: Importanța botanică a Rezervației Naturale Pietrosul Rodnei, Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, p. 160-174, Cluj-Napoca
54. Coldea G., Cristea V., 1998: Floristic and Community Diversity of Sub-alpine and Alpine Grasslands and Grazed Dwarf - shrub Heaths in the Romanian Carpathians, Pirineos, 151-152 a 82, Jaca.
55. Coman A., 1938: Câteva plante interesante din Maramureș, Revista Pădurilor, 50 (3), p. 249-250.
56. Coman A., 1946: Enumerarea plantelor vasculare din Maramureșul românesc din Herbarul „A. Coman”, Bul. Grăd. Bot. Cluj, 26 (1-2), p. 57-89, 110-130.
57. Coman A., 1971: Flora Maramureșului, Comun. Bot., a VII-a conf. Nat. Geobot. București, p. 139-147.
58. Constantinescu O., Negrean G., 1975: Herbarium Mycologicum Romanicum, Schadæe Fasc. 40-50 (No. 2251-2500), București p. 95.
59. Constantinescu O., Negrean G., 1977: Additions to Romanian Erysiphaceae, II Sydowia, Anal. Mycol. Ser. II, 29 (1-6): 75-86.
60. Crișan Aurelia, Moldovan I., 1968: Noutăți din micoflora Maramureșului, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Cluj 1968 (2), p. 25-27.
61. Dermer I., 1933: Maramureșul românesc, Sighetu Marmației.
62. Filipașcu Al., 1959: Contribuții la cunoașterea avifaunei Munților Rodnei, Teză de stat, Cluj-Napoca.
63. Filipașcu A., 1961: Locuri de rotit ale cocoșului de munte (Vânătorul și Pescarul Sportiv., 4: 9).
64. Filipașcu A., 1961: Avifauna cinegetică a masivului Inău (Vânătorul și Pescarul Sportiv, 7: 12 - 13).
65. Filipașcu A., 1962: A csiz mint a Máramarosi és Radnai Havasok fészkelő madara, Aquila, 69-70, 203.
66. Filipașcu A., 1964: The Siskin Breeding on the Maramaros and Rodna Mountains, Aquila, vol. 69-70, p. 205-207.

67. Filipașcu Al., 1964: A csontollú a Rodnai Havasokban (Waxwing on the Rodnei Mountains), Aquila, Tom. 69-70, 273.
68. Filipașcu A., 1966: Contributions à la connaissance de l'avifaune de la région sud-est des Monts Rodna (Massif Inău), Travaux du Muséum d'Histoire naturelle „Grigore Antipa”, vol. VI, p. 275-318, București.
69. Filipașcu Al., 1970: Contribuții la cunoașterea avifaunei Maramureșului, Rev. Muz., vol. VII, nr. 5, p. 429-430.
70. Flousek J., Flouskova Z., Tomasova K., 1985: To the Knowledge of Small Mammals in the Rodnei Mountains (Romania), Vestnik Ceskoslovenske Spolecnosti Zoologické, 49: 6-17.
71. Fuhn E., 1960: Fauna RPR, Amphibia, XIV, 1, Edit. Academiei RPR, București.
72. Fuhn E., Vancea S., 1961: Fauna RPR, Reptilia, XIV, 2, Edit. Academiei RPR, București.
73. Gârtescu P., 1971: Lacurile din România. Limnologie regională, Edit. Academiei, București
74. Georgeoni I. A., 1936: Contribuționi la păstoritul în Maramureș, București.
75. Ghica-Budești Șt., 1955: Structura Muntelui Curățelu în Masivul Rodnei, DS Com. Geol., Rom., t. XXXIX, București.
76. Gillett Sarah, Lawrence Anna, 2003: Why Involve Volunteers in Biodiversity Monitoring? Summary of the BioWatch UK Workshop, University of Oxford.
77. Giurgiu I., Silvășeanu G., 1979: Noi descoperiri în Munții Rodnei, Buletinul Clubului de Speologie „Emil Racoviță”, nr. 6, 22-52, București.
78. Goran C., 1982: Catalogul sistematic al peșterilor din România, Edit. CNEPS, p. 496, București.
79. Gorduza V., 1983: Caracterizarea fizico-geografică a Rezervației Naturale Pietrosul Rodnei, Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, pg 56-66, Cluj-Napoca.
80. Grosu V., 1983: Vegetația forestieră din Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei, Pietrosul Rodnei la 50 de ani, Academia RSR, Filiala Cluj-Napoca, p. 223-231, Cluj-Napoca.
81. Gruia M., 1969: Date asupra răspândirii colembolelor din peșterile din România, Lucrările Inst. Speol. „Emil Racoviță”, București, 8, p. 161-178.
82. Gubesch L., 1969: Relictul glaciar zâmbrel (*Pinus cembra* L.) din Munții Rodnei, Ocrotirea Naturii, t. 13, nr. 1, p. 51-61, București.
83. Hazslinszky F., 1866: A Borsai Pietros havasi viránya, Math. Termtud. Kuzl., 4, p. 144-164.
84. Hazslinsky F., 1868: Die alpine Flora der Alpe Pietrosz bei Borsa, Allg. Bot. Zeit., 26, p. 129-140.
85. Herr F. Pax, 1906: Lepidopterenfauna der Rodnaer Alpen, Schlesische Gesellschaft fur vaterländische Cultur.
86. Hollos L., 1904: Die Gasteromycetea Ungarns., Leipzig, O. Weigel Komm., p. 194.
87. Hoza I., 2005: Lista speciilor de păsări din zona sudică a Parcului Național Munții Rodnei (nepublicat).
88. Ichim I., Rădoane M., Rădoane N., 1979: Dinamica etajelor morfoclimatice din Munții Rodnei în postglaciar, Ocrotirea Naturii și a Mediului Înconjurător, T. 23, Nr. 2, p. 119-125.
89. Iliescu E., 1968: Munții Rodnei, Col. Căluza Turistului, Edit. Consiliului Național pentru Educație Fizică și Sport, p. 213, București.
90. Iștvan D., Damian S., 1993: Regular Rhombohedric Calcite Crystals Intergrowths in the Cave „Peștera Cristalelor din Valea Rea” (Rodnei Mountains, Romania), Theoretical and applied karstology, vol. 6, Institutul de Speologie „Emil Racoviță”, Ed. Academiei Române, București.

91. Iștvan D., Minghiraș T., Gergely R., Diaconescu M., Nistor G., Paal E., 1993: Peștera Cobășel (Munții Rodnei) - Contribuții la cunoașterea carstului, vol. 1, Baia Mare.
92. Iștvan D., Micle R., 1994: Calcite Speleothema Generated by Underground Evapocondensation (Peștera Cobășel, Rodna Mountains), Theoretical and Applied Karstology, vol. 7, p. 183-187, Edit. Academiei, București.
93. Iștvan D., Tămaș I., 1996: Date asupra carstului din Dealul Popii (Valea Vinului, Munții Rodnei), Cercetări Speologice, Edit. Clubul Național de Turism pentru Tineret, vol 4.
94. Kis B., Vasiliu M. A., 1970: Kritisches Verzeichnis der Orthopteren - Arten Rumäniens, Trav. Mus. d'Hist. Nat. „Gr. Antipa”, 10, p. 207-227.
95. Krautner Th., 1930: Câteva date asupra geologiei Munților Rodnei și Bârgăului. Dări de seamă ale ședințelor Institutului Geologic București, vol. XII, Extras p. 19, București.
96. Krautner Th., 1938: „Des kristaline Massif von Rodna”, An Inst. Geol. Roma., XIX, p. 164-287, București.
97. Krautner Florina, Mirăuță Elena, 1970: Asupra prezenței devonian-carboniferului în cristalinul Carpaților Orientali, DS Inst. Geol., vol. LV, 1.
98. Krautner H., 1968: Vederi noi asupra masivului cristalin al Rodnei, St. Cerc. Geofiz. Geogr., Ser. Geol., 13 (2).
99. Krautner H., Krautner Florina, 1970: Formațiunile cristaline din versantul nordic al Masivului Rodna, DS Inst. Geol. Rom., vol. LVIII, nr. 4, București.
100. Krautner H G., Kraunter Fl., Colios E., Udrescu C., Andar A., 1979: „Harta metalogenetică a RSR, scara 1:50 000, Foaia Rodna, raport arh.
101. Krautner H G., Kraunter Fl., Szasz L., Udubașa G., Istrate Gh., 1978: Harta geologică a RSR, scara 1:50 000, Foaia Rodna Veche IGG București.
102. Krautner H G., Kraunter Fl., Szasz L., 1983: Harta geologică a RSR, scara 1:50 000, Foaia Inau IGG București.
103. Krautner HG., Kraunter Fl., Szasz L., 1982: Harta geologică a RSR, scara 1:50 000, Foaia Pietrosu Rodhei IGG București.
104. Krautner HG., Kraunter Fl., Szasz L., Udrescu C., 1984, 1987: Raport preliminar, Harta geologică scara 1:50 000, Foaia Rebra IGG București.
105. Mareș V., 1965: Rezervația naturală Pietrosul Rodnei, Ocrotirea Naturii, p. 157-164, T. 9, Nr. 2.
106. Mareș V., Nădișan I., 1983: Rezervația naturală Pietrosul Rodnei - realizări și perspective, Rezervația naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, p. 67-77, Cluj-Napoca.
107. Matic Z., 1966: Fauna RSR, Clasa Chilopoda, vol. VI, Fasc. 1, Ed. Acad., București.
108. Matic Z., 1966: Fauna RSR, Clasa Chilopoda, vol. VI, Fasc. 2, Ed. Acad., București.
109. Meruțiu V., 1905: Munții Rodnei, Bul. Soc. Rom. Geogr., an XXVI, București.
110. Mészáros N., Ilăoie C., Stamp W., Szabó N., 1971: Paleogenul de pe bordura sudică a Munților Rodnei, Studia, Ser. Geol. Mineral., 1, Cluj-Napoca.
111. Michael E., Hennig B., Kreisel H., 1975: Handbuch fur Pilzfreunde, I-VI, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
112. Morariu T., 1940: Contribuționi la glaciația din Munții Rodnei, Rev. Geogr. Rom., an II, Fasc. 1, București.
113. Morariu D., 1997: La siciste de bouleux (*Sicista betulina*, Pallas - Rodentia) dans les Monts Rodna, Maramures, Romania, Trav. Mus. Natl. Hist. „Grigore Antipa”, XXXVII, p. 147-157, București.

114. Morariu D., Răduleț N., 1998: Mammalian Fauna from Maramureș, Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa”, București, vol. XL, p. 609-621.
115. Moser M., 1978: Kleinen Kryptogamenflora, Die Rohrlinge und Blatterpilze, Gustav Fischer Verlag, Jena.
116. Moțiu A., Viehmann I., Strusievicz R., 1977: Découverte de nouveaux minéraux dans la Grotte de Tăușoare (Monts de Rodna), Trav. Inst. Speol. „E. Racoviță”, XVI, p. 211-216.
117. Munteanu D., 2000: Avifauna bazinului montan al Bistriței Moldovenești, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca.
118. Nădișan I., Tătaru T., Gabor E., Mareș V., 1976: Monumente ale naturii din Maramureș, Edit. Sport-Turism, București.
119. Nădișan I., 1977: Acțiunea de repopulare a caprei negre în Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei, Marmația, nr. III, Baia Mare, p. 255-267.
120. Nădișan I., 1983: Un cercetător maramureșean al florei din Masivul Rodnei - Artur Coman, Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, p. 97-104, Cluj-Napoca.
121. Nădișan I., 2000: Pietrosul Rodnei - Rezervație a Biosferei, Editura Muzeul Județean Maramureș, Baia Mare.
122. Nădișan I., Cherecheș D., 2002: Conservarea biodiversității maramureșene, Arad, „Vasile Goldiș” University Press, p. 236.
123. Negrean G., 1993: Contribuții la răspândirea genului Claviceps în România, St. Cerc. Biol. Veg. 45 (1), p. 9-19.
124. Negrean G., 1993: New or Rare Host-plants for Romanian Ustilaginales, Rev. Roum. Biol. Ser. Biol. Veg., 58 (2).
125. Negrean G., 1993: Genul Exobasidium în România, St. Cerc. Biol. Ser. Biol. Veg. 45 (2).
126. Negrean G., Vanev S. G., 1991: New to Romania Species of Genus Ramularia, Unger. Rev. Roum. Biol. Veg., 36 (1-2), p. 23-27.
127. Negru A., 1955: Contribuționi la cunoașterea Melanconialelor din RPR, St. Cerc. Șt. Cluj, Ser. II, Șt. Biol. Agric. Medic., 6 (3-4), p. 61-72.
128. Negru A., 1959: Fungi nonnuli novi rarique in Romania inventi, Bot. Mater. Otdel Sporov, rast. 12, p. 213-224.
129. Negru A., 1962: Champignons parasites nouveaux sur le rosier, Bull. Soc. Myc. Fr. 78 (3), p. 278-282.
130. Negru A., Ditu I., 1963: Novie mikologiceskie materialî iz Românskoi Na-rodnei Republikî, Bot. Materialî, Otdel Sporovîh Rast, 16, p. 150-164.
131. Nemeș I., Voicu C. M., 1971: Catalogul colecției de lepidoptere „Alexei Alexinschi” de la Muzeul Județean Suceava, Stud. Com. Șt. Nat., p. 283-375.
132. Nemeș I., Voicu C. M., 1973: Catalogul colecției de lepidoptere „Alexei Alexinschi” de la Muzeul Județean Suceava, III, p. 3-102.
133. Nyárády A., 1950: Adnotări și date noi la cunoașterea răspândirii unor specii și forme de graminee din Munții Rodnei, St. Cerc. St. Cluj, 1.
134. Nyárády A., 1963: Contribuții la studiul și cartarea pajăștilor subalpine din Munții Rodnei, Acta Bot. Berti, București, 1961-1962, 2, p. 819-824.
135. Nyárády A., 1966: Răspândirea și caracteristicile ecologico-fitocenologice ale stațiunilor cu *Festuca porcii* Hackel, Catalog de semințe, Inst. Agr. Cluj, 81-92.

136. Nyárády A., Popescu V., 1961: Contribuții la cunoașterea răspândirii în RPR a speciilor de Claviceps Tul. Parazitare pe Graminae, Lucr. Șt. Inst. Agron. Cluj, 17, p. 193-208.
137. Nyárády A., Resmeriță I., Spirchez Z., 1971: Aspecte privind flora și vegetația Munților Rodnei și Maramureșului, Comun. Bot., A VII-a Consf. Națională de Geobotanică, București, p. 149-172.
138. Nyárády D., 1991: Conspectus fungerum hypogaeorum Transsilvaniae, Notulae Bot. Hort. Agrobot., Cluj-Napoca, 20-21, p. 23-36.
139. Olos E., 1982: Flora și vegetația stâncăriei Piatra Rea din Munții Rodnei, Cercet. Nat. și Med. Înconjurător, 26 (1-2), p. 90-96, Acad. RSR, București.
140. Opreanu S., 1929: Contribuții la tranșumanța din Carpații Orientali, extras Lucr. Inst. de Geogr. a Univ. din Cluj, vol. IV, p. 207-244, Cluj-Napoca.
141. Orghidan N., 1910: Urme de ghețari în Munții Rodnei, Valea Bistrițioarei, An. Sem. Geogr. Univ. București.
142. Pawłowski S., Pokorný W., 1907: Studya lodowcowa w Alpach Rodnianskich (Studii glaciare în Alpii Rodnei), Sprawozdanie X, Ljadxu plkich, lek. i przyrodn., Lwow.
143. Pax F. Jun., 1908: Lepidopterenfauna der Rodnaer Alpen, Schlesische Gesel fur vaterlandische Cultur., 84, p. 64-76.
144. Pânzariu Gh., 1977: La situation actuelle des réserves de l'arrondissement forestière de Borșa. Protection de la nature de Maramureș, Académie de la RSR, Filiale de Cluj-Napoca, p. 89-104.
145. Pânzariu Gh., Andreica A., Soran V., 1983: Dendrocronologia zâmbului (*Pinus cembra*) din Rezervația Biosferei Pietrosul Mare, Munții Rodnei, Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, p. 216-222, Cluj-Napoca.
146. Petrescu Angela, Béres I., 1997: *Emberiza cia cia* L. (Aves, Passeriformes) in the Iza Valley (Maramureș) Romania, Trav. Mus. Natl. Hist. „Grigore Antipa”, XXXVII, p. 141-145, București.
147. Petrescu Angela, Béres I., 1997: Ornithological Remarks in the Basins of Iza and Săpânța and the Biosphere Reserve Pietrosul Rodnei, Maramureș (Romania), in 1995, Trav. Mus. Natl. Hist. „Grigore Antipa”, XXXIX, p. 379-400, București.
148. Piaseki M., 1968: Rodna pitorească, extras din Natura, Seria Geografie-geologie, Nr. 2, p. 65-67.
149. Pișota I., 1968: Lacurile glaciare din Munții Rodnei, Acad. Univ. București, Seria Geol. Geograf., XVII, 2.
150. Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei (www.parcrodna.ro).
151. Pop V. V., 1978: Modificări în compoziția faunei de lumbricide în urma defrișării jnepenișurilor din Munții Maramureșului, în Acțiuni umane asupra jnepenișurilor din Munții Maramureșului, Munții Rodnei și din alte zone ale Transilvaniei, Ed. Acad. RSR, Filiala Cluj-Napoca, Subcomisia Omului și Biosferei, p. 120-125.
152. Popescu-Gorj A., Szabo A., 1986: *Erebia pharte* Ilbn. (Lepidoptera, Satyridae) a Species less Known in the Romanian Carpathians, Travaux du Muséum d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa”, vol. XXVIII, București.
153. Popovici Iuliana, 1998: Structure of Nematode Communities in Mountain Grasslands from Romania, Nematode Communities of Northern Temperate Grassland Ecosystems, 221-240, eds. RGM de Goede, Bangs.
154. Porcius F., 1878: Enumeratio plantarum phanerogamicarum districtus quondam Naszodiensis, Cluj.
155. Porcius F., 1885: Flora din fostul district românesc al Năsăudului în Transilvania, în Analele Academiei Române, Seria II, Tom. VII, Secția II, Memoriile și notițe, București, p. 99.
156. Posepny F. von, 1864: Die Eruptivgesteine der Umgebung der von Rodna in Siebenburgen, Verh. der Geol., RA. Wien.
157. Precup E., 1926: Păstoritul în Munții Rodnei, Biblioteca Dacoromania, nr. 3, p. 57, Cluj-Napoca.
158. Precup E., Buzași I., 2004: Păstoritul în Munții Rodnei, Editura "George Coșbuc", Bistrița Năsăud.
159. Preda M., Piciu T., Gallo St., Marchievici Pr., 1978: Studiul comparativ al influenței antropicе asupra solurilor de sub jnepenișuri, în diverse masive muntoase (Maramureș, Rodnei, Vlădeasa), Acțiuni umane asupra jnepenișurilor din Munții Maramureșului, Rodnei și din alte zone ale Transilvaniei, Cluj-Napoca, p. 35-47.
160. Primics A. G., 1887: Die geologischen Verhältnisse der Rodnauer Alpen mit besonderer Berücksichtigung der kristallinen Schiefer, Referat in Foldt. Kozl., XVII.
161. Prodan I., 1948: Fânețe și pășuni din nordul Transilvaniei - studiu floristic - ecologic și agricol, Anal. Fac. Agron. Cluj, 12 (supliment), p. 1-163.
162. Rákossy L., Lista lepidopterelor din Munții Rodnei (nepublicat).
163. Rădulescu E., Negru A., Bocea E., 1973: Septoriozele din România, București, Ed. Academiei Române, p. 325.
164. Regia Națională a Pădurilor ROMSILVA, 2004: Pădurile României. Parcuri Naționale și Parcuri Naturale, București.
165. Resmeriță I., 1973: Signalement de marais dans les montagnes de Maramureș avec flore et végétation significatives, Rev. Roum. Biol. Bot., 18 (3), 137-143.
166. Resmeriță I., Rațiu O., 1974: Vegetația higro- și hidrofilă din Maramureș, Contrib. Botanice, Cluj-Napoca, 115-129.
167. Resmeriță I., 1975: Synthèse de la végétation de la province Maramureș, Roumanie, Phytoécologie, 2 (3-4), p. 336-348.
168. Resmeriță I., 1976: Alianța *Cetrario-Loiseleurion* Br.-Bl. et Siss, 39, în Munții Maramureșului, Contrib. Bot. Cluj-Napoca, p. 161-164.
169. Resmeriță I., 1979: Flora Rezervației Naturale Pietrosul Mare, I, Studia Univ. Babeș-Bolyai, XXIV, Nr. 2, p. 8-14, Cluj-Napoca.
170. Resmeriță I., 1981: Vegetația Rezervației Naturale Pietrosul Mare, II, Studia Univ. Babeș-Bolyai, XXVI, Nr. 1, p. 3-11, Cluj-Napoca.
171. Resmeriță I., Rațiu O., 1983: Contribuții la cunoașterea vegetației alpine din Munții Rodnei, Contribuții Botanice, Cluj-Napoca, p. 99-109.
172. Richthofen Ferdinand, 1860: Über den Bau der Rodnaer Alpen, Verh. Der Geol. RA., Wien.
173. Rosetti-Bălănescu C., 1973: Despre neprezenta marmotei în Carpații românești, Ocrot. Nat., 17, p. 211-215.
174. Sandu-Ville C., 1967: Ciupercile Erysiphaceae din România - studiu monografic, București, Ed. Academiei Române, p. 358.
175. Sandu-Ville C., 1971: Ciupercile Pyrenomycetes - Sphaeriales din România, București, Edit. Academiei Române, p. 409.
176. Sawicki I., 1911: Die glazialen Zuge der Rodnauer Alpen und Marmaroscher Karpaten, Mitt. Geogr. Gesell., Wien.
177. Săvulescu T., 1928: Herbarium Mycologicum Romanicum, Fasc. 1-2 (no. 1-100), București.
178. Săvulescu T., 1930: Herbarium Mycologicum Romanicum, Fasc. 3-4 (no. 101-200), București.
179. Săvulescu T., 1932: Herbarium Mycologicum Romanicum, Fasc. 7-10 (no. 301-500), București.

180. Săvulescu T., 1935: Contributions à la connaissance des Ustilaginées de Roumanie, Anal. Inst. Cerc. Agr. României, vol. 7, anul 6, p. 347-430.
181. Săvulescu T., 1939: Contribution nouvelle à la connaissance des Urédinées de Roumanie, Bull. Sec. Sci. Acad. Române, 22 (2), p. 86-103.
182. Săvulescu T., 1939: Herbarium Mycologicum Romanicum, Fasc. 15-24 (no. 701-1200), București.
183. Săvulescu T., 1949: Materiale pentru flora Uredineelor din România, Anal. Acad. Române, Sect. Șt. Geol. Geogr. Biol., Ser. A, 1 (1), p. 1-36 (suplim. II).
184. Săvulescu T., 1953: Monografia Uredinalelor din Republica Populară Română, Ed. Academiei Române, București, I, II, p. 1166.
185. Săvulescu T., 1957: Ustilaginalele din Republica Populară Română, București, Ed. Academiei Române, I, II, p. 1168.
186. Săvulescu T., Hayes Tscharna, 1930: Contribution à la connaissance des Péronosporacées de Roumanie, Ann. Mycol. 28 (3-4), p. 297-320.
187. Săvulescu T., Hayes Tscharna, 1932: Nouvelle contribution à la connaissance des Peronoporacees de Roumanie, Ann. Mycol. 30 (3-4), p. 354-385.
188. Săvulescu T., Sandu-Ville C., 1929: Die Erysiphaceen Rumäniens, Ann. Sci. Acad. Hautes études Agron. Bucharest 1 (2), p. 49-123.
189. Săvulescu T., Sandu-Ville C., 1930: Contribution à la connaissance des Micromycetes de Roumanie, Bull. Scit. Mycol. Fr. 46 (3/4), p. 177-192.
190. Săvulescu T., Sandu-Ville C., 1933: Beiträge zur Kenntnis der Micromyceten Rumäniens, Hedwigia 73, p. 71-132.
191. Săvulescu T., Săvulescu Olga, 1937: Beitrag zur Kenntnis der Uredineen Rumäniens, Annls Mycol. 35 (2), p. 113-118.
192. Săvulescu T., Săvulescu Olga, 1941: Hatariaux pour la flore des Urédinées de Roumanie, Anal. Acad. Romane, Mem. Sect. Șt., Ser. III, 17 (mem. 4), p. 113-261.
193. Săvulescu T., Săvulescu Olga, 1964: Peronosporaceele din Republica Populară Română, Lucr. Grăd. Bot. București, 1963, p. 1-146.
194. Schreiber M., Sorocovschi V., Stoia Ileana, Idu D., Ciangă N., Călinescu Maria, Maier A., 1978: Considerații geografice asupra masivelor Gărgălău și Cornu Nedelii, Acțiuni umane asupra jnepenișurilor din Munții Maramureșului, Rodnei și din alte zone ale Transilvaniei, Cluj-Napoca, p. 8-34.
195. Schur F., 1866: Enumeratio plantarum Transsilvaniae, Vindobonae.
196. Seghedin T., 1977: Parcul Național al Munților Rodnei, Ocrot. Nat. Înconj., T. 21, nr. 1, p. 13-22.
197. Silaghi Gh., 1957: Câteva macromicete noi pentru micoflora RPR, Comunicările Academiei RPR, T VII, nr. 6.
198. Silvestru E., Viehmann I., 1982: Etude de microtectonique comparée dans le karst des Monts de Rodna (Roumanie), Trav. Inst. Speol. „Emil Racoviță”, T. XXI, p. 63-67, București.
199. Silvestru E., 1984: The Relationship between Tectonics and Karstification in the Cave Izvorul Tăușoarelor (Rodna Mountains), Theoretical and Applied Karstology I, p. 35 - 42.
200. Silvestru E., 1985 : Aspects of Karstification in the Crystalline Limestone on the Southern Slope of Rodna Mountains, Theoretical and Applied Karstology, vol. 2, p. 87-96, Bucharest.
201. Silvestru E., 1990: On the Genesis and Evolution of Mirabilite in the Cave of Izvorul Tăușoarelor (Romania), Travaux de l' Institute de Spéléologie „Emil Racoviță”, Tome XXIX, Edit. Academiei RSR.
202. Sârcu I., 1961: Contribuții la studiul suprafețelor de nivelare din partea nordică a Carpaților Orientali românești, ASUCI - Șt. Nat., II, VII, 1.
203. Sârcu I., 1962: Rolul alunecărilor și prăbușirilor de mase de roci în formarea reliefului munților cristalini ai Rodnei, Anal. Șt. Univ. „Al. Ioan Cuza” Iași, Secția II, Geologie-geografie, T. VIII, Iași.
204. Sârcu I., 1978: Munții Rodnei. Studiu geomorfologic, Edit. Academiei, București.
205. Sârcu I., 1987: Carpații și Depresiunea Transilvaniei, București.
206. Smaranda Samad John, 2007: Managementul turismului în ariile naturale protejate, Teza de doctorat.
207. Soó R., 1944: Die Pflanzenwelt der Rodnaer Alpen, Erd. Muz. Egyes. Besztercei vandorgyul, Emlekonyve, p. 57-87.
208. Soó R., 1964: Die regionalen Fagion - Verbande und Gesellschaften Sud-Est-Europae, Budapest.
209. Soran V., Nemeș M., 1978: Acțiuni umane asupra jnepenișurilor din Munții Maramureșului, Rodnei și din alte zone ale Transilvaniei, Academia RSR, Filiala Cluj-Napoca, Subcomisia Om și Biosferă, p. 152.
210. Soran V., Borcea M., 1985: Omul și Biosfera, Edit. Științifică și Enciclopedică București.
211. Sorocovski V., Buz V., Szabo Maria, Berindea Mirela, 1988: L'évaluation des ressources en eau des Rivière du bassin supérieur du Vișeu, Stud. Univ. Babeș-Bolyai, Ser. Geol. Geograf., 3, Cluj-Napoca.
212. Stan Gh., Weisner P.: Considerații ecologice asupra colembolelor edafice (Insecta, Apterygota) în biotopuri naturale și perturbate în complexul biocenotic jnepeniș - molidiș - pajiște din zona Cornedei (Munții Maramureșului), în V. Preda ed.
213. Stănescu M., Ruști D., 1997: New Data Concerning the Lepidoptera (Insecta) of Maramureș (Romania), Trav. Mus. Natl. Hist. „Grigore Antipa”, vol. XXXVII, p. 89-111.
214. Szasz A., 1988 : Neue Angaben über die Lepidopteren-Fauna des Rodnaer Gebirges (Nordsiebenbürgische Karpaten, Știol - Berg 1611m), Lucrările celei de a IV-a Conferință Națională de Entomologie, Cluj-Napoca.
215. Szasz Elisabeta, Sandru G., 1971: Cercetări micofloristice în Rezervația „Pietrosul Mare” (Munții Rodnei), Studia Univ. Cluj, Ser. Biol. 1971 (1), p. 27-40.
216. Szilady Z., 1922: Magyarországi rovarrgyjteseim jegyzéke V. Orthoptera, Rovartani Lapok, 26, p. 7-9.
217. Șomcutean Z., Nistor G., Todoran M., 1996: Peștera Speranței din Dealul Popii (Munții Rodnei), Cercetări Speologice, vol. 4, București.
218. Șotropa V., 1925: Tătarii în Valea Rodnei, Tip. Ardealul, Anuarul Inst. Nat. Cluj, An III, p. 274, Cluj-Napoca.
219. Ștefan V., 1975: Enchitreide (Oligochaeta) din Carpații Răsăriteni, Stud. și Cerc. de Biologie, Seria Bio. An., Tom 4, Ed. Academiei RSR, p. 261-265.
220. Ștefan V., 1981: Cercetări asupra enchitreidelor din sol în relație cu altitudinea și covorul vegetal din Munții Rodnei, Publ. SNRSS nr. 19, Brașov, p. 25-33.
221. Ștefureac Tr., 1952: Asociația cu *Aulacomnium turgidum* (Whlb.) Schwaegr din Munții Rodnei, Bul. St. Sect. St. Biol. Agron. Geol. și Geogr. al Acad., IV, 2, p. 381-399.
222. Ștefureac Tr., 1963: Considerații asupra variabilității speciilor genurilor *Pohlia* (Heaw.) Lindb și *Philonotis* B. id în brioflora Munților Rodnei, Comunicări de Botanică SSNG II, 2, București, p. 157-179.

223. Ștefureac Tr., 1977: Valoarea științifică a două relicte arctice în flora Rezervației Naturale Pietrosu Mare (județul Maramureș), Ocrotirea naturii maramureșene, Cluj-Napoca.
224. Ștefureac T., 1983: Considerații asupra florei briologice din Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei, Rezervația Naturală Pietrosul Rodnei la 50 de ani, p. 175-183, Cluj-Napoca.
225. Ștefureac T., 1983: *Bucegia romântica Radian in the Eastern Carpathians of Romania*, Journal of Bryology, Londra.
226. Ujvari I., 1972: Geografia apelor României, Edit. Științifică, București.
227. Vaney K., 1979: Species Concept in Anthracoidea (*Ustilaginales*) and Some New Species, Bot. Notiser, 132, p. 221-231.
228. Vaney K., 1985: Carpathian *Ustilaginales*, Symb. Bot. Upsallensis 24 (2), X, p. 309.
229. Varga Lajos, 1927: A Radni keleti felének glaciális jelenségei, Foldrajzi kozlemények, T. LV, Budapest.
230. Wagner O. S., 1974: Biogeographische Untersuchungen an Kleinsäuger populationen des Karpatenbeckens, Inaugural Dissertation, Universität des Saarbrücken, p. 1-252.
231. Wilhelm A., Haeka A., Sallai Z., 2002: Contribuții la cunoașterea situației actuale a faunei biologice a Depresiunii Maramureșului, Studii și Comunicări, Seria Științele Naturii, Satu Mare, II-III, p. 158-169.
232. www.iucnredlist.org.
233. ***, 1966: Atlasul climatologic al RSR, I M., București.
234. ***, 1971: Râurile României. Monografia hidrologică, I M., București.
235. ***, 1978: Acțiunile umane asupra jnepeñișurilor din Munții Maramureșului, Munții Rodnei și din alte zone ale Transilvaniei, Academia Română, Filiala Cluj-Napoca, Subcomisia Om și Biosferă.