



**Cel główny:** Zapoznanie z gatunkami roślin, zwierząt i grzybów chronionymi w Polsce



**Cele operacyjne:**

Uczeń:

- potrafi podać co najmniej 5 gatunków chronionych zwierząt,
- potrafi podać co najmniej 5 gatunków chronionych roślin,
- potrafi podać co najmniej 5 gatunków chronionych grzybów,
- zna i podaje cele ochrony gatunkowej w Polsce,
- zna podstawy prawne krajowe i międzynarodowe ochrony gatunkowej w Polsce,
- wykonuje obserwacje badawcze.



**Czas trwania zajęć:** 90 minut + zajęcia terenowe



**Pora roku:** wiosna, lato, jesień, zima



**Środki dydaktyczne:**

Załącznik nr 3 prezentacja multimedialna pn. „Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów”, przewodniki do oznaczania roślin, zwierząt i grzybów, listy gatunków chronionych rozporządzeniem ministra Środowiska, puzzle gatunków chronionych, gra edukacyjna – Gatunki Chronione, karty pracy



**Metody:** wykład, pogadanka, obserwacja, praca w grupach, gra edukacyjna



## PRZEBIEG ZAJĘĆ

### KLASY I-III SP

1. Prowadzący przygotowuje uczniów do wyjścia w teren.
2. Prowadzący zwraca uwagę uczniów na elementy krajobrazu co jest wytworem natury, a co człowieka. Prowadzi z uczniami pogadankę nt. co warto zachować dla następnych pokoleń, co warto ochronić i dlaczego, co zagraża gatunkom, jaki jest cel ochrony gatunków.
3. Prowadzący wyjaśnia, że cenne dla przyrody i człowieka gatunki chronimy na podstawie ustawy – najwyższy krajowy dokument prawny. Minister środowiska przygotowuje listy gatunków roślin, zwierząt i grzybów chronionych w Polsce.
4. Prowadzący proponuje spacer terenowy, w trakcie którego uczniowie będą wyszukiwać gatunki chronione. W celu organizacji spaceru przygotowujemy mapę trasy z oznaczeniem np. strzałki kierunkowe, w miejscu gdzie ukryte zostaną puzzle zostawiamy znaczek np. logo zajęć itp. Puzzle dotyczące jednego gatunku mają być w jednym miejscu, należy przygotować co najmniej 10 gatunków. Uczniowie poszukują ukrytych puzzli z gatunkami chronionymi, po odnalezieniu dwoje uczniów z grupy układa puzzle (można wykorzystać puzzle z zadania aktywizującego nr 3A).
5. Prowadzący prowadzi z uczniami pogadankę nt. charakterystyki gatunku. W przypadku gdy gatunek jest nieznanym prowadzący podaje nazwę i ogólną charakterystykę. Proponowane gatunki chronione: smardz jadalny, gwiazdosz rudy, tygrzyk paskowany, dzięcioł czarny, jeż europejski, salamandra plamista, żaba moczarowa, ropucha zielona, żółw błotny, zaskroniec, pefnik europejski, przyłaszczka pospolita, konwalia majowa, śnieżyczka przebiśnieg, dudek, czajka, ryś, wilk, wydra, niedźwiedź, itp.
6. Jeśli wyjście w teren jest niemożliwe do zrealizowania zajęcia można przeprowadzić w sali. Zabawa jest oparta na zasadzie ciepło-zimno, 1 uczeń wychodzi z sali, reszta uczniów ukrywa zestaw puzzli do jednego gatunku (w jednym miejscu). Uczniowie podpowiadają położenie puzzli na zasadzie ciepło – gdy jest blisko, zimno – gdy oddala się od puzzli. Uczeń po ułożeniu puzzli podaje nazwę gatunku.
7. Uczniowie uzupełniają karty pracy, w których m.in. podają nazwy gatunków „zaobserwowanych” w trakcie wyjścia terenowego.

## KLASY IV-VI SP, SZKOŁY PONADPODSTAWOWE

Uczniów z klas IV–VI SP obowiązuje zakres treści bez podkreślenia. Uczniowie klas ponadpodstawowych przerabiają wszystkie treści.

1. Prowadzący prowadzi pogadankę z uczniami nt. co to jest ochrona gatunkowa, w jakim celu jest prowadzona, czy wszystkie gatunki są pod ochroną.
2. Prowadzący rozdaje uczniom karteczki z nazwami gatunków zwierząt. Na tablicy/flipcharcie rysuje tabelę zwierzęta, rośliny, grzyby. Prosi uczniów o przypisanie gatunku do królestwa. Przykładowe gatunki to:
  - a) Zwierzęta: tygryk paskowany, czerwończyk nieparek, kozioróg dębosz, paż żeglarz, jelonek rogacz, babka czarna, nadobnica alpejska, dzięcioł czarny, różanka, płomykówka, jeź europejski,
  - b) Rośliny: salwinia pływająca, poryblin jeziorny, pióropusznik strusi, ostnica Jana, kokorycz drobna, lobelia jeziorna, miłek wiosenny, kłokoczka południowa, wawrzynek wilcze tyko, bagno zwyczajne, zimowit jesienny,
  - c) Grzyby: flagowiec olbrzymi, gwiazdosz, lakownica lśniąca, smardz jadalny, promieniak wilgociomierz, soplówka, szmaciak, mądziak psi, ozorek dębowy, purchawica olbrzymia
3. Prowadzący rozdaje uczniom karteczki z nazwami gatunków zwierząt. Lista gatunków tak jak dla kl. IV-VI. Na tablicy/flipcharcie rysuje tabelę według schematu poniżej.

Nazwa gatunku chronionego	Zwierzęta				Rośliny			Grzyby
	płazy	gady	ssaki	bezkęrowce	mszaki	paprotniki	naczyniowe	

4. Prowadzący prosi uczniów o przypisanie gatunku do odpowiedniej kolumny.
5. Prowadzący prosi uczniów o uzupełnienie kart pracy – zadanie 1.
6. Prowadzący, wykorzystując karteczki z nazwami gatunków chronionych, prosi uczniów o przygotowanie krótkiej charakterystyki gatunku.
7. Prowadzący prosi o prezentację opracowanych gatunków.
8. Prowadzący prosi uczniów o uzupełnienie kart pracy – zadanie 2.
9. Prowadzący prosi uczniów o uzupełnienie kart pracy – zadanie 1.
10. Prowadzący wykorzystując prezentację multimedialną przedstawia akty prawne (krajowe i międzynarodowe), na podstawie których chronione są gatunki zwierząt, roślin i grzybów w Polsce z przykładami.
  - A) Ustawa o ochronie przyrody z Rozporządzeniami – listami gatunków chronionych,
  - B) Konwencja Waszyngtońska,
  - C) Konwencja Berneńska,
  - D) Konwencja Bońska z porozumieniami EUROBATS i ASCOBANS, Porozumienie o ochronie wodniczki,
  - E) Natura 2000.
11. Prowadzący prosi uczniów o uzupełnienie kart pracy – zadanie 2.
12. Prowadzący przygotowuje uczniów do wyjścia w teren w celu obserwacji gatunków chronionych. Uczniowie dzielą się na zespoły dwu- i trzyosobowe, każdy zespół otrzymuje przewodniki m.in. do oznaczania gatunków chronionych, listy gatunków chronionych, lornetki, długopisy, podkładki. Uczniowie zabierają ze sobą karty pracy. W trakcie wyjścia uzupełniają zadanie 3 z karty pracy.
13. Po powrocie z wyjścia terenowego uczniowie prezentują wyniki i podsumowują różnorodność gatunków chronionych.



## INFORMACJE, POJĘCIA I DEFINICJE

### 1. PODSTAWY PRAWNE OCHRONY PRZYRODY W POLSCE

- a) Ustawa z 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. 2004, Nr 92, poz. 880)
- b) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną.
- c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną.
- d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną.
- e) **Konwencja Waszyngtońska** – konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, sporządzona w Waszyngtonie, w dniu 3 marca 1973 roku, zwana jest także Konwencją Waszyngtońską lub w skrócie CITES. Celem Konwencji jest ochrona dziko występujących populacji zwierząt i roślin gatunków zagrożonych wyginięciem poprzez kontrolę i ograniczanie międzynarodowego handlu tymi zwierzętami i roślinami, rozpoznawalnymi ich częściami i produktami pochodnymi. Rzeczpospolita Polska ratyfikowała przystąpienie do Konwencji 12 grudnia 1989 roku. Weszła ona w życie w Polsce 12 marca 1990 roku. Przykładowe gatunki chronione w Polsce: obuwik pospolity, śnieżyczka przebiśnieg, wilk, bocian czarny.
- f) **Konwencja Berneńska** – konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, zwanej potocznie Konwencją Berneńską, dnia 19 września 1979 r. w Bernie. Do chwili obecnej ratyfikowało ją 50 stron, w tym poszczególne kraje wchodzące w skład Rady Europy (m.in kraje członkowskie Unii Europejskiej, Rosja), cztery państwa afrykańskie, Białoruś i Unia Europejska. Celem konwencji jest

zapobieżenie spadku liczebności gatunków dzikiej fauny i flory oraz zmniejszenia liczby gatunków zagrożonych wyginięciem. Przykładowe gatunki chronione w Polsce: gnidosz sudecki, skalnica torfowiskowa, ryś eurazjatycki.

- g) **Konwencja Bońska** – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt została sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. Wspólnota Europejska jest stroną Konwencji od dnia 1 listopada 1983 r., a Polska od 1 maja 1996 r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących. Konwencja zakłada przygotowanie międzynarodowych umów dotyczących ochrony szczególnie narażonych na wyginięcie gatunków. Polska jest stroną trzech takich porozumień – dotyczących ochrony nietoperzy (EUROBATS) i małych waleni (ASCOBANS) oraz ochrony wodniczki.
- h) **Porozumienie EUROBATS** – podpisane 4 grudnia 1991 roku. Polska jest stroną tego Porozumienia od 10 maja 1996 roku. Ma na celu ochronę populacji nietoperzy w Europie oraz ich siedlisk. W Polsce ochrona obejmuje wszystkie występujące na terenie kraju gatunki nietoperzy. Przykładowe gatunki chronione w Polsce: gacek brunatny, podkowiec duży, mopek.
- i) **Porozumienie ASCOBANS** – porozumienie o ochronie małych waleni Bałtyku i Morza Północnego (ASCOBANS), zostało zawarte 17 marca 1992 r. w Nowym Yorku, weszło w życie w roku 1994. Rzeczpospolita Polska jest stroną porozumienia od roku 1996. Celem porozumienia jest ochrona wszystkich gatunków, podgatunków i populacji waleni zębowych występujących w obu morzach z wyłączeniem kaszalota. Porozumienie zawarto uznając, że zwierzęta te są i powinny pozostać integralną częścią ekosystemów morskich.
- j) **Porozumienie o ochronie wodniczki (Acrocephalus paludicola)** – zostało zawarte 30 kwietnia 2003 r. w Mińsku na Białorusi. Polska podpisała Porozumienie 13 lipca 2004 r. i dołączyła do listy państw - sygnatariuszy, zobowiązując się tym samym do wdrożenia Międzynarodowego Planu Działań na Rzecz Ochrony Wodniczki, będącego integralną częścią Porozumienia. Celem działań prowadzonych w ramach Porozumienia jest usunięcie wodniczki z listy gatunków narażonych na wyginięcie prowadzonej przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (IUCN). Liczebność wodniczki w Polsce jest szacowana na około 3000 śpiewających samców, stanowiąc niemal czwartą część światowej populacji, co stawia przed polską stroną porozumienia szczególną odpowiedzialność za prowadzone działania ochronne.
- k) **Natura 2000** – program tworzenia w krajach Unii Europejskiej systemu - sieci obszarów objętych ochroną. Podstawą dla tego programu są dwie unijne dyrektywy Dyrektywa EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków (tzw. dyrektywa ptasia) oraz Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa, habitatowa). Na celu ma zachowanie określonych gatunków i typów siedlisk przyrodniczych uważanych za cenne przyrodniczo i jednocześnie zagrożone w skali Europy. Wspólne działanie na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy w oparciu o jednolite prawo ma na celu spotęgowanie korzystnych dla środowiska efektów. Poszczególne kraje członkowskie są zobowiązane do zachowania na obszarach wchodzących w skład sieci Natura 2000 walorów chronionych w stanie nie pogorszonym, niż stan przyrodniczy jaki miały w momencie tworzenia obszaru co wcale nie musi wykluczać ich gospodarczego wykorzystania. Przykładowe gatunki chronione w Polsce: dzięcioł średni, dudek, żmijowiec czerwony, marsylia czterolistna, jeź europejski, żaba jeziorkowa, żółw błotny.

## 2. CELE OCHRONY PRZYRODY

Celem ochrony przyrody jest zachowanie różnorodności biologicznej, zapewnienie istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, oraz miejsc ich bytowania, ochrona krajobrazu, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień śródpolnych, przywracanie do właściwego stanu siedlisk roślin i zwierząt i kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie o zagrożeniach dla środowiska i możliwościach ochrony przyrody. Cele realizowane są poprzez poddanie ochronie wybranych obszarów i elementów przyrody. Szczególnej ochronie podlegają gatunki endemiczne, rzadko występujące, podatne na zagrożenia oraz zagrożone całkowitym wyginięciem.

## 3. RODZAJE OCHRONY GATUNKOWEJ

Gatunki, w zależności od stopnia zagrożenia i wrażliwości na zmiany środowiskowe, mogą być objęte ochroną ścisłą lub częściową.

- a) ochrona ścisła – obejmuje gatunki zagrożone lub szczególnie rzadkie. Jako gatunki rzadkie uznawane są gatunki o bardzo małej liczbie stanowisk w całym kraju, endemity. Pod pojęciem „gatunek zagrożony” rozumie się gatunki roślin oraz gatunki zwierząt o małych populacjach albo ściśle powiązane z siedliskami zagrożonymi, wyjątkowo silnie wrażliwymi na zmiany środowiskowe.
- b) ochrona częściowa – obejmuje gatunki, które obecnie nie są jeszcze zagrożone, jednak aby nie dopuścić do pogorszenia ich statusu kontroluje się stan ich liczebności i wpływ środowiska na ich liczebność.

## 4. CHARAKTERYSTYKA GATUNKÓW:

Wszystkie podane gatunki objęte są ochroną na podstawie krajowych przepisów.

### Konwalia majowa *Convallaria majalis* –

gatunek byliny kłączowej. Konwalia jest rośliną leczniczą i popularną rośliną ozdobną, której głównym walorem są niewielkie kwiaty o charakterystycznym zapachu i dzwonkowatym kształcie. Występuje często w lasach niemal całej Polski, poza tym jest także uprawiana. W Polsce roślina na stanowiskach naturalnych objęta częściową ochroną gatunkową od 1957 roku. Zbiór surowca zielarskiego ze stanowisk dzikich jest prawnie ograniczony (wymagane jest zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska). Ochronę wprowadzono aby uchronić gatunek przed nadmierną eksploatacją do celów leczniczych ze stanowisk naturalnych.

**Przytulia wonna, marzanka wonna *Galium odoratum* –**

gatunek rośliny wieloletniej. W Polsce jest dość pospolita na całym niżu. Jest owadopylna, nasiona roznoszone są przez zwierzęta i ludzi (zoochoria), przyczepiając się haczykami do ubrań i sierści. Jest rośliną cieniulubną, dlatego rośnie w cienistych lasach liściastych (szczególnie bukowych) i zaroślach. Wymaga gleb próchnicznych, dla których jest rośliną wskaźnikową.

**Bluszcz pospolity *Hedera helix* –**

gatunek wiecznie zielonego pnącza. Występuje w lasach całej Polski, gdzie podlega ochronie prawnej. Prawnej ochronie gatunkowej podlegają tylko rośliny na stanowiskach naturalnych. W związku z ochroną gatunkową okazy rosnące w lasach muszą być zachowywane.

**Sasanka wiosenna *Pulsatilla vernalis* –**

roślina wieloletnia, największe centrum występowania znajduje się w Borach Tucholskich, na rozproszonych stanowiskach była też znajdowana w środkowej i południowej Polsce. Rośnie w świetlistych borach na wrzosowiskach, suchych, trawiastych skarpach, murawach. Preferuje siedliska nasłonecznione lub okresowo tylko ocienione. Roślina objęta w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Na niżu jest trudna do ochrony, gdyż rośnie zazwyczaj na leśnych przecinkach i wzdłuż dróg leśnych. Roślina trująca.

**Sosna limba *Pinus cembra* –**

gatunek drzewa iglastego z rodziny sosnowatych, występuje na obszarze Alp, Tatr i Karpat Wschodnich. Może osiągnąć wiek do 500 lat. Gatunek jednopienny, wiatropylony. Limba kwitnie po raz pierwszy dopiero w wieku około 40 lat (70–80 lat). Kwitnie i produkuje nasiona co 2–3 lata, ale tylko w jednym roku na 4–10 obficie. W Polsce w stanie dzikim występuje tylko w Tatrach, gdzie rośnie pojedynczo wśród kosodrzewiny w reglu górnym oraz na górnej granicy lasu. Jest drzewem wolno rosnącym. W warunkach naturalnych może minąć 30 lat zanim osiągnie wysokość 1,3 m. W związku z powolnym wzrostem limba przegrywa walkę o światło w konkurencji z innymi gatunkami drzew. Nasiona chętnie zjadane, a przy tym rozsiewane, przez ptaki, m.in. orzechówkę *Nucifraga caryocatactes*. Na terenie Polski gatunek podlega ścisłej ochronie. Zagrożeniem dla gatunku była w przeszłości wycinka drzew w celu pozyskania cennego surowca drzewnego (używanego do wyrobu mebli i w rzeźbiarstwie). Obecnie naturalne stanowiska limby chronione są na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego i gatunek nie jest zagrożony. Najliczniej występuje w pobliżu Morskiego Oka i Doliny Rostoki.

**Skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus* –**

występuje na północy Europy, Ameryki Północnej i Azji. W Polsce rzadki, osiąga południową granicę zwartego zasięgu, występuje na północnej i środkowej części niżu oraz na Górnym Śląsku i w Tatrach. Rośnie głównie na siedliskach torfowych, zasiedla przede wszystkim torfowiska niskie oraz podmokłe łąki. Roślina objęta jest w Polsce ścisłą ochroną gatunkową, umieszczona jest także w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Wpisana na Czerwoną listę roślin i grzybów Polski jako gatunek wymierający (E).

**Gnidosz sudecki *Pedicularis sudetica* –**

roślina zielna, endemit obecny tylko w Karkonoszach. Półpasożyt pobierający za pomocą ssawek z korzeni roślin żywicielskich wodę wraz z solami mineralnymi. Kwitnie w połowie czerwca do końca lipca, owadopylna. Rośnie na torfowiskach, obrzeżach młak, źródlisk lub potoków w Karkonoszach. Roślina objęta w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Największe jej stanowisko, liczące ok. 100 osobników, znajduje się w Kotle Łomniczki. Zagrożeniem dla gatunku są zmiany stosunków wodnych oraz zanieczyszczenia powietrza. Wpisana na Czerwoną listę roślin i grzybów Polski jako gatunek zagrożony (EN).

**Pełnik europejski *Trollius europaeus* –**

gatunek z rodziny jaskrowatych. Występuje w niemal całej Europie, w Polsce w rozproszeniu na całym obszarze. Na każdej todydze znajdują się najczęściej 2-3 duże kwiaty wyglądem przypominające małą różę. Kwitnie od maja do czerwca. Rośnie na łąkach bagiennych lub górskich, torfowiskach, bagiennych lasach i brzegach potoków. Cała roślina jest trująca.

**Lobelia jeziorna *Lobelia dortmanna*, zwana też stroiczką wodną lub jeziorną –**

roślina jest reliktem borealno-atlantyckim. Zasięg obejmuje obszary Ameryki Północnej, w Europie występuje głównie w południowej części Półwyspu Skandynawskiego. W Polsce rośnie wyłącznie na Pomorzu Zachodnim i Środkowym. Jest to roślina wodna, zimozielona, kłączowa i mikoryzowa. Rośnie przy brzegu, na głębokości 10-30 cm, na głębszych stanowiskach nie zakwita. Kwiaty koloru białego lub biało-niebieskie. Roślina światłolubna, rosnąca w wodzie. Występuje w strefie przybrzeżnej jezior oligotroficznymi ubogimi w składniki odżywcze, o czystych, stojących wodach, z małą zawartością związków mineralnych oraz zawartością wapnia nie przekraczającą 20 mg/l). Roślina trująca – zawiera alkaloid – lobelinę. Narażona na wyginięcie z powodu zanieczyszczenia jezior.

**Poryblin jeziorny *Isoëtes lacustris* –**

gatunek z klasy widłaków różnorodnikowych. W Polsce występuje głównie na Pomorzu Zachodnim oraz na jednym stanowisku w Karkonoszach. Występuje w zbiornikach oligotroficznymi. Roślina wieloletnia rośnie kępami, w warunkach naturalnych tworzy wielkie skupienia. Gatunek narażony na wyginięcie. Roślina jest reliktem epoki lodowcowej.

**Cis pospolity *Taxus baccata* –**

krzew o ciemnozielonej koronie i brązowej korze pnia. Liście zimozielone, spłaszczone. Roślina trująca. We wszystkich częściach rośliny, oprócz osnówki, znajdują się duże ilości trujących związków, przede wszystkim taksyna. Jest gatunkiem najwcześniej objętym ochroną w Polsce. Cis pospolity był pierwszym drzewem w Polsce objętym ochroną (1423 r.). Dawniej był ceniony jako źródło trwałego i twardego drewna i wykorzystywany w meblarstwie, a także do wyrobu broni. Ze względu na dużą giętkość w średniowieczu z drewna cisu wykonywane były łuki. Za najstarszy cis na świecie uważany jest Llangernyw Yew, rosnący w północnej Walii, w wiosce Llangernyw (wiek szacowany na 4-5 tys. lat). Najstarszym cisem w Polsce jest cis Henrykowski w Henrykowie Lubańskim na Dolnym Śląsku, jego wiek ocenia się na 1266 lat. Inne stare cisy w Polsce znajdują się w Rezerwacie przyrody Cisy Staropolskie im. L. Wyczółkowskiego w Wierchlasie w Borach Tucholskich.

#### **Dyptam jesionolistny *Dictamnus albus* –**

w stanie dzikim występuje od południowej Europy po Syberię i północne rejony Chin. Przez Polskę przebiega północna granica zasięgu. Bardzo rzadki, obecnie potwierdzone zostały tylko trzy stanowiska dyptamu w Polsce: rezerwat Kulin koło Włocławka, okolice Dąbrowy Górniczej oraz rejon Pińczowa. Preferuje suche lasy i zarośla, wzgórza, stanowiska w pełnym słońcu i o przepuszczalnej glebie. Jest odporna na mrozy i susze, dzięki czemu jest uprawiana w ogródkach przydomowych. Roślina wydziela dużo olejków eterycznych, które w upalne i bezwietrzne dni można zapalić po zbliżeniu płomienia, powodując krótkotrwały, błękitny płomień nieniszczący rośliny. Wpisana na Czerwoną listę roślin i grzybów jako gatunek wymierający (E).

#### **Przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis* –**

popularna na terenie niemal całej Europy oraz na Dalekim Wschodzie. Jest to roślina trująca w przypadku spożycia większej jej ilości. Podobnie jak inne gatunki z rodziny jaskrowatych zawiera we wszystkich organach trujący glikozyd ranunkulinę. Rośnie w lasach liściastych i zaroślach, chętnie na podłożu wapiennym, wymaga gleb gliniastych, próchnicznych. Jako efektywnie kwitnąca wczesną wiosną roślina, przylaszczka narażona jest na zrywanie kwiatów, wykopywanie i przesadzanie do ogródków. Była także pozyskiwana na potrzeby przemysłu farmaceutycznego. Przyczyniało się to do zanikania stanowisk, dlatego gatunek objęty został w Polsce ochroną. Uprawiana obecnie jako roślina ozdobna była w przeszłości znana i ceniona jako roślina lecznicza. Współcześnie nie jest już stosowana jako taka z powodu odkrycia właściwości toksycznych. Esencje z przylaszczki używane są w homeopatii.

#### **Ostnica Jana *Stipa joannis* –**

gatunek wieloletniej trawy z rodziny wiechlinowatych (*Poaceae*). Osiąga wysokość do 1 m, tworzy gęste kępy. Roślina ta jest składnikiem ginącej w Polsce i rzadkiej roślinności stepowej. Rośnie na słonecznych i suchych zboczach. Jest to roślina rzadka, narażona na wymarcie ze względu na ubywanie siedlisk. Objęta ścisłą ochroną gatunkową. Przykładem rezerwatu utworzonego w celu ochrony ostnicy jest Rezerwat przyrody Kwidzińskie Ostnice o powierzchni 0,20 ha, ustanowiony w 1966 r. dla ochrony najbardziej na północ wysuniętego stanowiska ostnicy Jana.

#### **Marsylia czterolistna *Marsilea quadrifolia* –**

gatunek paproci wodnej należącej do rodziny marsyliowatych. Ma charakterystyczny wygląd przypominający czterolistną koniczynkę. Gatunek występuje w Europie południowej, w Azji, w Ameryce Północnej – jako gatunek zawleczony. W Polsce występowała naturalnie na Śląsku. Już w latach 50. XX w. uznano, że marsylia w Polsce wyginęła. W 1973 odnaleziona przypadkowo na brzegu Zbiornika Goczałkowickiego została wykopana przez znalazcę i trafiła do Ogrodu Botanicznego w Warszawie. Po namnożeniu część roślin została introdukowana do zbiorników w okolicy Puław. Porasta błotniste, okresowo zalewane brzegi płytkich, żyznych zbiorników wodnych. Marsylia objęta jest w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Wg Czerwonej Księgi Roślin ma status EW - wymarły i zaginiony na stanowiskach naturalnych.

#### **Żmijowiec czerwony *Echium russicum* –**

gatunek rośliny z rodziny ogórecznikowatych. Występuje w południowej, wschodniej i środkowej Europie oraz w Turcji i na Kaukazie. Przez Polskę przebiega północna granica jego zasięgu. W Polsce rzadki, występuje tylko na południowo-wschodniej Lubelszczyźnie. Roślina objęta w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Według Czerwonej listy roślin i grzybów Polski jest to gatunek wymierający (E).

#### **Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* –**

gatunek byliny z rodziny storczykowatych. Roślina rzadka, w Polsce znane stanowiska są w Karpatach, Sudetach, Pomorzu i Wyżynie Miechowskiej. Zasięgiem obejmuje obszar od północnej i środkowej Europy poprzez Syberię. Łodyga wyrasta z podziemnego kłącza. Na szczycie łodygi zwykle 1, czasem 2-3 duże kwiaty kształtem przypominające trzewik. Kwiaty nie zawierają nektaru, ale wydzielają zapach wanilii i cytryny. Należą do tzw. kwiatów pułapkowych. Owady zwabione barwą i zapachem wchodzą do środka a wydostając się z niej zabierają ze sobą pyłek lub dokonują zapylenia pyłkiem przyniesionym z innego kwiatu. Kwitnie w maju. Obuwik narażony na wyginiecie ze względu na zanikanie siedlisk. W Polsce gatunek podlega ścisłej ochronie gatunkowej. Obrót handlowy obuwikiem jest ograniczony; gatunek wymieniony został w załączniku II Konwencji CITES. Chroniony jest także na terenie Unii Europejskiej programem Natura 2000.

#### **Śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* –**

gatunek rośliny z rodziny amarylkowatych. Naturalnie występuje w lasach południowej i środkowej Europy, jednak jest szeroko rozpowszechniony poza zwartym zasięgiem jako roślina ozdobna. Jest to roślina miododajna i lecznicza. W Polsce podlega ochronie gatunkowej. Wysokość od 15 do 30 cm, w korzystnych warunkach tworzy duże kępy. Organem przetrwania jest cebula. Przebiśniegi są jednymi z najwcześniej zakwitających roślin, a ich kwiaty często wyrastają spod śniegu. Owocem jest torebka z nasionami, które rozsiewane są przez mrówki. Roślina objęta ochroną gatunkową od 1946. Śnieżyczka została wymieniona w załączniku II Konwencji Waszyngtońskiej CITES, a także w załączniku 5 Dyrektywy Rady w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

#### **Różanecznik żółty *Rhododendron luteum* –**

gatunek rośliny z rodziny wrzosowatych, pochodzi z Azji Zachodniej. W Polsce jedyne jego naturalne stanowisko znajduje się w południowo-wschodniej części kraju w Woli Żarczyckiej, gmina Nowa Sarzyna, powiat leżajski w Rezerwacie Kołacznia o pow. zaledwie 10 arów. Rezerwat utworzono w 1957 r. Jest to krzew do 2,5 m wysokości, kwiaty wyrastają na czubkach pędów, są żółte. Kwitnie na początku maja. Roślina trująca zawiera glikozydy. Rośnie na piaszczystych wydmach, tworząc zarośla. Nie ma większych wymagań co do gleby i jest bardzo odporna na mróz. Jest objęty w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Polska Czerwona Księga Roślin podaje, że jest to gatunek krytycznie zagrożony (CR).

#### **Malina moroszka *Rubus chamaemorus* –**

gatunek rośliny zielnej z rodziny różowatych. Jest to roślina strefy borealno-arktycznej Euroazji i Ameryki Północnej. Powszechnie występuje w Rosji i Skandynawii. W Polsce jest bardzo rzadka, jest reliktem epoki lodowcowej. Występuje na kilku stanowiskach na Pomorzu, Warmii i Mazurach oraz w Karkonoszach. W górach rośnie w piętrze kosodrzewiny, na niżu na torfowiskach wysokich i w borach bagiennych. Kwitnie w czerwcu, w Polsce rzadko owocuje. Roślina objęta jest w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Polska Czerwona Księga Roślin oraz Czerwona Lista roślin i grzybów Polski podają, że jest to gatunek zagrożony i narażony na wymarcie. Głównym źródłem zagrożenia jest osuszanie i eksploatacja torfowisk.



### **Rybołów *Pandion haliaetus* –**

gatunek wędrownego ptaka drapieżnego, w Polsce skrajnie nieliczny ptak lęgowy, występuje wyłącznie na dwóch obszarach Pojezierza Mazurskiego oraz Pomorza. Występuje na terenach leśnych z dużymi zbiornikami wodnymi, gdzie łowi ryby. Duży ptak do 70 cm wysokości i do 150-180 cm rozpiętości skrzydeł. Wierzch ciała brązowy, brązowy pas biegnie również od oka, bokiem szyi na grzbiet. Spód ciała biały, na szyi i piersi szeroki pas brązowych plamek. W Polsce objęty ścisłą ochroną gatunkową. Prowadzona jest czynna ochrona tego gatunku poprzez wyznaczanie stref ochronnych wokół gniazd: przez cały rok w promieniu do 200 m, a okresowo (od 1.03 do 31.08) – w promieniu do 500 m od gniazda.

### **Bielik *Haliaeetus albicilla* –**

gatunek dużego ptaka drapieżnego z rodziny jastrzębiowatych. Długość ciała ok. 85–95 cm, rozpiętość skrzydeł: samce do 220 cm, samice do 240 cm, waga: samce 3,5–4,5 kg, samice 4–6 kg. W Polsce bardzo nieliczny ptak lęgowy spotykany na całym niżu, głównie na zachodzie i północy kraju (635-720 par). Szacuje się, że na terenie całej Europy jest ok. 2400 par. Polska jest jedną z największych jego ostoi. Najliczniej występuje na Pomorzu Zachodnim, drugim co do liczebności obszarem jest północno-wschodnia Polska. Coraz częściej spotykany dzięki wprowadzeniu w kraju ochrony miejsc jego gniazdowania. Może nielicznie zimować na wodach śródlądowych, ale poza rewirami lęgowymi. Gdy one zamrzną przenosi się nad rzeki lub morze. W Europie Środkowej to ptak osiadły lub częściowo wędrowny. Dalekie przeloty na południe lub południowo-zachód wykonują ptaki młode. To największy ptak szponiasty północnej Europy. Grzbiet i brzuch ptaków jest ciemnobrunatny. Dorosłe ptaki mają głowę i szyję jasnobezową, młode są całe ciemnobrunatne o czerwono-brązowym łuskowaniu. Ogon krótki, układający się w wachlarz, klinowaty, początkowo ciemny, z każdym rokiem staje się jaśniejszy, by po 5–6 latach stać się śnieżnobiały. W powietrzu, w locie, rzuca się w oczy krótki ogon w odróżnieniu od długich skrzydeł. Gniazda zakłada na wysokich drzewach w pobliżu zbiorników wodnych. Bieliki swój pierwszy lęg zakładają mając 5 lat. Zimą lub wczesną wiosną nad swoim terytorium ptaki wykonują na dużej wysokości lot godowy. Bieliki zajmują terytorium równe około 100 km<sup>2</sup>. Obecnie głównym zagrożeniem jest utrata miejsc gniazdowych, spowodowana rekreacyjną zabudową brzegów rzek i jezior oraz kurczeniem się powierzchni starych drzewostanów w pobliżu wód. W Polsce objęty jest ścisłą ochroną gatunkową, wymieniony w Dyrektywie Ptasiej i Polskiej Czerwonej Księdze jako gatunek wymagający szczególnej uwagi. Wokół gniazd bielików obowiązuje strefa ochronna: przez cały rok w promieniu do 200 m, a okresowo (od 1 stycznia do 31 lipca) – w promieniu do 500 m od gniazda. Bielik jest symbolem Wolińskiego Parku Narodowego. Na jego obszarze znajduje się stanowisko lęgowe, na którym kolejne pokolenia ptaków nieprzerwanie od 120 lat zakładają gniazda.

### **Popielica *Glis glis* –**

ssak z rodziny popielicowatych, jedyny przedstawiciel rodzaju *Glis*. W Polsce popielica jest gatunkiem zagrożonym wymarciem i jest objęta ochroną gatunkową oraz Konwencją Berneńską. Dość licznie występuje w górach i na pogórzu, na niżu jej stanowiska są znacznie rzadsze. Futro na grzbiecie jest koloru szarego (popielatego), na brzuchu jasne (białe lub białoszare), ogon puszysty, popielaty. Jest to duży gryzoń, długość ciała ok. 13-18 cm, ogon tak samo długi jak ciało (12-15 cm). Występuje w starszych lasach liściastych i mieszanych, bardzo ważne jest pełne zwanie koron drzew, gdyż popielice poruszają się prawie wyłącznie w koronach drzew. Popielice są aktywne nocą, dzień przespiają w kryjówkach. Gniazda zakładane są w dziuplach, bardzo rzadko na strychach budynków. Gniazdo zbudowane jest z liści znajdujących się najbliżej otworu wejściowego do dziupli, przy czym zrywane są wyłącznie świeże liście. Podstawowym pokarmem są owoce i nasiona drzew. Późnym latem lub wczesną jesienią popielice zapadają w sen zimowy. Wówczas schodzą z drzew na ziemię i zakopują się w niej na głębokość 30–50 cm. Ze snu zimowego popielice budzą się bardzo późno – najczęściej w maju, rzadziej na początku czerwca. Przesypiają całą zimę bez przebudzenia. Podstawowe zagrożenia dotyczą przerzedzania drzewostanów, fragmentacji drzewostanów, zmniejszania się powierzchni starych drzewostanów.

### **Koszatka *Dryomys nitedula* –**

gatunek niewielkiego nadrzewnego gryzonia z rodziny popielicowatych. Sierść od góry ubarwiona rudawo lub popielato, pod brzuchem biała. Ciemne obwódki wokół oczu zwiężają się w kierunku niewielkich uszu, ogon jest puszysty, żółtoszary. Występuje w Europie środkowo-wschodniej oraz północno-wschodniej i zachodniej Azji. W Polsce rzadka, występuje w południowej i wschodniej części kraju. Zamieszkuje lasy liściaste, iglaste oraz strefę kosodrzewiny. Żyje w dziuplach, gniazdach ptasich, szczelinach skalnych, skrzynkach dla ptaków oraz w zabudowaniach znajdujących się w lesie. Prowadzi aktywny nocny tryb życia. Odżywia się bezkręgowcami, jajami ptaków, owocami i nasionami, pokarm uzupełnia owadami i ich larwami. Na zimę zapada w sen zimowy w dziuplach lub pod korzeniami starych drzew. Wcześniej gromadzi zapasy, które zjada po przebudzeniu. W Polsce objęta ochroną gatunkową.

### **Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* –**

gatunek płaza ogoniastego z rodziny salamandrowatych *Salamandridae*. Polska nazwa pochodzi od grzebienia noszonego przez samca w porze godowej. Występuje w Europie, w Polsce na terenie całego niżu. Największa traszka w Polsce. W okresie godowym spotkać ją można w różnych zbiornikach wodnych – wybiera wody stojące, rzadziej te o wolnym nurcie. Rozmnaża się w wodzie: samica składa jaja zawijając je w liście roślin wodnych. Z jaj wylęgają się kijanki, które polują w toni wodnej, po czym ulegają przeobrażeniu. Tylko w okresie godowym, podczas przebywania w wodzie, wykazuje aktywność całodobową. Po zakończeniu godów część traszek wychodzi na ląd (sierpień), a część, szczególnie samców, pozostaje jeszcze przez jakiś czas w wodzie, czasem nawet do zimy. Te, które wyszły na ląd, polują nocą, ale w czasie deszczu również w dzień. W sen zimowy zapadają zwykle pod koniec października – zagrzebują się w rozmaitych norach wśród korzeni drzew, pod warstwą ściółki, pod kamieniami. Nie mają zwyczaju wykopywać sobie własnych nor, ale korzystają z już istniejących kryjówek. Zwykle zimują w licznych grupach, często różnogatunkowych. Osobniki, które pozostały na jesieni w wodzie, sen zimowy spędzają zagrzebane w mule na dnie. Traszka ta posiada dużą zdolność regeneracji, potrafi odtwarzać utracone członki (ta umiejętność maleje wraz z wiekiem). Rejestruje się zmniejszanie się liczebności gatunku. Poważnym zagrożeniem jest utrata siedlisk związana z przekształcaniem środowiska naturalnego. W celu ochrony podejmowane są różnorodne działania, np. w wielu krajach objęcie ochroną prawną. Gatunek wymienia II. załącznik konwencji berneńskiej, IV. załącznik Dyrektywy Siedliskowej. W związku z ujęciem traszki grzebieniastej w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej, miejsca istotne dla zachowania gatunku wymagają ochrony w Specjalnych Obszarach Ochrony Siedlisk w obrębie Europejskiej Sieci Natura 2000. Na Czerwonej Liście i w Czerwonej Księdze Zwierząt figuruje jako gatunek NT – bliski zagrożenia.

### **Wydra europejska *Lutra lutra* –**

gatunek drapieżnego ssaka z rodziny łasicowatych. Występuje w prawie całej Europie i Azji oraz w Afryce Północnej. W Polsce – na

terenie całego kraju, wszędzie bardzo rzadka. Związana ze środowiskiem wodnym – spotkać ją można nad brzegiem Bałtyku, nad brzegami rzek, potoków, stawów i jezior. Jest doskonałym pływakiem, głównym jej pokarmem są ryby, ale uzupełnia go też gryzoniami, ptakami wodnymi i błotnymi. Poluje nocą. W Polsce jest chroniona prawnie (ochrona częściowa – z wyjątkiem osobników występujących na obszarze stawów rybnych, uznanych za obręby hodowlane w rozumieniu przepisów o rybactwie śródlądowym).

#### **Dzięcioł średni *Dendrocopos medius* –**

gatunek ptaka z rodziny dzięciołowatych. W Polsce nieliczny ptak lęgowy. Spośród innych dzięciołów wyróżnia go czerwone ubarwienie wierzchu głowy. Najlicniejsza populacja znajduje się na Nizinie Śląskiej w dolinie Odry i w Wielkopolsce. Gatunek preferuje lasy liściaste – dąbrowy, lasy bukowe i olchowe (najlepiej ponad 80-letnie). W wykutej przez siebie dziupli zakłada gniazdo, wyprowadza jeden lęg w roku. Zimuje na terenach lęgowych. Pożywienie stanowią owady i pajęczaki, zimą nasiona leszczyny, dębu i buku. W Polsce objęty ochroną gatunkową oraz programem Natura 2000.

#### **Wodniczka *Acrocephalus paludicola* –**

gatunek ptaka wędrownego z rodziny trzciniaaków. Zamieszkuje wschodnią Europę i zachodnią Azję. Wodniczka zimuje w zachodniej Afryce. Jest gatunkiem zagrożonym wyginięciem w skali świata. Spowodowane jest to zmniejszaniem się odpowiednich miejsc lęgowych – likwidacja terenów podmokłych. W Polsce jej liczebność szacuje się na 2900-2950 śpiewających samców. Stosunkowo najliczniej występuje na Bagnach Biebrzańskich. Na terenie Polski gatunek ten jest objęty ścisłą ochroną gatunkową.

#### **Podkowiec duży *Rhinolophus ferrumequinum* -**

występuje w zachodniej i południowej Europie. W Polsce stwierdzony dwukrotnie: w Jaskini Nietoperzowej na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej oraz w Jaskini Szkieletowej w Beskidach. Charakterystyczne są szczegóły budowy narośli (podkówki): równy (nie falisty) brzeg i przewężony w połowie grzebień. Osobniki wiszące otulają się skrzydłami. Najdłuższy obserwowany wiek - 30,5 roku.

#### **Gacek brunatny *Plecotus auritus* –**

gatunek ssaka z rzędu nietoperzy. Jest to mały nietoperz z charakterystycznie dużymi uszami. W czasie spoczynku najczęściej są ukryte pod skrzydłami, a widoczne pozostają jedynie koziółki. Występuje w całej Europie z wyjątkiem północnych i południowych jej krańców. W Polsce spotykany na terenie całego kraju, zarówno w lasach, jak i na obszarach zabudowanych. Kolonie rozrodcze gatunku spotykane są w budynkach, w dziuplach drzew oraz skrzynkach dla ptaków i nietoperzy. Zimuje w bardzo różnych kryjówek, najczęściej chłodnych, np. piwnicach, jaskiniach i fortyfikacjach, rzadziej w studniach. Jest to gatunek osiadły. Żeruje latając w pobliżu koron drzew i krzewów, często zbierając drobne bezkręgowce z liści czy ścian budynków. W skład pokarmu tego gatunku wchodzi głównie motyle nocne. Wszystkie gatunki nietoperzy występujące w Polsce podlegają ścisłej ochronie.

#### **Pustułka (zwyczajna) *Falco tinnunculus* –**

gatunek średniej wielkości ptaka drapieżnego z rodziny sokołowatych, zamieszkujący prawie całą Europę i Azję. W Polsce występuje na terenie całego kraju, jest to nieliczny ptak lęgowy. Spośród ptaków drapieżnych łatwa do obserwacji, często mylona z krogulcem i kobuzem. Najłatwiej rozpoznać pustułkę po charakterystycznym zawisaniu z trzepotaniem skrzydłami nad jednym miejscem. Żyje maksymalnie do 15 lat. Preferuje takie siedliska jak: zadrzewienia śródpolne z kępami wysokich drzew, głównie sosen, obrzeża rozległych lasów, w górach okolice skał z porębami leśnymi. Obecnie często spotykana w centrach dużych miast, gdzie zakłada gniazda na wieżach, wysokich budynkach. Na terenie Polski gatunek ten jest objęty ścisłą ochroną.

#### **Ryś *Lynx lynx* –**

gatunek ssaka drapieżnego z rodziny kotowatych. Występuje w Europie i Azji. Jest jednym z największych drapieżników Europy. W Polsce jest gatunkiem rzadkim i chronionym. Na terenie Polski wyróżnia się dwie populacje rysi: nizinna w Polsce północno-wschodniej (Puszcze Augustowska, Knyszyńska, Białowieńska i Borecka), i karpacka (Wschodnie i Zachodnie Karpaty, Pogórze Karpackie). Od lat 80. nielicznie spotykany jest na Roztoczu, w Puszczy Solskiej i na Polesiu Lubelskim. Niewielka, sztucznie reintrodukowana na początku lat 90. XX wieku populacja żyje w Puszczy Kampinoskiej. W 2008 r. szacowana liczba rysi wynosiła 200 osobników. Rysie występują na dużych, zwartych kompleksach leśnych ze starodrzewem. Mają silnie rozwinięty instynkt terytorialny i jako zwierzęta żyjące samotnie często walczą o swój rewir. Ryś ma dobrze rozwinięte zmysły wzroku i słuchu. Sprawnie wspina się po drzewach, dobrze skacze. Poza okresem godowym prowadzi samotniczy i nocny tryb życia. W trakcie poszukiwania jedzenia rysie przemierzają średnio 7 km w czasie jednej nocy, ale mogą przebyć ponad 20 kilometrów. W warunkach naturalnych ryś nie ma wrogów. Zagrożeniem dla niego jest człowiek i jego działalność oraz osłabienie spowodowane występowaniem licznych pasożytów i chorób. Od 1995. ryś jest objęty ochroną gatunkową.

#### **Dudek *Upupa epops* –**

gatunek średniej wielkości ptaka z rodziny dudkowatych. Zamieszkuje niemal całą Europę oraz środkową i południową Azję. W Europie północną granicą występowania sięga Bałtyku i ciągnie się po Jezioro Bajkał. Na zimę ptak opuszcza chłodniejsze rejony i udaje się na południe do środkowej i północno-zachodniej Afryki. W Polsce można go spotkać we wszystkich regionach, zarówno na niżu, jak i w niższych częściach gór, lecz nie występuje licznie. Ptak jest łatwo rozpoznawalny – charakterystyczny jest rdzawy czub na głowie rozkładany wachlarzowato w okresie godowym i w sytuacjach zagrożenia, a jako jedyny europejski ptak łączy w upierzeniu rdzawą, czarną i białą barwę. Lata lotem falistym. Preferuje skraje starych widnych drzewostanów liściastych i aleje drzew w pobliżu rowów, pól i ugorów w obrębie terenów otwartych. W Polsce wybiera często naturalne doliny rzek i krajobraz rolniczy. Gniazda zakłada w dziuplach pojedynczo rosnących drzew. Gdy dziupli brakuje wybiera dziury w ziemi lub sterty kamieni. W ciągu roku wyprowadza jeden lub dwa lęgi. Gatunek nie jest zagrożony wg danych IUCN (status LC – niższego ryzyka). Zmniejszanie liczebności gatunku wynika z braku miejsc odpowiednich do gniazdowania (przez wycinanie dziuplastych drzew) i coraz mniejszej dostępności pokarmu. W Polsce gatunek objęty ścisłą ochroną gatunkową.

#### **Morświn *Phocoena phocoena* –**

gatunek walenia z rodziny morświnowatych, spokrewniony z delfinami. Żyje w płytkich, przybrzeżnych i chłodnych wodach na półkuli północnej, m.in. w wodach Bałtyku. W Polskiej części Bałtyku populacja tego gatunku maleje. Pożywienie morświnów stanowią ryby łąwicowe np. śledzie, makrele i sardele. W Czerwonej Księdze IUCN został zaliczony do kategorii LC – mniejszej troski. Jednak

subpopulacja żyjąca w Morzu Bałtyckim została zaliczona do kategorii CR – krytycznie zagrożony.

#### **Salamandra plamista *Salamandra salamandra* –**

nazywana bywa błędnie „jaszczurem”, przez podobieństwo kształtem do jaszczurki. Jest dużym płazem ok. 20 – 25 cm, znane są okazy powyżej 30 cm. Ciało jest walcowate, głowa ma obły kształt, oczy wyłupiaste, gruczoły jadowe przypominają nakłucia szpilki, za głową są duże fasolowate parotydy (gruczoły przyuszne), ogon jest krótszy niż reszta ciała, nogi krótkie i masywne. Salamandra jest niezwykle łatwym do rozpoznania płazem ze względu na charakterystyczne ubarwienie: na lśniącym czarnym tle ma żółte lub pomarańczowe plamy. Nie ma dwóch podobnie ubarwionych – kształty plam są różne, co zależy od warunków życia larw. Celem ubarwienia nie jest kamuflaż, lecz odstraszenie napastnika. Salamandra niezdarnie porusza się po lądzie, jest tak powolna, że może polować jedynie na ślimaki, dżdżownice i larwy (bywa żarłoczna – potrafi polować, aż zje tyle ile waży, potrafi jednak długo nie jeść nic). Salamandra poluje po zmierzchu, ale aktywna jest również w pochmurne dni. Za dnia ukrywa się w mchu, szczelinach skalnych i norach. Dorosła jest również słabym pływakiem, w czasie ulewnych deszczy ginie masowo. Drapieżniki niechętnie na nią polują, choć niektóre są odporne na jej wydzielinę. Gruczoły jadowe salamandry zawierają bowiem toksynę salamandryną, drażniącą błonę śluzową jamy gębowej potencjalnego napastnika. Salamandry rozpoczynają aktywność w marcu lub kwietniu, gromadząc się w płytkich zbiornikach z bieżącą wodą, choć mogą łączyć się na lądzie. Lekko zanurzone rodzą larwy do wody w kilku miotach (kilka miesięcy od 2 do 70). Kijanki mają pierzaste skrzela zewnętrzne, 2 pary nóg, ubarwienie brązowe w złote plamki i płetwę ogonową sięgającą nóg. Są żarłoczne i szybkie, polują na zwierzęta wodne, po 2-3 miesiącach przeobrażają się osiągając długość do 6,5 cm, tracą wówczas skrzela zewnętrzne. Dojrzałość płciową osiąga po 3-4 latach. Zimowanie zaczyna w październiku, wybierając głębokie i szerokie jamy. Salamandra zamieszkuje tereny Karpat, Sudetów i przedgórzy, mniej więcej 500 – 1200 m n.p.m., lubi tereny wąwozów, wilgotnych lasów i głazowisk. Jest symbolem Gorczańskiego Parku Narodowego, gdzie występuje dość obficie.

#### **Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* dawniej *Triturus vulgaris* –**

smukła, niewielka traszka występująca w rozmaitych środowiskach. Jej ubarwienie jest dość zmienne. W okresie godowym samiec ubarwiony jest kontrastowo i posiada grzebień.

#### **Traszka karpacka *Lissotriton montandoni* dawniej *Triturus Montandoni* –**

gatunek traszki charakterystyczny dla Karpat, preferujący wyższe partie gór. Wielokrotnie obserwowany w tych samych zbiornikach z traszką górską. Ogon samca traszki karpackiej zakończony jest charakterystyczną wtką.

#### **Ropucha szara *Bufo bufo* –**

największy z płazów bezogonowych Europy osiągający nawet 21 cm. Jego ciało jest masywne, bochenkowate o charakterystycznej szorstkiej skórze, dużych parotydach (gruczołach przyusznych) i szerokim pysku. Grzbiet ropuchy jest brązowo-szary, oliwkowy z małymi ciemnymi plamkami, brzuch natomiast bladopłowy lub szary. Błony pławne tylnych odnóży są dobrze rozwinięte. Podrażnione gruczoły wydzielają jad mający funkcję obronną, z tego powodu płaz nie ma wielu naturalnych wrogów. Porusza się krocząc, nie potrafi skakać. Poluje na dżdżownice, ślimaki, pająki, owady drobne kręgowce, łącznie z pisklętami, młodymi węzami i myszami. Dorosłe okazy aktywne są głównie w nocy, w okresie godów i wędrówek przez całą dobę, natomiast młode i niedojrzałe płciowo przez całą dobę. Za dnia kryje się w norach, szczelinach murów i skał, w piwnicach. Takie miejsca często wybiera również na zimowiska. Zimowanie kończy w marcu, rozpoczynając gody na przełomie marca i kwietnia. Samce odzywają się wtedy charakterystycznie pochrzając. Samica składa skrzek w postaci sznurów do 5 m długości (1200 – 6800 jaj). Kijanki są drobne, najmniejsze spośród krajowych bezogonowych, rozwijają się 6 tygodni, po czym masowo opuszczają zbiornik. W czerwcu wędruje w kierunku lasów i zarośli. Ropucha szara jest odporna na liczne jady, w tym jad żmii. Występuje na rozległym obszarze od Japonii po krańce zachodniej Europy. Liczna na nizinach spotykana jest także w górach (w Polsce spotkana na Babiej Górze na wysokości 1650 m n.p.m., na Kaukazie spotkana na wysokości 4000 m n.p.m). Zamieszkuje lasy, zarośla, ogrody i parki. Niektórzy hodowcy truskawek niesłusznie oskarżają tego płaza o nadgryzanie owoców, tymczasem przyczyniają się do tego ślimaki, którymi żywi się właśnie ropucha szara. Setki tych płazów ginie w trakcie wędrówek przekraczając szosy.

#### **Rzekotka drzewna *Hyla arborea* –**

przedstawiciel rodziny płazów licznej w lasach tropikalnych. Niektórzy nazywają go „rzechotką” lub „zieloną żabką”. Ciało tego płaza jest niewielkie (3,5 – 5 cm) i delikatne, a skóra gładka. Palce zakończone ma buławkowatymi przylgami ułatwiającymi przyczep do drzew i powierzchni liści. Oczy są wyłupiaste ze złotawymi tęczęwkami. Rzekotka może zmieniać barwy skóry od soczystej zieleni, przez brązy po kolor czarny – wpływa na to kolor podłoża, natężenie światła, wilgotność, głód i zaniepokojenie. W kwietniu budzi się ze snu zimowego, a na początku maja przystępuje do godów. Wydaje wówczas bardzo głośny, wręcz ogłuszający, metaliczny odgłos przypominający turkot. Ten najgłośniejszy wśród polskich płazów głos umożliwia potężne rezonatory samców. Skrzek tego płaza to kłęby 800 – 1000 żółtawych jaj w galaretowatej osłonie. Rozwój kijanek trwa 90 dni, często zdarza się zimowanie kijanek i rozwój w następnym sezonie. Kijanki osiągają nawet 5 cm i mają żółto-oliwkową barwę. Głos wzmacniany jest przez pęcherz rezonacyjny na podgardlu. Rzekotka po opadnięciu liści zimuje gromadnie w szlamie zbiorników wodnych lub na lądzie, znane są przypadki zimowania w dziuplach. Warta wspomnienia jest taktyka polowań tego płaza: będąc dość powolną, wyskakuje w stronę lecącego owada, otwierając pysk i wysuwając długi i lepki język, do którego przylepia się zdobycz. Pomaga sobie często przednimi łapkami przy wpychaniu pokarmu do pyszczka. Występuje w lasach liściastych i obfitujących w gęste krzewy, rzadziej pośród szerokolistnych roślin łąkowych. Zamieszkuje tereny nizin i podgórzy, rzadko spotykany wyżej niż 500 m n.p.m. Europy środkowej i południowej, Azji Mniejszej i nawet północno-zachodniej Afryki.

#### **Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* –**

gatunek węża z rodziny połozowatych. Występuje w całej Europie (z wyjątkiem Szkocji, Irlandii i północnej części Skandynawii) północno-zachodniej Azji i północnej Afryce. Polską nazwę zawdzięcza charakterystycznym żółtym plamom w okolicy „za skroniami”. Plamy są bardzo wyraźne i pozwalają łatwo rozpoznać ten niejadowity i niegroźny dla człowieka gatunek. Zaskroniec preferuje tereny podmokłe, bagniste, w pobliżu jezior, doskonale pływa i nurkuje. W Polsce najpospolitszy z węży, objęty ochroną gatunkową.

#### **Żółw błotny *Emys orbicularis* –**

gatunek żółwia z rodziny żółwi błotnych. Jedyny gatunek żółwia żyjący naturalnie w Polsce. W środowisku naturalnym żyje powyżej



100 lat. Zamieszkuje nieduże, zarastające jeziora, leśne oczka wodne, bagna, gęsto zarośnięte i trudno dostępne starorzecza, duże stawy oraz wolno płynące rzeczki z gęstą roślinnością. Żółw ten żyje w środowisku wodnym, ale oddycha powietrzem atmosferycznym przy pomocy płuc. Nie płoszony lubi wychodzić z wody i wygrzewać się na słońcu. Zimuje zagrzebany głęboko w mule na dnie zbiornika wodnego przez około 5 miesięcy, aż do kwietnia lub maja. Obecnie bardzo rzadki, występuje wyspowo. Największe ostoje to: Poleski PN, Drawieński PN, Bory Tucholskie PN. Ochroną objęty w 1935 roku. Wpisany do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt jako gatunek bardzo wysokiego ryzyka, zagrożony wyginięciem. Od momentu wstąpienia Polski do UE żółw błotny podlega ochronie na podstawie Dyrektywy Siedliskowej numer 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych rzadkich gatunków oraz fauny i flory.

#### **Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* –**

gatunek jaszczurki z rodziny jaszczurek właściwych. Występuje na terenie całej Polski i podlega ścisłej ochronie. Jest jednym z czterech gatunków jaszczurek zamieszkujących na terenie Polski. Samca odróżnia od samicy jego zielonkawe podbrzusze, czasem nakrapiane drobnymi plamkami. Samica ma spód ciała szary lub kremowy. W okresie godowym samce przybierają intensywną zieloną barwę. Jaszczurkę najczęściej można spotkać w niskiej trawie, wygrzewając się w słońcu. Odżywia się bezkręgowcami, jest aktywna w ciągu dnia. Jest zwierzęciem zmiennocieplnym, zimą hibernuje. Zwinki są jajorodne, jaja składają do nory w ziemi.

#### **Padalec zwyczajny *Anguis fragilis* –**

gatunek jaszczurki z rodziny padalcowatych. Występuje na terenie całej Polski i podlega ścisłej ochronie. Padalec jest beznogą jaszczurką, pozbawioną kończyn, Samca można odróżnić od samicy po tym, że ma on jaśniejszy (szary) kolor podbrzusza, podczas gdy samica ma czarny lub ciemnoszary spód ciała. Padalec jest aktywny o zmierzchu i w nocy. Nie lubi wygrzewać się bezpośrednio na słońcu, woli natomiast pozostać ukryty w trawie czy pod listowiem. Jego pożywieniem są ślimaki, stawonogi i ich larwy. Gad jest jajożyworodny, co znaczy, że młode wykluwają się z osłon jajowych w momencie składania jaj lub chwilę później.

#### **Puszczyk *Strix aluco* –**

najliczniejsza i najczęściej spotykana sowa Europy. Zamieszkuje cały kontynent, na wschodzie aż po Iran i zachodnią Syberię. Najpopularniejsza sowa w Polsce, liczna także w miastach. Najczęściej widywana w Karpatach i na Mazurach. Mniejsza od myszołowa, ale większa od wrony – rozpiętość skrzydeł sięga do 100 cm, waży ok. 0,5 kg. Głos samca to dobrze znane sówie pohukiwanie (długie „huuu”) – spełnia funkcję głosu terytorialnego, wabiącego podczas zalotów oraz kontaktowego przy przyniesieniu jedzenia dla samicy. Puszczyk poluje głównie na drobne gryzonie. Prowadzi nocny, samotny i osiadły tryb życia – pozostaje w swoim terytorium przez cały rok. Zamieszkuje widne lasy liściaste i mieszane, zadrzewienia śródpolne oraz parki, cmentarze, aleje i ogrody ze starymi drzewami. Gnieździ się w dziuplach na wysokości do 10 m, szczelinach skalnych, opuszczonych gniazdach dużych ptaków. Objęty ochroną gatunkową. Wymaga ochrony poprzez zachowywanie starych dziuplastych drzew oraz wywieszanie budek lęgowych.

#### **Puchacz *Bubo bubo* –**

gatunek dużej, osiadłej sowy z rodziny puszczykowatych, zamieszkującej większość Eurazji. Na głowie dwa sterzące pęczki piór. Głos bardzo donośny, wydawany prawie wyłącznie nocą. Aktywny o zmierzchu i w świetle oraz w nocy. Największa sowa świata. Na nizinach gnieździ się w opuszczonych gniazdach ptaków szponiastych, obszerne dziuplach lub na ziemi. Na gniazdo wybiera tereny niedostępne, jak np. olsy, z kolei w górach gniazduje na półkach skalnych. W Polsce skrajnie nieliczny ptak lęgowy. Na wolności puchacz dożywa maksymalnie 20 lat. Gniazda zakłada na drzewach, w rozwidleniu konarów w środkowej części korony, albo też na ziemi. Rzadziej gniazduje w dużych dziuplach. Gatunek nie jest globalnie zagrożony wg danych IUCN, jednakże populacja puchaczy zmniejsza się a w niektórych krajach Europy należy do ptaków ginących. W Polsce objęty jest ścisłą ochroną gatunkową, wymaga ochrony czynnej poprzez tworzenie wokół gniazd stref ochronnych.

#### **Sowa uszata, uszatka *Asio otus* –**

średniej wielkości sowa. Występuje dość licznie w umiarkowanej i chłodnej strefie Eurazji, północno-zachodniej Afryce i Ameryce Północnej. Ptak wędrujący w Polsce zarówno lęgowy jak i zimujący. Na głowie charakterystyczne „uszy” utworzone przez ruchome kępki piór, które w czasie lotu lub w spokojnego ptaka są położone. Od nich wzięta się nazwa gatunkowa. Typowy godowy głos samca to niskie, głuche pohukiwanie („huu... huu... huu...”). Uszatka jest aktywna nocą, poluje głównie o zmierzchu i o świcie. Zasiedla wysokopienne lasy iglaste lub mieszane i ich obrzeża, zadrzewienia śródpolne i nadrzeczne, parki o gęstym zadrzewieniu, gdzie może znaleźć miejsce do gniazdowania i schronienia. Uszatki polują nocą na otwartych przestrzeniach – łąkach, ugorach, polach uprawnych, natomiast prawie nigdy w lasach, gdzie gniazdują i odpoczywają w dzień. Zazwyczaj nie buduje gniazda. Najczęściej lęgnie się w starych, opuszczonych lęgowiskach po innych ptakach. Gatunek objęty ścisłą ochroną gatunkową.

#### **Tygrzyk paskowany *Argiope bruennichi* –**

gatunek dużego pająka sieciowego z rodziny krzyżakowych. Samice osiągają do 25 mm, samce są mniejsze – mają tylko 7 mm. Pająk nazwę zawdzięcza ubarwieniu podobnemu do ubarwienia tygrysa. Tygrzyk jest jadowity, ukąszenie może powodować martwicę tkanek oraz silny obrzęk, ból jest porównywalny z ukąszeniem szerszenia. W Polsce spotykany jest najliczniej na południu, głównie na porośniętych wysoką trawą, zarówno suchych, jak i wilgotnych łąkach, nieużytkach, skrajach młodników nad brzegami zbiorników wodnych. Żywi się tym, co złapie w sieć, głównie są to muchy, koniki polne, motyle i inne owady. W Polsce objęty ścisłą ochroną.

#### **Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* –**

motyl dzienny z rodziny modraszkowatych. Gatunek objęty ochroną, znajdujący się na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i zagrożonych w Polsce w randze niższego ryzyka. Motyl o charakterystycznym pomarańczowym kolorze skrzydeł z metalicznym połyskiem i czarnymi plamkami. Występuje skupiskowo praktycznie w całej Polsce, preferuje wilgotne łąki, moczary i lasy lęgowe.

#### **Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* –**

największy przedstawiciel owadów z rodziny kózkowatych w Polsce, dorosłe osobniki mogą mierzyć powyżej 5 cm. W Polsce występuje tylko na dębach szypułkowych i bezzypułkowych. Wybiera ponad 100-letnie drzewa rosnące pojedynczo lub w niewielkich skupiskach i świetliste dąbrowy. Spotkać go można tylko na żywych drzewach. Samica składa jaja w spękaniu kory. Czas rozwoju larw to ok. 3 lata. Larwa dorasta do 10 cm. Kozioróg dębosz w Polsce i krajach sąsiednich objęty jest ochroną gatunkową.

### **Wilk, wilk szary *Canis lupus* –**

gatunek drapieżnego ssaka z rodziny psowatych. Zamieszkuje góry Eurazji oraz Ameryki Północnej. Najwięcej wilków żyje w Kanadzie i Rosji. W Europie najczęściej występuje w Rumunii. W Polsce najczęściej wilków żyje w województwach: podkarpackim, małopolskim, podlaskim. Z przeprowadzonych badań wynika, że w 2001 roku w Polsce było 463–564 wilków. Jest to gatunek terytorialny, wataha może zajmować 100-300 km<sup>2</sup>. Żywią się głównie średniej i dużej wielkości ssakami kopytnymi, nie gardzą padliną. Wymiarowanie tego gatunku związane jest z rozwojem siedlisk ludzkich i znacznego ograniczania terenów dla wilków. Wilk do przeżycia potrzebuje rozległego terenu – od 100 do 1000 km<sup>2</sup>, zależnie od ilości pożywienia. Tak komfortowe warunki ma dzisiaj tylko na obszarach niezamieszkałych przez ludzi lub na słabo zaludnionych terenach azjatyckich. W Polsce wilk podlega ścisłej ochronie. Dopuszczalne są jedynie odstrzały osobników niebezpiecznych lub atakujących stada, w oparciu o zgodę Ministra Środowiska. Wilka chroni prawo międzynarodowe: Konwencja Berneńska, Konwencja Waszyngtońska, Dyrektywa Siedliskowa.

### **Niedźwiedź brunatny *Ursus arctos* –**

gatunek drapieżnego ssaka z rodziny niedźwiedziowatych. Sierść koloru ciemnobrązowego, potężnie umięśniony i bardzo silny, w pozycji wyprostowanej mierzy od 1,8 m do 3 m. Waga waha się od 200 do 800 kg. Niedźwiedzica wydaje na świat co dwa lata dwoje-troje niedźwiadków. Niedźwiedź żyje średnio 20-25 lat. Jest wszystkożerny. W Polsce występuje w Tatrach i Beskidach. Największym skupiskiem w Europie jest Rumunia, gdzie żyje około 5500 niedźwiedzi. Na zimę przygotowuje sobie legowisko zwane gawrą i zapada w sen zimowy. Niedźwiedź brunatny jest chroniony na obszarze całej Polski.

### **Żubr *Bison bonasus* –**

gatunek ssaka z rodziny krętorogich, rzędu parzystokopytnych. Aktualnie populacja żubrów na świecie liczy ok. 3400 osobników, z czego ok. 630 żyje w Polsce na terenie Puszczy Białowieskiej, Boreckiej, Piskiej, Knyszyńskiej i Rominickiej oraz w Bieszczadach. Żubr to duże i masywne zwierzę, waży w granicach 500-950 kg i więcej, wysokość w kłębie dochodzi do 200 cm. Cechą charakterystyczną byków jest szeroki, masywny przód ciała z wyraźnym garbem, porośnięty długą, kudłatą grzywą, tył zaś stosunkowo mały i pokryty krótką sierścią. Żubry żywią się trawą, liśćmi krzewów, pąkami i korą drzew, chętnie zjadają też żołądździe i kasztany. Są zwierzętami stadnymi, żyją w grupach liczących 10-15 sztuk. Żubr chroniony jest na mocy Ustawy z dnia 16 października 1991 r. (Dz.U. 1991, nr 114, poz. 492) o ochronie przyrody oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 września 2001 r. (Dz.U. 2001, nr 130, poz. 1456) w sprawie określenia listy gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową. Pierwsze dane o ochronie żubra pochodzą z 1529 roku. Od 1952 roku objęty został ochroną gatunkową (Dz.U. 1952, nr 45, poz. 307). Od 1966 roku figuruje w Czerwonej Księdze wydawanej przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (IUCNRR) oraz we wszystkich czerwonych księgach krajów, na terenie których występuje. Chroniony na podstawie Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzonej w Bernie, 19 września 1979 roku. W roku 1984 na 16. Sesji Zgromadzenia Ogólnego Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCNRR) w Madrycie utworzono w ramach Komisji Ochrony Zwierząt grupę ekspertów Bison Specialist Group, której przewodniczącym został prof. Zdzisław Pucek z PAN w Białowieży. Obecnie przewodniczącym BSG na Europę jest dr Wanda Olech z SGGW w Warszawie.

### **Szmaciak gałęzisty *Sparassis crispa*, siedzuń sosnowy, kozia broda –**

gatunek grzybów z rodziny szmaciakowatych. W Polsce grzyb chroniony od 1990 r., pomimo, że jest jadalny nie wolno go zbierać. Grzyb zawiera środek antybiotyczny sparassol oraz niewielkie ilości arseniku.

### **Smardz jadalny *Morchella esculenta* –**

gatunek grzybów należących do rodziny smardzowatych. Grzyb saprofityczny rozwijający się w glebie i wytwarzający naziemne, puste w środku, owocniki wysokości przeważnie ok. 5–10 (do 20) cm, złożone z główki podobnej do kapelusza (kolor beżowy, ochrowy) i trzonu. Gatunek występuje w lasach liściastych i mieszanych, także na łąkach i w łęgach. Owocniki wytwarza w kwietniu i maju (w Europie). Jest to gatunek objęty ścisłą ochroną gatunkową w Polsce, a na „Czerwonej liście roślin i grzybów Polski” należy do kategorii „R” – rzadki.

### **Ozorek dębowy *Fistulina hepatica* –**

gatunek grzyba pasożytniczego z rodziny ozorkowatych. Jedyne gatunek występujący w Polsce należący do rodzaju ozorek. Występuje w Australii, Ameryce Północnej oraz Europie. Za młodu owocnik barwy różowej, pomarańczowoczerwonej, później krwistoczerwona do purpurowobrązowej. Grzyb objęty ochroną gatunkową. W Polsce dość rzadki. Pasożytuje przeważnie na dębach wywołując brunatną zgniliznę drewna. Młode kapelusze wydzielając obfity krwisty sok do złudzenia przypominają wątrobę.

### **Gwiazdosz *Geastrum* –**

Owocniki niepozorne, kuliste lub spłaszczone. Okrywa zewnętrzna pęka na cztery lub więcej płatków, które rozchylając się tworzą gwiazdziste owocniki. Są to saprofity rosnące na ziemi. Wszystkie rodzime gatunki z tego rodzaju objęte są w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. W Polsce jednym z częściej spotykanych gwiazdoszy jest gwiazdosz rudy.

### **Borowik korzeniasty *Boletus radicans* –**

grzyb z rodziny borowikowatych (Boletaceae), grzyb kapeluszowy o szarobeżowej barwie, skórka kapelusza zamszowa i często popękana, trzon cynowy i płowóżółty. Występuje w lasach liściastych na stanowiskach ciepłych i nasłonecznionych. W Polsce jest gatunkiem rzadkim. Grzyb niejadalny z powodu goryczy. Jest zaliczany do kategorii gatunków narażonych na wymarcie.

### **Sarniak dachówkowaty *Sarcodon imbricatus* –**

grzyb jadalny z rodziny kolcownicowatych. Kapelusz płasko wypukły, brązowawy, pokryty na powierzchni grubymi łuskami o ciemnej barwie. Na spodniej stronie kapelusza kolce zbiegające na trzon, od szarych aż do brązowawych. Rośnie na ziemi, pojedynczo lub w grupach, w lasach iglastych, w Polsce występuje przede wszystkim w górskich lasach świerkowych. Objęty ochroną gatunkową od 2004 r.



# Karta pracy: Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

## KLASY I – III SP

Imię i nazwisko ..... Data .....

### Zadanie 1.

W tabelę wpisz gatunki chronione na podstawie krajowych aktów prawnych, które poznałeś podczas wyjścia terenowego. Dodatkowo zaznacz krzyżykiem (X) czy jest to gatunek zwierzęcia, rośliny czy grzyba.

	Nazwa gatunku chronionego	Zwierzę	Roślina	Grzyb
1.	.....			
2.	.....			
3.	.....			
4.	.....			
5.	.....			
6.	.....			
7.	.....			
8.	.....			
9.	.....			
10.	.....			

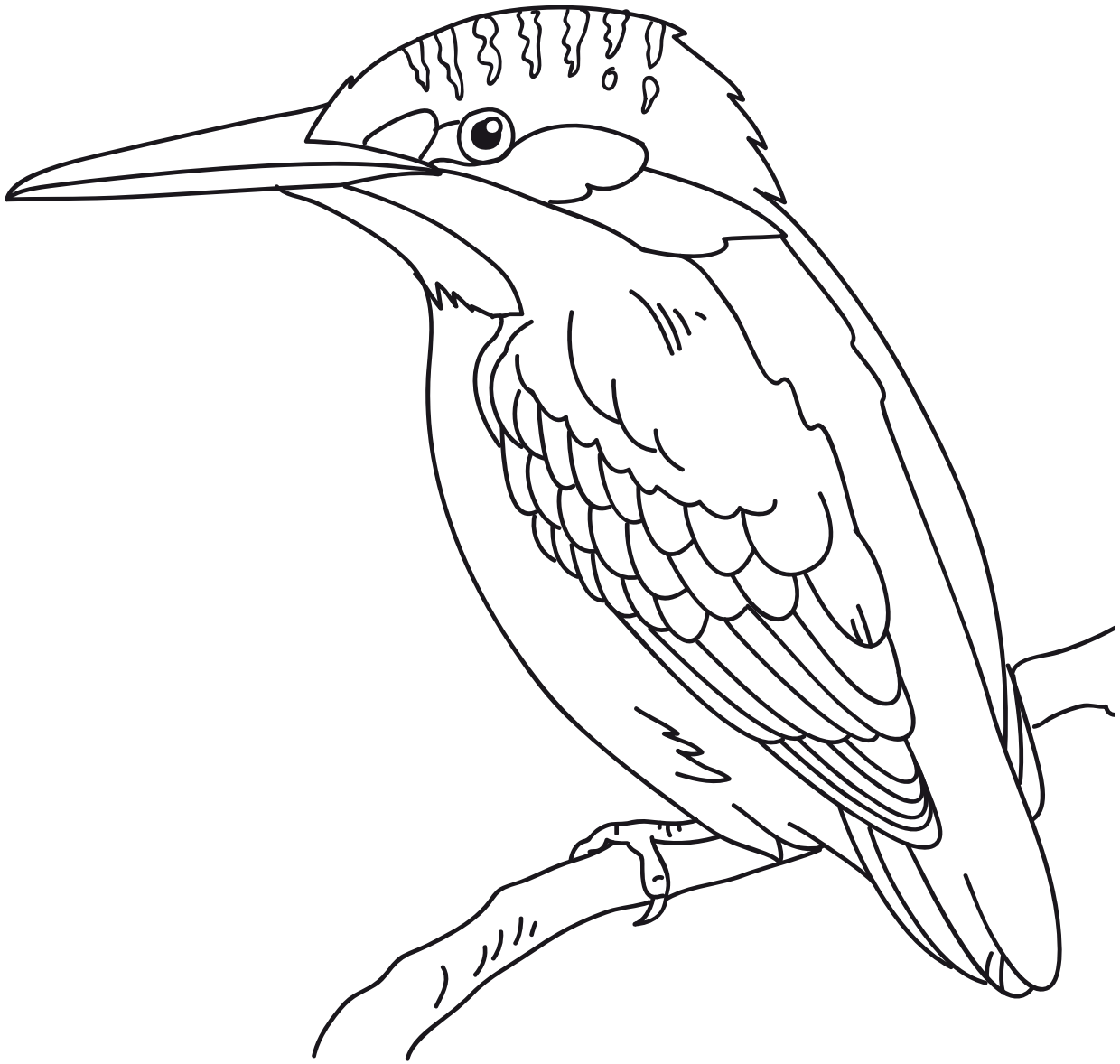
### Zadanie 2.

Wykreślanka. W liniach poziomych, pionowych i ukośnie zapisano 5 gatunków organizmów chronionych (ryś, cis, żaba, dzięcioł, gwiazdosz) . Znajdź je i zakreśl.

C	S	P	U	M	M	G	K	Z	K
A	I	P	Z	I	E	W	I	O	Ż
P	O	S	W	Z	Z	I	N	Z	A
A	K	E	Y	D	E	A	K	O	B
E	I	T	U	J	O	Z	O	B	A
R	W	D	G	K	O	D	N	Y	C
S	R	Y	Ś	G	A	O	T	I	K
K	U	S	B	L	I	S	O	Z	O
I	K	O	C	P	W	Z	C	A	C
Z	D	Z	I	Ę	C	I	O	Ł	V

**Zadanie 2.**

Na rysunku przedstawiono gatunek ptaka chronionego. Jest to ZIMORODEK.  
Pokoloruj go zgodnie z rzeczywistym wyglądem



Zimorodek zakłada gniazda w norkach wykopanych w ziemi,  
stąd wzięła się nazwa gatunkowa tego ptaka.  
Można go spotkać nad ciekami i zbiornikami wodnymi.





# Karta pracy: Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

## KLASY IV – VI SP

Imię i nazwisko ..... Data .....

### Zadanie 1.

W tabelę wpisz gatunki chronione roślin, zwierząt i grzybów na podstawie krajowych aktów prawnych.  
(źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska).

	Nazwa gatunku chronionego		
	Zwierzę	Roślina	Grzyb
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

### Zadanie 2.

Scharakteryzuj jeden z gatunków chronionych. Wykorzystaj z przewodników do oznaczania gatunków, monografii i innych. Wykonaj rysunek.

nazwa polska

nazwa łacińska

Gatunek chroniony

.....

.....

.....

.....

(miejsce na twój rysunek)

**Zadanie 3.**

Podczas zajęć terenowych wpisz do tabeli zaobserwowane gatunki roślin, zwierząt i grzybów chronionych na podstawie krajowych aktów prawnych.

	Nazwa gatunku chronionego	Zwierzęta				Rośliny			Grzyby
		płazy	gady	ssaki	bezkęgowce	mszaki	paprotniki	naczyniowe	
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									



## SZKOŁY PONADPODSTAWOWE

Imię i nazwisko ..... Data .....

### Zadanie 1.

Scharakteryzuj jeden z gatunków chronionych. Wykorzystaj z przewodników do oznaczania gatunków, monografii i innych.

	nazwa polska	nazwa łacińska
Gatunek chroniony		

.....

.....

.....

.....

### Zadanie 2.

W tabeli podano gatunki chronione roślin, zwierząt i grzybów chronione na podstawie różnych aktów prawnych, konwencji i porozumień międzynarodowych. Zaznacz krzyżykiem (X) dokumenty, którymi chronione są poszczególne gatunki.

	Nazwa gatunku chronionego	Rozporządzenie o ochronie gatunków dziko żyjących zwierząt, roślin, grzybów	Konwencja Berneńska	CITES	EUROBATS	Prawo łowieckie
1.	Konwalia majowa					
2.	Popielica					
3.	Gacek brunatny					
4.	Łoś					
5.	Wilk					
6.	Borsuk					
7.	Ryś					
8.	Śnieżyczka przebiśnieg					
9.	Skalnica torfowiskowa					
10.	Ozorek dębowy					
11.	Smardz jadalny					

**Zadanie 3.**

Podczas zajęć terenowych wpisz do tabeli zaobserwowane gatunki roślin, zwierząt i grzybów chronionych na podstawie krajowych aktów prawnych.

	Nazwa gatunku chronionego	Zwierzęta				Rośliny			Grzyby
		płazy	gady	ssaki	bezkęgowce	mszaki	paprotniki	naczyniowe	
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									