

4. Aneksy

Aneks 1. Słownik

Hasła podano wg schematu: **hasło (synonim i/lub termin pokrewny)** – objaśnienie

abrazja – proces będący jednym z głównych czynników erozji, polegający na ścieraniu podłoża skalnego przez luźny materiał skalny (głazy, okruchy) ustawicznie przemieszczany przez prąd rzeczny, prądy i falowanie morza, wiatr, lodowiec; proces ten polega także na wzajemnym ścieraniu materiału skalnego (rozdrabianie, obtaczanie). Przy wysokim brzegu morza a. prowadzi do powstania stromegego, podciętego urwiska brzegowego (klif).

antropogeniczne formy – formy powierzchni Ziemi powstałe w skutek bezpośredniego (kamieniołomy, wyrobiska itp.) lub pośredniego działania człowieka (zakłócenia równowagi w przyrodzie, przyspieszenie procesów denudacyjnych). Zob. też **autogeniczne formy**.

antropopresja – najczęściej negatywne, nie w pełni kontrolowane działanie człowieka na środowisko naturalne, często w wyniku działalności gospodarczej (przemysłowej, rolniczej) czy nasilonej turystyki.

areal (zasięg, areal lęgowy, areal zimowiskowy) – obszar zajmowany przez gatunek w pewnym okresie: a. lęgowy (lęgowisko) – w okresie rozrodczym, a. zimowiskowy (zimowisko) – w okresie zimowania. Areal obejmuje też trasę przelotu gatunku.

areal lęgowy – zob. **areal, lęgowisko**.

areal zimowiskowy – zob. **areal, zimowisko**

arktyczna strefa – strefa związana z północnym biegunem Ziemi i/lub z obszarami tundry położonymi wokół niego.

autogeniczne formy – naturalne formy powierzchni Ziemi powstałe bez udziału człowieka. Zob. też **antropogeniczne formy**.

azonalna roślinność (zob. też zonalna roślinność) – roślinność bezstrefowa; roślinność, na rozwój której większy wpływ mają lokalne warunki siedliskowe (np. podłoże) niż strefowość klimatyczna.

barkówki – grupa piór wyrastająca nad stawem barkowym i pokrywająca z wierzchu nasadę skrzydła (okolice ramienia i łopatki).

bębnienie – u dzięciołów: określenie odnoszące się do dźwięku powstającego w czasie uderzania dziobem w suchą gałąź, stanowiącego odpowiednik śpiewu lub innych głosów godowych u innych ptaków. Częstotliwość uderzeń, ich rytm i siła różnią się w zależności od gatunku dzięcioła; bębnienie jest manifestacją zajęcia terytorium (nie jest związane z zerowaniem ptaka).

biocenoza – 1. określenie wspólnoty żywych organizmów trwale zamieszkujących jakiś obszar, wzajemnie od siebie uzależnionych; dobór i liczba gatunków tej

wspólnoty ma odpowiadać przeciętnym warunkom środowiska zewnętrznego 2. zespół wszystkich żywych organizmów zamieszkujących określony obszar, powiązanych m.in. zależnościami troficznymi i innymi interakcjami międzygatunkowymi; wraz z elementami środowiska abiotycznego (biotop) tworzy lokalny ekosystem; niekiedy używana jako synonim ekosystemu.

biotop – zob. **siedlisko**.

BirdLife International – światowa koalicja organizacji zajmujących się ochroną ptaków w ponad 100 krajach (ponad 2,5 mln członków). Jest uznanym autorytetem w dziedzinie ochrony ptaków i ich siedlisk oraz zachowania bioróżnorodności Ziemi.

„Bocian” – zob. **Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”**

borealna strefa – obejmuje północną część strefy umiarkowanej na półkuli północnej (Holarktyka). Charakterystyczne dla tej strefy są wielkie obszary z dominacją lasów szpilkowych (sosna, świerk, jodła, modrzew) określane mianem tajgi.

DJP – duża jednostka przeliczeniowa. Jest to umowna jednostka używana dla określenia intensywności wypasu. 1 DJP odpowiada zwierzęciu gospodarskiemu o łącznej masie 500 kg. Np. jedna dorosła krowa odpowiada 1 DJP, jeden dorosły koń – 1,2 DJP, jałówka (1–2 lata) – 0,8 DJP.

dłoń – określenie odnoszące się do końcowej, dystalnej części skrzydła; okolice szkieletu dłoni.

dojrzałość płciowa – osiągnięcie zdolności do rozrodu; związana z dojrzałością układu rozrodczego organizmu.

dojrzałość somatyczna – stadium w rozwoju osobniczym, w którym organizm osiągnął pełnię rozwoju fizycznego (cielesnego). D. s. nie jest równoznaczna z dojrzałością płciową.

drzewo gniazdowe – drzewo, na którym para ptaków zbudowała gniazdo; termin najczęściej stosowany w przypadku ptaków drapieżnych.

dymorfizm płciowy – różnicowanie samca i samicy tego samego gatunku pod względem budowy (wielkości i/lub ubarwienia). Zwykle samce są większe i mają barwniejsze upierzenie. Odwrotny dymorfizm płciowy odnosi się do gatunków, u których samica jest barwniej upierzona niż samiec.

dymorfizm wiekowy – różnicowanie wyglądu ptaków tego samego gatunku w zależności od wieku.

dyspersja polęgowa – nieukierunkowane rozpraszanie się, głównie ptaków młodych, z miejsc lęgowych.

dziuplaki – gatunki gnieźdzące się w dziuplach, norach lub szczelinach skalnych.

efemeryczne siedlisko/stanowisko – skrajny przypadek siedliska, w którym warunki mogą zmieniać się nieoczekiwanie. Siedlisko lub stanowisko gatunku pojawiające się w pewnych okresach i zanikające; jego trwanie zależy od różnych czynników; najczęściej istnieje przez krótki okres i bez wyraźnej cykliczności.

ekspansja – rozprzestrzenianie się, powiększanie zasięgu populacji przez pojedyncze osobniki, w drodze ustawicznej penetracji obszarów przylegających do dotychczasowej granicy zasięgu. E. przebiega bez podejmowania wędrówek na duży dystans w licznych grupach (por. **inwazja**). E. jest najczęstszym sposobem rozprzestrzeniania się gatunku.

entomofagi – ptaki odżywiające się głównie owadami.

entomofauna – fauna owadów występująca na określonym obszarze lub w określonym siedlisku.

EURING – Europejska Unia obrączkowania Ptaków. Stowarzyszenie central obrączkowania ptaków Kraju Europy.

estuarium – lejkowate, głębokie ujście rzeki o szerokiej strefie wymiany wód słodkich i słonych oraz dużych wahaniami pływowych.

fluktuacje liczebności – wahania liczebności gatunku powodowane różnymi czynnikami, niemające wpływu na ogólny trend liczebności populacji.

gastrolity – drobne kamienie połykane przez ptaki, zatrzymujące się w żołądku, służące do mechanicznego rozdrabniania pokarmu. G. są szczególnie ważne dla ptaków odżywiających się nasionami roślin – przyspieszają ich rozrządzenie i ułatwiają proces trawienia.

gatunek (zob. też **rzęd**, **rodzina**, **rodzaj**, **podgatunek**) – podstawowa jednostka taksonomiczna (zob. **takson**) grupująca osobniki o zbliżonych, mieszczących się w obrębie wzorca cechach, swobodnie krzyżujące się między sobą lecz w zasadzie pozostające w izolacji rozrodczej od osobników innych gatunków. Jeżeli izolacja ta nie ma podłoża genetycznego, może dochodzić do sytuacji, w których osobniki należące do odmiennych gatunków krzyżują się między sobą, dając płodne potomstwo. Ma to zwykle miejsce w przypadku naturalnej ekspansji terytorialnej jednego z gatunków, w przypadku jego niekontrolowanego zawleczenia przez człowieka na obszar zajmowany dotychczas przez gatunek pokrewny bądź w przypadku świadomej introdukcji przez człowieka gatunku obcego. Są to sytuacje, w których gatunek rodzimy może ulec zagładzie. Nazwy gatunków w języku łacińskim są zawsze dwuwyrzawowe: pierwszy wyraz oznacza nazwę rodzaju, rozpoczynaną zawsze dużą literą, która wraz z drugim wyrazem tworzy nazwę gatunku, np. *Turdus merula*. W języku polskim nazwy gatunków są jedno- lub dwuwyrzawowe, np. kos, drozd obrożny. Odpowiednie gremia na świecie i w poszczególnych krajach dbają o poprawność i jednolitość nazewnictwa, by zapobiec dowolności stosowania nazw organizmów żywych.

gatunek kosmopolityczny (takson kosmopolityczny) – takson szeroko rozprzestrzeniony, którego zasięg geograficzny obejmuje wszystkie kontynenty (nie dotyczy wymagań ekologicznych), występujący

w większości krain zoogeograficznych. Do zwiększenia zasięgu często przyczynia się człowiek.

gatunek monotypowy – zob. **takson monotypowy**.

gatunek politypowy – zob. **takson politypowy**.

gatunek terytorialny (terytorialny gatunek) – gatunek, którego zachowanie prowadzi do obrony określonego terytorium, zwykle lęgowego.

gatunki strefowe (ochrona strefowa, strefy ochronne) – gatunki podlegające ochronie strefowej (część gatunków ptaków drapieżnych, puchacz oraz bocian czarny).

gniazdowanie (gnieżdzenie) – przystąpienie ptaka do budowy gniazda i rozrodu.

gniazdowniki – grupa gatunków ptaków, których pisklęta wykluwają się niedołożne i przez dłuższy czas pozostają w gnieździe pod opieką rodziców.

gnieżdzenie – zob. **gniazdowanie**.

godowy śpiew/głos – element toków; zwykle wydawany przez samca na terytorium lęgowym; pełni ważną funkcję m.in. w zdobyciu samicy, utrzymaniu terytorium.

grążyce – zob. **kaczki nurkujące**.

Holarktyka – termin biogeograficzny; dotyczy terenów Ameryki Północnej (Neararktyka) oraz Eurazji (Palearktyka).

imago – owad dojrzały, owad doskonały; owad w końcowym stadium rozwoju osobniczego mający ukształtowane narządy rozrodcze.

inkubacja – zob. **wysiadywanie**.

introdukcja – świadome wprowadzenie taksonu na teren leżący poza geograficznym arealem jego występowania.

inwazja – podjęcie wędrówki równocześnie przez dużą liczbę osobników, na znaczną odległość i wkroczenie na obszary wcześniej przez dany gatunek niezajmowane; efektem i. może być samorzutna zmiana zasięgu gatunku.

izoetydy – gatunki paproci wodnych z rodzaju *Isoetes*.

jeziora oligotroficzne – jezioro mało żyzne (ubogie w nutrieny), o bardzo niskiej produkcji i biomasy fitoplanktonu i związanej z tym dużej przezroczystości wody; przeważnie głębokie. Pas roślinności przybrzeżnej zwykle jest słabo rozwinięty ze względu na małą ilość nutrienów i osadów oraz strome brzegi.

jezioro dystroficzne („suchar”) – jezioro ubogie w nutrieny, którego wody zawierają duże ilości rozpuszczonych i koloidalnych substancji humusowych nadających wodzie brązową barwę; woda uboga jest w wapń i ma odczyn kwaśny. Produkcja fitoplanktonu jest ograniczona z powodu braku nutrienów blokowanych w osadach, w niedostępnej postaci; w warstwach przydennych brak tlenu. J. d. powstają na podłożu ubogim w wapń (skały krystaliczne) oraz w otoczeniu lasów iglastych o kwaśnej glebie. Na powierzchni j. d. może wykształcić się pło.

jezioro eutroficzne – jezioro zasobne w nutrieny, żyzne i produktywne; zwykle stosunkowo płytkie, wysoka produkcja i biomasa fitoplanktonu powoduje, że woda jest zielona i mało przezroczysta; w okresie letnim częste są zakwity sinic (fitoplankton). W strefie przybrzeżnej dobrze rozwinięta jest strefa roślinności naczyniowej (fitolitoral).

jezioro mezotroficzne – jezioro średnio żyzne, o umiarkowanej produktywności (pośrednie między j. oligo- i eutroficznym).

kaczki nurkujące (grążyce) – ranga systematyczna – szczepek w obrębie rodziny kaczkowatych i podrodziny kaczek. Nurkują bardzo dobrze, całkowicie zanurzają się pod powierzchnię wody w czasie zdobywania pokarmu.

kaczki właściwe (kaczki pływające) – ranga systematyczna – szczepek w obrębie rodziny kaczkowatych i podrodziny kaczek. Nurkują słabo, głównie w czasie ucieczki.

kainizm – zjawisko zabijania młodszych i słabszych piskląt przez ich starsze rodzeństwo.

kalendaryzowy wiek – zob. **wiek kalendarzowy**.

kantarek – obszar między bocznym skrajem nasady szczęki górnej a przednim skrajem oka.

kidzina – nanoszona przez wodę materia organiczna (przede wszystkim zawierająca szczątki roślinne), odkładana na linii brzegowej morza, w której występują drobne bezkręgowce i ich martwe części, stanowiące pokarm wielu gatunków ptaków.

kleptopasożytnictwo (kukuizm, pasożytnictwo pracy) – pasożytywanie na zasobach pokarmowych zebranych przez inne osobniki; okradanie z pokarmu innych osobników obcego gatunku.

klif – stromy stok wybrzeża morskiego powstały przez podcinanie go przez fale.

klucie asynchroniczne – nierównoczesne, w odstępach nawet kilku dni, wydostawanie się piskląt z jaj w obrębie tego samego lęgu.

klucie synchroniczne – prawie równoczesne wydostawanie się piskląt z jaj w obrębie tego samego lęgu.

kolonia lęgowa – miejsce gromadnego gnieźdzenia się ptaków.

kolonijny gatunek – gatunek tworzący kolonie lęgowe.

kolonizacja – trwałe zasiedlenie, imigracja i wzrost liczebności populacji, terenu leżącego dotychczas poza obszarem występowania danego gatunku.

Komitet Ochrony Orłów (skrót: **KOO**) – stowarzyszenie (organizacja pozarządowa) oparte na działalności społecznej, zajmujące się czynną ochroną ptaków drapieżnych oraz ich siedlisk.

konserwatyzm siedliskowy – przywiązywanie do typu zamieszkiwanego siedliska; związany z matą plastycznością gatunku.

Konwencja Berneńska (pełna nazwa: **Konwencja o ochronie gatunków europejskich dzikich**

zwierząt i roślin oraz siedlisk przyrodniczych) – umowa międzynarodowa ustanowiona w Bernie, w Szwajcarii, w 1979 r., weszła w życie w połowie roku 1982. Ratyfikowana przez Polskę 1 stycznia 1999r.

Konwencja Bońska (pełna nazwa: **Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt**) – umowa międzynarodowa ustanowiona w Bonn, w Niemczech, w 1979 r., weszła w życie pod koniec 1983 r. Ratyfikowana przez Polskę 1 maja 1996 r.

Konwencja RAMSAR – zob. **Konwencja Ramsarska**
Konwencja Ramsarska (pełna nazwa: **Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego**) – umowa międzynarodowa ustanowiona w Ramsar, w Iranie, w 1971r., weszła w życie 21 grudnia 1975 r. Ratyfikowana przez Polskę 22 marca 1978 r. Celem jest ochrona i czynne zabezpieczenie terenów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu, w szczególności uchodzących za ważne miejsca występowania ptaków wodno-błotnych.

KOO – zob. **Komitet Ochrony Orłów**.

kosmopolityczny gatunek – zob. **gatunek/takson kosmopolityczny**.

kryza – określenie stosowane przy opisie upierzenia godowego samca bataliona *Philomachus pugnax*; tworzą ją pióra szyi, straszone w efektywny kołnierz w czasie toków; zob. też: **pukle**.

kukuizm – zob. **kleptopasożytnictwo**

lata kalendarzowe – system określania wieku ptaków, zaakceptowany przez **EURING** wykorzystujący czas wyznaczany przez lata kalendarzowe; określenie: ptak w 1. roku kalendarzowym oznacza młodego ptaka, który wykluł się w danym roku i do końca tegoż roku (31 grudnia) będzie w tym wieku; ten sam ptak od 1 stycznia następnego roku będzie w 2. kalendarzowym roku życia, itd.

lęg – 1. jeden cykl rozrodczy obejmujący okres od budowy gniazda do osiągnięcia samodzielności przez pisklęta. 2. wszystkie jaja i pisklęta wysiadywane i wychowywane zwykle przez parę rodzicielską.

lęgowisko (areal, areal lęgowy) – teren, na którym ptaki danego gatunku gnieźdzą się i rozmnażają.

lot godowy – element toków; lot związany zwykle z widowiskowym zachowaniem samca (rzadziej samicy) lub pary ptaków (m.in. wlatywanie, gwałtowny lot nurkujący, przekazywanie zdobyczy w locie partnerowi); często połączony z wydawaniem głosów godowych.

lotki – duże pióra tworzące końcową część skrzydła. W zależności od umiejscowienia ich na skrzydle wyróżnia się lotki pierwszorzędowe (wyrastające w części dłoniowej skrzydła), lotki drugorzędowe (na przedramieniu) oraz lotki trzeciorzędowe (na części ramieniowej).

lotki 1. rz., 2. rz., 3. rz. – zob. **lotki**.

lusterko – barwna plama na skrzydle kontrastująca z zasadniczym jego ubarwieniem; u kaczek lusterko tworzą kontrastowo ubarwione lotki drugorzędowe.

makrofity – rośliny wodne ukorzenione, rosnące w strefie przybrzeżnej jezior i wolno płynących rzek; wynurzone lub całkowicie zanurzone.

maska – wzór na głowie ptaka, utworzony z kontrastowo odcinających się od reszty ubarwienia głowy piór, swoim zasięgiem m. obejmuje m.in. pokrywy uszne, skroń oraz kantarek.

Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny – zob. **Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”**.

metapopulacja – grupa lokalnych populacji tego samego gatunku (subpopulacji), z których każda zajmuje względnie izolowane od innych miejsce. Subpopulacje te połączone są przez przemieszczające się między nimi osobniki.

migracja – zob. **wędrówka**.

migrant dalekodystansowy – gatunek podejmujący regularne i dalekie przemieszczenia; u ptaków wędrujących do Afryki oznacza to przekroczenie Sahary (m. krótkodystansowe zostają w basenie Morza Śródziemnego).

migrant krótkodystansowy – gatunek przemieszczający się na stosunkowo niewielkie odległości dzielące miejsca lęgowe od zimowiskowych.

monogamiczny gatunek – gatunek, u którego jeden samiec tworzy związek z jedną samicą.

Morze Wattów (ang. **Wadden Sea**, niem. **Wattenmeer**) – płytki, południowy i południowo-wschodni fragment Morza Północnego, zawarty między linią brzegową Danii, Niemiec i Holandii a pasem Wysp Fryzyjskich, odstawiany w czasie odpływów, stanowiący bardzo ważne żerowisko ptaków wodno-błotnych.

nadgarstek – tworzy go zgięcie skrzydła lub grupa pokryw skrzydłowych wyrastająca w okolicach stawu nadgarstkowego.

Nearktyka – region biogeograficzny obejmujący Amerykę Północną, na północ od Kordyliery Wulkanicznej.

obrączkowanie – metoda badań nad ptakami polegająca na znakowaniu poszczególnych osobników za pomocą indywidualnie numerowanych obrączek (metalowych, kolorowych), zakładanych na nogę. Pozwala na identyfikację osobnika oraz dostarcza informacji m.in. o trasach wędrówek, miejscach lęgu i zimowania, wieku i przeżywalności (zob. też: **znakowanie ptaków**).

ochrona strefowa – zob. **strefy ochronne**.

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (skrót: **OTOP**) – stowarzyszenie społeczne założone w 1991 r. Liczy ok. 2000 członków. W całym kraju istnieje sieć kilkunastu grup lokalnych i 20 kół szkolnych. Jest polskim partnerem desygnowanym międzynarodowej federacji towarzystw ochrony

ptaków BirdLife International. Zadaniem OTOP jest ochrona dzikich ptaków i ich siedlisk. Dąży do zachowania dziedzictwa polskiej przyrody dla dobra obecnych i przyszłych pokoleń. Wśród celów szczegółowych jest: szerzenie wiedzy na temat ptaków, ich znaczenia oraz zagrożeń dla ich bytowania; zbieranie danych dokumentujących stan i zagrożenia krajowej awifauny; opracowywanie i wdrażanie planów działań ochronnych; wszelkie działania prawne sprzyjające ochronie ptaków i ich siedlisk, działalność edukacyjna i wydawnicza. Więcej informacji: www.otop.org.pl.

OTOP – zob. **Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków**.

palczaste zakończenie skrzydła – zakończenie dłoni w postaci wyraźnie wyodrębnionych lotek (1. rzędowych).

Palearktyka (strefa palearktyczna) – region biogeograficzny; obejmuje Eurazję na północ od Himalajów oraz obszar Afryki położony na północ od Sahary.

pasżytnictwo lęgowe – zjawisko polegające na znoszeniu jaj do obcych gniazd i pozostawianiu ich pod opieką przybranych rodziców.

pasżytnictwo pracy – zob. **kleptopasżytnictwo**.

pasżytnictwo pokarmowe – termin używany do określenia zachowania polegającego na odbieraniu zdobyczy innym osobnikom własnego lub obcego gatunku.

paznokieć (paznokieć na dziobie) – określenie odnoszące się do elementu dzioba u kaczek; rogowy wytwór dzioba na szczęcie górnej, w przedniej części dzioba.

pelagiczne organizmy (pelagiczny tryb życia) – organizmy zamieszkujące toń wodną (pelagial) i niemające ścisłych związków z siedliskami dennymi. Wyróżnia się: plankton – p. o. biernie unoszone przez prądy wody; nekton – p. o., które mogą przemieszczać się swobodnie i niezależnie od działania prądów.

pierzenie – cykliczna, okresowa wymiana piór porastających ciało ptaka; p. może być całkowite (wymiana wszystkich piór ciała) lub częściowe (wymiana części piór).

pierzenie całkowite – zastąpienie wszystkich piór starych przez pióra nowej generacji; dotyczy całego upierzenia ptaka.

pierzenie częściowe – zastąpienie części piór starych przez pióra nowej generacji; dotyczy części upierzenia ptaka.

pierzowisko – obszar, na którym ptaki, przede wszystkim wodno-błotne, grupowo odbywają pierzenie (całkowite lub częściowe), niekiedy tracąc w tym czasie zdolność do lotu. Pierzowiska są zazwyczaj tradycyjnie zajmowane przez ptaki w sekwencji wielu lat, a mieszczą się na obszarach zasobnych w pokarm, na których ptaki czują się bezpieczne (np. bagna, jeziora, wybrzeża morskie, zalewy).

pło („spleja”) – specyficzny kożuch roślinności pływającej po powierzchni wody, występujący na jeziorach dystroficznych; p. rozwija się w strefie przybrzeżnej (zamiast roślinności szuwarowej) i tylko w tym miejscu łączy się z dnem zbiornika; po powierzchni zbiornika pływa w postaci wysp. P. tworzą głównie mchy torfowce, których luźna warstwa utrwalona jest przez kłocza roślin naczyniowych (np.: turzyce, wetniani, żurawinę).

podbarkówki – wydłużone pióra części pokryw podskrzydłowych, wyrastające tuż przy nasadzie skrzydła.

podgatunek – jednostka taksonomiczna (zob. **takson**) niższa od gatunku, wyróżniona i opisana w jego obrębie na podstawie cech morfologicznych wyróżniających grupę osobników. P. wyróżnione w obrębie gatunku mają odrębne arealy występowania, między którymi mogą występować strefy zmieszania. W strefach takich osobniki mogą nosić cechy obu sąsiadujących p. lub cechy pośrednie. W zasadzie osobniki należące do różnych p. danego gatunku swobodnie krzyżują się między sobą, dając płodne potomstwo. P. ptaków często spotykają się ze sobą na trasie wędrówki i na zimowiskach, lecz ponownie rozdzielają się terytorialnie w okresie lęgowym. Nazwa podgatunku jest zawsze trzywyrazowa – dwa pierwsze wyrazy to nazwa gatunku, a wraz z trzecim stanowi nazwę podgatunku, np. *Calidris alpina schinzii*.

podgatunek nominatywny (zob. też **podgatunek**) – podgatunek grupujący osobniki o cechach opisanych jako typowe dla gatunku; trzywyrazowa nazwa zawiera zawsze powtórzoną nazwę gatunkową, np. *Calidris alpina alpina*.

podrodzina (zob. też **rzqd**) – jednostka taksonomiczna (zob. **takson**), na jakie podzielone są niektóre rodziny. W przypadku wyróżnienia podrodziny ich liczba w obrębie danej rodziny jest zawsze większa od 1.

podrzqd (zob. też **rzqd**) – jednostka taksonomiczna (zob. **takson**), wyróżniana niekiedy w obrębie rzędu.

pokrywy (pióra pokryw, p. skrzydłowe, p. podskrzydłowe) – wszystkie pióra pokrywające/wyrastające na skrzydle, poza lotkami i tzw. skrzydełkiem; generalnie wyróżnia się: p. skrzydłowe – pióra pokrywające wierzch skrzydeł, p. podskrzydłowe – pióra pokrywające spód skrzydeł. W zależności od położenia p. na skrzydle, w obrębie p. skrzydłowych i podskrzydłowych, wyróżnia się m.in. p. pierwszorzędowe (małe, średnie, duże), p. drugorzędowe (małe, średnie, duże).

pokrywy podskrzydłowe – zob. **pokrywy**.

pokrywy skrzydłowe – zob. **pokrywy**.

połogowy okres – czas po odbyciu przez ptaki lęgów, obejmujący koczowanie, wędrówkę i zimowanie.

poligamia – skomplikowany system kojarzenia się osobników odmiennej płci. Wyróżnia się: poligynię – więź rozrodcza pomiędzy jednym samcem a dwo-

ma lub większą liczbą samic; poliandrię – więź rozrodcza pomiędzy jedną samicą a dwoma lub większą liczbą samców (zob. też **promiskuityzm**).

poligamiczny gatunek – zob. **poligamia**

poligynia – zob. **poligamia**.

polowanie stadne – technika łowiecka, w której uczestniczy i „współpracuje” więcej niż jeden osobnik; p. s. może odbywać się w stadach jedno- i wielogatunkowych.

Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura” – stowarzyszenie działające od 1990 r. na rzecz ratowania i odtwarzania zasobów przyrody. Jest członkiem między innymi: IUCN, Eurosite, Koalicji Na Rzecz Ochrony Puszczy Białowieskiej, Koalicji „Czas Na Odrę”, Porozumienia dla Ochrony Nietoperzy. Obecnie liczy około 700 członków na terenie całej Polski. Działanie Towarzystwa opiera się w dużej mierze na pracy ochotników, czego przykładem jest program „Ochrony bociana białego i jego siedlisk w Polsce”, w którym uczestniczy około 30 000 osób. Działania stowarzyszenia skupiają się również na propagowaniu idei zrównoważonego rozwoju między innymi w projekcie „Ochrona bioróżnorodności w Dolinie Baryczy”. Towarzystwo jest inicjatorem i koordynatorem unikalnego w Europie projektu „Czarna Owca. Program resocjalizacji poprzez czynną ochronę przyrody”. Więcej informacji na stronie internetowej: www.bociany.pl

Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” – stowarzyszenie działające od 1993 r. Celem działania jest ochrona przyrody – flory, fauny, ekosystemów i krajobrazów – oraz szeroko pojęta edukacja przyrodniczo-ekologiczna. Jest organizacją zarówno profesjonalną (przedsięwzięcia kierowane są przez specjalistów z danych dziedzin), jak i masową (dąży do pozyskania jak największej liczby członków). Więcej na stronie internetowej: www.salamandra.org.pl

populacja (p. wędrówkowa, p. zimująca, p. lęgowa, p. lokalna, p. europejska) – w rozumieniu ścisłe biologicznym: grupa osobników danego gatunku zamieszkująca określony obszar i tworząca wspólną pulę genową, odróżnialna pod względem pewnych cech od innych populacji tego samego gatunku. Szerzej: grupa osobników danego gatunku wyodrębniona na podstawie wspólnej charakterystyki, np.: wędrująca tą samą trasą, zimująca na tym samym obszarze itp.

postrzałki – ptaki zranione w czasie polowań, ale przeżyjące mimo zranienia.

„pro Natura” – zob. **Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”**.

produktywność – liczba odchowanych młodych przypadająca na parę przystępującą do lęgów.

- promiskuityzm** – skrajna forma poligamii; kojarzenie z wieloma osobnikami przeciwnej płci w czasie jednego sezonu lęgowego (zob. też **poligamia**).
- przyłów** – p. stanowią wszystkie niebędące celem połowów gatunki zwierząt (ryb, ptaków, ssaków), wpadające w sieci rybackie lub inne urządzenia stosowane do połowu ryb.
- ptaki jednoroczne** – określenie stosowane do określania wieku ptaków w odniesieniu do ich biologicznego cyklu życiowego (nie zaś lat kalendarzowych), tzn. ptak, który wykluł się np. 15 maja, do 14 maja roku następnego będzie ptakiem jednorocznym, a od 15 maja tegoż roku ptakiem drugorocznym, itd.
- pukle** – określenie stosowane przy opisie upierzenia godowego samca bataliona; tworzą je charakterystycznie podwinięte ku górze (na kształt pukli) pióra na szczycie głowy; zob. też: **kryza**.
- radiotelemetryczne techniki** – metoda badań nad ptakami wykorzystująca nadajniki i odbiorniki radio- we i/lub satelitarne.
- refulacja** – sztuczne usypywanie plaży, wzmocnianie wybrzeża itp. za pomocą piasku wydobywanego w innym miejscu.
- regurgitacja** – sposób karmienia piskląt polegający na zwracaniu przez rodziców na gniazdo niestrawionego pokarmu.
- reintrodukcja** – ponowne wprowadzenie gatunku na jego naturalne stanowisko, na którym uznano go za wymarły.
- relikt polodowcowy (relikt glacialny)** – gatunek, który przybył na dany obszar wraz z przesuującym się czołem lodowca, a po jego ustąpieniu pozostał tam w enklawach oddzielonych od zwartego zasięgu na północy.
- renaturalizacja** – proces mający na celu przywrócenie naturalnego, pierwotnego charakteru danego obszaru czy siedliska.
- rewir lęgowy** – u ptaków drapieżnych: miejsce, w którym stwierdzono jednego lub dwa ptaki wykazujące zachowania terytorialne (toki, kopulacja, agresja wobec innych ptaków tego samego lub innych gatunków, zaniepokojenie na widok człowieka itp.).
- rodzaj** (zob. też **rzqd**) – jednostka taksonomiczna (zob. **takson**) grupująca zbliżone do siebie, pokrewne gatunki. I tak np. rodzaj drozd (*Turdus*) obejmuje gatunki drozd kos, drozd kwiczoł, drozd śpiewak, drozd paszkoł itd., których nazwy polskie są zwyczajowo skracane do jednego wyrazu, z pominięciem nazwy rodzaju, a więc kos, kwiczoł, śpiewak, paszkoł.
- rodzina** (zob. też **rzqd**) – jednostka taksonomiczna (zob. **takson**) wyróżniona w obrębie rzędu, grupująca rodzaje o zbliżonych cechach morfologicznych. W obrębie rzędu mogą być wyróżnione jedna lub więcej rodzin.
- rzqd** – jednostka taksonomiczna (zob. **takson**) zajmująca w hierarchii miejsce bezpośrednio po gromadzie. I tak gromada ptaki dzieli się na rzędy mogące być podzielone na podrzędy (zob. **podrzqd**), rzędy są podzielone na rodziny (zob. **rodzina**), które mogą być podzielone na podrodziny (zob. **podrodzina**) rodziny obejmują rodzaje (zob. **rodzaj**), te zaś grupują poszczególne gatunki (zob. **gatunek** i **podgatunek**). Cały układ systematyczny roślin i zwierząt zbudowany jest na zasadzie pokrewieństwa, zgodnie z którą jednostki taksonomiczne niższej rangi, łączone w jednostki wyższej rangi, pochodzą od wspólnych przodków.
- Sahel** – strefa położona na południowym obrzeżu Sahary (dł. 5000 km, szer. 300 km); charakteryzuje się częstymi i długimi suszami. S. nie jest pojęciem z zakresu geografii fizycznej czy politycznej, jest to określenie regionu o specyficznym rozkładzie opadów; opady w części północnej S. (przy granicy z Saharą) wynoszą średnio 200 mm, opady w części południowej (strefa saudyjska) – średnio 600–700 mm.
- „Salamandra”** – zob. **Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”**.
- siedliska marginalne** – nieoptymalne siedliska bytowania, zajmowane z powodu niemożności zajęcia siedlisk najlepszych (z powodu ich degradacji lub w wypadku przegęszczenia); pełnią ważną funkcję zwiększania bioróżnorodności, np. w krajobrazie rolniczym.
- siedlisko** – środowisko życia gatunku, obejmujące zespół wszystkich czynników biotycznych i abiotycznych. Obszar jednolity pod względem warunków życia; miejsce zajmowane przez populację danego gatunku lub biocenozę, np.: jezioro, jaskinia, las lęgowy.
- skok** – część nogi między stawem skokowym a palcami, pokryta rogowymi wytworami skóry (płytkami lub łuskami) lub w różnym stopniu opierzona.
- słonawy** – tereny zalewowe w pobliżu morza, o podwyższonym zasoleniu gleby. Są porośnięte charakterystyczną słonolubną roślinnością zielną. Na wybrzeżach Bałtyku słonawy wykształciły się wyłącznie na obszarach objętych ekstensywną gospodarką pastwiskową lub łąkową.
- stanowisko** – miejsce występowania gatunku, zazwyczaj w odniesieniu do okresu rozrodu.
- starodrzew** – dojrzały drzewostan; w lasach użytkowanych gospodarczo – drzewa powyżej wieku rębnego.
- sterówki** – pióra tworzące ogon.
- strefa borealna** – zob. **borealna strefa**.
- strefa subarktyczna** – obszary leżące w sąsiedztwie Arktyki, między strefą borealną a arktyczną.
- strefa tundrowa** – obszar podbiegunowy półkuli północnej pokryty bezdrzewną formacją roślinną – tundrą, tworzoną przez niską roślinność: porosty,

mchy, karłowate krzewinki, rośliny zielne. Roślinność tundry zależy od jej wysunięcia na północ. Tundry arktyczne, najbardziej północne lub leżące w wysokich górach Arktyki, są niemal całkowicie pozbawione roślinności. Dalej na południe leży strefa tundr mszysto-porostowych. Najbardziej wysunięte na południe są tundry krzewinkowe.

strefy ochronne (ochrona strefowa) – ochrona miejsc rozrodu oraz regularnego przebywania ptaków chronionych polega na wprowadzeniu stref ochronnych. Dotyczy głównie ptaków szponiastych, ale także sów, bociana czarnego i innych gatunków ptaków i zwierząt. Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje stref: ochrony ścisłej – ochrony obszaru bezpośrednio otaczającego gniazdo, obowiązującej przez cały rok oraz ochrony częściowej, otaczającej strefę ochrony ścisłej, obowiązującej jedynie w okresie rozrodu danego gatunku.

sukces lęgowy (udatność lęgów) – procent par, które wyprowadziły przynajmniej jedno młode, spośród wszystkich par przystępujących do rozrodu na danym terenie.

sukcesja – sekwencja naturalnych zmian składu gatunkowego i struktury biocenoz, wyrażająca się w pierwszym rzędzie w przemianach roślinności; wg klasycznej koncepcji jest to deterministyczny, kierunkowy proces, w którym zmiana lokalnych warunków środowiska dokonanych w danym stadium powoduje przejście do stadium następnego.

synantropizacja – zjawisko spontanicznego zajmowania przez różne organizmy siedlisk w obrębie siedzib ludzkich lub przechodzenia na tryb życia wykorzystujący zasoby mimowolnie udostępniane przez człowieka.

szata (upierzenie) – wygląd ptaka (przede wszystkim upierzenia) zależny od jego wieku i sezonu. W przypadku niektórych grup ptaków (np. mewy) wyróżnia się wiele rodzajów szat, zmienianych przez ptaki w ciągu kilku pierwszych lat życia (np. szata 1. zimowa, szata 1. wiosenna itd.). System szat wykorzystywany jest do określania wieku ptaków.

szata godowa – generacja piór (czasem też barwa części nieopierzonych, np. kolor dzioba), podczas noszenia której ptaki przystępują do lęgów lub/i odbywają zaloty.

szata młodociana (juwenalna) – pierwsza w życiu ptaka generacja piór konturowych, pojawiających się w rozwoju po okresie pisklęcym.

szata pośrednia (immaturalna) – druga i następne generacje piór porastających ciało ptaka, pojawiające się po szacie młodocianej, a przed uzyskaniem szaty ostatecznej. Często jest to szata mieszana, obejmująca część piór z szaty młodocianej i część z szat kolejnych.

szata ostateczna – szata, wygląd upierzenia ptaka dorosłego, nieulegająca zmianom w kolejnych cyklach pierzenia.

szata spoczynkowa (sz. zimowa) – generacja piór uzyskiwana w okresie połęgowym na czas jesieni i zimy. W pierwszych latach życia ptaka poszczególne szaty zimowe mogą różnić się wyglądem.

szata zimowa – zob. **sz. spoczynkowa**.

szlara – u sów: kolisty układ piór wokół oczu ptaka.

takson – nazwa grupy (jednostki taksonomicznej dowolnej rangi (np. gatunku, rodziny, rzędu) w klasyfikacji hierarchicznej organizmów.

takson monotypowy – takson, który zawiera tylko jeden, bezpośrednio przyporządkowany mu takson niższej rangi; np. gatunek z jednym wyodrębnionym podgatunkiem.

takson politypowy – takson obejmujący co najmniej 2 bezpośrednio podporządkowane mu taksony niższej rangi, np. gatunek z kilkoma wyodrębnionymi podgatunkami.

tereny pływowe – obszary płytkiego morza podlegające pływom – zalewane w czasie przypływów i odstawiane w czasie odpływów. Obszary odstawianego dna morskiego zasiedla bogata fauna bezkręgowców stanowiąca obfite źródło pokarmu dla wielu gatunków ptaków wodno-błotnych.

terofity – wg klasyfikacji form życiowych roślin Raunkiera: rośliny zielne jednoroczne, szybko rozwijające się w krótkim okresie odpowiednim dla wegetacji; niekorzystne okresy mogą przetrwać jedynie w formie nasion; są to rośliny typowe dla obszarów pustynnych, ponadto wiele roślin uprawnych i towarzyszących im chwastów.

terytorium gniazdowe – gniazdo wraz z najbliższym otoczeniem; zwykle intensywnie bronione przed intruzami przez pojedynczego ptaka, parę lub grupę ptaków.

terytorium lęgowe (zob. też **rewir lęgowy**) – obszar zajmowany w sezonie lęgowym przez parę ptaków i broniony przed innymi osobnikami własnego lub innych gatunków.

terytorium żerowiskowe – broniony obszar, na którym ptaki zdobywają pokarm.

toki, tokowanie – forma zalotów u ptaków. Specyficzną formę toki przybierają u gatunków nieworzących stałych związków oraz u gatunków poligamicznych.

tokowisko – miejsce, w którym odbywają się toki danego gatunku.

Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian” – (dawniej **Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny**) stowarzyszenie, którego celem jest ochrona przyrody, a w szczególności: szerzenie w społeczeństwie wiedzy na temat przyrody, jej znaczenia oraz zagrożeń; zbieranie danych dokumentujących stan i zagrożenia przyrody, opracowywanie i wdrażanie planów działań ochronnych, wszelkie działania prawne sprzyjające ochronie przyrody. Najważniejsze z nich to: „Ochrona bociana białego na Mazowszu”, „Aktywna

ochrona płomykówki i nietoperzy w obiektach sakralnych w Polsce”, „Użytki ekologiczne szansą dla zachowania bioróżnorodności w każdej gminie”, poza tym działania związane z ochroną bociana czarnego, kraski, pustułki, rzadkich gatunków ptaków drapieżnych, sowy uszatej, cietrzewia, czynną ochroną płazów, monitoringiem i ochroną roślin naczyniowych, monitoringiem chrząszczy z rodziny kózkowatych. Towarzystwo prowadzi także działalność edukacyjną poprzez stronę internetową, wydawanie plakatów, ulotek i folderów związanych z prowadzonymi programami oraz prelekcje w szkołach. Działalność Towarzystwa jest opisywana w ukazującym się co pół roku biuletynie informacyjnym „Kraska”.

tundra – zob. **strefa tundrowa**

udatność lęgów – zob. **sukces lęgowy**

upierzenie godowe – zob. **szata godowa**

użytkowanie ekstensywne – sposób użytkowania, który odznacza się niskim nakładem pracy i środków na jednostkę powierzchni.

wędrówka – cykliczne przemieszczanie się zwierząt (przede wszystkim ptaków) z jednego obszaru na inny w celu odbycia rozrodu, odbycia pierzenia, spędzenia zimy (lub innego okresu, np. lata). W naszych szerokościach geograficznych zazwyczaj mamy do czynienia z **wędrówką wiosenną**, czyli przemieszczaniem się ptaków z obszarów, na których spędzały one zimę na tereny lęgowe oraz z **wędrówką jesienną**, prowadzącą w kierunku odwrotnym.

wędrówka jesienna – zob. **wędrówka**.

wędrówka pętlowa – sposób przemieszczania się ptaków polegający na tym, że wędrówka wiosenna i wędrówka jesienna odbywają się po odmiennych szlakach, nieraz znacznie od siebie oddalonych.

wędrówka szerokim frontem (szeroki front wędrówki) – sposób przelotu/przemieszczania się ptaków w czasie wędrówki. W czasie takiego przelotu nie występują większe skupiska wędrujących ptaków. Niewielkie stada lub pojedyncze ptaki lecą wzdłuż równoległych linii, zgodnie ze standardowym kierunkiem przelotu populacji/gatunku.

wędrówka wiosenna – zob. **wędrówka**.

wiadomość powrotna – informacje dotyczące ptaka zaobrazkowanego (data, miejsce, wiek), a następnie ponownie stwierdzonego.

wiek kalendarzowy – system zapisu wieku ptaka oparty na sekwencji lat kalendarzowych. stosowany do zapisu wieku ptaków przez Europejską Unię Obrączkowania Ptaków (**EURING**). Pierwszy rok kalendarzowy liczony jest od momentu wylęgu ptaka w roku x do 31 grudnia tegoż roku, 2. rok kalendarzowy liczony jest od 1 stycznia roku x+1 do 31 grudnia tegoż roku, itd.

wierzchowina – obszar nizinny położony ponad dolinami zalewowymi rzek; zazwyczaj ograniczony krańdźdź i opadający ku dnie dolin mniej lub bardziej stromą skarpą.

woskówka – miękki, silnie unerwiony twór u nasady dzioba ptaków, u niektórych gatunków jaskrawo ubarwiony.

wypluwka – niestrawione części pokarmu (np. kości, pokrywy skrzydeł chrząszczy, sierść) zwracane przez ptaka w formie zbitego waleczka.

wysiadywanie – ogrzewanie jaj przez dorosłego ptaka, w celu doprowadzenia do wylęgu piskląt.

zagęszczenie – stopień zapełnienia przestrzeni osobnikami danego gatunku; zwykle określa się zagęszczenie bezwzględne, czyli liczbę par lub osobników danego gatunku przypadającą na jednostkę powierzchni (np. 10 km², 100 km²).

zagniazdowniki – gatunki, których pisklęta są zdolne do opuszczenia gniazda wkrótce po wykluciu się.

zagniazdowniki niewłaściwe – gatunki, których pisklęta mogą przez dłuższy czas przebywać w gnieździe (np. mewy, rybitwy); w razie niebezpieczeństwa potrafią jednak opuścić gniazdo na pewien czas i ukryć się w pobliżu.

zagniazdowniki właściwe – gatunki, których pisklęta opuszczają gniazdo w kilka godzin po wykluciu.

zasięg (areal) – całkowity obszar zajmowany przez populację danego gatunku bądź podgatunku; o jego wielkości decydują warunki środowiskowe i możliwości rozprzestrzeniania się populacji.

zimowisko (areal, areal zimowiskowy) – teren, na którym ptaki spędzają zimę.

znakowanie ptaków – obejmuje różne metody znakowania za pomocą obrączek, obroży szyjnych, znaczków skrzydłowych, radionadajników i barwienia różnych partii upierzenia. W zależności od stosowanej metody znakowane ptaki mogą być identyfikowane indywidualnie lub grupowo, na przestrzeni różnych odcinków czasu i odległości od miejsca znakowania. Stosowane w różnych badaniach nad ptakami (zob. też: **obrazkowanie**).

zniesienie (lęg) – komplet jaj w gnieździe, złożonych i wysiadywanych zwykle przez jedną samicę.

zonalna roślinność (zonacja) – typ roślinności związany ze strefą klimatyczną, np.: tajga, lasy liściaste strefy umiarkowanej; por. też: **azonalna roślinność**.

żerowanie – zbieranie/zdobywanie pokarmu, odbywa się różnymi sposobami w zależności od gatunku ptaka i rodzaju pokarmu.

żerowisko – teren, na którym ptaki żerują.

Maciej Gromadzki, Magdalena Zagalska-Neubauer