MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA
INSTITUTUL DE ZOOLOGIE

VICTORIA NISTREANU, ANATOLIE SAVIN, ALINA LARION, VLADISLAV CALDARI, NATALIA DIBOLSCAIA, VEACESLAV SÎTNIC, NATALIA CARAMAN

DIVERSITATEA MAMIFERELOR DIN REPUBLICA MOLDOVA



Chișinău, 2025

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA
INSTITUTUL DE ZOOLOGIE

Victoria Nistreanu, Anatolie Savin, Alina Larion, Vladislav Caldari, Natalia Dibolscaia, Veaceslav Sîtnic, Natalia Caraman

DIVERSITATEA MAMIFERELOR DIN REPUBLICA MOLDOVA

Chișinău, 2025

CZU 599(478)

D 53

Lucrarea a fost examinată și aprobată spre publicare de Consiliul Științific al Universității de Stat din Moldova

Recenzenți: Andrei Munteanu dr, profesor universitar
Galina Bușmachiu, dr. habilitat, conferențiar cercetător

Lucrarea reprezintă un ghid științifico-metodic despre diversitatea mamiferelor pe teritoriul Republicii Moldova. S-a efectuat descrierea succintă a 73 specii de mamifere, care se întâlnesc pe teritoriul republicii, inclusiv arealul, răspândirea pe teritoriul țării, aspect experior, particularități biologice și ecologice, statutul de conservare la nivel național și internațional. Ghidul este destinat zoologilor, ecologilor, specialiștilor în domeniul protecției mediului, studenților, masteranzilor și doctoranzilort cu specializare în zoologie, ecologie, protecția mediului, amatorilor de natură și tuturor persoanelor, care doresc să cunoască speciile de mamifere, precum și importanța lor în natură și economia umană.

Lucrarea a fost elaborată în cadrul subprogramului USM 010701 „Evaluarea structurii și funcționării lumii animale și ecosistemelor acvatice sub influența factorilor biotici și abiotici în contextul asigurării securității ecologice și bunăstării populației”

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAŢIONALE A CĂRŢII DIN REPUBLICA MOLDOVA

Diversitatea mamiferelor din Republica Moldova / Victoria Nistreanu, Anatolie Savin, Alina Larion [et al.] ; Ministerul Educaţiei şi Cercetării, Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie. – Chişinău : Editura USM, 2025. – 80 p. : fig. color.
Bibliogr.: p. 78-80 (35 tit.). – 150 ex.
ISBN 978-9975-62-961-4.
599(478)
D 53

ISBN 978-9975-62-961-4.

https://doi.org/10.53937/9789975629614 © Editura USM, 2025

INTRODUCERE

Mamiferele (Mammalia) actuale numără aproximativ 6640 specii divizate în 27 ordine. Mamiferele sunt cea mai evoluată clasă de vertebrate și se caracterizează prin prezența glandelor mamare producătoare de lapte pentru hrănirea puilor, o porțiune mare a neocortexului cerebral, blană sau păr și trei oase ale urechii medii. Aceste caracteristici le disting de reptile și păsări, de la care strămoșii lor s-au desprins în perioada carboniferă, acum peste 300 de milioane de ani.

Pe parcursul evoluției mamiferele s-au adaptat la toate mediile de viață: terestru, subteran, aerian, acvatic și semiacvatic. Din aceste considerente și aspectul lor exterior prezintă diferențe morfologice și de adaptare. Dimensiunile mamiferelor variază foarte mult – cea mai mică specie de mamifere este chițcanul etrusc *Suncus etruscus*, care are lungimea corpului de doar 3,5 cm și greutatea de până la 2 g, iar cel mai mare mamifer este balena albastră *Balaenoptera musculus* cu lungimea corpului de 30 m și greutatea de 200 tone.

Mamiferele au o importanță deosebită în natură, fiind consumatori primari, secundari și terțiari ai lanturilor trofice și menținând echilibrul ecosistemelor. Mamiferele au o mare importanţă economică în calitate de sursă de produse alimentare, materie primă pentru tehnologii industriale, resurse medicale, farmaceutice, cinegetice şi alte bunuri materiale. Au impact global asupra multor aspecte economice, medicale și sociale, fiind polenizatori, dăunători ai culturilor agricole şi silvice, reglatori ai faunei dăunătoare, transmiţători ai diferitor maladii ale omului și animalelor.

Modificările antropogene din ultimele decenii şi utilizarea intensă a resurselor naturale, precum defrișarea pădurilor, desecarea bălților, construcţia drumurilor, poluarea, dezvoltarea turismului, creşterea activităţii recreaţionale a populaţiei, agravate de schimbările climatice din ultimul deceniu au devenit factori primordiali în funcţionarea lumii vii. Majoritatea factorilor negativi care afectează populațiile de mamifere sunt de origine antropogenă, un număr mare de specii fiind afectate de distrugerea și degradarea habitatelor naturale. Habitatele transformate predomină esențial în peisajul actual al republicii, care constă în proporție de peste 80% din ecosisteme antropizate.

În fauna actuală a Republicii Moldova există 73 specii de mamifere din 7 ordine, care populează ecosistemele naturale și antropizate. Luând în considerație importanța extraordinară a mamiferelor în funcționarea lumii vii și în economia umană, este imperios necesară cunoașterea de către publicul larg a speciilor de mamifere existente pe teritoriul țării, a diversității și importanței acestora, a necesității protecției speciilor rare și habitatelor lor.

Ordinul Eulipotyphla
Familia Erinaceidae – Arici
***Erinaceus roumanicus* (Barret-Hamilton, 1900) – Arici răsăritean**



Figura 1. Arici (*E. roumanicus*) și habitatul tipic (foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire. Are o distribuție vastă din Europa Centrală și de Est, țările Baltice și peninsula Balcanică până în Siberia de vest. Este semnalat de la nivelul mării până la 1400 m în zonele montane. În Republica Moldova este o specie comună, se întâlnește mai frecvent în pădurile din nord, centru și sud, precum și în pădurile de luncă ale râurilor Nistru și Prut. În zonele de stepă este mai rar.
Descriere: Are corpul robust, fără o delimitare clară între cap și trunchi. Lungimea corpului este de 230-300 mm, greutatea de 700-1100 g. Capul este rotund și se termină cu botul scurt și îngustat. Urechile sunt scurte și rotunjite, , ochii sunt relativ mari și negri. Picioarele sunt scurte, plantigrade, au 5 degete cu gheare lungi. Partea dorsală și laturile corpului sunt acoperite cu țepi lungi de cca 3 cm și au o colorație alternantă de culori închise și deschise cu vârfurile de culoare deschisă (fig. 1). Abdomenul are o culoare închisă, aproape neagră, iar pe piept și gât este o pată albă sau albicioasă, de formă și mărime variabilă.
Biologie și ecologie: Ariciul răsăritean este cel mai abundent în păduri și la liziera acestora, s-a adaptat bine și în localități, fiind o specie antropofilă. Are activitate preponderent nocturnă. Se reproduce o singură dată de an. Primăvara după hibernare începe căutarea partenerului, după care are loc împerecherea. Perioada de gestație durează cca 40 zile, după care femela naște 3-8 pui orbi, cu acele moi și greutatea de cca 15 g. După 11 zile puii se pot rula, cu învelișul de țepi spre exterior. Alăptarea durează 1-1,5 luni, după care ariceii încep viața independentă. Maturizarea sexuală are loc în al doilea an de viață. Consumă nevertebrate, pui de șoareci, reptile mici. Longevitatea este de 5-7 ani, cea maximă înregistrată a fost de 14 ani.

Familia Talpidae – Cârtițe
***Talpa europaea* Linnaeus, 1758 - Cârtiță**




Figura 2. Cârtiță (*T. europaea*) și mușuroaiele tipice (foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire. Arealul speciei se întinde din Europa de Vest până la Munții Ural și Caucaz. În Republica Moldova cârtița este răspândită pe tot teritoriul în majoritatea tipurilor de ecosisteme terestre, în stepă și pajiști xerofile se întâlnește mai rar.
Descriere. Evoluția în direcția adaptării la modul de viață subteran a dus la modificarea profundă a morfologiei speciei. Cârtița are corpul cilindric, membre scurte, bot alungit, mobil, fără blană, ochi mici, ascunși în blană, urechea externă nu este dezvoltată (fig. 2). Blana catifelată este de culoare neagră, deasă, cu peri subțiri și scurți pe tot corpul, care ajută la mișcarea mai liberă prin galerii. Lungimea corpului este de 105-160 mm, greutatea de 60-100 g. Ca instrument de săpat servesc labele anterioare, întoarse cu palmele în afară, formate din oase scurte, late și turtite. Degetele sunt unite până la unghii printr-o membrană pieloasă groasă,. În solul afânat cârtița se poate duce sub pământ timp de 10-15 secunde, iar în solul bătătorit – timp de 40-45 secunde.
Biologie și ecologie. Cârtița este un animal solitar, agresiv. Preferă ecosisteme de tip deschis, este destul de frecventă și în păduri. Preferă solurile moi, ușor de săpat. Prezența cârtiței este usor de constatat după mușuroaiele caracteristice, dispuse haotic. Se reproduce o singură dată pe an. În februarie-martie, are loc acuplarea. Masculii sunt foarte agresivi în lupta pentru femele, iar cel învins poate fi chiar mâncat de biruitor. Gestația durează cca 40 zile, femelele nasc 3-10 (mai frecvent 5-7) pui golași cu pleoapele lipite, cu greutatea de 3-4 g. După 4-5 săptămâni de alăptare puii părăsesc definitiv culcușul, devin independenți și consumă numai hrană solidă, care constă preponderent din râme Maturitatea sexuală o ating în anul următor. În condiții naturale cârtița trăiește 3-5 ani.

Familia Soricidae – Chițcani
***Sorex araneus* Linnaeus, 1758 – Chițcan comun**



Figura 3. Chițcan comun (*S. araneus*) și habitatul tipic (foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Listat în Anexa III a Convenției Berna. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire. Are o răspândire largă în regiunea Palearctică din insulele Britanice prin Europa Centrală, de Nord și de Est în Asia până la lacul Baikal. Lipsește în stepele aride și deșerturi. Ajunge până la altitudinea de 2500 m. În Republica Moldova este o specie comună şi cea mai răspândită dintre soricide.

Descriere. Este un mamifer de talie mica cu botul alungit sub formă de trompă. Lungimea corpului este de 60-80 mm, greutatea de 70-13 g. Ochii sunt mici, dar bine vizibili, urechile foarte mici, abia vizibile în blană. Blănița este uniformă, catifelată de culoare cenușiu-închisă – brună – brun-roșcat – cafenie pana la aproape negru pe spate, mai deschisă pe laturile corpului și cenușiu-deschisă – gălbuie pe partea ventrală (fig. 3). Botul alungit sub formă de trompă este acoperit cu vibrize lungi, care au rol tactil. Vârfurile dinților sunt pigmentate cu roșu. Coada este acoperită cu peri uniformi. Membrele sunt scurte cu câte 5 degete prevăzute cu gheare. Din punct de vedere cariologic are cea mai mare variabilitate, fiind cunoscute cca 70 rase cromosomiale. Spre sfârșitul toamnei la chițcanul comun are loc micșorarea semnificativă a greutății corpului și volumului cutiei craniene, proces cunoscut ca fenomenul lui Dehnel.

Biologie și ecologie. Chițcanul comun este o specie higrofilă, preferă habitatele naturale umede sau locuri din nemijlocita apropiere a apelor, se întâlnește frecvent în păduri și evită ecosistemele de tip deschis. Reproducerea chițcanului comun are loc de două ori pe an. Perioada de gestație durează 18-20 zile, după care se nasc în mediu 6-8 pui golași, cu pleoapele lipite. Timp de trei săptămâni puii sunt alăptați, după care se deschid ochii și trec la hrana solidă. Sunt răpitori vorace și oportuniști, se hrănesc cu o gamă largă de nevertebrate, iar greutatea hranei consumate în 24 ore este egală cu cea corporală. Durata vieții chițcanului comun nu depășește 2 ani, iar media constituie 18 luni.

Sorex minutus Linnaeus 1766 – Chițcan pitic



Figura 4. Chițcan pitic (*S. minutus*) și habitatul tipic (foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Listat în Anexa III a Convenției Berna. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire. *S. minutus* are un areal vast, din Insulele Britanice și Iberia la vest până prin aproape toată Europa continentală și Siberia până la lacul Baikal în est. Limita nordică depășește cercul arctic. Ajunge la altitudini de peste 2000m. În R. Moldova este răspândită în pădurile de luncă ale Nistrului, Prutului și afluenților acestora, însă mai puțin numeroasă decât chițcanul comun.

Aspect exterior și morfologie. Chițcanul pitic este asemănător cu chițcanul comun după aspectul exterior, însă este mai mic. Lungimea corpului este de 40-60 mm, greutatea de 3-6 g. Blănița este uniform catifelată, lucioasă, de culoare brun-închisă sau cenușiu-cafenie pe spate, iar abdomenul are o culoare, gălbuie sau alb-murdară (fig. 4). Trecerea de la culoarea spatelui la cea ventrală este treptată. Coada este vizibil mai lungă și atinge 50%-80% din lungimea corpului, este bine delimitată culoarea închisă pe partea superioară și cea deschisă pe partea inferioară a cozii. Vârfurile dinților sunt pigmentate cu roșu.

Biologie și ecologie. Este o specie higrofilă. Habitatele preferate sunt cele silvicole situate în apropierea pâraielor şi râuleţelor, văile umede, liziera, însă este mult mai puțin numeroasă față de chițcanul comun. Evită biotopurile antropizate. Reproducerea are loc în al doilea an de viață între lunile aprilie – septembrie, se reproduce de 2 ori pe an. Perioada de gestație durează cca 20 zile, după care se nasc 4-7 pui golași, foarte mici, cu pleoapele lipite. Puii sunt alăptați timp de trei săptămâni, cresc repede și părăsesc cuibul având dimensiunile corporale ale adulților. Hrana de bază o constituie insectele, melcii, râmele, rar pui de rozătoare și broaște mici. Mănâncă mult și intens - un individ consumă pe zi o cantitate de hrană mai mare de 1,5-2 ori decât propria greutate. Longevitatea vieții chițcanului pitic nu depășește 18 luni.

Neomys fodiens (Pennant, 1771) – Chițcan de apă




Figura 5. Chițcan de apă (*N. fodiens*) și habitatul tipic (foto https://www.naturephoto-cz.com, V. Nistreanu)

Starea de protecție: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [CR], în Anexa III a Convenției Berna. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire. Arealul speciei cuprinde majoritatea țărilor europene până la Marea Ohotsk și insula Sahalin. Limita sudică trece prin nordul Munților Caucaz, Kazahstan și sud-vestul Chinei. Unica menționare a acestei specii datează de la începutul sec. XX in zonele de nord și de sud ale Basarabiei, care actualmente intră în componența Ucrainei. După 2000 a fost menționat o singură dată în Rezervația „Pădurea Domnească".

Aspect exterior și morfologie. Este cel mai mare chițcan din fauna Europei. Lungimea corpului este de 70-95 mm, greutatea de 15-20 g. Colorația spatelui este neagră sau cafeniu-închisă, abdomenul este alb sau alb-gălbui. Coada este bicoloră, iar partea inferioară pe întreaga lungime, cât și laturile laterale ale labelor posterioare sunt prevăzute cu un șir de peri lungi și deși sub formă de franjuri (fig. 5). Are botul mai gros decât la speciile gen. *Sorex*, ochi mici și urechi invizibile din blană. Vârfurile dinților sunt pigmentate.

Biologie și ecologie. Este o specie semiacvatică bine adaptată pentru înot. Populează malurile bazinelor acvatice, luncile umede cu vegetație ierboasă și de subarboret, sectoarele mlăștinoase, malurile iazurilor și râulețelor din păduri. Se adăpostește în galerii din malurile apelor, culcușul este situat de asupra nivelului apei. Se reproduce o dată pe an între aprilie și septembrie. După 20 zile de gestație femela naște 5-6 pui golași cu pleoapele lipite, care, după 20 zile încep să consume hrană solidă și sunt înțărcați. Maturitatea sexuală o ating în primăvara următoare. Consumă nevertebrate – insecte acvatice și larvele lor, limacși, raci, moluște, râme, pești mici și icre de pește, mormoloci și broaște mici, tritoni, mamifere mici. Are o rapacitate mare – atacă pești cu greutatea de 50-60 ori mai mare decât cea proprie. Durata vieții este de cca 18 luni.

Neomys milleri Mottaz, 1907 – Chițcan de mlaștină




Figura 6. Chițcan de mlaștină (*N. milleri*) și habitatul tipic (foto V. Paladi, V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [EN], în Anexa III a Convenției Berna. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire. Limita de est a arealului ajunge până în Spania și Franța, la nord până în sudul Germaniei, Grecia este limita sudică și spre est ajunge până în Ucraina și vestul Asiei Mici. Pe teritoriul republicii a fost înregistrat rar doar în habitatele umede naturale, preponderent în rezervaţii și în siturile Ramsar.

Aspect exterior și morfologie. Este asemănător cu *N. fodiens*, însă are dimensiuni mai mici, care, se suprapun parțial. Lungimea corpului este de 70-83 mm, greutatea de 10-18 g. Franjurile de peri denși acoperă partea ventrală a cozii doar pe treimea apicală, iar cele de pe laturile tălpilor sunt mai reduse. Coloraţia spatelui este neagră sau foarte întunecată, abdomenul este alb, ceea ce creează un contrast evident (fig. 5). Are ochi mici și urechi invizibile din blană, botul este mai gros decât la gen. *Sorex*. Vârfurile dinților sunt pigmentate.

Biologie și ecologie. Este o specie hidrofilă, semiacvatică, fiind mai mult terestră decât acvatică. Preferă habitatele umede, pădurile din apropierea apelor, terenurile înmlăștinite, desișurile de vegetație hidrofilă. Se reproduce o dată pe an între aprilie și septembrie. În general ciclul reproductiv este similar cu cel al chițcanului de apă: gestația durează cca 20 zile, după care femela naște 4-6 pui golași cu pleoapele lipite. La vârsta de 17-18 zile de deschid ochii, după 20 zile încep să consume hrană solidă apoi sunt înțărcați. Devin sexual maturi în primăvara următoare. Hrana o dobândește în apă, cât și pe uscat în litiera umedă. Consumă preponderent nevertebrate – insecte acvatice și larvele lor, moluște, râme și alți viermi, izopode, pești mici, mormoloci. La fel ca și la chițcanul de apă, saliva conține secreții cu efect neurotoxic, care este inoculată în corpul pradei printr-o mușcătură după ceafă. Durata vieții nu depășește 18 luni.

***Crocidura leucodon* (Hermann, 1780) – Chițcan de câmp**



Figura 7. Chițcan de câmp (*C. leucodon*) și habitatul tipic (foto V. Nistreanu)

Starea de protecție: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa III a Convenției Berna. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire. Este răspândit în toată zona Palearctică, cu excepția Angliei, Spaniei și nordului Africii, ajunge în Caucaz, Asia Mică și Liban, până la altitudini de 2100 m. În Republica Moldova este o specie răspândită în luncile umede, pe malurile bazinelor acvatice, la lizieră, în rărișurile din păduri, la limita localităților și chiar în habitate deschise mai xerofile.

Aspect exterior și morfologie. Lungimea corpului este de 60-75 mm, greutatea de 7-11 g. Coloraţia spatelui variază de la gri-cenușiu până la brun-roșcat cu nuanțe argintii, iar abdomenul este alb sau alb-murdar, creând un contrast puternic cu o linie de demarcare bine delimitată, care caracterizează specia (fig. 7). Blana are peri scurți și deși, picioarele puternice, coada subțire, bicoloră, acoperită cu peri scurți și deși, printre care se pot observa niște peri mai lungi și rari de culoare argintie. Ochii sunt foarte mici, urechile vizibile din blană, vibrizele de pe botul alungit sunt bine dezvoltate și perii mai lungi. Dinții au culoare albă, fără vârfuri pigmentate.

Biologie și ecologie. Este mai puţin higrofilă, poate fi întâlnită şi în terenuri deschise, mai aride, cum sunt pajiștile, luncile, văile cu vegetaţie de subarboret. În păduri preferă sectoarele defrișate, cu copaci doborâți, desișurile de tufe și lăstari. Se reproduce de 2-3 ori pe an, în funcție de condițiile climatice. Perioada de gestație durează cca 30 de zile, după care se nasc 4-8 pui golași cu pleoapele lipite. După deschiderea pleoapelor și creșterea blanei, la cca 20 de zile are loc înțărcarea și puii trec la hrană solidă. Puii împreună cu mama ies la plimbare, se prind în șir unul de celălalt cu dinții de baza cozii sau de blănița de pe șold și formează caravane specifice, care nu se desfac chiar când trec peste obstacole. Consumă cele mai diverse nevertebrate, ocazional prind pui de rozătoare mici. Pot atinge vârsta de 2 ani.

***Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811) – Chițcan de grădină**



Figura 8. Chițcan de grădină (*C. suaveolens*) și habitatul (foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Listat în Anexa III a Convenției Berna. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire. Are o răspândire largă în toată zona Palearctică și nordul Africii. Ajunge până în estul Siberiei, China, Mongolia și Coreea, iar în sud-est până în Asia Mică și Liban. În republică specia este răspândit pe tot teritoriul.

Descriere. Este un chițcan de talie mică. Lungimea corpului este de 50-65 mm, greutatea de 5-8 g. Are blana netedă cu peri subțiri și deși. Pe spate are culoare cenușiu-brună, abdomenul este mai deschis cu nuanțe roșcate sau gălbui (fig. 8). Nu are linie de demarcare laterală. Coada nu este bicoloră, printre perii scurți se observă perii mai lungi de culoare argintie. Are partea rostrală mai scurtă, cutia craniană mai rotunjită. Dinții au culoare albă, fără vârfuri pigmentate.

Biologie și ecologie. Este mai tolerant faţă de condiţiile mediului și faţă de activitatea antropogenă în comparaţie cu alte specii de chiţcani. Preferă ecosistemele de luncă, cele de tip deschis și evită masivele compacte de pădure. Poate fi întâlnit la liziera pădurii sau a perdelelor forestiere, în luminișurile și poienile din păduri, în desișuri de subarboret, garduri vii, în livezi, grădini, pârloage, chiar și în localități rurale și urbane, de unde i se trage și denumirea populară. Este cea mai antropofilă specie printre chițcani. Se reproduce de 2-3 ori între martie și septembrie. După o perioadă de gestație de cca 28 zile femela naște 3-6 pui foarte mici, care cântăresc doar jumătate de gram, golași cu pleoapele lipite. După cca 10 zile sunt acoperiți de blană, li se deschid ochii și sunt înțărcați după 2 săptămâni. Maturizarea sexuală la primele două generații are loc în același an și por participa în procesul reproductiv. La fel ca și în cazul chițcanului de câmp, formează caravane specifice, când puii ies la plimbare cu mama lor, ținându-se cu dinții unul de altul. Consumă cele mai diverse nevertebrate, cu preponderență insecte și larvele lor. Ocazional prind pui de rozătoare mici. Are o longevitate de până la 18 luni.

Ordinul Chiroptera – Lilieci
Familia Rhinolophidae – Lilieci cu potcoavă
***Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) – Liliac mare cu potcoavă**



Figura 9. Liliac mare cu potcoavă (*R. ferrumequinum*) și adăpost de hibernare – mină de calcar (foto https://www.biodiversity4all.org/taxa/40645-Rhinolophus-ferrumequinum, V. Caldari)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [CR], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire. Specia are o răspândire largă în toată Eurasia, din Africa de Nord și sudul Europei, trecând prin sud-vestul Asiei până în sud-estul Chinei, Coreea și Japonia. Teritoriul Republicii Moldova nu face parte din arealul speciei, însă, fiind o specie migratoare, a fost observată accidental de 2 ori intr-un număr foarte mic în siturile subterane de la Bîcioc și Cosăuți în secolul trecut.

Descriere. Este cea mai mare specie de rinolofide din Europa, cu lungimea corpului de 56–71 mm, greutatea de 17-25 g. Culoarea blăniței este de culoare brun-cenușiu deschisă, abdomenul are culoare deschisă, albicioasă sau crem (fig. 9). Puii și subadulții au culoare mai închisă.

Biologie și ecologie. Este o specie de peșteră (troglofilă). Se adăpostește de regulă în peșteri, mine, subsoluri, clădiri etc. Hibernează exclusiv în adăposturi subterane, solitar sau în grupuri. Acuplarea are loc toamna, iar fecundația primăvara, nasc un singur pui în iunie. Femelele se separă de masculi în timpul nașterii și creșterii puilor. La vârsta de aproximativ o lună, puii încep să zboare singuri, devenind independenți. Maturizarea sexuală are loc la 3–4 ani. Vânează solitar, vânătoarea o începe odată cu venirea nopții, având un zbor lent la o înălțime de 3-4 m, de-a lungul lizierelor, în zone semi-împădurite la distanțe relativ mari de adăpostul diurn (10 km). Vânează insecte mari de pe suprafețe cât și din zbor, preponderent lepidoptere și coleoptere. Are o longevitate mare de 25-30 ani.

***Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) – Liliac mic cu potcoavă**



Figura 10. Liliac mic cu potcoavă (*R. hipposideros*) și habitatul tipic (foto N. Dibolscaia)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [EN], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire: Este larg răspândit în toate țările europene, inclusiv insule, din regiunea mediteraneeană până în Kirghizstan. Limita de sud este Africa de Nord, iar spre nord ajunge până în Irlanda, Germania, sudul Poloniei și Ucraina. În Republica Moldova specia a fost înregistrată pe tot teritoriul.

Descriere: Este cea mai mică specie a genului. Lungimea corpului este de 31-44 mm, antebraţul – 36-41 mm, greutatea corpului – 3-9 g. Şaua, văzută din faţă, are forma cuneiformă a unui unghi nu prea ascuțit. Patagiul se prinde în regiunea călcâiului. Culoarea blănii este cenușie-brun-deschisă (fig. 10). În urma urechii, pe umeri şi în regiunea bazinului are culoare mai deschisă. Subadulții au nuanţe mai închise, iar puii sunt complet cenuşii.

Biologie și ecologie: Este o specie de peșteră, hibernează și se reproduce în adăposturi subterane. Se întâlnește în toate regiunile împădurite ale republicii, îndeosebi în văile stâncoase ale Nistrului, Prutului și afluenților acestora. Împerecherea are loc toamna. În timpul gestației, nașterii și alăptării puilor, femelele se separă de masculi și formează colonii de maternitate de câteva zeci până la câteva sute de indivizi. Femela naște un singur pui, îl alăptează până când începe a zbura și vâna insecte singur. Hibernează din noiembrie până în martie la temperaturi cuprinse între 4–10°C. Maturitatea sexuală are loc în al doilea an de viață. Vânează insecte în păduri, pășuni, agrocenoze, deasupra bazinelor acvatice, consumă muște, molii, coleoptere mici și chiar pot colecta păianjeni de pe crengile copacilor. Longevitatea medie este de 4–6 ani.

Familia Vespertilionidae – Lilieci comuni
***Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) – Liliac comun**




Figura 11. Liliac comun (*M. myotis*) și habitatul tipic (foto V. Caldari)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [CR], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Specia se găsește în vestul, centrul și sudul Europei, precum și în Asia Mică, lipsește în insulele Corsica și Malta și din Africa de Nord. În Republica Moldova liliacul comun își are limita de est a arealului european, a fost înregistrat în adăposturile subterane de la Mașcăuți, Goianul Nou și Cocieri.
Descriere: Este cea mai mare specie a genului din fauna Republicii Moldova. Lungimea corpului este de 70-90 mm, antebrațul 60-67 mm, greutatea 28-40 g. Partea mijlocie a perilor este de culoare brun-deschis sau galben-brun, iar partea terminală este brună-închis. Partea dorsală a corpului este maro până la maro-roșcat, iar partea ventrală este albicioasă, alb-gălbuie sau bej (fig. 11). Juvenilii au culoarea mai închisă.
Biologie și ecologie: Preferă zonele împădurite. Hibernează în peșteri, mine, buncăre, tuneluri, grote, crăpături în stânci, frecvent împreună cu alte specii. Adăposturile de vară sunt cele subterane, însă colonii de maternitate au fost semanlate în spații mari de sub acoperișuri și poduri mari. Coloniile de maternitate din peșteri pot ajunge la 8000 de indivizi. Este o specie migratoare regională, cu deplasări între locurile de vară și de iarnă pe distanțe de 50-100 km. adesea amestecați cu alte specii. Împerecherea are loc de obicei în adăposturile masculilor începând cu luna septembrie. Nasc un singur pui în iunie, care devine independent în august. Vânează preponderent la înălțime mică și pe sol, prada frecventă o constituie coleopterele și alte artropode terestre, precum miriapodele, păianjenii și larvele de gândaci. Longevitatea medie este de 6–8 ani, maximă 37 ani.

***Myotis blythii* (Tomes, 1857) – Liliac comun mic**



Figura 12. Liliac comun mic (*M. blythii*) și habitatul tipic (foto V. Caldari)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – VU la nivel european.

Răspândire: Specia se întâlnește din Spania până în China. Limita de nord a arealului prin Elveția, Austria, Cehia, Slovacia, Crimeea și Caucaz, iar spre sud ajunge până în nordul Africii, se întâlnește în Israel și restul Asiei Mici. În Republica Moldova a fost înregistrat în adăposturile subterane de la Gordinești, Cupcini, Saharna, Mașcăuți, Bîcioc, Varnița, Cricova, Cocieri, Parcani.

Descriere: Se aseamănă mult cu *M. myotis,* dar are dimensiuni mai mici – lungimea corpului este de 64-76 mm, antebraţul 51-62 mm, greutatea 18-27 g. Pavilionul urechii aplecat înainte ajunge până la vârful botului. Tragusul este înalt şi îngust, depăşeşte jumătate din înălţimea pavilionului urechii. Patagiul este relativ lat şi se prinde la baza degetului I al membrului posterior. Dorsal, blănița este de culoare gri-brun lucioasă sau brun-roșcată, ventral este gri-gălbuie (fig. 12).

Biologie și ecologie: Este o specie troglofilă cu preferințe variabile față de habitat. În perioada caldă se adăpostește în peșteri, mine, grote și podurile caselor. Iernează în peșteri și mine de calcar. Formează colonii mari de maternitate de câteva sute sau mii de indivizi, destul de frecvent în comun cu alte specii. Reproducerea este similară cu cea a liliacului comun. Vânează după apusul soarelui și înainte de răsăritul soarelui. Zborul de vânătoare se efectuează la 1 – 2 m înălțime deasupra solului. Atunci când descoperă prada, liliacul cu comun mic reacționează foarte agil și o poate prinde din zbor sau de pe tulpinile de iarbă. În primăvară-toamnă vânează insecte de dimensiuni medii și mari, precum cărăbuși, gândaci-gropari, molii tortricide, coropișnițe, muște, țânțari și alte diptere, în apropierea pădurilor și în spații deschise – stepe, pajiști, pășuni, lunci, agrocenoze. Longevitatea medie este de 6-8 ani, maximă 33 ani.

Myotis bechsteinii (Kuhl 1818) – Liliac cu urechi lungi



Figura 13. Liliac cu urechi lungi (*M. bechsteinii*) și habitatul tipic
(foto V. Caldari)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [CR], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – VU la nivel european.

Răspândire: Este răspândită din Portugalia până în Ucraina și câteva populații izolate din sudul Suediei, Turcia și regiunile muntoase ale Caucazului. Limita de nord a arealului trece prin sudul Angliei, nordul Germaniei și Poloniei, cea sudică – prin Spania, Italia, Grecia. În Republica Moldova își are limita de est a arealului. A fost semnalată în partea de centru și nord a țării.

Descriere: Este o specie de dimensiuni mijlocii. Lungimea corpului este de 43-51 mm, antebrațul 40-45 mm, greutatea 7-12 g. Pe partea dorsala blana este de culoare roșcat-brună, clar delimitată de partea ventrală de culoare bej, gri deschis sau albicioasă (fig. 13). Fața este roșcat-maronie, iar urechile sunt lungi, de 21-26 mm, și late. Tragusul lung atinge aproximativ jumătate din lungimea urechii. Aripile sunt maro închis și au membrana atașată la baza picioarelor.

Biologie și ecologie: Este o specie de pădure, populează pădurile de stejar și fag din zona temperată. Preferă sectoarele cu copaci înalți, bătrâni, scorburoși, unde se reproduce. Hibernează și se adăpostește în scorburile copacilor, crăpături ale trunchiului acestora, rareori în adăposturi subterane. Adăposturile din copaci pot fi aproape de sol și sunt frecvent localizate în scorburi de ciocănitori din arbori de stejar și fag. Coloniile de maternitate se formează în aprilie. Nașterea puilor are loc de la începutul lunii iunie până la începutul lunii iulie. Naște 1-2 pui pe care îi alăptează până ce încep să zboare de sine stătător. Împerecherea are loc în adăposturi subterane. Vânează aproape de vegetația de la sol (1-5 m), pot zbura foarte încet și pot plana în aer. Colectează frecvent prada de pe substrat. Hrana constă din molii, gândaci, diptere, păianjeni și alte nevertebrate nezburătoare. Are o longevitate extraordinară de până la 21 ani.

Myotis daubentonii (Kuhl 1819) – Liliac de apă




Figura 14. Liliac de apă (*M. daubentonii*) și habitatul tipic (foto V. Caldari)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire: Este larg răspândită din Irlanda până după munții Ural. Limita de nord ajunge în centrul Scandinaviei, iar cea de nord – în Spania, Grecia, nordul Turciei. În Republica Moldova a fost înregistrat în preajma bazinelor acvatice pe întreg teritoriu al țării.

Descriere: Este un liliac de talie medie, cu lungimea corpului cuprinsă între 45-55 mm, antebrațul 35-40 mm, greutatea 7-15 g. Blănița este alcătuită din peri deși și scurți. Blana dorsală este brună sau gri-brună, cea ventrală este de culoare gri deschis până la gri-albicios și este clar delimitată de partea dorsală (fig. 14). Fața este brun-roșiatică, urechile scurte, care nu sunt caracteristice pentru speciile gen. *Myotis*, are picioare mari acoperite cu peri lungi și rigizi.

Biologie și ecologie: Populează ecosistemele forestiere din apropierea bazinelor acvatice. Se adăpostește în scorburi de copaci, situri subterane, poate fi găsit în cavitățile podurilor. Hibernează în scorburi și crăpături de stâncă, precum și în peșteri, mine, buncăre, pivnițe. Coloniile de reproducere din 20-80 femele se formează vara, masculii formează colonii mici separate. Copulația are loc din toamnă până în primăvară. Femela naște un singur pui, alăptat timp de 3-4 săptămâni. În decurs de trei săptămâni, puii încep să zboare, iar după 4-6 săptămâni sunt independenți. Vânează după apusul soarelui timp de 2-3 ore și dimineața înainte de răsăritul soarelui. Are zbor rapid și agil la 5-40 cm deasupra suprafeței apei. Insectele sunt de obicei capturate cu picioarele sau membrana cozii de la suprafața apei. Consumă molii, diptere, himenoptere, afide și alte insecte de dimensiuni mici și medii. Longevitatea medie este de 4-5 ani, poate ajunge până la 20 de ani, iar cea maximă înregistrată este de 28 ani.

Myotis dasycneme **(Boie 1825) – Liliac de iaz**



Figura 15. Liliac de iaz (*M. dasycneme*) și habitatul (foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [EN], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – VU la nivel european.

Răspândire: Arealul specie se întinde din nordul Franței și până în vestul Siberiei. Limita sudică trece prin România, Moldova, Ucraina și nordul Kazahstanului, iar cea de nord – prin Suedia și Rusia. În Republica Moldova este răspândit predominant în zona centrală și de nord a țării.

Descriere: Este o specie de talie mijlocie, cu lungimea corpului de 52-69 mm, antebrațul 43-48 mm, greutatea 14-20 g. Blana este densă, nu prea lungă, pe partea dorsală are culoare de la brun-pal până la gri-maro, iar partea ventrală este albă sau gri-deschis, ceea ce o delimitează puternic de cea dorsală (fig. 15). Culoarea feței adulților este roșiatică-maro deschis, iar a puilor – mai închisă. Picioarele sunt mari, cu peri lungi. Animalele tinere au o pată negru-albăstruie pe buza inferioară, care devine mai palidă în timp.

Biologie și ecologie: Este o specie de pădure. Populează preponderent pădurile cu arbori scorburoși din apropierea apelor stagnante sau lin curgătoare. Specia preferă ecosisteme forestiere și petrofile, păduri cu copaci bătrâni și scorburoși și pante abrupte cu grote, fisuri și mine. Se adăpostește în scorburile copacilor, în situri subterane și pe sub acoperișuri. Hibernează în cavități subterane și scorburi. Migrează între adăposturile de vară la cele de iarnă, pe o distanță de aproximativ 100 km (maximum 330 km). Coloniile de reproducere se formează în luna mai. Acestea constau doar din femele adulte cu puii lor. Copulația are loc de la începutul toamnei până la sfârșitul hibernării. Naște un pui de la mijlocul lunii iunie și părăsesc adăpostul în august. Are zborul mai rapid și mai înalt decât al liliacului de apă. Vânează la suprafața apei, peste stufărișuri, pajiști și lizieră. Hrana constă din țânțari, molii și muște. Atinge longevitatea de 20 ani.

Myotis mystacinus **(Khul 1819) – Liliac cu mustăți**



Figura 16. Liliac cu mustăți (*M. mystacinus*) și adăpostul de hibernare
(foto V. Caldari)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – VU la nivel european.
Răspândire: Este o specie palearctică occidentală, răspândită în sud-estul Mediteranei din Italia, prin Balcani, până în sudul Rusiei și Transcaucazia. În Republica Moldova își are limita de nord-vest a arealului, fiind înregistrată preponderent în sudul și centrul țării.
Descriere: Este una dintre cele mai mici specii de lilieci din fauna ţării noastre. Are lungimea copului de 35-48 mm, coada de 34-44 mm, greutatea corpului 4-7 g. Are fața și urechile închise la culoare, adesea negre, și cu un tragus lung. Blana este flocoasă brună-închisă pe spate și cu diferite nuanțe de cenușiu pe partea abdominală (fig. 16). Regiunile bazinului şi abdomenului sunt cenuşii, iar gâtul şi laturile corpului sunt mai brune.
Biologie și ecologie: Populează cele mai diferite tipuri de habitate, de la deșert și câmpie până la zonele montane. În țara noastră preferă ecosistemele forestiere și petrofile, păduri cu copaci bătrâni și scorburoși și pante abrupte cu grote, fisuri și mine. Vara se adăpostesc în scorburi, sub scoarța copacilor, în crăpăturile din stânci, peșteri și mine. Iarna hibernează în peșteri, mine și subsoluri. Copulația are loc din toamnă până în primăvară. Coloniile de maternitate se formează în luna mai și numără 20-50 de femele. În iunie se naște de regulă un pui rareori 2. Femelele devin mature sexual la 15 luni, dar unele la 3 luni. Vânează molii, diptere, himenoptere etc. îndată după apusul soarelui timp de câteva ore și dimineața înainte de răsăritul soarelui. Zboară iscusit de-a lungul lizierelor, gardurilor vii și în livezi. Longevitatea medie – 4 ani, maximă – 23 ani.

Myotis nattereri (Kuhl, 1817) – Liliacul lui Natterer



Figura 17. Liliacul lui Natterer (*M. nattereri*) și adăpostul de hibernare
(foto N. Dibolscaia)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire: Acoperă partea vestică a Palearcticii: din nord-vestul Europei și Marea Mediterană până la Caucaz și Orientul Mijlociu. În Republica Moldova se întâlnește sporadic. Până în prezent a fost înregistrată în luncile râurilor Nistru (Nistrul Inferior), Răut și Ichel.

Descriere: Este o specie de liliac de talie mijlocie, care are lungimea corpului de 40-52 mm, a antebrațului de 34-44 mm, masa corporală este de cca 6-12 g. Blana este de o culoare gri-brună pe partea dorsală și gri-albicioasă pe cea ventrală (fig. 17). Urechile sunt relativ lungi, pliate spre anterior și botul îngust cu nuanțe roz.

Biologie și ecologie: Populează zonele umede, împădurite și din preajma localităților umane. Specia vara se adăpostește în cavități subterane, în scorburi, sub scoarța copacilor, în clădiri și în căsuțe pentru păsări, hibernează în diferite cavități subterane naturale și antropice. Coloniile de maternitate constau din 20-50 femele și se formează din mai până în septembrie. Femela dă naștere unui pui între începutul lunii iunie și începutul lunii iulie. Primul zbor al puilor are loc după 20 de zile, iar după patru săptămâni sunt independenți. Specia are zbor lent spre mediu, uneori deasupra apei, dar mai des printre copaci, unde caracteristicile fiziologice precum aripile late și membrana cozii îi oferă o manevrabilitate excelentă la viteză mică. De regulă, zboară la înălțimi mici de până la 5 m dar, ocazional poate ajunge și la 15 m, în pajiști, pășuni, livezi, păduri deschise și habitate riverane. Dieta constă din muște, țânțari, cărăbuși și gărgărițe, poate culege prada de pe frunziș în coronamentul copacilor, consumă și insecte cu activitate diumă. Longevitatea medie – 7 ani, maximă – 23 ani.

Nyctalus noctula (Schreber, 1774) – Liliac de amurg



Figura 18. Liliac de amurg (*N. noctula*) și habitatul antropic
(foto N. Dibolscaia)

Starea de protecţie: Listat în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Cea mai mare parte a Europei și Asiei până în sud-vestul Siberiei, Himalaya, China, Malayzia, Taiwan și Japonia. În Republica Moldova este o specie larg răspândită pe întreg teritoriul.
Descriere: Este o specie de liliac de talie mare, cu lungimea corpului de 60-82 mm, antebrațul de 48-58 mm, greutatea corpului 18-40 g. Botul este larg, umflat, urechile late și rotunjite la vârf, cu tragus scurt în forma de ciupercă. Blana este scurtă, lucioasă, brun-roșcată dorsal, brun-deschisă ventral în perioada de vară, închisă la culoare iarna (fig. 18). Aripile sunt lungi și înguste, membrana sub brațe este abundent pubescentă.

Biologie și ecologie: Preferă pădurile de foioase, dar este larg răspândită și în ecosistemele antropice, fiind o specie antropofilă. Deseori, poate fi întâlnită în crăpăturile clădirilor, sub acoperișuri și alte spații în construcții umane, unde, de regula, se adună în grupuri de la câțiva până la sute de indivizi. Coloniile de maternitate numără până la 100 femele. Femelele nasc 1-2 pui de la mijlocul lunii iunie. În august, masculii se deplasează spre adăposturile de împerechere în scorburile copacilor și „cântă" pentru a atrage femelele. Este prima specie care apare în amurg, deseori înainte de apus. Are un zbor puternic și direct. Zboară în spații deschise, de asupra coronamentului copacilor cu scufundări abrupte și repetate în momentele vânatului. Vânează de asupra pajiștilor, lacurilor, râurilor, pădurilor și poate fi recunoscut în zbor după talia mare, având aripile ascuțite și zbor rapid. Dieta constă din muște, țânțari, fluturi, cărăbuși. Longevitatea este până la 12 ani, medie 2,2–2,5 ani. În Europa migrează la mari distanțe de peste 1000 km din septembrie până în noiembrie.

Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817) – Liliac mic de amurg



Figura 19. Liliac mic de amurg (*N. leisleri*) și habitatul tipic
(foto https://www.eurekalert.org/multimedia/974300, N. Dibolscaia)

Starea de protecţie: Listat în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul speciei acoperă zona pădurilor de foioase din Palearctica, extinzându-se din vestul Europei până în sud-vestul Asiei și Africa de Nord. Specia este distribuită sporadic pe teritoriului republicii, dar este comună.
Descriere: Este un liliac de talie mijlocie, care are lungimea corpului de 50-72 mm, a antebrațului de 38-47 mm, greutatea corpului este de cca 12-20 g. Are blana scurtă, maro-roșcată, bicoloră – firele de păr sunt la baza închise la culoare, cu vârfuri brune (fig. 19). Partea abdominală a corpului este mai deschisă la culoare în comparație cu cea dorsală. Urechile sunt scurte, largi, late, rotunjite la vârf, cu tragus scurt în forma de ciupercă.
Biologie și ecologie: Este o specie silvicolă cu tendințe spre antropofilie. Habitatul este asociat cu zone umede, păduri de foioase, poieni forestiere, liziere, parcuri din localități. Se adăpostește în scorburi, sub scoarța copacilor, dar și în clădiri. Împerecherea are loc de la sfârșitul lunii iulie până în septembrie. Masculii formează grupuri mici de până la 12 indivizi, iar un mascul atrage până la 10 femele, în principal cu un zbor cântat sau, mai rar, de la intrarea în cuib. Coloniile de maternitate sunt de obicei formate din 20-50 de femele. În iunie se nasc 1-2 pui, care ating maturitatea sexuală în prima toamnă. Apare la vânat devreme, în scurt timp după apus. Zboară în spațiile deschise sub nivelul vârfurilor copacilor, destul de rapid cu plonjări superficiale. Uneori poate zbura aproape de sol, de-a lungul drumurilor sau în jurul stâlpilor cu iluminare. Baza dietei este formată din muște, țânțari, cărăbuși, fluturi și molii. Longevitatea este de 9 ani, poate ajunge la 16 ani.

Nyctalus lasiopterus **(Schreber, 1780) – Liliac mare de amurg**



Figura 20. Liliac mare de amurg (*N. lasiopterus*) și habitatul tipic (foto https://batslife.eu/item/nyctalus-lasiopterus, N. Dibolscaia)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [CR], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – VU la nivel global.
Răspândire: Arealul speciei acoperă partea de sud-vest a Palearcticii. În Europa are distribuție sporadică, care este legată de amplasarea masivelor de păduri de foioase. În Republica Moldova, specia a fost înregistrată în pădurile din Codri Centrali și Nistrul Inferior.
Descriere: Este cel mai mare reprezentant al chiropterofaunei din Europa, are lungimea corpului de cca 84-104 mm, lungimea antebrațului de 61-70 mm, anvergura aripilor de 410-460 mm și greutatea de 41-76 g. Blana este brun-roșcată pe partea dorsală și și gălbuie uniformă pe partea ventrală. Botul și urechile sunt brun-negre, pavilionul urechii mare, lat, rotunjit la capăt, slab pubescent, cu tragus scurt în forma de ciupercă (fig. 20).
Biologie și ecologie: Este o specie de pădure, dendrofilă, asociată în distribuția sa cu pădurile seculare foioase de stejar și stejar-carpen. În munți se găsește în păduri bătrâne de conifere. Populează pădurile naturale, cu arbori înalți, bătrâni și scorburoși. În afară de scorburi, se adăpostește sub scoarța copacilor și ocazional sub poduri sau în cuiburi artificiale. Coloniile de maternitate numără 40-80 femele. Femela naște în iunie 1-2 pui. Are o dietă bogată compusă din carabide, fluturi, ploșnițe, libelule, viespi, muște, este unica specie din Europa care consumă și păsări mici. Migrează pe distanțe foarte mari între siturile de vară și cele de iarnă – peste 2500 km. Poate zbura într-o zi cca 450 km. Longevitatea ajunge până la 35 ani.

***Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) – Liliac pitic**



Figura 21. Liliac pitic (*P. pipistrellus*) și habitatul antropogen (foto https://batslife.eu/item/pipistrellus-pipistrellus, N. Dibolscaia)

Starea de protecţie: Listat în Anexa III a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Este răspândită în Europa, de la sud până la aproximativ 61° latitudine nordică, în unele regiuni din sud-vestul Asiei și nordul Africii. În Republica Moldova este o specie comună, răspândită pe tot teritoriul țării.
Descriere: Este un liliac de talie mică, are lungimea corpului de 35-54 mm, lungimea antebrațului 28-34 mm, anvergura aripilor – de 180-220 mm și greutatea de 3-8 g. Indivizii au blana scurtă brun-negrie pe partea dorsală, brun-cenușie pe cea ventrală (fig. 21). Urechile sunt scurte, triunghiulare cu tragus alungit, rotunjit la vârf încovoiat spre interior.
Biologie și ecologie: Specia este primar silvicolă, dar fiind foarte antropofilă, se întâlnește în localitățile urbane și rurale semi-împădurite. Se adăpostește în construcțiile umane, în clădiri vechi, poduri, dar și în scorburile copacilor în regiuni urbane și rurale. Preferă habitate variate: păduri, zonele riverane, terenuri agricole și ecosisteme antropice. Împerecherea are loc toamna, rareori primăvara. Masculii adulți își aleg locuri de împerechere în care atrag femelele cu cântece și zboruri specifice. Coloniile de reproducere se formează în aprilie – mai și numără 50-100 de indivizi. Femelele nasc un pui la începutul lunii iunie. Peste trei săptămâni pot zbura, iar mamele îi învață să vâneze, după care părăsesc colonia. Animalele tinere ating maturitatea sexuală în prima toamnă. În căutarea hranei zboară la înălțime joasă. Iese la vânat devreme, imediat după apus. Zborul este sinuos, cu cotiri bruște, aproape de copaci și arbuști, uneori zboară practic la suprafața solului. Dieta include diptere mici (țânțari, musculițe și muște). Longevitatea este de 4-5 ani, poate ajunge la 16 ani.

***Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825) – Liliac pigmeu**



Figura 22. Liliac pigmeu (*P. pygmaeus*) și habitatul antropogen (foto www.batmonitoring.org/en/species/pipistrellus-pygmaeus, N. Dibolscaia)

Starea de protecţie: Listat în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Este răspândit în Asia Mică, Caucaz, Europa, de la Scoția și sudul Scandinaviei până la coasta Mării Mediterane și a Mării Negre și în est - până la regiunea Volga de Mijloc. În Republica Moldova, este specie comună, dar spre deosebire de liliacul pitic preferă mai mult habitate forestiere.
Descriere: Este un liliac de talie foarte mică, care are lungimea corpului de 35-54 mm, a antebrațului – de 27-32 mm, anvergura aripilor este de 180-220 mm, masa corpului este de cca 3-8 g. Particularitățile morfologice sunt foarte asemănătoare cu *Pipistrellus pipistrellus*, dar urechile și botul sunt puțin mai scurte. Are blana scurtă și deasă, brun-roșcată pe partea dorsală și puțin mai deschisă la culoare pe cea abdominală (fig. 22).
Biologie și ecologie: Este o specie de pădure cu preferințe pentru locuri umede. Habitatele includ lacuri, râuri, canale și alte habitate umede. Se adăpostește în situri similare cu *P. pipistrellus*. Hibernează preponderent în scorburile copacilor. Coloniile de reproducere pot ajunge la un număr de 800 – 900 femele sau sunt mici cu 15-20 femele. Femelele nasc în a doua jumătate a lunii iunie unul sau doi pui (de obicei gemeni). Juvenilii ating maturitatea sexuală în prima toamnă. Împerecherea are loc de la sfârșitul lunii iulie până în octombrie, copulația fiind în martie. Iese la vânat la fel ca și liliacul pitic – imediat după apus. Dieta se aseamănă cu cea a liliacului pitic și include țânțari, musculițe și muște, cicade ș.a. Longevitatea este de 4-5 ani, poate ajunge la 10 ani.

***Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839) – Liliacul lui Nathusius**




Figura 23. Liliacul lui Nathusius (*P. nathusii*) și habitatul specific
(foto N. Dibolscaia)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [EN], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Europa (cu excepția nordului), Asia Mică și Caucaz. În Republica Moldova se întâlnește în păduri seculare din luncile râurilor.
Descriere: Este un liliac de talie mică, care are lungimea corpului de 46-58 mm, a antebrațului de 32-37 mm, greutatea corporală este de cca 6-15 g. Este puțin mai mare decât liliacul pitic și cel pigmeu. Specia are blana deasă, slab pronunțat bicoloră, firele la bază sunt puțin mai întunecate decât la vârf, brun-roșcată pe partea dorsală, si brun-gălbuie cea abdominală (fig. 23). Aripile sunt brun-închise la culoare, de obicei cu marginea patagiului alb-gălbuie.
Biologie și ecologie: Este o specie silvicolă, preferă păduri de foioase și mixte, poate fi observată în parcuri și grădini, adesea în apropierea apelor – râuri mari și lacuri. Populează zonele împădurite situate de-a lungul râurilor unde se adăpostește în scorburi sau sub scoarța arborilor, în crăpăturile din stânci și clădiri. Liliacul lui Nathusius nu atârnă cu capul în jos ca celelalte specii de lilieci. Este un migrator sezonier pe distanțe lungi de cca 1000 km. Toamna masculii și femelele formează colonii de împerechere, primăvara, acestea formează colonii separate. Împerecherea are loc toamna. Înainte de copulație, masculii ocupă teritorii individuale și emit sunete de chemare, care atrag femelele în trecere. Coloniile de maternitate se formează în aprilie – mai și sunt mici. Femelele nasc 2, rareori 3 pui. Adăposturile de reproducere sunt deja abandonate până la sfârșitul lunii iulie. Liliecii iese la vânat deodată după apus. Au zbor rapid și rectiliniu, prinzând insectele mici – țânțari, musculițe și muște din zbor, de-a lungul lizierei, perdelelor forestiere, apelor curgătoare. Longevitatea este de 4-5 ani, poate ajunge la 13-14 ani.

Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817) – Liliacul lui Kuhl



Figura 24. Liliacul lui Kuhl (*P. kuhlii*) și habitatul tipic (foto N. Dibolscaia)

Starea de protecție: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Sudul și sud-estul Europei până în sudul Asiei, cea mai mare parte a Africii. În Europa Centrală și de Est se observă o expansiune a speciei în direcție nordică. În Republica Moldova abundența speciei este în creștere și specia devine comună pentru peisajele antropice.
Descriere: Este un liliac foarte mic, care are lungimea corpului de 40-48 mm, a antebrațului – de 30-37 mm, anvergura aripilor este de 210-240 mm și masa corpului de 5-10 g. Urechile sunt maro-deschise la culoare, scurte, triunghiulare, cu tragus alungit, rotunjit la vârf, încovoiat spre interior. Trăsătura caracteristică a speciei – marginea liberă a patagiului conturată de o dungă albă, bine definită. Blana este deasă, bicoloră, firele la baza sunt închise la culoare iar vârfurile maroniu-gălbui (fig. 24).
Biologie și ecologie: Se adăpostește în diferite cavități ale construcțiilor umane, fisuri, crăpături din stânci, și copaci. Hibernează în fisurile clădirilor, între ramele ferestrelor, în pivnițe și părțile supraterane. Posedă o adaptare bună la mediu puternic antropizat. Coloniile de reproducere sunt mici, cu până la 20 de femele. Ele nasc 1 sau 2 pui la sfârșitul lunii mai și începutul lunii iunie. Liliecii tineri pot deveni maturi sexual în primul an. Împerecherea are loc în august și septembrie. Vânează la scurt timp după apusul soarelui. Zborul este rapid și agil. Zboară la înălțime joasă, făcând cercuri largi. Vânează în localități: în jurul felinarelor stradale, deasupra apelor, în grădini. Capturează insecte zburătoare mici: fluturi, țânțari, muște ș.a. Longevitatea este de 4-8 ani.

Eptesicus serotinus (Schreber, 1774) – Liliac cu aripi late



Figura 25. Liliac cu aripi late (*E. serotinus*) și habitatul tipic
(foto N. Dibolscaia)

Starea de protecție: Listat în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Populează în Europa (cu excepția Irlandei, nordului Angliei și unei părți din Scandinavia), Africa de Nord, Orientul Mijlociu, Asia Centrală până în China. În Republica Moldova este răspândită pe întreg teritoriul țării.
Descriere: Este un liliac de talie mare, care are lungimea corpului de cca 60-80 mm, lungimea antebrațului de 48-58 mm, masa corporală de cca 15-35 g. Botul și urechile sunt negre. Urechile relativ scurte, triunghiulare, cu tragus alungit, încovoiat. Blana este lungă, dorsal brun-închisă, cu capetele firelor de păr deschise și brun-gălbuie pe partea ventrală (fig. 25). Colorația poate fi mai întunecată.
Biologie și ecologie: Specia populează zonele silvice și semi-împădurite, ecosisteme deschise cu grupuri de copaci, precum și cele antropice. Specia se adăpostește în clădiri, fisuri, mine, grote, preferă podurile zidurilor calde și spații între bucăți de ardezie. Hibernează în construcții antropice și cavități subterane. Împerecherea are loc toamna și primăvara. Coloniile de reproducere se formează în luna mai și numără 10-60 de femele adulte. Gestația durează 6-8 săptămâni. Puii se nasc în a doua jumătate a lunii iunie și după două luni sunt independenți. Au mai multe terenuri de vânătoare, situate la 5-12 km de adăpost. Datorită aripilor mari și late are zbor lent și greoi vânând insecte cât la înălțimi mari în coronamentul copacilor, atât și la suprafața solului. Terenurile lor de vânătoare sunt zonele agricole, parcurile, livezile bătrâne, pășunile, liziera, apele de suprafață și orașele. Dieta include spectrul larg de insecte mari: gândaci, molii, muște, viespi, ploșnițe ș.a. Longevitatea este de 5-6 ani, maximă 19 ani.

Vespertilio murinus (Linnaeus, 1758) – Liliac bicolor




Figura 26. Liliac bicolor (*V. murinus*) și habitatul tipic (foto N. Dibolscaia)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [CR], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Descriere: Este un liliac de talie mijlocie, care are lungimea corpului de 54-64 mm, a antebrațului de 40-50 mm și masa corpului de cca 12-20 g. Blana este lungă, deasă, pe partea dorsală brun-negricioasă la baza, cu vârfurile firelor de păr albe, pe partea ventrală alb-cenușie (fig. 26). Urechile, botul și patagiul sunt de culoarea brun-negricioasă. Urechile sunt scurte, mai late decât lungi, rotunjite cu tragus scurt și rotunjit la vârf.

Răspândire: Acoperă Europa Centrală și de Est, Caucazul, Asia Anterioară și Centrală, sudul Siberiei, Mongolia și nordul Chinei, până la Extremul Orient. Republica Moldova intră complet în aria de răspândire a speciei. Indivizi a fost înregistrați în regiunea centrală a țării, în parcuri, dar și ocazional adăpostindu-se în diverse construcții antropice.

Biologie și ecologie: Populează medii variate, de la habitatele silvice, până la cele antropice. Se adăpostește în clădiri, diverse construcții umane, scorburi, etc. Drept adăposturi de vară servesc construcțiile umane, scorburile copacilor, precum și alte adăposturi. Coloniile de maternitate se formează în luna mai și includ 20-60 femele, dar numărul poate ajunge până la 200 de femele. Puii se nasc în mai – iunie. Femelele nasc gemeni, excepțional trei pui și rareori doar unul. Masculii formează, de asemenea, grupuri, uneori departe de coloniile de maternitate. Împerecherea are loc la sfârșitul toamnei. Are zbor rapid și drept, deasupra coronamentului, la lizieră, în habitate agricole și la lumina felinarelor. Dieta principală constă din chironomide, molii, diptere. Longevitatea medie este de cca 12 ani.

Plecotus auritus (Linnaeus, 1758) – Liliac urechiat brun



Figura 27. Liliac urecheat brun (*P. auritus*) și habitatul de hibernare
(foto N. Dibolscaia, V. Caldari)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [EN], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Se întâlnește din Anglia întinzându-se peste toată Europa cu excepția Greciei, sudul Italiei și sudul Spaniei până în Caucaz. În Republica Moldova specia este răspândită predominant în zona centrală și de nord a țării.
Descriere: Specie de talie mică spre mijlocie, se remarcă prin mărimea și forma urechilor (fig. 27). Lungimea corpului este de 43-51 mm, antebrațul 37-41 mm, pavilionul urechii – 35-37 mm, greutatea de 6-9 g. Perii de pe partea dorsală a corpului pot măsura până la 1 cm lungime, au baza colorată în gri-negricios, apoi urmează o porțiune galben-brună, iar vârfurile sunt brune închise, uneori cu reflexe roșiatice, de aici și coloritul brun-roșcat, ventral are culoare albicioasă. Pe marginea anterioară, lățită, a pavilionului urechilor, există câte un dublu șir evident de peri. Juvenilii au un colorit mai puțin pronunțat.
Biologie și ecologie: Populează preponderent ecosisteme silvice cu copaci scorburoși. Vara se adăpostesc în scorburi, crăpături de copaci și clădiri, iarna hibernează în peșteri, mine, crăpături în stânci, scorburi. Coloniile de maternitate sunt formate din 5-50 de femele. Femelele nasc unul sau doi pui în iunie – iulie. Masculii trăiesc solitar vara. Maturitatea sexuală este atinsă în prima toamnă sau în al doilea an. Vânează în vegetație capturând insectele de pe frunze – molii, diptere, colectează omizi și păianjeni. Longevitatea medie este de cca 15 ani, mai mare la femele, cea maximă – 30 ani.

Plecotus austriacus (Fischer 1829) – Liliac urecheat cenușiu



Figura 28. Liliac urecheat cenușiu (*P. austriacus*) și habitatul tipic
(foto V. Caldari)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – NT.
Răspândire: Arealul include toată Europa, sudul Marii Britanii, până în nordul Poloniei și estul Ucrainei. În Republica Moldova specia este răspândită predominant în partea centrală și de nord.
Descriere: Are dimensiuni similare cu lilacul urecheat brun, lungimea corpului este de 44-52 mm, pavilionul urechii – 35-39 mm, antebrațul 34-38 mm, greutatea 7-14 g. Perii de pe partea dorsală au porțiunea lor bazală neagră, urmată de o zonă gri-deschis, care se accentuează spre vârf, coloritul general fiind mai cenușiu decât la *P. auritus*. Ventral blănița este cenușie sau galbenă-brună (fig. 28).
Biologie și ecologie: Preferă habitatele deschise, precum terenuri agricole, livezi, pășuni, pajiști, localități și grădini. Adăposturile de vară sunt în clădiri și scorburi de copaci, fiind schimbate periodic. Hibernează în peșteri, mine, pivnițe. Specie foarte tolerantă la frig. Împerecherea are loc toamna, în adăposturile de vară. Coloniile de reproducere se formează în iunie. Naște de regulă un pui care îi alăptează câteva săptămâni. Masculii adulți sunt foarte rari în colonii. Masculii devin maturi sexual la vârsta de un an, iar femelele la vârsta de 2-3 ani. Vânatul începe târziu după căderea nopții, zboară lent și manevrat, aproape de vegetație. Sectoarele de hrănire pot fi de peste 10 pe noapte. Hrana constă din molii, gândaci, diptere. Ambele specii de lilieci urecheați vânează în vegetație capturând insectele de pe frunze. Longevitatea este de 5-9 ani, cea maximă – 20 ani.

***Barbastella barbastellus* (Schreber 1774) – Liliac cu urechi late**



Figura 29. Liliac cu urechi late (*B. barbastellus*) și habitatul tipic
(foto N. Dibolscaia)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [CR], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – VU în Europa.
Răspândire: Arealul speciei se întinde din vestul Europei până în Caucaz, cu populații izolate în Maroc, iar în nord ajunge până în Anglia, Norvegia, Suedia. În Republica Moldova a fost semnalată în 4 locații din centrul și nordul țării.
Descriere: Este o specie de talie mică cu lungimea corpului de 47-54 mm, antebrațul 37-40 mm, greutatea 6-13 g. Pavilionul urechii este mare şi lat, aplecat înainte. Coada este tot atât de lungă cât corpul şi trunchiul împreună. Blana este lânoasă şi moale, alcătuită din peri lungi de 10 mm. Perii de pe partea dorsală sunt bruni-negricioși, lucioși, ventral, coloritul este mai deschis (fig. 29). Patagiul este fumuriu, iar pavilioanele urechilor negricioase.
Biologie și ecologie: Este o specie de pădure și preferă ecosistemele forestiere naturale, cu prezența arborilor bătrâni și scorburoși. Se adăpostește în scorburile și fisurile copacilor, sub scoarță. Hibernează solitar sau în colonii mari în scorburi, peșteri și mine. Vara, femelele formează colonii mici de 10-20 indivizi în scorburi și crăpăturile copacilor. Masculii trăiesc individual. Adăposturile din copaci sunt schimbate frecvent. Împerecherea are loc la sfârșitul verii în adăposturi de împerechere. Grupurile de împerechere pot fi formate dintr-un mascul cu până la patru femele. În mai-iunie se nasc 1-2 pui, alăptați până la șase săptămâni. Încep vânatul devreme, la amurg. Zborul este agil, rapid și aproape de vegetație, cu plonjări rapide în apropierea ramurilor. Hrana constă din insecte de talie mică și cu corpul moale – molii, diptere, gândaci mici. Longevitatea este de 5-10 ani, cea maximă – 23 ani.

Ordinul Rodentia – Rozătoare
Familia Castoridae – Castori
***Castor fiber* Linnaeus, 1758 – Castor**



Figura 30. Castor (*C. fiber*) și habitatul tipic (fotocapcană, V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Listat în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Este răspândint în Europa de Vest, de Sud, Centrală și de Est, Scandinavia, Rusia, China și Mongolia. În Republica Moldova a fost semnalat pentru prima dată în 2020 după o absență de cca 500 ani. A pătruns în sectorul inferior al Prutului din Delta Dunării.
Descriere: Castorul eurasiatic este cel mai mare rozător din Eurasia. Lungimea sa de la cap la corp este de 80–100 cm, cu o coadă de 25–50 cm sub formă de vâslă, adaptată pentru înot (fig. 30). Cântărește în jur de 11–30 kg. Culoarea blănii castorului eurasiatic variază între regiuni – de la castaniu-ruginiu deschis până la maro și maro-negricios.
Biologie și ecologie: Populează habitatele acvatice, creând zone umede prin construcția barajelor, care oferă habitat optim pentru mamiferele amfibionte și păsările acvatice. Castorul se reproduce o dată pe an, între sfârșitul lunii decembrie și mai. Spre deosebire de alte rozătoare, perechile de castori sunt monogame, rămânând împreună timp de mai multe sezoane de reproducere. Gestația durează în medie 107 zile, naște 2-6 pui. Ating maturitatea sexuală la 3 ani. Castorii sunt erbivori, mâncând plante de apă și de mal, inclusiv tuberculi, lăstari, crenguțe, frunze, muguri, precum și copaci (salcie, plop și mesteac), inclusiv scoarță de copaci. În ecosistemele umede din apropierea terenurilor agricole, castorii consumă și culturi. Aportul lor zilnic de alimente este de aproximativ 20% din greutatea corporală. Longevitatea medie este de 7-8 ani, însa poate ajunge la vârsta de 13-14 ani.

Familia Sciuridae
***Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 – Veveriță**



Figura 31. Veveriță (*S. vulgaris*) şi habitatul specific
(foto Vr. Sîtnic, A. Larion)

Starea de protecţie: Listat în Anexa III a Convenției Berna. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Este o specie comună în toată Europa, arealul său se întinde din Irlanda pana în Japonia. Lipsește din Asia Mica si a fost introdusa în Crimeea, Caucaz si în diferite părți ale Kazahstanului. La nord se extinde până la limita de nord a pădurilor de conifere, iar la sud – până în zona de silvostepă. În Republica Moldova este răspândită în pădurile din zona de centru și nord, la sud până în anii 1970 arealul ajungea până în pădurile Tigheciului, în prezent a fost semnalată în loc. Slobozia Mare.
Descriere: Veverița este un rozător de talie medie, are corpul zvelt, picioarele relativ lungi, puternice, cu degete înzestrate cu gheare bine dezvoltate și apte pentru cățărat. Greutatea corpului este de cca 350g, lungimea corpului de 26-28 cm, lungimea cozii 20-22 cm. Coada este lungă și stufoasă și alcătuiește 2/3 din lungimea corpului. Urechile se termină cu smocuri lungi de păr. Culoarea blănii variază de la brună-roșcată până la negru, abdomenul este alb (fig. 31).
Biologie și ecologie: Veverița este foarte mobilă, se deplasează ușor pe sol și pe arbori. Este solitară și activă în timpul zilei. Foarte des este întâlnită în parcurile și scuarurile din localitățile rurale și urbane. Împerecherea începe în februarie-martie, și în timpul verii – iunie-iulie. Cuibul este bine camuflat în coroanele copacilor sau în scorburi și căptușit cu frunze uscate. Femela naște de 1 -2 ori pe an, în mediu câte 3 pui. Gestația durează aproximativ 38 –40 de zile. Puii născuți sunt orbi, sunt îngrijiți doar de femelă, care îi alăptează timp de o lună, iar la două luni devin independenți. Veverița se hrănește preponderent cu alune, nuci, semințe, sâmburi și fructe de pădure, consumă și insecte. Trăiește 6 – 8 ani.

***Spermophilus citellus* (Linnaeus, 1766) – Popândău comun**



Figura 32. Popândău comun (*S. citellus*) şi habitatul specific (foto A. Larion)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], Anexa II a Convenției Berna, în Anexele II și IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – EN.

Răspândire: Arealul cuprinde estul și centrul Europei, prin sudul Ucrainei până în Asia Mică. Pe teritoriul Republicii Moldova se întâlnește în zonele centrală şi de nord, reprezentând limita de est a arealului. Unul din factorii limitativi este degradarea ecosistemelor de stepă.

Descriere: Este un rozător de talie medie cu lungimea corpului de 20-23 cm și greutatea de 250-350 g. Are corpul zvelt, alungit și o coadă scurtă și stufoasă. Picioarele sunt puternice, cu gheare ascuțite bine adaptate pentru săpat. Ochii mari, întunecați, sunt așezați sus pe cap, iar urechile mici, rotunjite, sunt ascunse în blană. Blana scurtă densă este gri-gălbui, nuanțată de roșu, cu câteva pete neclare palide și întunecate pe spate (fig.32). Partea inferioară este palidă, cu un abdomen de culoare nisipoasă. Masculii sunt puțin mai mari decât femelele.

Biologie și ecologie: Are activitate diurnă, trăiește în colonii, sapă galerii verticale pentru hibernare şi culcușuri la adâncime de 60–100 cm. În perioada reproductivă există şi o rețea de galerii temporare. Hibernează din august-septembrie până februarie-martie, în dependență de condițiile climatice. Masculii ies primii din hibernare în martie, apoi femelele, urmând împerecherea. Perioada de reproducere este martie-aprilie. După o gestație de 25 – 26 de zile, femela naște 5-7 pui golași, care peste două săptămâni se acoperă cu păr. Animalele tinere apar la suprafață în iunie, iar peste o lună colonizează sectoarele libere. Devin maturi după un an de zile, trăiesc aproximativ 5-6 ani. Are un semnal de alarmă strident, care face ca toți ceilalți indivizi din apropiere să se ascundă. Este fitofag, se hrănește primăvara cu bulbi și rizomi de plante efemere și efemeroide, uneori insecte.

***Spermophilus suslicus* (Güldenstädt, 1770) – popândău cu pete**



Figura 33. Popândău cu pete (*Spermophilus suslicus*) şi habitatul specific (foto V. Nistreanu, A. Larion)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], Anexa II a Convenției Berna. În Lista Roșie a IUCN – EN.
Răspândire: Arealul cuprinde Belarus, Polonia, Rusia europeană și Ucraina. Pe teritoriul Republicii Moldova se întâlnește pe tot teritoriul, reprezentând extremitatea de vest a arealului. Cauzele pierderii habitatului includ extinderea agriculturii și silviculturii, reducerea pășunilor, dezvoltarea și creșterea orașelor și dezvoltarea industrială.
Descriere: Este un rozător de talie medie, de dimensiuni puțin mai mici ca popândăul comun. Lungimea corpului este de 19-25 cm și greutatea de 230-280g. Are corpul alungit, capul și urechile relativ mici, coadă scurtă și stufoasă. Picioarele sunt scurte și puternice, înzestrate cu gheare ascuțite bine adaptate pentru săpat. Blana scurtă densă este brună-gri, cu pete pronunțate mai deschise (fig. 33). Abdomenul este de culoare gri, pieptul și gâtul sunt de culoare albă, cu nuanță gălbuie. Masculii sunt puțin mai mari decât femelele.
Biologie și ecologie: Are activitate diurnă, trăiește în colonii, sapă galerii verticale pentru hibernare şi culcușuri la adâncime de 80 – 120 cm. În perioada reproductivă există și o rețea de galerii temporare. Hibernează din august-septembrie până februarie-martie, în dependență de condițiile climatice. Masculii ies primii din hibernare în martie, apoi femelele, urmând împerecherea. Perioada de reproducere este martie-aprilie. Perioada de gestație este de 25 – 26 de zile, femela naște 5-7 pui golași, care peste două săptămâni se acoperă cu păr. Animalele tinere apar la suprafață în iunie, iar peste o lună colonizează sectoarele libere și încep să-și sape galeriile individuale și părăsesc culcușul părintesc. Devin maturi după un an, trăiesc aproximativ 5-6 ani. Are un semnal de alarmă strident, care face ca toți ceilalți indivizi din apropiere să se ascundă. Este fitofag, se hrănește cu bulbi, rizomi și semințe, uneori insecte.

Familia Myoxidae
***Glis glis* (Linnaeus, 1766) – Pârș comun**




Figura 34. Pârș comun (*G. glis*) şi habitatul specific (foto A. Larion)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], Anexa III a Convenției Berna. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul cuprinde majoritatea țărilor europene, de la nordul Spaniei până la țărmul Mării Baltice, la est – în unele regiuni din vestul Rusiei, Caucaz și nordul Turciei. În Republica Moldova se întâlnește mai frecvent în zona Codrilor Centrali, cu păduri bătrâne de stejar, uneori în pădurile cu copaci fructiferi scorburoși și livezile bătrâne. În pădurile insulare din zona de nord se întâlnește rar, lipsește în pădurile din sudul țării.
Descriere: Este un rozător de talie mijlocie, cel mai mare dintre pârși. Lungimea corpului împreună cu capul variază între 14 – 19 cm, plus o coadă de 11–13 cm. Greutatea corpului este de 120 – 150 g, dar înainte de hibernare poate atinge o greutate aproape dublă. Are ochi mari, urechi mici, bine evidențiate și picioare scurte cu labe mari. Labele din față au patru degete și cele din spate cinci. Coada este lungă și stufoasă, cu blană puțin mai întunecată decât pe corp. Blana are o culoare de la cenușiu până la cenușiu-brun pe cea mai mare parte a corpului (fig. 34). Partea inferioară și suprafața interioară a picioarelor poate fi de la alb până la galben-brun, linia de demarcare este bine definită.
Biologie și ecologie: Este un mamifer arboricol, cu activitate nocturnă. Hibernează din octombrie până în mai, în funcție de condițiile climatice. Cuibul își construiesc în scorburile arborilor bătrâni, uneori utilizează și coliviile pentru păsări. Sezonul de reproducere începe de la sfârșitul lunii iunie până la mijlocul lunii august, însă, nu se reproduc în fiecare an. Perioada de gestație este de 25 – 30 de zile, femela de regulă naște 4-5 pui golași. După aproximativ 30 de zile încep să părăsească cuibul și se maturizează sexual în după a doua hibernare. Trăiesc aproximativ 5 ani. Hrana principală o alcătuiesc semințele și fructele, dar folosește și insecte, ouă și pui de păsări.

Dryomys nitedula **(Pallas, 1778) – Pârş de pădure**



Figura 35. Pârş de pădure (*D. nitedula*) şi habitatul specific (foto A. Larion)

Starea de protecţie: Listat în Anexa III a Convenției Berna, Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul cuprinde întreaga Europă, cu excepția zonelor de nord, spre est până la Munții Urali din Rusia. Populațiile izolate apar în unele țări din Asia. În Republica Moldova se întâlnește în majoritatea pădurilor, în fâșiile de păduri plantate, în livezi, în șiruri de copaci de-a lungul drumurilor.
Descriere: Este un rozător de dimensiuni mai mici ca pârșul comun. Greutatea corpului variază între 20 – 34 g, lungimea corpului este 10 – 12 cm, cu o coadă cenușie pufoasă, aproape la fel de lungă ca și corpul său. Blana de pe părțile superioare ale corpului este maro-cenușie, în timp ce abdomenul, zona fălcilor – alb-gălbui (fig. 35). O dungă neagră înconjoară ochiul și se extinde până la ureche.
Biologie și ecologie: Este o specie nocturnă, foarte teritorială, adaptată la diverse condiții de trai, trăiește în grupuri și petrece mult timp în copaci. Hibernează din octombrie-noiembrie până în aprilie. Perioada de reproducere începe în a doua jumătate a lunii aprilie. La reproducere participă și indivizii tineri, născuți anul trecut. Cuibul își construiește în scorburile copacilor, între crengi, în căsuțe pentru păsări, chiar și în sol, la adâncimea de 5 – 10 cm. Perioada de gestație durează aproximativ patru săptămâni. Femelele de peste 3 ani nasc 6-7 pui, cele tinere – 2 – 5 pui. Puii trec la hrană solidă la 3 săptămâni, părăsesc cuibul după 6 săptămâni și devin maturi sexual în anul următor. Durata medie de viață este de 4 – 5 ani. După hibernare hrana principală o alcătuiesc nevertebrate mici, pui de păsări, muguri, lăstari și părțile verzi ale plantelor, după care se hrănește predominant cu fructe, nuci și semințe.

Muscardinus avellanarius **(Linnaeus, 1758) – Pârș de pădure**




Figura 36. Pârș de alun (*M. avellanarius*) şi habitatul specific
(foto A. Larion)

Starea de protecţie: Listat în Anexa III a Convenției Berna, Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul cuprinde pădurile de foioase din Europa Centrală și de Sud, în special Elveția, Italia și peninsula Balcanică. În Republica Moldova se întâlnește în diverse tipuri de păduri.
Descriere: Este un rozător de talie mică, cu dimensiuni mult mai mici ca ceilalți pârși. Greutatea corpului variază între 17 – 20 g, înainte de hibernare poate ajunge până la 30 – 40 g. Lungimea corpului este de 6 – 9 cm, iar a cozii – de 6 – 7 cm. Blana este de culoare maro-roșcată, până la galben-portocaliu, mai deschisă în partea inferioară (fig. 36). Ochii sunt mari și negri. Urechile sunt mici, coada este lungă și complet acoperită de păr.
Biologie și ecologie: Este o specie cu activitate preponderent nocturnă, petrecând cea mai mare parte a timpului în copaci. Hibernează din octombrie până în aprilie – mai în cuiburi amplasate pe pământ, la baza copacilor bătrâni sau a copacilor de alun, sub grămezi de frunze sau sub grămezi de buștеni. Primăvara își construiește un cuib din frunze proaspete și ierburi, de obicei în subarboret. Femelele preferă scorburile, unde își amenajează cuiburi mai mari și rotunde. Perioada de gestație durează 22 – 24 de zile, după care se nasc 5-6 pui. După aproximativ 40 de zile, puii devin independenți, iar spre sfârșitul lunii iulie încep să ducă o viață de sine stătătoare. Hrana principală constă în fructe de pădure și nuci, alunele fiind esențiale pentru acumularea grăsimii înainte de hibernare. Vara, în perioadele cu vreme rece și umedă, cu hrană insuficientă, economisește energie intrând în amorțire – se ghemuiește într-o minge și adoarme. Durata medie de viață este de cca 3 ani.

Familia Spalacidae – orbeți
Nannpospalax leucodon (Nordmann, 1840) - Orbete



Figura 37. Orbete (*N. leucodon*) și mușuroaiele caracteristice
(foto V. Ciocîrlan, V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul include Albania, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Grecia, Ungaria, Macedonia de Nord, Moldova, România, Serbia, Muntenegru, Turcia și Ucraina. În Republica Moldova se întâlnește în toate ecosistemele de tip deschis. S-a adaptat bine la habitatele antropizate.
Descriere: Este un rozător de talie medie, cu lungimea corpului de 200-250 mm și greutatea de 120-160 g. Corpul este cilindric, compact și alungit, ideal pentru deplasarea prin galeriile subterane înguste. Corpul este acoperit cu o blană moale, deasă și mătăsoasă, cu nuanțe de gri-cenușiu până la brun-gălbui, uniformă pe partea dorsală (fig. 37). Capul este scurt și lat, turtit dorso-ventral, are ochi mici acoperiți cu piele, pavilionul urechii este rudimentar. Botul este rotunjit, amplasat dorsal, are incisivi superiori și inferiori masivi, adaptat pentru evacuarea solului din galerii.
Biologie și ecologie: Se întâlnește în ecosisteme cu soluri afânate, ușor de săpat. Preferă terenurile agricole, unde poate provoca daune considerabile, consumând rădăcinile plantelor, rizomi, bulbi, tuberculi, cepe și părțile verzi ale plantelor. Este un mamifer exclusiv subteran, ieșind rar la suprafață, fapt care îl face mai puțin accesibili pentru prădători. Are activitate maximă primăvara și toamna, în perioadele secetoase, se retrage în galerii mai adânci. Nu hibernează. Sapă galerii complexe, care pot fi liniare, preponderent în agrocenoze, sau ramificate, iar solul scos este ridicat în mușuroaie specifice. Teritoriul individual este divizat în sectorul cu cuib și sectoare trofice. Gestația durează aproximativ o lună. Puii se nasc în martie-aprilie și cântăresc 5-8 g. Numărul puilor născuți este de obicei de 2-4, rareori până la 6. Femelele încep să se reproducă în al doilea an. În captivitate, femelele trăiesc până la 3-5 ani, iar masculii – 4-5 ani.

Familia Echymiidae – nutrii
***Myocastor coypus* (Molina, 1872) – Nutrie**




Figura 38. Nutrie (*M. coypus*) și habitatul caracteristic
(foto V. Paladi, V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN (LC).
Răspândire: Originar din America de Sud subtropicală și temperată, a fost introdus în America de Nord, Europa și Asia, în principal de către fermierii de blănuri. Până în 2010 nu supraviețuia în condițiile geroase ale iernilor din Republica Moldova. În prezent, în urma schimbărilor climatice, a început să supraviețuiască pe timp de iarnă, iar prima populație sălbatică viabilă, cu un efectiv de cca 20 indivizi, inclusiv subadulți, a fost observată în 2021 în sectorul inferior al r. Prut.
Descriere: Este un rozător de talie medie, adaptat la modul de viață amfibiont, asemănător cu castorul, dar cu o coadă mia mică, lungă și subțire, fără păr, mustăți proeminente de 10 cm lungime pe fiecare parte a botului (fig. 38). Adulții au greutatea de 4–9 kg și lungimea corpului de 40–60 cm, coadă atingând 45 cm. Nutria are trei caracteristici distinctive – o pată albă pe bot, picioarele posterioare palmate și incisivi mari, galben-portocalii strălucitori.
Biologie și ecologie: Nutria are activitate crepusculară și nocturnă pe tot parcursul anului. Populează habitatele umede, unde se hrănește cu vegetație acvatică – stuf, papură, rogoz. Un individ consumă zilnic cca 25% din propria greutate. Își construiește propriile vizuini sau le ocupă pe cele abandonate de castori, bizami etc. Vizuinile sunt parțial subacvatice, însă camera principală nu este scufundată. Trăiește în colonii – masculul împarte vizuina cu 3-4 femele și urmașii lor. La fel ca alte specii de rozătoare are o prolificitate sporită. Atinge maturitatea sexuală la 3-4 luni. Gestația durează 130 de zile și naște în medie patru pui (maxim 10-12 pui). Femelele se pot împerechea în decurs de două zile de la nașterea puilor și pot avea 2 progenituri pe an. Longevitatea este de 4 ani.

Familia Cricetidae - hârcioci
***Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766) – Bizam, Ondatră**




Figura 39. Bizam (*O. zibethicus*) și habitatul specific (foto Vr. Sîtnic)

Starea de protecţie. Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire. Bizamul este originar din America de Nord și a fost introdus în Europa la începutul sec. XX. În Republica Moldova a fost introdus în 1947 în lunca râului Răut, iar peste 3 ani și în lacurile Prutului Inferior. În anii 1960 s-a răspândit pe întreg teritoriul republicii, devenind foarte numeroasă, cu un efectiv de circa 120000 indivizi. Fiind vânată intens, efectivul s-a micșorat puternic, actualmente constituind câteva mii de indivizi. Un impact puternic asupra populației bizamului are procesul intens de aridizare din ultimii ani.
Descriere. În general se aseamănă cu un șobolan mare, are lungimea corpului de 230-400 mm, coada de 180-290 mm și greutatea de 700-1800 g. Este bine adaptat la înot, picioarele posterioare au cinci degete, cu membrană interdigitală dezvoltată, coada cilindrică la baza și turtită lateral către vârf, servește drept cârmă. Urechile sunt mici, aproape ascunse în blană (fig. 39). Incisivii sunt puternici, de culoare galbenă și cresc necontenit. Culoarea generală a blănii este cafeniu-închisă sau spicată cu negru pe spinare și flancuri și cenușiu-cafeniu-deschisă pe abdomen.
Biologie și ecologie. Bizamul este o specie semiacvatică, populează locuri în jurul apelor cu vegetație bogată. Face galerii în maluri și diguri. Este un excelent înotător și poate rămâne sub apă până la 17 minute. Pe uscat se deplasează încet. Datorită unei substanțe mirositoare, denumită mosc, bizamul își delimitează un teritoriu propriu. Este un consumator de plante acvatice, dar mănâncă și hrană de origine animală. Dușmanii naturali sunt vulpea, eretele de stuf, vidra etc. Reproducerea are loc din primăvară până în toamnă. Se împerechează de mai multe ori. O femelă naște de 3-4 ori pe an. Gestația durează 21-30 zile, după care femelele nasc 2-14 pui. Poate produce pagube prin galeriile pe care le construiește în diguri. Longevitate – 4 ani.

Arvicola amphibius **(Linnaeus, 1758) – Șobolan de apă**



Figura 40. Șobolan de apă (*A. amphibius*) și habitatul (foto N. Caraman)

Starea de protecţie. Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire. Șobolanul de apă este răspândit în majoritatea țărilor din Europa, în Rusia, Asia de Vest și Kazahstan. În țara noastră populează practic toate ecosistemele acvatice și palustre.
Descriere. Este un rozător semiacvatic, care seamănă la exterior cu un adevărat șobolan, având coada mai scurtă. Șobolanul de apă atinge 140-220 mm lungime, iar masa corporală variază între 60 g și 140 g. Blana este de culoare maro intens, cu un colorit puțin mai palid pe partea inferioară, coada, labele și urechile sunt acoperite cu păr (fig. 40). Urechile sunt scurte. Culoarea întunecată îi permite să se camufleze bine în vegetația densă din sectoarele în care locuiesc.
Biologie și ecologie. Specie hidrofilă, preferă malurile bazinelor acvatice, cu vegetație abundentă. În bălțile r. Prut, Răut, f. Nistru densitatea este de 8-10 indivizi la hectar. Efectivul total este de câteva mii de indivizi. Perioada de reproducere începe în martie și continuă până în octombrie. Femela are 2-4 gestații pe an, iar în progenitură sunt în medie 7 pui, care devin maturi la vârsta de 50-70 zile. În sălbăticie, șobolanii de apă trăiesc aproximativ cinci luni. Longevitatea maximă în captivitate este de doi ani și jumătate. Trăiesc în vizuini excavate în malurile râurilor, în șanțuri și la marginea iazurilor. Trăiește în galerii, iar în perioada caldă a anului și în timpul inundațiilor – în cuiburi terestre. Vizuinile se află în apropierea apelor lin curgătoare sau stagnante. De asemenea, ei trăiesc în stuf, unde își construiesc cuiburi rotunde deasupra solului. Uneori se deplasează în pădure, câmpuri și grădini. Trăiesc sub zăpadă în timpul iernii. Șobolanul de apă este hrana principală a multor specii de animale răpitoare. Poate cauza daune semănăturilor, însă în Moldova efectivul este mic și nu provoacă daune considerabile agriculturii.

***Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) – Hârciog**



Figura 41. Hârciog (*C. cricetus*) și habitatul specific (foto https://observation.org/species/402/, V. Nistreanu)

Starea de protecţie. Este atestată (VU) în Cartea Roşie a Republicii Moldova (2015), Lista Roșie a IUCN (EN), Anexa II a Convenției de la Berna, Anexa IV a Directivei Habitate.

Răspândire. Este prezent într-un areal larg în Europa, partea de est a Rusiei până în Kazahstan. Poate fi întâlnit izolat în zonele de stepă și silvostepă ale republicii.

Descriere. Este un rozător frumos colorat, pe spate are blană de culoare castanie-roșcată cu pete simetrice alb-gălbui, partea abdominală este neagră (fig. 41). Are corp gros, coadă scurtă, două pungi pe ambele părți ale gurii, care servesc la transportul proviziilor în galeriile subterane, unde hibernează. Lungimea corpului este de cca 300 mm, iar greutatea medie de până la 300 g.

Biologie și ecologie. Este o specie cu activitate nocturnă și crepusculară. are mod de viață solitar. Preferă ecosistemele naturale de pajiște, mărginite de câmpuri cu cereale și plante furajere. Densitatea nu depășește 0,5-2 ind./ha. Se hrănește cu semințe, legume, rădăcini și ierburi, dar și cu insecte, fiind un animal omnivor. Cea mai mare parte a vieții hârciogul o petrece în galerii. Galeriile pot avea o lungime de cca 2,5-3 m, fiind destul de complicate, având 3-8 ieșiri verticale, în care animalul depozitează rezervele de hrană: semințe de porumb, grâu, floarea-soarelui, nuci, ghinde, bulbi. Se reproduce o dată pe an, mai rar de două ori. Gestația durează trei săptămâni. Numărul puilor variază de la 3 la 9, foarte rar – 15. La 3 săptămâni aceștia încep să se hrănească independent. Femelele devin mature la vârsta de trei luni, iar la mijlocul verii se pot reproduce. Hibernarea durează, în funcție de condițiile meteo, de la sfârșitul lunii octombrie până la mijlocul lunii martie. Este destul de agresiv față de indivizii aceleiași specii. În captivitate poate trăi până la 8 ani. Declinul speciei a fost cauzat de distrugerea biotopurilor.

Nothocricetulus migratorius **(Linnaeus, 1773) – Grivan cenușiu**



Figura 42. Grivan cenușiu (*N. migratorius*) și habitatul specific
(foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie: În Lista Roșie a IUCN – NT în Europa.
Răspândire. Arealul speciei se extinde din Europa de Est prin Orientul Mijlociu, Rusia, Asia Centrală până în Mongolia și vestul Chinei. În Moldova a fost semnalat în mai multe zone.
Descriere. Grivanul cenușiu are o lungime a corpului de 85–120 mm și o coadă care este în întregime acoperită de blană. Deasupra este de culoare cenușie-maro nisipie, cu părțile inferioare albicioase, firele albe având adesea baza gri (fig. 42). Urechile au 15–21 mm, iar craniul este aplatizat cu o proeminență îngustă. De-a lungul capului se conturează o dungă întunecată. În cavitatea bucală are două pungi, ce servesc pentru depozitarea boabelor colectate.
Biologie și ecologie. Este o specie solitară cu distribuție accesorie, rar întâlnită în zona de stepă. Populează livezile nevalorificate, câmpurile cu graminee, ierburi furajere, perdelele forestiere. S-a înregistrat o densitate de 2-3 indivizi la hectar. Grivanul cenușiu este activ în amurg și noaptea. Sapă un complex adânc de vizuini, care se poate extinde până la 150 cm sub suprafața solului și care include pasaje laterale, câteva zone de cuibărit și camere pentru depozitarea hranei. Nu hibernează, iar reproducerea are loc în timpul verii. O femelă poate naște anual până la trei progenituri, fiecare în medie cu câte 6-7 pui, dar variază de la doi la treisprezece. Perioada de gestație durează trei săptămâni. Dieta sa cuprinde rădăcini, părți verzi ale plantelor și semințe. Folosește mai frecvent decât alte specii de rozătoare hrană animală formată din moluște, omizi, larve de insecte, gândaci. Iarna activitatea animalului scade. După recoltarea și aratul terenurilor grivanul cenușiu dispare din aceste biotopuri. Longevitatea este de 1-1,5 ani.

***Microtus arvalis* (Pallas, 1778) – Șoarece de câmp,**



Figura 43. Șoarece de câmp (*M. arvais*) și habitatul specific
(foto V. Nistreanu)

Starea de protecție. Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire. Arealul său se extinde pornind din Europa de Est până la Munții Ural. În Moldova se întâlnește pretutindeni.
Descriere. Specie de talie mijlocie. Este asemănătoare cu specia șoarecele est-european, de care se deosebește la nivel cariologic. Partea dorsală este de culoare cenușiu-închisă, iar cea abdominală – cenușie (fig. 43). Urechile sunt mici, botul turtit. Are o lungime a corpului de 11,5 cm, a cozii – de 4 cm.
Biologie și ecologie. Populează frecvent zonele de stepă și silvostepă. Formează colonii. Preferă terenuri deschise cu vegetație naturală, dar și culturile agricole – plantele perene furajere, graminee, porumb, floarea-soarelui. La faza de vârf se înregistrează până la câteva sute de colonii/ha, iar la cea de declin – densitatea nu depășește 5-10 indivizi per hectar. Perioada de reproducere depinde de mai mulți factori și poate să poarte un caracter anual sau sezonier. Înmulțirea poate să înceapă în februarie și să dureze până în octombrie. La faza de vârf a populației pe câmpurile cu ierburi perene, reproducerea continuă la animalele, care au migrat pe lanurile cu graminee de toamnă chiar și în perioada de iarnă. În perioada de primăvară acest proces se prelungește, însă la coacerea grânelor numărul reproducătorilor scade brusc. Gestația durează 3 săptămâni. Numărul de gestații variază de la 2 la 5, iar a juvenililor este în medie de 6. Coloniile reprezintă un sistem complicat de galerii, fiind situate la o adâncime de 20-30 cm. Dinamica numerică poate oscila de la 3 la 4 ani, iar în agrocenoze de la 5 la 6 ani. În anii de reproducere în masă poate provoca daune importante culturilor prin hrănirea cu părțile verzi de plante, rădăcini și tuberculi, semințe, rădăcini, bulbi și coajă de copac. Este hrana de bază pentru speciile de mamifere carnivore, păsări răpitoare, șerpi miofagi. Longevitatea este de 1-1,5 ani.

Microtus rossiaemeridionalis **(Ognev, 1924) – Șoarece est-european**



Figura 44. Șoarece est-european (*M. rossiaemeridionalis*) și habitatul specific (foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie. Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire. Se întâlnește în centrul și estul Europei, ajungând până la Munții Ural și nordul Caucazului. În Moldova este răspândită în toate zonele, însă se concentrează în stațiunile cu vegetație abundentă. Este o specie simpatrică cu șoarecele de câmp.
Descriere. Specie de talie mijlocie, puțin mai mare decât specia *M.arvalis*. Este asemănătoare cu șoarecele de câmp, de care se deosebește la nivel cariologic. Partea dorsală este de culoare cenușiu-închisă, iar cea abdominală – alburie (fig. 44). Urechile sunt mici, botul turtit. Are o lungime a corpului de 11,5 cm, a cozii – de 4,5 cm.
Biologie și ecologie. Populează frecvent zonele de silvostepă. Preferă terenurile naturale (pajiști, pășuni, lunci cu arbuști), perdele forestiere, scârte, depozite. Formează colonii. La faza de vârf se înregistrează până la 80-100 de colonii/ha, iar la cea de declin – cca 1-2 indivizi la hectar. Efectivul speciei este mult mai mic decât cel al șoarecelui de câmp. Perioada de reproducere continuă din luna martie și poate să dureze până în octombrie. Trăiește în colonii cu mai multe galerii și cu câteva ieșiri, unde își construiește cuibul. Gestația durează 3 săptămâni. Specia este mai puțin fertilă decât șoarecele de câmp. Numărul de progenituri în natură este de 3-4, iar a puilor – de 4-6. În populație pe parcursul anului apar câteva generații, iar procesul de reproducere fiind în funcție de particularitățile ecologice. În perdelele forestiere la faza de vârf se înregistrează o creștere a numărului femelelor juvenile și a femelelor care se reproduc. Pe parcursul perioadei de reproducere femelele predomină. Manifestă o plasticitate ecologică mai mare comparativ cu șoarecele de câmp. Se hrănește cu tulpinițele și frunzele plantelor verzi, cu semințe și insecte.

Microtus subterraneus **(de Selis-Longchamps, 1836) – Șoarece subteran**




Figura 45. Șoarece subteran (*M. subterraneus*) și habitatul specific
(foto N. Caraman, V. Nistreanu)

Starea de protecţie. Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire. Răspândit în regiunea Palearctică a Europei și Asiei. În Europa se întâlnește din Franța până în regiunea Voronej din Rusia. În Moldova este răspândită sporadic în pădurile din zona Codrilor și cele insulare din nordul republicii. Din cauza procesului de aridizare se întâlnește mai rar.
Descriere. Este un rozător de talie mică, având lungimea de 75-106 mm; a cozii de 22-35 mm; greutatea – 12,5-23,5 g. Are o blana deasă, cu peri lungi, subțiri și moi de o culoare brun-închisă sau cenușiu-închisă pe spate, mai deschisă pe laturile corpului și alburie-cenușie pe abdomen (fig. 45). Puii au blana de culoare mai închisă. Culoarea cozii este mai închisă dorsal, decât ventral. Capul este turtit, ochii sunt rotunzi și foarte mici. Urechile de asemenea sunt foarte mici. Membrele sunt scurte și subțiri, cu câte 5 pernițe elastice pe tălpile picioarelor.
Biologie și ecologie. Este un rozător galericol. Cele mai multe galerii sunt superficiale (10-15 cm), acoperite de litieră. Nu hibernează. Trăiește în colonii de diferite mărimi, în funcție de faza oscilației numerice. Este deosebit de activ tot timpul anului, fiind un animal predominant nocturn. Într-o galerie trăiesc 6-8 indivizi, de obicei membrii aceleiași familii. Nu au fost observate înmulțiri explozive, de tipul invaziilor altor specii de rozătoare microtide și nici migrații. Perioada de reproducere are loc din martie până în septembrie. Gestația durează 21 de zile. Femelele nasc 2-5 pui de 2-3 ori pe an. Ating maturitatea sexuală la vârsta de două luni. Se hrănește cu părțile subterane ale plantelor cultivate și spontane (rizomi, rădăcini, bulbi), dar și cu părțile verzi aeriene, precum și cu insecte. Face și provizii din boabe și semințe. Principalii dușmanii naturali sunt mamiferele carnivore și păsările răpitoare de noapte. Efectivul este mic și nu influențează regenerarea pădurilor.

***Clethrionomys glareolus* (Schreber, 1780) – Șoarece scurmător**



Figura 46. Șoarece scurmător (*C. glareolus*) și habitatul specific
(foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie. Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire. Este răspândită în regiunea Palearctică a Europei și Asiei de la Marea Britanie până la fl. Enisei și de la peninsula Scandinavă până la Munții Pirinei. Specie comună în ecosistemele forestiere și adiacente din Republica Moldova.
Descriere. Este un rozător de talie mică, cu lungimea corpului de 80-110 mm, coada de 40-60 mm, iar greutatea de 15-36 g. Culoarea blănii este roșcată pe spate la adulți și cu amestec de cenușiu, la juvenili. Pe flancuri culoarea devine cenușie, în toate stadiile de dezvoltare (fig. 46). Abdomenul și membrele au o culoare cenușiu-albicioasă. Coada este bicoloră. Capul este turtit, ochii vizibili, rotunzi, proeminenți. Urechile și membrele sunt scurte. Pe talpa picioarelor posterioare are câte 6 perniţe elastice.
Biologie și ecologie. Trăiește în zone împădurite, mai ales în cele cu subarboret. Preferă totuși rariștile din inima pădurii și pe cele de pe margini, de unde pot ieși și la câmp. Duce o viață galericolă, săpându-și o rețea superficială de galerii în sol. Denumirea de șoarece scurmător derivă de la faptul că scurmă, și nu face galerii adânci. Este activ aproape permanent în decursul celor 24 de ore, cu scurte pauze, fiind predominant nocturn. Nu hibernează. Reproducerea are loc din aprilie până în septembrie, femelele fătând de 3-4 ori pe an. Este foarte prolific. Perioada de gestație este scurtă, de numai 21 de zile, după care femelele nasc 4-7 pui. Maxima activității de reproducere este în lunile mai și iulie. În unii ani însă, pot naște și în lunile decembrie și ianuarie. Se hrănește cu părțile verzi ale plantelor, semințele și fructele acestora. Mai rar consumă râme, melci și insecte. Este vânat de mamifere carnivore și păsări răpitoare. Fac pagube în timpul iernii prin roaderea scoarței lăstarilor și puieților de specii forestiere sau fructifere, producând daune în culturi și plantații. Longevitatea 1,5-2 ani.

Familia Muridae – șoareci și șobolani
***Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769) – Șobolan cenușiu**




Figura 47. Șobolan cenușiu (*R. norvegicus*) și habitatul natural
(foto A. Savin, V. Nistreanu,)

Starea de protecţie. Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire. Este o specie invazivă, cosmopolită, populează toate continentele. În Republica Moldova există forma sălbatică, răspândită în habitatele umede, și sinantropă, larg răspândită în toate localitățile și diverse tipuri de construcții.
Descriere. Este un rozător de talie medie, cu lungimea corpului de 150-280 mm, coada de 105-24- mm, greutatea de 150-450 g. Blana este de obicei brună sau gri închis, iar părțile inferioare sunt gri mai deschis sau maro-deschis (fig. 47). Șobolanul cenușiu are un auz excelent, este sensibil la ultrasunete și posedă un simț olfactiv foarte dezvoltat.
Biologie și ecologie. Șobolanul cenușiu este nocturn și este un bun înotător, atât la suprafață, cât și sub apă, și un bun cățărător. Sapă bine și formează frecvent sisteme extinse de vizuini. În natură este iubitor al sectoarelor cu umiditate sporită. Forma sălbatică a speciei populează anul împrejur habitatele umede și malurile bazinelor acvatice, fără a pătrunde în localități. Sapă galerii în maluri, construiesc cuiburi de formă sferică cu diametrul de 18-20 cm. Ciclul reproductiv începe în martie și încetează în octombrie, majoritatea femelelor au câte două ponte pe an, nasc 4-8 pui. Spre deosebire de forma sălbatică, cea sinantropă se reproduce pe parcursul întregului an, iar femelele au câte 4-6 ponte cu până la 15-17 pui. Puii cresc repede și se pot reproduce peste 2 luni. Acesta se găsește peste tot unde este prezent omul: în localități, ferme, gospodării piscicole, depozite alimentare și industriale, subsoluri, gunoiști etc. Efectivul formei sinantrope depășește cu mult pe cel al formei sălbatice, constituind peste un milion de indivizi. Se adaptează cu ușurință la modificările mediului, utilizează un spectru larg de resurse trofice – este omnivor. În caz de necesitate,

efectuează migrații de până la câteva zeci de km. Are o longevitate de cca 2 ani, în captivitate ajunge la 4-5 ani.

***Mus musculus* Linnaeus 1758 – Şoarece de casă**



Figura 48. Șoarece de casă (*M. musculus*) și habitatul specific
(foto A. Larion, A. Savin)

Starea de protecţie. Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire. Este o specie cosmopolită, populează toate continentele. În Republica Moldova este răspândită în toate localitățile și diverse tipuri de construcții.
Descriere. Animal de talie mică, cu lungimea corporală variind de la 7-10 cm la care coada poate fi de aceeaşi lungime ca şi corpul sau mai scurtă. Animalul atinge o greutate de 20-25 g. Șoarecii au culoarea cenuşie brună, partea inferioară a corpului este de culoare albă, coada fiind acoperită cu perişori fini (fig. 48).
Biologie și ecologie. Este o specie sinantropă, foarte răspândită în localități. De obicei, este activ în timpul nopţii, dar adesea poate fi văzut şi ziua. Are o prolificitate extrem de mare, se reproduce pe parcursul întregului an, iar o femelă poate avea 5-10 gestații. Perioada de gestație este de aproximativ 19-21 de zile, după care se nasc in medie 6-8, însă numărul lor pate ajunge la 12-14. Puii se nasc orbi și fără blană sau urechi. Urechile sunt complet dezvoltate până în a patra zi, blana începe să apară la aproximativ șase zile, iar ochii se deschid la aproximativ 13 zile după naștere; puii sunt înțărcați la aproximativ 21 de zile. Femelele ating maturitatea sexuală la aproximativ șase săptămâni, iar masculii la aproximativ opt săptămâni, dar ambii se pot copula încă de la cinci săptămâni. Se hrăneşte cu seminţe de cereale şi plante furajere, alimente găsite în locuinţe, depozite, hambare etc. Este un dăunător al culturilor agricole, al bunurilor materiale, precum obiecte din lemn (mobilă, scaune, pereți, scânduri etc.), plastic (cabluri electrice, containere etc.) producând astfel daune semnificative. În casele oamenilor se simte prezenţa lor prin mirosul caracteristic.

Mus spicilegus **(Petenyi, 1882) – Șoarece de mișună**



Figura 49. Șoarece de mișună (*M. spicilegus*) și habitatul (foto A. Larion)

Starea de protecţie. Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul începe de la granița Austro-Ungară (lacul Neusiedler) și sfârșește în Regiunea Rostov, în sud-vestul extrem rusesc, cuprinzând Europa Centrală și de Est, cu populații izolate în Albania, Grecia și Muntenegru. În Republica Moldova se întâlnește în toate zonele cu excepția ecosistemelor silvice. Arealul depinde de adâncimea de îngheț al solului în timpul iernii.
Descriere: Are o greutate a corpului de 9-20 g, lungimea corpului de 7-8 cm, iar cea a cozii de 5-6 cm. Coada este la fel de lungă sau puțin mai scurtă decât lungimea corpului și este monocoloră. Culoarea blănii este cenușie, abdomenul alb-cenușiu (fig. 49). La exterior seamănă cu șoarecele de casă, dar nu are mirosul specific și în perioada rece a anului construiește mișuni.
Biologie și ecologie: Populează numai biotopurile de tip deschis, în special agrocenozele. În ciclul vital anual se diferențiază două perioade: primăvară-vară când se reproduc, și toamnă-iarnă – trăiesc în grup, în mișuni, cu o sistemă de galerii complicată, cu un cuib mare, rezerve de hrană și nu se reproduc. Construcția mișunilor începe toamna, au diametrul 50-200 cm, înălțimea 10-80 cm, 5-7 kg rezerve de hrană și 6-10 indivizi care iernează. Construcția mișunilor durează 2-3 săptămâni, în dependență de condițiile climatice. Rezervele de hrană constau din semințe de plante de cultură și spontane. La reproducere participă doar femelele care au iernat, iar vara – și femelele născute în anul curent. Perioada de gestație durează 18-24 zile, femelele dau naștere la 6-10 pui. Pe parcursul perioadei de reproducere pot avea 4-5 generații, iar intervalul între generații este de 25-30 zile. În perioada rece a anului cad în amorțire, care nu este de lungă durată și este o adaptare anume a juvenililor la condițiile nefavorabile din sezonul rece a anului, în special la scăderea temperaturii mediului. Durata medie de viață este de 1 – 2 ani.

Micromys minutus (Pallas, 1771) – Șoarece pitic



Figura 50. Șoarece pitic (*M. minutus*) şi habitatul specific (foto https://www.biodiversity4all.org/taxa/45316-Micromys-minutus, A. Larion)

Starea de protecţie: Listat în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU]. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul cuprinde toată Europa și Asia de nord, din nord-vestul Spaniei prin cea mai mare parte a Europei, prin Siberia până în Coreea, Japonia și estul Chinei. În Republica Moldova se întâlnește în zonele de centru și de nord, la sud – în luncile fl. Nistru și r. Prut.
Descriere: Este cea mai mică specie de șoareci și unica specie care are coada agățătoare. Greutatea corpului este de 5-6 g, lungimea corpului de până la 7 – 8 cm. Coada este la fel de lungă, lipsită de păr și atinge cca 7 cm. Are o blana de culoare cafeniu gălbuie pe spate si alba pe abdomen, piept si bărbie (fig. 50). Capul este mic și scurt, urechile sunt mici rotunde si catifelate, iar ochii ca doua mărgele mici de carbene sunt bulbucați.
Biologie și ecologie: Este o specie activă în amurg și noaptea, iarna uneori și ziua. Se întâlnește în luncile râurilor cu vegetație ierboasă înaltă, în stufărișul de pe lângă lacuri, bălți si iazuri, în plantații forestiere tinere, pe câmpuri cu ierburi perene și în grâne. Nu hibernează pe perioada iernii, iar la venirea toamnei migrează din culturi în grămezile de paie sau în stogurile de fân. Perioada de reproducere începe în luna aprilie și se termină la mijlocul toamnei. Este unica specie de șoareci din Europa, care-și face cuibul de asupra solului. Cuibul are o forma sferica cu diametrul de 12-14 cm și este construit de femelă pe tulpini de vegetație ierboasă la o înălțime de 1 – 1,5 m. Perioada de gestație durează până la 21 de zile, este foarte prolific, femela poate naște de cel puțin 3 ori pe an câte 7-8 pui, care cresc foarte repede, devenind adulți si apți de reproducere în numai 2 – 2,5 luni de la naștere. Este fitofag, se hrănește cu semințe de plante spontane și de cultură, uneori consumă și insecte. Durata medie de viață este de 1 – 2 ani.

Apodemus sylvaticus **(Linnaeus, 1758) – Șoarece de pădure**




Figura 51. Șoarece de pădure (*A. sylvaticus*) și habitatul specific
(foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul cuprinde toată Europa, cu excepția nordului Scandinaviei și Finlandei, la est până la munții Altai și Himalaya, precum și în unele părți din Asia Centrală și de Sud-Vest, Himalaya, nord-vestul Africii, Insulele Britanice și insulele din apropiere. În Republica Moldova se întâlnește pretutindeni.
Descriere: Este un rozător de talie mică, cu lungimea corpului de 60-150 mm, lungimea cozii de 70-145 mm, greutatea 15-30 g. Blana este moale, dorsal gălbui-roșcat-cenușie sau maro-cenușie, părțile inferioare sunt albe sau gri deschis, adesea cu nuanțe galbene și o pată galbenă alungită pe gât (fig. 51). Ochii și urechile sunt mari, au simțul mirosului dezvoltat.
Biologie și ecologie: Este o specie comună, euritopă, cu valențe largi ale limitelor ecologice. Populează practic toate tipurile de ecosisteme silvice și de tip deschis, cu excepția sectoarelor compacte și întunecoase de pădure. Sezonul de reproducere durează din martie până la începutul iernii. Femelele au 3-4 gestații anual, dau naștere la 4-8 pui după o perioadă de gestație de 21-26 de zile. Puii sunt mici și orbi, cântărind doar 2,5 g, au blană subțire și închisă la culoare și deschid ochii după 13 zile. Sunt înțărcați la trei săptămâni și ating maturitatea sexuală la două luni. Dieta constă din rădăcini, semințe, fructe de pădure, nuci, ierburi, semințe de cereale, fructe și insecte. Șoarecele de pădure este considerat un dăunător, provocând pagube copacilor tineri din păduri, în pepiniere, grădini de legume și terenurilor agricole, dezgropând semințele înainte ca acestea să poată germina. Este frecvent sursa de hrană a mamiferelor carnivore și a păsărilor de prada. Are longevitatea de 1-2 ani.

Apodemus uralensis **(Pallas, 1811) – Șoarece de pajiște**



Figura 52. Șoarece de pajiște (*A. uralensis*) şi habitatul specific
(foto N. Caraman)

Starea de protecţie: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul se extinde din Europa Centrală și de Est, prin Rusia, nordul Anatoliei și Caucaz până în Asia Centrală. În Republica Moldova se întâlnește la lizieră pădurii și în diverse ecosisteme de tip deschis.
Descriere: Este un rozător de talie mică, cu dimensiuni mai mici decât ale șoarecelui de pădure, cu lungimea corpului de 50-105 mm, coadă 60-100 mm, greutatea 13-28 g. Are blana dorsală maro închis și burta gri-albicioasă (fig. 52). Coada bicoloră este mai scurtă decât corpul. Pată galbenă mică și îngustă pe gât este prezentă doar la cca 20% din populație.
Biologie și ecologie: Preferă marginea pădurii și habitatele deschise adiacente pădurilor. Populează liziera și biotopurile de tip deschis, cum sunt pajiștile, luncile, agrocenozele, pârloagele. Reproducerea este similară ci cea a șoarecelui de pădure – durează din martie până în noiembrie. Femelele au 3-4 gestații anual, dau naștere la 4-8 pui după o perioadă de gestație de 21-26 de zile. Puii sunt mici și orbi, sunt înțărcați la trei săptămâni și ating maturitatea sexuală la două luni. Hrana dominantă sunt semințele de plante și ierburi, urmate de fructe și o proporție mică de insecte. Șoarecele de pajiște este un bun cățărător și săritor. Longevitatea este de 1-2 ani.

Apodemus flavicollis (Melchior, 1834) – Șoarece gulerat



Figura 53. Șoarece gulerat (*A. flavicollis*) şi habitatul specific
(foto N. Caraman)

Starea de protecţie: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul speciei acoperă Europa și Asia de Vest, extinzându-se din Peninsula Iberică și sudul Marii Britanii spre est până la Munții Ural și spre sud în Turcia, Iran, Siria și Israel. În Republica Moldova se întâlnește în ecosistemele forestiere și zonele de ecoton de pe tot teritoriul țării.
Descriere: Este un rozător de talie mică, cu lungimea corpului de 81-130 mm, coadă 86-135 mm, greutate 20-50 g. Are blană dorsală bogată, de culoare maro strălucitor, și o burtă albă până la gri, cu un guler pectoral galben bine evidențiat, de culoare galbenă până la portocalie (fig. 53). Acest guler poate fi fie complet (unind umerii de ambele părți ale gâtului), fie redus la o mică pată pe piept. Variații semnificative ale dimensiunilor au fost observate pe întreaga arie de răspândire extinsă a speciei.
Biologie și ecologie: Este o specie silvicolă. Preferă pădurile și liziera, populează și alte tipuri de ecosisteme forestiere, ca plantații, perdele, desișuri de subarboret, livezi, este destul de frecvent și în terenuri agricole din apropierea ecosistemelor forestiere. Reproducerea are loc din martie până în octombrie. Gestația durează aproximativ 25 de zile, iar o femelă poate naște 2-11 pui. Sunt înțărcați la trei săptămâni și ating maturitatea sexuală la câteva luni. Nu hibernează. Este aproape exclusiv granivor, suplimentându-și dieta cu până la 20% hrană din nevertebrate. Este un foarte bun cățărător, ocupă cuiburile artificiale pentru păsări. Își dobândește hrana în copaci sau în pământ. Longevitatea este de 1-2 ani.

Apodemus agrarius (Pallas, 1771) – Șobolan de câmp



Figura 54. Șobolan de camp (*A. agrarius*) şi habitatul specific
(foto V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Are un areal extins, dar disjunctiv. Se întinde din Europa Centrală și de Est prin Rusia, Polonia și Caucaz, și părțile nordice ale Kazahstanului și Kârgâzstanului până la Lacul Baikal în nord China în sud. A doua parte a arealului cuprinde părțile sudice ale Extremului Orient rus, Mongolia, China, nordul Myanmarului, peninsula coreeană, Taiwan și o parte a Japoniei. În Republica Moldova se întâlnește în ecosistemele forestiere și cele adiacente de pe tot teritoriul țării.
Descriere: Este un rozător de talie mică, cu lungimea corpului de 70-100 mm, coadă 19-135 mm, greutate 20-50 g. Dosul acestor șoareci este galben-brun, cu o dungă neagră proeminentă, de-a lungul părții dorsale (fig. 54). Lungimea totală a acestor animale variază între 94 mm și 116 mm, din care 19-21 mm reprezintă coada.
Biologie și ecologie: Este un șoarece larg răspândit în păduri, la lizieră, ecosistemele adiacente, terenuri cultivate, perdele forestiere, desișuri de subarboret, vii, livezi, pajiști și mlaștini, pășuni și grădini, precum și în zone urbane, în special în sectoare umede. Reproducerea are loc din martie până în octombrie. Are 3-5 gestații pe an, iar o femelă naște în mediu 6 pui. Sunt înțărcați la trei săptămâni și ating maturitatea sexuală la câteva luni. Sapă o vizuină scurtă cu o cameră de cuibărit la o adâncime mică. Are activitate nocturnă vara și mai mult diurnă iarna. Nu hibernează. Dieta este variată și include părțile verzi ale plantelor, rădăcini, semințe, fructe de pădure, nuci și insecte. Longevitatea este de 1-2 ani.

Ordinul Lagomorpha – Iepuri
Familia Leporidae – Iepuri
***Lepus europaeus* Pallas, 1778 – Iepure de câmp**



Figura 55. Iepure de câmp (*Lepus europaeus*) şi habitatul (foto A. Savin)

Starea de protecţie: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul cuprinde zonele de stepă și silvostepă din nordul Africii, Asia Mică, Europa la nord până în Marea Britanie, sudul Suediei și Finlandei, la sud în nord-vestul Kazahstanului, Caucaz, Crimeea și sudul Siberiei. Aclimatizat în Statele Unite, Canada, Noua Zeelandă și în sudul Australiei. În R. Moldova are o răspândire largă.
Descriere: Mamifer de talie medie cu lungimea corpului de 480-570 mm, coada de 80-90 mm, urechea de 120-170 mm, greutatea corpului 3,5-6 kg. Picioarele posterioare lungi cu 5 degete și cele din față scurte cu 4 degete. Culoarea blănii variază în funcție de anotimp, nuanța generală fiind cenușie-roșcată cu alburiu pe abdomen și alb pe partea inferioară a cozii (fig. 55). Vârful urechilor și a cozii sunt negre. Masculul nu se deosebește de femelă.
Biologie și ecologie: Populează în egală măsură terenurile agricole și pădurile cu sau fără subarboret. Are o activitate preponderent nocturnă, prioritar după apusul soarelui și în orele până la răsărit. Maturitatea sexuală o atinge la vârsta de 8-9 luni însă se reproduc, de regulă, în anul următor. Se împerechează începând cu luna ianuarie, femela naște de 3-4 ori pe an. După o gestație de 42-43 zile, apar, de obicei, 2-4 pui, alăptați timp de 3 săptămâni, după care devin independenți. Se hrănește exclusiv cu hrană vegetală – ierburi, lujeri, frunze, muguri, coaja unor pomi fructiferi sau arbori tineri. Iarna iepurii se hrănesc pe câmpurile de graminee de toamnă, lucernă și trifoi, În livezi rod scoarța pomilor tineri, îndeosebi de măr. Când este urmărit este capabil sa atingă o viteza de 65 km pe ora. Are longevitatea de 3-4 ani.

Ordinul Carnivore – Carnivore
Familia Canidae – Canide
***Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758) – Vulpe**



Figura 56. Vulpe (*V. vulpes*) şi habitatul specific (fotocapcană, A. Larion)

Starea de protecţie: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul cuprinde toată emisfera nordică, inclusiv cea mai mare parte a Americii de Nord, Europa și Asia, părți din Africa de Nord Europa. În Republica Moldova se întâlnește pretutindeni.
Descriere: Este cea mai mare specie din genul *Vulpes* cu greutatea corpului este de 7–10 kg, lungimea corpului de cca 65–70 cm și coada lungă și pufoasă de cca 40 cm. Are capul și botul alungit, urechile scurte și ascuțite, picioarele scurte și puternice. Blana este moale de culoare roșcată pe spate, spre coadă și părțile laterale ale corpului – o tentă de argintiu, abdomenul – alb sau cenușiu, vârful cozii – alb (fig. 56).
Biologie și ecologie: Este o specie cu o plasticitate ecologică mare, populează diverse tipuri de ecosisteme: silvice, de stepă, de luncă, stâncării, agrocenoze etc. Trăiesc solitar sau în grupuri familiale. Sapă vizuini în pantele dealurilor, pe haturile terenurilor agricole, în pârloage, etc. Vizuina are cel puțin două ieșiri și poate fi folosită mai mulți ani. Împerecherea are loc la sfârșitul lunii ianuarie – prima decadă a lunii februarie. Femela se reproduce o dată pe an, perioada de gestație durează cca 50 de zile, naște de obicei 6-8 pui orbi, surzi și fără dinți, cu blană pufoasă de culoare maro închis, care deschid ochii peste două săptămâni. Timp de 1 – 1,5 luni puii sunt hrăniți numai cu lapte, iar la 4 luni, când încep să consume și carne, părăsesc vizuina. Ating maturitatea sexuală la 10 luni. Sunt omnivore, se hrănesc preponderent cu rozătoare, care constituie cca 70% din dietă. Consumă și păsări, iepuri, uneori pești, reptile, insecte, dar și hrană vegetală. Este printre cele mai importante animale de blană. Durata medie de viață în natură este de 5 – 6 ani.

Nyctereutes procyonoides (Gray, 1834) – Câine-enot




Figura 57. Câine-enot (*N. procyionoides*) și habitatul (fotocapcană, V. Nistreanu)

Starea de protecție: Nu este protejat. În Lista Roșie a IUCN – LC. În Europa, din 2019, câinele enot a fost inclus pe lista speciilor străine invazive de interes pentru Uniune.

Răspândire: Originar din Indochina, China, Regiunile Amur și Ussuriysk, Japona, peninsula Coreeană. În 1927-1957 introdus în partea europeană a URSS, și a dispersat în zonele de nord ale Europei Centrale apoi și spre vest. Este considerat specie invazivă. În 1949-1954 în zona Codrilor centrali a R. Moldova au fost eliberați, în scop de aclimatizare, peste 350 indivizi, de unde au dispersat în luncile inundabile a Nistrului și Prutului.

Descriere: Este un canid cu corpul scurt și îndesat, picioarelor scurte și părul des și lung. Lungimea corpului este de 55-80 cm, coada groasă de 15-25 cm, greutatea de 4-8 kg vara, 7-12 kg la început de iarnă. Blana are o culoare între gălbui-roșcat și cafeniu-închis, cu spicul perilor de culoare neagră (fig. 57). Simțul olfactiv foarte bine dezvoltat, văzul este mult mai slab, înoată bine se poate scufunda, însă este greoi la fugă.

Biologie și ecologie: Trăiește în ecosistemele silvice și stufărișuri, în special în apropierea apelor. Preferă luncile umede cu vegetație ierboasă și arbustivă. Își petrece mult timp în vizuinile părăsite de bursuc și vulpe. Este animal nocturn, solitar. Maturitatea sexuală o atinge la 8-10 luni. Perechile se formează în octombrie-noiembrie, împerecherea are loc în februarie-martie. Durata gestației este de cca 60 zile. Femela naște 6-8 pui, hrăniți de ambii părinți în vizuină timp de 4-5 săptămâni. Este preponderent carnivor, consumă păsări, puii și ouăle acestora, pești, reptile, melci, rozătoare mici, bizami, broaște, toamna și plante de apă, fructe sau ciuperci. Longevitatea este de 4-5 ani.

***Canis lupus* (Linnaeus, 1758) – Lup comun (cenușiu)**



Figura 58. Lup (*C. lupus*) și habitatul caracteristic (fotocapcană, A. Savin)

Starea de protecţie: Listat în Anexa III a Convenției Berna, Anexele II și IV ale Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Lupul este răspândit în Canada, Alaska, Europa de Est, Peninsula Scandinavă, Rusia, Orientul Apropiat, Asia Centrală și Siberia. În R. Moldova este răspândit în zona Codrilor Centrali și pădurilor insulare din sudul republicii.
Descriere: Lupul este un canid de talie mare, cu lungimea medie la greabăn între 64 80 cm, greutatea de 21-45 kg. Picioarele sunt lungi cu cinci degete la membrele anterioare și patru la cele posterioare, ghearele de culoare neagră. Blana este gri stufoasă și dublă pe gât, pe spinare și coadă și scurtă pe membre, pe bot și pe burtă (fig. 58). Urechile sunt ascuțite, triunghiulare și ridicate.
Biologie și ecologie: Este o specie cu comportament asociativ, trăiește în haită, formată din perechea dominantă și puii din anul respectiv. Către iarnă la haită aderă și indivizi născuți în anii precedenți. Astfel, în iernile cu condiții climaterice grele aceste grupări pot număra și până la 20-25 exemplare, unde este trofică în abundență. În căutarea hranei ei pot parcurge peste 100 km într-o singură noapte. Aleargă cu o viteză de peste 60 km/oră. Mirosul este deosebit de fin, la fel auzul și văzul. Împerecherea are loc în februarie-martie, după care lupul rămâne cu lupoaica, pentru a crește puii împreună. După o gestație de 62-63 zile, lupoaica fată 4-6 pui orbi, alăptați vreme de 6 săptămâni. Vânează foarte bine atât noaptea, cât și ziua sau în perioadele de amurg și dimineață. La vânătoare folosește felurite tactici, de la strategia de atacuri pe flancuri a prăzii la mânarea treptată către zone închise sau ambuscade. Alimentația este tipică pentru un carnivor. Lupul consumă de la broaște și larve, iepuri, pârși și alte animale mici, la mistreți, căprioriori, cerbi, elani, caprine, ovine și bovine domestice. La nevoie este și omnivor, putând supraviețui și cu fructe sau altă hrană vegetală. El se comportă atât ca vânător cât și ca necrofag, fiind un important factor în păstrarea echilibrului natural.

***Canis aureus* (Linnaeus, 1758) – Șacal auriu**



Figura 59. Șacal auriu (*C. aureus*) și habitatul (fotocapcană, V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Nu este protejat, specie invazivă. În Lista Roșie a IUCN – LC. Listat în Anexa V a Directivei Habitate

Răspândire: Șacalul auriu este cunoscut cu două subspecii, *Canis aureus aureus* populează India și Asia de sud-vest, Africa de nord, și *Canis aureus moreoticus* (Geoffroy, 1835) cu blană mai întunecată, răspândit în Europa Centrală, de Sud și de Est, unde ajunge în țările Baltice, având cele mai mari densități în Peninsula Balcanică. În Republica Moldova a apărut după 2000 în partea de sud, actualmente s-a răspândit peste tot. Numără peste 3500 indivizi

Descriere: Este mai mic dar asemănător lupului, și mai mare decât vulpea. Adulții au lungimea corpului de 105-130 cm, coada stufoasă măsoară cca 30 cm. Înălţimea la greabăn este de 50 cm şi greutatea cuprinsă între 10-15 kg. Blana are păr aspru, asemănător lupului, dar de culoare galben – aurie, cu nuanţe roşcate vara sau cenușiu – negricioase iarna (fig. 59).

Biologie și ecologie: Populează ecosistemele silvice și palustre, stufărișurile din luncile apelor curgătoare. Caracteristica speciei este de a ocupa noi teritorii foarte rapid, efectuând migrații sezoniere la distanțe de 70-100 km, datorită plasticității ecologice și prolificității ridicate. Migrația are caracter familiar și masculii au grijă de educația progeniturii. Grație factorilor amintiți șacalii aurii se adaptează foarte bine oricărui mediu, profitând de prezența oamenilor și a resurselor de hrană accesibile. Împerecherea are loc în lunile ianuarie-februarie. În martie-aprilie femela fată 4-6 pui. Șacalul se hrănește cu rozătoare și păsări acvatice, fazani, poate vâna iepuri și ieduții căpriorului. Unde este mai puțin deranjat poate ataca și animalele domestice. Totodată este mare amator de fructe, legume, în special pepeni verzi și galbeni. Pretutindeni se hrănesc cu hoituri, răspândind astfel un șir de infecții și paraziți. În libertate, trăiește între 12 și 14 ani.

Familia mustelidae – Mustelide
***Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) – Vidra**



Figura 60. Vidră (*L. lutra*) și habitatul (fotocapcană, V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Listată în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – NT la nivel global.
Răspândire: Arealul acoperă părți din trei continente: Europa, Asia și Africa. Subspecia nominală *Lutra lutra lutra* are cea mai extinsă distribuție, întâlnindu-se în Europa, Turcia, Ucraina, Belarus, Georgia, Rusia, Coreea de Nord și Coreea de Sud. În Republica Moldova se întâlnește în toate ecosistemele acvatice.
Descriere: Vidra este un mamifer amfibiont, cu corpul adaptat la modul de viață semiacvatic: corp alungit grațios, cap mic de aceeași grosime cu gâtul, cu urechi mici, coadă lungă turtită dorso-ventral (fig. 60). Are lungimea corpului de 50-82 cm, coada 33-50 cm, greutatea 5-14 kg, masculii adulți sunt de obicei cu 50% mai mari decât femelele. Blana scurtă și densă este brună până la aproape neagră pe toată suprafața, cu partea inferioară puțin mai palidă, picioare scurte și degetele înzestrate cu membrană înotătoare.
Biologie și ecologie: Populează ecosistemele acvatice. Se hrănește în apă, cuibărește pe uscat în apropierea apei. Are un ciclu de reproducere continuu. Împerecherea poate avea loc fie în apă, fie pe uscat. Perioada de împerechere este din februarie până în martie și iulie. Gestația durează 60 până la 70 de zile, iar înțărcarea are loc la 3 luni. Femela naște de obicei 2 sau 3 pui, care au 100-120 g la naștere. Ochii puilor se deschid după o lună și încep să părăsească cuibul după două luni. Puii stau cu mamele lor până la 14 luni și ating maturitatea sexuală după 2 sau 3 ani. Se hrănește cui pește, crustacee, scoici, mamifere mici și amfibieni, păsări, ouă, insecte, viermi și o cantitate mică de vegetație. Vânează și se hrănește de mai multe ori pe zi, consumând aproximativ 1 kg de hrană zilnic. Are o longevitate de 5-10 ani.

Mustela lutreola (Linnaeus, 1761) – Nurcă europeană





Figura 61. Nurcă (*L. lutra*) și habitatul (foto www.bio-foto.com, V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Listată în Cartea Roșie a Republicii Moldova [CR], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – CR la nivel global.

Răspândire: Arealul acoperă părți din trei continente: Europa, Asia și Africa. Subspecia nominală *Lutra lutra lutra* are cea mai extinsă distribuție, întâlnindu-se în Europa, Turcia, Ucraina, Belarus, Georgia, Rusia, Coreea de Nord și Coreea de Sud. În Republica Moldova se întâlnește a fost semnalată foarte rar în sectoarele inferioare ale fl. Nistru și r. Prut.

Descriere: Nurca este un mamifer amfibiont, are corpul alungit, grațios, membre scurte, lungimea corpului de 35–43 cm, lungimea cozii de 15–19 cm, greutatea 550–800 g. Masculul este mai mare decât femela. În timpul iernii, nurcile europene au un substrat gros, hidrofug. Culoarea blănii este de la brun închis la negru, are buze și bărbie albe (fig. 61). Unele nurci europene pot avea pete albe pe gât, piept și zona abdominală. Este un animal rapid și agil, care înoată și se scufundă cu abilitate.

Biologie și ecologie: Populează ecosistemele acvatice. Este activă în amurg și înainte de răsărit. Sezonul de împerechere are loc din februarie până în martie. Durata gestației este de aproximativ 35-72 de zile, iar în aprilie – mai naște 4-5 pui, rareori 7 pui, cu o greutate de 7-8 g. Puii deschid ochii după 4 săptămâni, iar dinții de lapte apar în 15-17 zile și sunt înlocuiți cu dinții adulți în 60-72 de zile. Puii sunt înțărcați la aproximativ 10 săptămâni și încep să vâneze independent. Puii încep să se disperseze la aproximativ 2,5 până la 4 luni. Femelele ating maturitatea sexuală la aproximativ 1 an. Consumă în principal cu animale acvatice – șobolani de apă și alte rozătoare, păsări, broaște, pești, insecte și vegetație. Are o longevitate medie de 4-5 ani, maximă – de 10 ani.

Familia Mustelidae
***Mustela nivalis* Linnaeus, 1766 – Nevăstuică**





Figura 62. Nevăstuică (*M. nivalis*) şi habitatul specific
(foto www.naturefoto.com, A. Larion)

Starea de protecție: Listată în Anexa III a Convenției de la Berna, 1979. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul cuprinde o mare parte din Europa, cu excepția Irlandei și toate insulele mari mediteraneene, Africa de Nord, America de Nord și cea mai mare parte a continentului asiatic. A fost introdusă în Noua Zeelandă, Malta, Creta, Insulele Azore și, unele insule din Japonia și Sahalin. În Republica Moldova se întâlnește în toate ecosistemele.
Descriere: Este cel mai mic mamifer carnivor, are corpul zvelt, alungit și mlădios, capul mic și alungit. Lungimea corpului este de 13 – 26 cm, greutatea de 30 – 250 g. Ochii sunt mici, bombați și de culoare închisă, urechile mici, iar picioarele și coada sunt relativ scurte. Picioarele au gheare ascuțite, de culoare închisă. Corpul este acoperit pe partea dorsală de o blană de culoare brună, iar ventral de culoare albă gălbuie (fig. 62).
Biologie și ecologie: Este un răpitor solitar, activ mai ales noaptea. Este foarte agilă, iute, agresivă și vânează animale care pot să-i depășească mărimea corporală. Populează pădurile, perdelele forestiere, terenurile agricole, luncile, bălțile, stâncăriile. Trăiește în grămezile de lemne, grajduri. Nu sapă galerii, dar le folosește pe ale șoarecilor vânați. Perioada de împerechere începe în martie-aprilie. Perioada de gestație este de 34 – 37 de zile. Femela dă naștere în mediu 4 – 7 pui goi, orbi și surzi, care după 7 – 8 săptămâni părăsesc cuibul, iar la 3 – 4 luni devin independenți. Puii sunt îngrijiți exclusiv de femelă. Se maturizează sexual la vârsta de un an. Se hrănește preponderent cu rozătoare (șoareci, hârciogi, popândăi), dar în lipsa lor atacă și animale mai mari – iepuri, păsări, uneori – broaște, reptile. Durata medie de viață în natură este de 5-6 ani.

***Mustela erminea* (Linnaeus, 1758) – Hermelină (hermină)**



Figura 63. Hermelina (*M. erminea*) și habitat haracteristic
(foto https://wildbeimwild.com/ro/portrete-de-animale/hermina/, A. Savin)

Starea de protecţie: Listată în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa III a Convenției Berna, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.

Răspândire: Răspândită larg în Europa, Asia şi America de Nord, introdusă în Noua Zeelandă. În aria de răspândire sunt descrise peste 20 de subspecii. În R. Moldova se întâlnește în luncile cursului medial al fl. Nistru și r. Prut.

Descriere: Hermelina este un mamifer de talie mică, având corpul alungit și subțire, de 17-32 cm, coada de 6,5-12 cm și greutatea de 110-250 g, are picioare scurte. Vara blana hermelinei are culoarea maronie pe spate şi alb pe partea ventrală, iar iarna toată blana devine albă, sau ușor gălbui-deschis pe spate, cu vârful cozii întotdeauna de culoare neagră (fig. 63).

Biologie și ecologie: Prefera zonele umede, inundabile, lizierele pădurilor cu multe tufișuri, văile râurilor, malurile apelor stătătoare. Uneori poate fi găsita și la marginea localităților, în grădini și pajisti umede cu tufărișuri și stufăriș. Își face cuibul în scorburile mari ale arborilor bătrâni, în căpițele de fân, crăpăturile stâncilor, vizuinile părăsite disponibile lângă rădăcinile arborilor. Masculii ajung la maturitatea sexuală la vârsta de un an, femelele la 2-3 luni. Perioada de gestație durează 11 luni, după care femela naște de la doi până la șase pui. Poate vâna animale mult mai mari decât ea, precum iepuri, veveriţe sau păsări (fazani, păsări domestice). De obicei vânează diferite rozătoare, mai rar reptile sau broaşte. Preferă activitate pe un teritoriu destul de mare, care poate varia între 10-200 ha, în funcție de disponibilitatea hranei. Masculul este mult mai activ decât femela, parcurge în fiecare zi între 3-7 km, în căutarea hranei. Se cațără cu ușurinta în copaci. Principalii dușmani ai hermelinei sunt vulpea, șacalul, cănele-enot, jderii și unele păsări de pradă. Longevitatea este de până la 7-8 ani, de obicei 2-3 ani.

Mustela putorius **Linnaeus, 1758 – dihor de pădure**




Figura 64. Dihor de pădure (*M. putorius*) şi habitatul specific (foto https://www.wikiwand.com/ro/articles/Dihor#/media/Dihor|Fi%C8%99ier:Mustela_putorius_01-cropped.jpg, A. Larion)

Starea de protecție: Listată în Anexa III a Convenției de la Berna, 1979. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Arealul cuprinde aproape toată Europa, cu excepția Angliei, nordul peninsulei Scandinave, nordul părții europene a Federației Ruse. În Republica Moldova populează mai frecvent ecosistemele silvice din zonele de centru și nord.
Descriere: Este un mamifer răpitor, are corpul alungit, mlădios, îndesat, capul mic, gâtul gros și membrele scurte și robuste. Lungime corpului este de 30-45 cm, a cozii de 10 – 15 cm, greutatea 0,8 – 1,5 kg. Degetele posterioare sunt lungi și parțial palmate, cu gheare curbate și măsoară cca 6 mm în lungime. Ochii sunt mici, cu irișI maro închis. Culoarea blănii variază între cenușiu, maro sau bej pe spate cu abdomenul, membrele și coada de culoare brun-închisă, părțile laterale ale corpului, între membrele anterioare și posterioare, au o nuanță mai deschisă (fig. 64). Botul, zona sprâncenelor și marginile urechilor sunt albe.
Biologie și ecologie: Este activ în amurg și noaptea, foarte îndrăzneț, abil și energic, trăiește solitar. Perioada de împerechere este cuprinsă între februarie și aprilie, când masculii devin agresivi. După o gestație de 40-42 zile, femela dă naștere la 3-8 pui golași, complet neputincioși, care peste 4 – 5 săptămâni încep să deschidă ochii, iar peste 42 de zile femela îi înțarcă. Puii devin independenți după 2-3 luni, dar nu se pot reproduce decât peste 9 luni. Viețuiește, adesea, în localități. Se hrănește cu animale mici, precum șobolani, iepuri, cârtițe, păsări, reptile, amfibieni, crustacee, pești, uneori semințe, unele fructe, viermi, larve, insecte și ouă. Are o glandă în zona anală, care secretă o substanță urât mirositoare, pentru a-și marca teritoriul, de unde provine și denumirea latină de *putorius*. Are auzul, vederea, în special mirosul bine dezvoltate. Dihorul trăiește în natură între 8 și 10 ani.

Mustela eversmannnii **(Lesson, 1827) – dihor de stepă**



Figura 65. Dihor de stepă (*M. putorius*) şi habitatul specific (foto https://apnd.ro/biodiversitate/mamifere/mustela-eversmanni-dihor-de-stepa/, V. Nistreanu)

Starea de protecţie: Listată în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa III a Convenției Berna, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – EN în Europa.

Răspândire: Arealul se întinde din Europa Centrală, prin sudul Rusiei, nordul Georgiei, Kazahstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Tadjikistan și Kârgâzstan până în Mongolia și nordul și vestul Chinei. În Republica Moldova se întâlnește foarte rar în zona de stepă.

Descriere: Are corpul subțire, alungit, mlădios, capul mic, lat și turtit cu urechi mici și rotunde, picioarele scurte adaptate mișcării rapide în pădure printre copaci, tufișuri, nu prezntă dimorfism sexual. Lungime corpului este de 30-50 cm, a cozii de 10-15 cm. Greutatea corpului variază în funcție de sex, mascul matur cântărește 1-1,5 kg, femelă – 600-900 g. Culoarea blănii variază între cenușiu, maro sau bej pe spate cu lăbuțele și burta de culoare neagră. Pe fata are o „masca" de culoare închisa (fig. 65). Botul, zona sprâncenelor și marginile urechilor sunt albe.

Biologie și ecologie: Este activ în amurg și noaptea, foarte îndrăzneț, abil și energic, trăiește solitar. Populează ecosistemele de tip deschis, în special stepele, pajiștile aride, câmpii deschise cu vegetație joasă, pârloagele, uneori și agrocenozele. Perioada de împerechere este cuprinsă între martie și aprilie. Naște o dată pe ani în mai-iunie. După o gestație este de 36-43 zile, femela naște 3-6 pui golași, neputincioși, care peste o lună deschid ochii. Puii devin independenți după 2-2,5 luni și ating dimensiunile adulților la vârsta de 10 luni. Ajung la maturitatea sexuală la vârsta de 2 ani. Hrana principala o reprezintă popândăii, hârciogii și alte rozătoare, ocazional – păsări, reptile și amfibieni. Pe timpul ierni pot migra 12-18 km pe zi pentru a găsi zone cu condiții mai prielnice. În natură trăiește 3 – 4 ani, în captivitate – 7 – 9, uneori 10 ani.

***Martes martes* (Linnaeus, 1758) – Jder de pădure**



Figura 66. Jder de pădure (*M. martes*) şi habitatul specific (fotocapcană)

Starea de protecţie: Listată în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa III a Convenției Berna, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – EN în Europa.
Răspândire: Trăiește în regiunile împădurite din zona padurilor de foioase si mixte din Europa, Asia Mică, nordul Irakului și Iranului, Caucaz, Siberia de Est. În R. Moldova este răspândit în pădurile Codrilor Centrali și în luncile împădurite a Nistrului și Prutului și în cele insulare din nordul și sudul republicii. În ultimii ani este semnalată și în zonele împădurite ale localităților.
Descriere: Are corpul puțin mai mic decat jderul de piatră cu lungimea de 38-55 cm și greutatea de 0,9-1,6 kg, coada este foarte stufoasă, are lungimea de 20-28 cm și ii oferă posibilitatea să-și mențina echilibrul atunci când sare sau trece peste crengile copacilor. Exemplarele adulte au blana predominant de culoare maronie-inchisa, se diferențiază de jderul de piatră prin coloritul galben-auriu sau bej-portocaliu a zonei anterioare a gâtului și pieptului (fig. 66).
Biologie și ecologie: Este un animal solitar, cățărător excelent, care poate vana cu ușurința chiar si veverițele cele mai agile, se adăpostesc în scorburi. Femela are o perioadă de gestație destul de lungă, nașterea celor 3-5 pui are loc abia în luna aprilie a anului următor. Puii rămân sub ocrotirea mamei timp de 3-4 luni, apoi devin independenți. La vârsta de 14 luni exemplarele tinere ajung la maturitatea sexuală. Este un vânător nocturn, care preferă să-și caute hrana în coronamentul arborilor sau pe sol. Are simțurile foarte bine dezvoltate, atât vederea, auzul, cât și mirosul**.** Se hrănește cu mici rozătoare, păsări, insecte, larve de insecte, broaște, reptile, anumite parți dulci ale plantelor si fructe de pădure, ocazional – cu melci, pești, iepuri, arici si alte mici mamifere. La rândul său, este vânat de vulpe, șacal, lup, bufniță si acvile. Durata de viată în natură este de circa 10 ani, în captivitate – 16-18 ani.

Martes foina **(Erxleben, 1777) – Jder de piatră**



Figura 67. Jder de piatră (*M. foina*) şi habitatul specific (foto https://www.retezat.ro/specii/143/jder-de-piatra-martes-foina, A. Savin)

Starea de protecţie: Listată în Anexa III a Convenției Berna, în Anexa IV a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Este răspândit în Europa și Asia Centrală, inclusiv în România și Republica Moldova. Pe întinsul arealului sunt descrise peste 10 subspecii. În România și Republica Moldova trăiește subspecia *Martes foina foina*. Preferă pădurile întinse și liniștite din zona de deal și de câmpie, stâncăriile cu tufărișuri, locurile dosite ale localităților.
Descriere: Are greutatea de 1,1-2,2 kg, cu lungimea corporală de 40-56 cm**,** coada are o lungime de 22-30 cm. Picioarele sunt mai scurte și groase cu ghearele mult mai puternice decât la *Martes martes*. Zona anterioară a gâtului este de culoare albă în formă de potcoavă alungindu-se spre picioare (fig. 67).
Biologie și ecologie: Jderul de piatră face parte din categoria animalelor solitare şi este activ în special pe inserat si noaptea. Sectoarele de activitate variază în dependență de sex, anotimp, abundența hranei – de la 20 la 200 ha. Vizuină este amenajată în scorburi, crăpături ale stâncilor sau cavități artificiale. Se hrănește, mai des la sol, cu șoareci, șobolani, iepuri, păsări, fructe de pădure. In zonele rurale, jderul vânează ouăle și păsările de casă din cotețe și nu se va opri până nu le omoară pe toate. Deseori ritualul lor de împerechere are loc în podurile caselor. Împerecherea are loc în lunile iulie-august. Gestația durează 8 luni și jumătate. Femela fată, în aprilie, 2-6 pui orbi și până la vârsta de 3-4 săptămâni îi îngrijește singură. Durata de viață în natură nu depășește 10 ani. În condiții favorabile de captivitate până la 18 ani.

Meles meles **(Linaeus, 1758) – Viezure sau Bursuc**



Figura 68. Bursuc (*M. meles*) şi habitatul specific (fotocapcană, A. Larion)

Starea de protecție: Este atestată în Lista Roșie a IUCN (LC), Anexa III a Convenției de la Berna, 1979.

Răspândire: Arealul cuprinde toată Europa de la Marea Britanie, cu excepția părților nordice ale Norvegiei, Suediei și ale Finlandei până în insulele Sicilia, Sardinia și Corsica, Siberia, Asia Centrală, Extremul Orient și China. În Republica Moldova populează pădurile.

Descriere: Are corpul îndesat, alungit, membrele scurte și puternice, cu suprafețele inferioare goale, cu gheare puternice, alungite. Capul este mic, botul alungit, ochi mici și negri, gât gros și scurt, urechile scurte, cu vârful alb și coada scurtă. Lungimea corpului este de 60 – 90 cm, a cozii – 10 – 19 cm, greutatea vara este de 7 – 13 kg și 15 – 17 kg – toamna, înainte de hibernare. Culoarea blănii este gri, mai închisă pe jumătatea inferioară a corpului, pe membre și după coadă (fig. 68). Burta este mai deschisă, maronie. Capul este de culoare albă, cu două dungi late, negre, care trec peste ochi și urechi, până la baza gâtului.

Biologie și ecologie: Este un animal cu activitate nocturnă, social, teritorial și monogam. Cea mai mare parte a vieții o petrece în vizuini, pe care o sapă singur și o folosește mai mulți ani. Vizuina are mai multe camere și intrări, cu galerii subterane de 35 – 80 m lungime. Este îngrijită, excrementele le depune într-un anumit loc, nu departe de vizuină, într-o gropiță de 15 – 20 cm adâncime. Se reproduc o dată pe an, perioada de împerechere este iulie – august. Gestația are o fază lentă și durează 270 – 280 de zile. Femela naște în lunile ianuarie – aprilie, 3 – 4 pui orbi și acoperiți cu fire rare de păr alb. Puii deschid ochii după o lună, la două luni încep să iasă lângă vizuină, iar la 6 luni devin independenți. Se pregătesc pentru somnul de iarnă la sfârșitul verii, acumulând grăsime, care uneori cântărește o treime din greutatea corpului. Este omnivor, consumă insecte, melci, râme, rozătoarea, mamifere mici, inclusiv iepuri, arici, dar și porumb, grâu, ovăz, struguri, fructe, pomușoare, ghinde, ciuperci, etc. În natură trăiește până la 15 ani.

Familia Felidae - Felide
***Felis silvestris* (Schreber, 1777) – Pisică sălbatică**



Figura 69. Pisică sălbatică (*F. silvestris*) şi habitatul specific (fotocapcană)

Starea de protecţie: Listată în Cartea Roșie a Republicii Moldova [VU], în Anexa II a Convenției Berna, în Anexa II a Directivei Habitate. În Lista Roșie a IUCN – LC.
Răspândire: Populează majoritatea țărilor Europei Centrale și de Sud, Asia Mică, Caucazul. În Republica Moldova populează pădurile din Codrii Centrali și cele insulare din sudul și nordul țării, pădurile și stufărișurile din luncile Nistrului și Prutului, zonele arboricole-arbusticole ale agrocenozelor.
Descriere: Pisica sălbatică are coada de 25–40 cm, groasă în mod egal pe toată lungimea. Vârful este gros şi rotunjit, are o zonă de culoare neagră de 4 – 5 cm, urmată de 5 – 7 inele negre, bine conturate şi distincte. Are pronunțată o dungă neagră de-a lungul spatelui și patru linii negre conturate pe frunte (fig. 69). Pot să ajungă 75 – 90 cm de lungime și masa de 3 – 8 kg.
Biologie și ecologie: Pisica sălbatică preferă trupurile de pădure mari mixte sau de foioase cu mulți arbori bătrâni și hățișuri mai puțin frecventate. Este un prădător nocturn. Are auzul şi văzul foarte bine dezvoltat. Atacă ca orice felină, după o pândă îndelungată, urmat de un salt exploziv. Dacă ratează, nu-şi mai urmăreşte prada scăpată. Aleargă bine, dar pe distanţe scurte. Sectoarele de activitate variază între 2 și 3 km^2. Se hrăneşte îndeosebi cu diverse rozătoare, iepuri, şopârle, broaşte, peşti şi păsări de toate dimensiunile. Atacă uneori iezi de căprioară și se hrănește ocazional cu pești. Este un animal singuratic, dar în perioada împerecherii poate fi întâlnită și în grupuri. Se împerechează în februarie-martie, iar după o gestație de circa 70 zile, femela naște 3-6 pui. Aceștia sunt orbi timp de 10-12 zile. După numai o lună, puii sunt capabili să-și urmeze mama la vânătoare. De la aproximativ 3 luni pot vâna singuri. Durata de viață în natură este 10 – 12 ani.

***Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758) – Căprior**




Figura 70. Căprior (*C. capreolus*) şi habitatul specific (fotocapcană)

Starea de protecție: Este atestată în Lista Roșie a IUCN (LC)
Răspândire: Arealul acoperă aproape întreaga Europă, cu excepția Irlandei, a Corsicăi și Sardiniei, a nordului Țărilor Scandinave. În Asia se întâlnește în Siberia până la Extremul Orient, unde la sud se apropie de nordul Kazahstanului, Mongoliei și Chinei, în Asia Mică, Iranul și Irakul de nord, Caucaz și Crimeea. În R. Moldova populează forma nominală a căpriorului european *Capreolus capreolus capreolus*.
Descriere: Căpriorul european are corpul relativ scurt, cu lungimea de 95-135 cm, înălțimea la greabăn de 0,65-95 cm și greutatea de 20-35 kg (mai mare la mascul). Masculul este mai masiv, având coarne de 20-30 cm cu trei vârfuri scurte pe fiecare ramura. În noiembrie-decembrie coarnele cad, și până în iunie a anului următor cresc altele. Urechile sunt mari (12-14 cm), lungi și ovale. Vară blana este de culoare roșie–brună, toamna este de culoare cenușie–închisă, mai lung și mai des (fig. 70).
Biologie și ecologie: Căpriorul preferă pădurile de foioase cu poiene și rărișuri, tufărișurile și câmpiile adiacente cu iarbă înaltă care sunt folosite pentru adăpost și trofică. Masculii se reproduc de la 3-4 an, femelele la 3 ani. Se împerechează în iulie-august, pe teritoriul masculului cu una sau mai multe femele cu care contactează teritorial. Gestația durează circa 9 luni, cu o gestație reală de cinci luni. Femela fată în lunile mai-iunie 1–3 iezi, cu culoarea de protecție brună cu pete albe. Iezii devin independenți la vârsta de un an. Se hrănește dimineața sau seara târziu, dar și în timpul zilei, când este suficientă liniște și hrană preferată. Selectează părțile vegetale cele mai fragede a peste 110 specii de plante în porții mici de 5-6 ori, în 24 ore consumând astfel 3-4 kg de masă verde. Hrănirea, iarna în pădure este mai problematică, cauzată de concurența cu alte cervide. Căpriorul are o longevitate medie de 11-12 ani.

***Cervus elaphus* (Linnaeus, 1758). Cerb comun**



Figura 71. Cerb comun (*C. elaphus*) şi habitatul specific (fotocapcană)

Starea de protecţie: Este atestată în Lista Roșie a IUCN (LC).
Răspândire: Este răspândit în Europa, cu excepția zonelor de Nord-Est, Asia fără zona de Nord, zonele temperate ale Americii de Nord și în unele zone de Nord ale Africii. Este aclimatizat în Australia, Noua Zeelandă și unele zone ale Americii de Sud. În pădurile noastre este cunoscut sub denumirea de cerb roșu central european sau cerb carpatin.
Descriere: Cerbul carpatin este cel mai mare ierbivor din ecosistemele silvice ale țării. Masculul (taurul) poate ajunge o greutate de 350 kg, iar femelele (ciutele) – 150 kg. Are înălțimea la greabăn de 1,5 m și o lungime ce poate atinge 2,5 m. Năpârlirea are loc de 2 ori pe an: primăvara și toamna. Blana de vară are o culoare roșcată pe spinare, cu nuanțe deschise lateral și ventral, iar toamna capătă o culoare cenușie spre brun-deschis (fig. 71). Coarnele ramificate ale masculului au un număr variabil de ramificații în funcție de vârstă și constituția genotipică. Își schimbă în fiecare an coarnele în lunile februarie-martie, durata de creștere a noilor coarne este de 120 – 130 zile.
Biologie și ecologie: Este o specie caracteristică habitatelor forestiere, preferând pădurile întinse, cu vegetație ierboasă abundentă. Masculii se maturizează sexual la vârsta de 5-6 ani, iar femelele – în al treilea an de viață. Perioada de reproducere (boncănitul) se desfășoară prin lunile septembrie-octombrie, când în nopțile senine și reci răsună glasul răgușit al masculilor – un muget putemic, pătrunzător, iar femelele formează un „harem" din 4-6 exemplare. Gestația durează 240-250 de zile. Peste 50% din femele nasc unul, rar 2 viței în luna mai. Celelalte femele nasc în iunie (45%) și mai puține (5%) în iulie. Se hrănește cu plante erbacee și frunze, iar iarna, în lipsa zăpezii, consumă lujeri, muguri, coajă, semințe, nuci și fructe. Longevitatea cerbului este de cca 20 de ani.

***Cervus nippon (*Temminck, 1838) – Cerb cu pete**



Figura 72. Cerb cu pete (*C. nippon*) și habitatul specific (fotocapcană)

Starea de protecţie: Este atestată în Lista Roșie a IUCN (LC)
Răspândire: Specie de origine orientală populează un areal vast: Extremul Orient al Rusiei, China, Japonia, în Coreea, Vietnamul de Nord și insula Taiwan. A fost aclimatizat în multe țări europene, America de nord și Australia, deseori întreținut în parcuri ca specii decorative. Este o specie aclimatizată și în Republica Moldova în anii 1959–1983.
Descriere: Mamifer cu corpul puternic și zvelt, pe picioare relativ subțiri, având capul mic așezat pe gâtul aproape vertical. Lungimea corpului variază de la 135 la 189 cm, având la greabăn o înălțime de 85-110 cm. Urechile și coada (20 cm) sunt relativ lungi. Masculii ajung în greutate până la 140 kg cu medii de 90-100 kg, în timp ce femelele doar până la 84 kg. Coarnele sunt proporțional dezvoltate, cu dimensiuni mai mici, în raport cu coarnele cerbului comun, având de obicei 4-5, mai rar 6 ramificații, care anual sunt lepădate în aprilie-mai. Vara blana are coloraţia roșcată, mai deschisă pe partea laterală și abdominală, în jurul cozii – pată albă (oglinda) (fig. 72). Lateral blana este inserată de pete albe, mult mai pronunțate vara.
Biologie și ecologie: În Orientul Îndepărtat, cerbul pătat preferă pădurile de foioase cu subarboret dens, iar în zonele de aclimatizare – pădurile umede cu conifere și surse de apă. În Republica Moldova este bine adaptat la pădurile Codrilor Centrali, unde limitează răspândirea cerbului comun. Ating maturitatea sexuală la 2–3 ani, iar perioada de reproducere are loc în septembrie–octombrie, similar cu cerbul comun. Se hrănesc cu ierburi fine de pădure, muguri, lăstăriș, frunze, scoarță și ghinde de stejar, tei, salcie și alți arbori. Iarna preferă ghinda, chiar și sub zăpadă, frunzișul uscat, semințele și fructele de pădure căzute. Longevitatea este de 11–14 ani în libertate și până la 20 de ani în țarcuri.

Sus scrofa **(Linnaeus, 1758) – Mistreț**



Figura 73. Mistreț (*S. scrofa*) și habitatul specific (fotocapcană)

Starea de protecție: Este atestată în Lista Roșie a IUCN (LC)
Răspândire: Aria de răspândire cuprinde întreaga Europă, nordul Africii inclusiv Munții Atlas, mare parte din Asia, fiind aclimatizați în unele zone de nord și de sud ale Americii, Noua–Zeelandă și coastele Australiei. În R. Moldova este larg răspândit în ecosistemele silvice și habitatele adiacente.
Descriere: Mistrețul are lungimea corpului de 1,5-2 m, masculii au greutatea de 120-270 kg, femelele de 80-140kg, coada de 15-20 cm. Picioarele au câte patru degete, din care două bine dezvoltate, cu copite puternice, iar celelalte două sunt rudimentare și plasate pe partea posterioară a piciorului. Botul (râtul) este alungit și puternic, terminat cu un disc cartilaginos, bine adaptat la colectarea surselor de hrană din sol. Caninii sunt extrem de dezvoltați la masculi, recurbați, cu o lungime până la 28 cm. În maxilarul superior are alți doi canini, mai scurți. Pielea este acoperită cu o blană formată din peri lungi și aspri, despicați la vârf, de culoare brun-roșcat închis (fig. 73). Blana juvenililor are culoarea brun-gălbuie, cu dungi gălbui longitudinale, pentru camuflaj.
Biologie și ecologie: Populează pădurile mature de foioase (stejar, fag) și cele mixte, adesea mlăștinoase. Trăiește în turme de mărime variabilă: fie o singură familie (8–12 exemplare), formată din scroafă și puii ei din mai multe generații, fie, mai ales toamna și iarna, grupuri mai mari (20–50 exemplare) conduse de scroafe bătrâne. Scroafele ating maturitatea sexuală la 2 ani, iar masculii participă la împerechere după 4–5 ani. Perioada de rut are loc în noiembrie–decembrie. După o gestație de 114–140 de zile, se nasc 4–6 purcei (uneori până la 10–12), cu dungi brun-roșcate care dispar după 3–4 luni. Are o dietă omnivoră variată, consumând ghinde, jir, fructe, tuberculi, ciuperci, culturi agricole și hrană de origine animală. Longevitatea în sălbăticie este de 10–14 ani.

ÎNCHEIERE

Mamiferele, prin complexitatea lor biologică și rolul esențial în echilibrul ecosistemelor, reprezintă o componentă fundamentală a biodiversității. Studierea acestora nu doar că ne oferă o mai bună înțelegere a proceselor naturale, dar subliniază și responsabilitatea noastră în protejarea mediului înconjurător. În contextul actual, marcat de transformări rapide și adesea negative ale habitatelor naturale, cunoașterea și conservarea faunei de mamifere devin priorități urgente.

Efectele negative ale impactului antropic și schimbării climei asupra populațiilor speciilor de mamifere, în special ale celor rare pot fi atenuate prin acțiuni concrete de conservare, prin activități de conștientizare și prin implicarea mai multor specialiști, voluntari și a publicului larg în acțiunile de cercetare, protecție și conservare. Activitățile pentru evaluarea stării populațiilor și protecția speciilor rare de mamifere includ monitorizarea continuă a populațiilor speciilor existente în țara noastră, protecția ecosistemelor naturale, conservarea habitatelor și chiar restaurarea acestora în măsura posibilităților, creșterea gradului de educație ecologică și conștientizare în rândul publicului larg, Respectarea legislației cu privire la protecția și conservarea biodiversității, crearea unei rețele de specialiști, voluntari și organizații care pot contribui la monitorizarea și conservarea pe termen lung a populațiilor de mamifere rare.

Lucrarea de față a evidențiat diversitatea speciilor de mamifere din Republica Moldova, detaliind trăsăturile biologice, ecologice, distribuția și statutul lor de conservare. Este esențial ca informațiile prezentate să fie valorificate atât în scop educativ, cât și în elaborarea strategiilor de protecție a naturii. Numai printr-o abordare conștientă și responsabilă putem asigura conservarea acestor specii valoroase pentru generațiile viitoare.

Mulțumiri

Aducem sincere mulțumiri colegilor dr. Victoria, Burlacu, dr. Viorica Paladi, dr. Victor Sîtnic, dr. Vladimir Țurcan, dr. Teodor Glavan-Caranghel, dr. Vladislav Postolachi, dr. Victor Ciocîrlan, care au contribuit la colectarea materialului; direcției și colegilor din Rezervațiile Științifice „Codrii”, „Plaiul Fagului”, „Prutul de Jos”, „Pădurea Domnească” pentru suport logistic în activitățile de teren, colegilor de la Societatea Vânătorilor și Pescarilor din Moldova, colaboratorilor întreprinderilor silvice.

BIBLIOGRAFIE

1. Bouroş G., Paladi V., Cassir P. First report of Eurasian beaver (*Castor fiber* Linnaeus 1758) in the Republic of Moldova. North-Western Journal of Zoology, 2022, Vol. 18, p. 71-76.

2. Burlacu V. Ecological and epizootological features of small mammals (Mammalia: Soricomorpha, Rodentia) as a reservoir of leptospira in the Republic of Moldova. Oltenia - studii și comunicari. Științele naturii, Vol. 36, no.1/2020, p.125-132.

3. Caldari V. Răspândirea speciei *Rhinolophus hipposideros* (Mamalia: Chiroptera) în adăposturile subterane ale R. Moldova. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții. Nr.3, 2018, p. 130-137.

4. Cartea Roşie a Republicii Moldova. ediția a III-a. Chişinau, Ştiinţa, 2015, p. 234-265.

5. Corcimaru N., Munteanu A., Savin A., Nistreanu V. Spectrul trofic şi rolul unor specii de mamifere carnivore în reglarea efectivului de rozătoare. Simpozionul internaţional „Structura şi funcţionarea ecosistemelor în zona de interferenţă biogeografică" Ştiinţa, 2008, p. 50-52.

6. Larion A., Nistreanu V., Sîtnic V., Savin A. Dinamica efectivului speciei Mus spicilegus Petenyi 1882 (Rodentia, Muridae) în Republica Moldova în dependenţă de condiţiile climatice. Buletinul Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Ştiinţele vieţii. 2014, Nr. 2(323), 99 – 105.

7. Mihailenco A. Despre diversitatea speciilor din fauna mamiferelor mici a Moldovei. Ocrotirea Naturii. Prezent și viitor. Materialele conferinței științifice, 15-16 decembrie, Chișinău, 1995, p. 68-69.

8. Munteanu A., Lozanu M. Mamifere. În: Lumea animală a Moldovei. Chișinău „Știința", 2004, 132 p.

9. Munteanu A., Paladi V., Cassir P. Castorul (*Castor fiber* L., Castoridae) în Rezervația „Prutul de Jos", Republica Moldova. Buletin Ştiinţific. Revista de Etnografie, Ştiinţele Naturii şi Muzeologie (Serie Nouă), 2020, nr. 32(45), p. 49-52.

10. Munteanu A., Savin A., Sâtnic V., Larion A., Nistreanu V. Ecologia rozătoarelor mici. Chișinău, Tip. „Căpățină Print", 2021, 236 p.

11. Munteanu A. Vânatul, particularități de adaptare. Chișinău, Blitz Poligraf, 2024, 208 p.

12. Nistreanu V. Mamiferele insectivore (Mammalia: Erinaceomorpha, Soricomorpha) din Republica Moldova. Tipografia AȘM, 2019, 184 p.

13. Nistreanu V., Savin A., Larion A., Țurcan V., Sîtnic V., Caraman N., Ursul S., Ajder V., Caldari V. Fauna de vertebrate terestre a zonei Horești-Rezeni din centrul Republicii Moldova. Akademos. 2020, Nr.4(59), p. 21-29.

14. Nistreanu V., Paraschiv D., Larion A. Comparative analysis of long-eared owl (*Asio otus*) winter diet from two European cities – Chishinau (Republic of Moldova) and Bacau (Romania). One Health & Risk Management, 2020, No 1(1), p. 51-58.

15. Nistreanu V., Larion A., Caldari V., Dibolscaia N. Fauna de mamifere din Rezervația peisagistică „La Castel", Republica Moldova. Buletinul AȘM. Științele Vieții. 2021, nr.1 (343), p. 86-94.

16. Nistreanu V., Savin A., Țurcan V., Larion A., Paladi V., Sîtnic V. Metode de cercetare în teren a faunei de vertebrate terestre. Indicație metodică. Chișinău, 2021, 64 p.

17. Nistreanu V., Savin A., Sîtnic V., Larion A. Clasa Mammalia – mamifere. In: Fauna Rezervației „Plaiul Fagului". Vertebrate Terestre. Redactor științific: Victoria Nistreanu. Chișinău: F.E.-P. „Tipografia Centrală", 2022, p. 89-150.

18. Nistreanu V., Caldari V., Larion A., Dibolscaia N. Liliecii – prietenii noștri necunoscuți. Chișinău: S. n. CEP USM, 2022, 73 p.

19. Nistreanu V., Larion A. Mammal fauna of Chisinau Airport. Republic of Moldova One Health & Risk Management. 2022, vol. 3, nr. 1, p. 53-61.

20. Nistreanu V., Paladi V., Larion A., Țurcan V., Obadă T., Savin A., Caldari V. Fauna Rezervației Biosferei „Prutul de Jos" Vertebrate Terestre. Chișinău, Căpăţînă- Print, 2023, 198 p.

21. Nistreanu V., Sîtnic Vr., Savin A., Larion A., Caldari V., Burlacu V. Diversitatea și ecologia speciilor de mamifere din Rezervația Științifică „Pădurea Domnească", Republica Moldova. Akademos, 2023, nr. 68 (1), p. 22-32.

22. Postolachi V., V. Nistreanu, A. Larion, N. Corcimaru, N. Caraman. Rezultatele preliminare privind plantele în nutriţia carnivorelor (Vertebrata, Carnivora). Геоэкологические и биоэкологические проблемы Северного Причерноморья: Материалы IV Международной научно-практической конференции, 9-10 ноября 2012 г. Тирасполь: Изд-во Приднестровского Университета, 2012, p. 237 - 238.

23. Savin A. Cerbul cu pete. Vânătorul și Pescarul Moldovei, 2022, nr.5 (142), p.12.

24. Savin A Dinamica numerică a populației vulpei (*Vulpes vulpes*) în ecosistemele R. Moldova. Simpozium Internațional Jubiliar dedicat aniversării de 75 ani a academicianului I. Toderaș. Chișinău, 2018, p.116-118.

25. Savin A., Caisîn V., Chiriță G. Dinamica efectivelor și activității copitatelor în ecosistemele forestiere a R. Moldova. Simpozionul Științific

Internațional consacrat aniversării a 50 ani ai Rezervației „Codrii”, 24 septembrie 2021, p. 342-347

26. Savin A. Iar despre șacali. Vânătorul și Pescarul Moldovei. 2019, Nr. 2 (104), p. 16-17.

27. Savin A. Prădătorismul și parazitismul. Vânătorul și Pescarul Moldovei. 2015 N5(59), p.10

28. Savin A., Caisîn V., Grosu Gh. Dinamica efectivelor și impactul unor prădători în ecosistemele Republicii Moldova. Materialele Simpozionului Internațiuonal dedicate aniversării a 100 ani a academicianului Alexei Spassky. Chișinău, 2017, p 403-404.

29. Savin A., Caisin V., Nistreanu V., Sitnic V., Larion A. Radiotelemetry study of dynamics of spatial activity in red deer (*Cervus epaphus*) populated in the reserve “Plaiul Fagului”. IX-th International Conference of Zoologists “Sustainable use, protection of animal world and forest management in the context of climate change”. Chishinau, 2016, 273-275.

30. Savin A., Caisîn V., Nistreanu V., Sitnic V., Larion A. Studiul radiotelemetric al activității spațiale a cerbilor nobili (*Cervus elaphus*) populați în Rezervația ”Plaiul Fagului”. Analele ICAS, 2018, vol.1. p. 71-74.

31. Savin A., Grosu Gh., Caisin V., Nistreanu V. Structure, location and number of wolf population in the Republic of Mildova. IX-th International Conference of Zoologists “Sustainable use, protection of animal world and forest management in the context of climate change”. Chishinau, 2016, p.81-83.

32. Savin A. Specii de importanță cinegetică din fauna Republicii Moldova. Chișinău: [S.n], Blitz Poligraf, 2024, 232 p.

33. CONVENȚIA de la Berna, 1979, privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa. https://publications.europa.eu/resource/cellar/%20bb0072a6-5a5d-4eae-97b9-e9c629b31577.0020.02/DOC_1.

34. CONVENŢIA de la Bonn, 1979, privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice. https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/79429.

35. IUCN Red List of Threatened Species. Disponibil: https://www.iucnredlist.org/.

Bun de tipar 18.12.2025.
Formatul 70x100 1/16.
Coli de tipar 5,0. Coli editorial 3,2.
Comanda. 163/25. Tirajul 150 ex.

Editura USM
Str. Al. Mateevici, 60, Chișinău, MD 2009
e-mail: *editurausm@gmail.com*