

A156

Limosa limosa

(L., 1758)

Rycyk

Rząd: siewkowe, podrząd: siewkowce, rodzina: bekasowate, podrodzina: brodzie

Status występowania w Polsce

Nieliczny gatunek lęgowy nizu, na przelotach najliczniej spotykany we wschodniej części kraju.

Opis gatunku

Duży, smukły ptak siewkowy, o bardzo długim, prostym dziobie (często robi wrażenie minimalnie podgiętego), wydłużonej szyi i długich nogach. Wymiary: długość ciała 40–44 cm, rozpiętość skrzydeł 68–82 cm, masa ciała samców 160–440 g, samic 240–500 g. Wierzch ciała jest popielatobrzowy, z niewielką domieszką rudych, czarno znakowanych piór. Głowa i szyja są zasadniczo rdzawe, wierzch głowy nieco ciemniejszy, nad okiem jaśniejsza brewka. Pierś jest rdzawa, z czarniawymi poprzecznymi prążkami na bokach. Brzuch biały, dziób pomarańczowo-żółty z czarnym końcem, nogi ciemnoszare. W locie wierzch ciała ma wygląd bardzo kontrastowy – zwracają uwagę szerokie białe pasy wzdłuż środka skrzydeł, kontrastujące z czarnobrunatnym lub szarym ubarwieniem reszty skrzydła, oraz biały kuper i nasada ogona zestawione z szerokim czarnym pasem na jego końcu.

Samica różni się od samca jaśniejszym ubarwieniem głowy i szyi: barwa rdzawa jest mniej intensywna, nie sięga tak daleko na pierś i domieszkowana jest białymi piórami. Ptaki młodociane są brązowe z wierzchu, z gliniastożółtawą szyją i piersią, pasy na skrzydłach i ogonie są takie same, jak u osobników dorosłych. Na zimowiskach upierzenie wierzchu ciała, głowy i szyi jest generalnie jednolicie popielate, a nasada dzioba różowa. Pisklęta puchowe są ogólnie cynamonowo-płowe, z ciemnym deseniem na wierzchu ciała.

Bardzo hałaśliwy na lęgowskich – melodyjne pokrzykiwania wydawane w lotach tokowych wykonywanych na dużej wysokości słyszalne z odległości 1–2 km. Krzyczy, odganiając w locie drapieżniki (kruki, wrony, błotniaki) przelatujące w rejonie gniazda, a pod koniec wysiadywania i w okresie wodzenia piskląt krzyczy także na widok człowieka.

Możliwość pomyłki z innymi gatunkami

Bardzo charakterystyczny i trudny do pomylenia z innymi gatunkami siewkowców. Jedyne podobny gatunek, należący do tego samego rodzaju szlamnik *Limosa lapponica* (A157), jest spotykany w Polsce jedynie na przelotach (głównie lipiec–październik), przede wszystkim na wybrze-



zu (rzadko w głębi lądu). Nie ma on szerokiego białego pasa na skrzydłach, jego ogon jest biały z ciemnymi, gęstymi poprzecznymi prążkami, a białe ubarwienie kupra wcinają się klinem w dolną część grzbietu.

Biologia**Tryb życia**

Aktywny głównie za dnia, lecz żerowanie, a niekiedy i loty tokowe mają miejsce również w godzinach nocnych. Towarzyski zarówno w okresie pozalęgowym, jak i na lęgowskich. Na przelotach i zimowisku często w dużych stadach liczących setki, a nawet tysiące osobników.

Lęgi

Z reguły gnieździ się w skupieniach po kilka–kilkanaście par, często w towarzystwie krwawodziobów i czajek. Terytorialny w najbliższym otoczeniu gniazda, ale w trakcie lotów tokowych i gromadnych gonitów ptaki przelatują nad terenami zasiedlonymi przez inne pary, nie wywołując agresji z ich strony. Również miejsca regularnego żerowania są często położone z dala – niekiedy nawet 1–2 km – od gniazda.

Ptaki jednoroczne bywają dojrzałe pociowo, ale w większości swój pierwszy okres lęgowy spędzają pozostając na zimowiskach w Afryce i przystępują do lęgów jako osobniki dwuletnie. Lęgowiska są zasiedlane od połowy marca. Gniazdo jest umieszczone w płytkim dołku wygrzebanym w darni, nierzadko pod osłoną wyższych traw, z reguły jednak stosunkowo słabo zastonięte roślinnością. Zazwyczaj 4 jaja w zniesieniu, rzadziej 3 (10–15%, głównie zniesienia powtarzane), wyjątkowo 5.

Jeden lęg w roku, choć w przypadku straty pierwszego zniesienia 40–50% samic powtarza lęg. Pierwsze jaja składane są w połowie kwietnia, a szczyt przystępowania do lęgów przypada na przełom 2. i 3. dekady kwietnia. Ostatnie lęgi składane są w drugiej połowie maja.

Wysiadywanie trwa 22–24 dni, przy czym w nocy wysiaduje głównie samiec, a za dnia większy jest udział samicy. Pisklęta opuszczają gniazdo w kilkanaście godzin po wykluciu. Z reguły są wyprowadzane na pobliskie łąki z wysoką, zróżnicowaną gatunkowo roślinnością, gdzie polują na owady i pajęczaki.

Lotność osiągają nie wcześniej niż w 24 dni po wykluciu, niekiedy dopiero po 30 dniach. Wodzone są przez oboje rodziców, choć pisklętom z późnych lęgów, wodzonym w drugiej połowie czerwca, nierzadko towarzyszy jedynie samiec.

Zagęszczenie rycyka na krajowych stanowiskach układa się z reguły na poziomie 0,3–2 p./10 ha, w optymalnych siedliskach 2–6 p./10 ha. Z uwagi na skupiskowe (lub wręcz półkolonijne) gniazdowanie, zagęszczenie może lokalnie sięgać 10–15 p./10 ha.

Roczna przeżywalność ptaków dorosłych szacowana w zakresie 81–90%. Odsetek gniazd, z których wykluwa się przynajmniej jedno młode, jest bardzo zmienny, w zależności od miejsca i roku; współcześnie oscyluje z reguły w granicach 40–70%. W miejscach występowania dużej liczby drapieżników zjadających ptasie jaja bywa niższy od 10%. Do okresu lotności przeżywa około 20–40% wykluwanych piskląt. Generalnie, produktywność rycyków gniazdujących na kośnych łąkach i pastwiskach Holandii i Niemiec jest w ostatnich dekadach zbyt niska, by zapewnić długoterminowe odtwarzanie się lokalnych populacji.

Wędrowki

Ptaki dorosłe opuszczają lęgowiska w drugiej połowie czerwca i początkach lipca. Przelot jesienny jest jednak na terenie kraju bardzo słabo zaznaczony i przebiega głównie w lipcu i początkach sierpnia. Wiosną pierwsze ptaki pojawiają się w początkach marca, a większe koncentracje notowane są w końcu marca i pierwszej dekadzie kwietnia. Rycyki gniazdujące w strefie umiarkowanej Europy wędrują dwoma odmiennymi, stosunkowo szerokimi szlakami migracyjnymi. Ptaki z zachodniej Europy przemieszczają się w kierunku zimowisk na południowy-zachód, przez Francję i Półwysep Iberyjski, przed pokonaniem Sahary zatrzymując się w Maroku. Natomiast rycyki z Europy Wschodniej lecą na południe, przez Węgry i Bałkany, zatrzymując się w Tunezji i Algierii. Na wiosnę ptaki zachod-

nieuropejskie powracają przez południową Francję i Włochy, podczas gdy wschodnioeuropejskie wędrują przede wszystkim przez Bałkany, ale także przez Włochy. Szlaki wędrowki ptaków wschodnioeuropejskich, w tym również i polskich, są jednak słabo poznane.

Zimowanie

Rycyki islandzkie oraz z populacji azjatyckich spędzają zimę na wybrzeżach morskich, żerując w estuariach większych rzek. Natomiast ptaki z kontynentu europejskiego zimujące w Afryce spotykane są na słodkowodnych mokradłach – polach ryżowych, obrzeżach jezior, terenach zalewowych w dolinach rzek. Zimowiska afrykańskie są zasiedlane już od sierpnia, choć w ich obrębie ptaki przemieszczają się później w poszukiwaniu dogodnych, zasobnych w pokarm siedlisk, których rozmieszczenie zmienia się wraz ze zbiorami ryżu oraz z postępującą suszą.

Pokarm

Na terenach lęgowych odżywia się głównie drobnymi bezkręgowcami – przede wszystkim owadami (dorosłe i larwalne formy chrząszczy, muchówek, jętek, ważek, prostoskrzydłych, pluskwiaków), mięczakami, skorupiakami, dżdżownicami i pajęczakami. Na zimowiskach afrykańskich przedstawia się niemal zupełnie na pokarm roślinny – zjada przede wszystkim ziarna ryżu, ale także prosa i innych traw.

Żeruje, głównie brodząc w płytkiej wodzie, zanurzony do wysokości goleni, sondując dziobem w mulistym podłożu i znajdując zdobycz dotykiem. Nierzadko zdobywa pokarm, również wypatrując zdobyczy i podejmując ją dziobem z błotnistego podłoża lub murawy.

Występowanie

Siedlisko

Gnieździ się na rozległych, podmokłych łąkach kośnych i pastwiskach w dolinach rzek. Stanowiska lęgowe z reguły są zalewane zimą lub wczesną wiosną, a późną wiosną charakteryzują się wciąż wysokim poziomem wody gruntowej. Preferuje płaty porośnięte wyższą (15–25 cm) roślinnością, w pobliżu płytkich rozlewisk (okresowo wypełnione wodą obniżenia wśród łąk, obrzeża otwartych starorzeczy, płycizny na brzegach koryta rzecznoego). Unika sąsiedztwa krzewów, pojedynczych drzew, ściany lasu. Preferuje łąki o urozmaiconym składzie gatunkowym roślinności, graniczące z płacami pastwisk. Często zasiedla też pastwiska o niskiej obsadzie bydła. Spotykany również na torfowiskach niskich, turzycowiskach, a w dolinach rzecznych niekiedy gnieździ się nawet na płatach muraw kserotermicznych, jeśli w pobliżu znajdują się dobre żerowiska (muliste płycizny w korycie rzeki czy zabagnione obniżenia podłoża). Unika terenów położonych w pobliżu uczęszczanych dróg, przede wszystkim dróg kołowych o dużym natężeniu ruchu. Wycofuje się z łąk nie koszonych regularnie, zarastających zwartą, wysoką roślinnością zielną.

Na przelotach spotykany na spuszczonej lub płytko zalanych stawach, spuszczonej zbiornikach zaporowych, mulistych obrzeżach starorzeczy, przede wszystkim jednak na płytkich rozlewiskach w dolinach rzek. Podobne siedliska preferowane są przez rycyki na zimowiskach afrykańskich, gdzie jest to gatunek charakterystyczny dla pól ryżowych i płytkich mokradel. Populacje islandzkie zimujące na wybrzeżach zachodniej Europy spotykane są na płycznach odstawianych w czasie odpływu, w estuariach i przybrzeżnych, płytkich lagunach.

Siedliska z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, które mogą być istotne dla gatunku

- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*)
- 6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion*)
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

Rozmieszczenie geograficzne

W Europie występują dwa podgatunki. Podgatunek nominatywny *L. l. limosa* gniazduje przede wszystkim w pasie Niżu Środkowo- i Wschodnioeuropejskiego. Mniej lub bardziej ciągły areal lęgowy obejmuje Holandię, południe Danii, północne Niemcy, środkową Polskę i dalej na wschód – Litwę, Łotwę, Estonię, Białoruś, Ukrainę, środkową część europejskiej Rosji, sięgając za Ural aż po środkową Syberię. Rozproszone stanowiska nielicznych par znajdują się we Francji, Wielkiej Brytanii, Szwecji, Finlandii, Norwegii, Włoszech. Poza tym gnieździ się na Węgrzech, w Czechach i Słowacji. Stosunkowo liczna populacja, reprezentująca inny podgatunek, zamieszkuje Islandię. Izolowane populacje trzeciego podgatunku gnieźdzą się we wschodniej Syberii, na Dalekim Wschodzie Rosji, w Mongolii i w północno-wschodnich Chinach.

Rycyki z populacji zachodnioeuropejskich zimują głównie w Afryce Zachodniej na południe od Sahary (Senegal, Gambia, Gwinea Bissau) oraz w Maroku i na Półwyspie Iberyjskim. Ptaki gniazdujące we wschodniej Europie zimują w strefie Sahelu, bardziej na wschód niż ptaki zachodnioeuropejskie, sięgając od Mali poprzez południowy Czad aż po Sudan. Nielicznie zimują również we

wschodniej części basenu Morza Śródziemnego. Rycyki z Islandii zimują na Wyspach Brytyjskich, a także w zachodniej Francji i na Półwyspie Iberyjskim. Ptaki gniazdujące w Azji zimują w rejonie Zat. Arabskiej, w północnych Indiach, południowo-wschodniej Azji oraz w Australii.

Rozmieszczenie w Polsce

Rycyk gnieździ się w dolinach rzek wschodniej i środkowej części kraju. Na Mazurach, Pomorzu i Śląsku istnieją tylko pojedyncze stanowiska. Tereny lęgowe w zachodniej Polsce ograniczone są do dolin większych rzek. Ogólny obraz rozmieszczenia rycyka jest bardzo podobny do rozmieszczenia krwawodzioba, odzwierciedlając podobne wymagania siedliskowe obu gatunków.

W okresie przelotów wiosennych spotykany jest w zalanych dolinach rzecznych i na stawach rybnych na terenie całego kraju. W czasie przelotu jesiennego dogodnie dla gatunku żerowiska są mniej liczne i znajdują się głównie w centralnej i południowej Polsce. Na samym wybrzeżu i w pasie pojezierzy jest wtedy spotykany rzadko.

Status ochronny

Ochrona gatunkowa w Polsce: gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej (Dz U z 2004 r. Nr 220, poz. 2237)

Status zagrożenia w Europie: V gatunek narażony na wyginięcie
BirdLife International: SPEC 2

Dyrektywa Ptasia: Art. 4.2, załącznik II

Konwencja Berneńska: załącznik III

Konwencja Bońska: załącznik II

Porozumienie AEWA

Występowanie gatunku na obszarach chronionych

Duża część krajowej populacji gnieździ się na terenach parków krajobrazowych i – w mniejszym stopniu – parków narodowych, a także rezerwatów.

Rozwój i stan populacji

Wielkość europejskiej populacji lęgowej rycyka szacowana była w latach 90. na 130 000–240 000 p., lecz obecnie jest wyraźnie niższa. Najwięcej ptaków gnieździ się w Holandii (45 000–50 000 p.), w Rosji (10 000–100 000 p.), na Islandii (7000–10 000 p.) i na Białorusi (6000–8500 p.).

Liczebność zimujących ptaków europejskich oceniono w następujących rejonach: w północno-zachodniej i zachodniej Afryce (Maroko, Senegal, Mali, Niger) 148 000–183 000 os., w basenie Morza Śródziemnego, nad Morzem Czarnym i w środkowo-wschodniej Afryce 93 000–173 000 os., na Wyspach Brytyjskich, w Irlandii, zachodniej Francji, Portugalii i Hiszpanii ok. 35 000 os.

W drugiej połowie XIX i początkach XX w. gatunek wyraźnie zwiększył areal swego występowania na terenach Polski. Jednak od ponad pięćdziesięciu lat liczebność rycyka na terenie całego kraju spada, głównie z powodu postępującego osuszania dolin rzecznych. Gatunek wycofał się z wielu stanowisk na Dolnym Śląsku, w zachodniej Wielkopolsce i na Pomorzu. Na wielu ongiś licznie zasiedlonych obszarach (setki par gniazdowych) współcześnie stwierdzana liczebność stanowi nie więcej niż 20% (niekiedy zaledwie kilka procent!) stanu z lat 70. i 80. Krajowa populacja rycyka w pierwszych latach XXI w. szacowana jest na 5000–6000 p. lęgowych; biorąc pod uwagę szybkie tempo zaniku gatunku w ostatnich dwóch dziesięcioleciach może to być ocena zawyżona. W latach 90. największe koncentracje lęgowych rycyków zanotowano w następujących ostojach ptaków: Dolina Tyśmienicy (647–668 p. w latach 1993–1995), Dolina Biebrzy (575–615 p. w latach 1997–1998), Dolina Dolnego Bugu (490–560 p. w latach 1993–2001), Dolina Nidy (530–550 p. w latach 1996–1997), Dolina Górnej Narwi (330 p. w 1993), Dolina Środkowej Warty (200–250 p. w latach 1993–2001), Dolina Pilicy (powyżej 200 p. w latach 1987–1996), Dolina Liwca (190 p. w latach 80.), Dolina Dolnej Narwi (126–134 p. w latach 1993–1994), Doliny Omulwi i Płodownicy (do 107 p. w latach 1991–1998); powyżej 50 p. rycyka zanotowano ponadto w ostojach: Pradolina Warszawsko-Berlińska, Bagienna Dolina Narwi, Przełomowa Dolina Narwi, Dolina Środkowego Bugu, Małopolski Przełom Wisły, Chełmskie Torfowiska Węglanowe i Dolina Baryczy.

Zagrożenia

Gatunkowi zagraża w Polsce:

- utrata siedlisk lęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych;
- utrata siedlisk lęgowych w wyniku deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą);
- utrata siedlisk lęgowych w wyniku ograniczenia powierzchni nadrzecznych pastwisk o stosunkowo niskiej obsadzie bydła. Wskutek zmniejszenia intensywności wypasu pastwiska zarastają wysoką roślinnością, a także są zajmowane pod zabudowę mieszkalną lub rekreacyjną. Lokalnie zagrożeniem może być zbyt wysoka obsada bydła na pastwiskach nadrzecznych;
- utrata siedlisk lęgowych w wyniku odstępowania od wolnego wypasu bydła na rozległych wygonach na korzyść wypasu kwaterowego na niewielkich działkach, a także zwiększania obsady bydła i przyspieszania terminu jego wyprowadzania na pastwiska;
- utrata siedlisk lęgowych w wyniku zaniechania wykaszania łąk w dolinach rzek i szybkiego ich zarastania przez wysoką roślinność zielną, trzcinę i krzewy;
- utrata siedlisk lęgowych w wyniku zwiększania intensywności

użytkowania kośnego łąk – przyspieszania terminu pierwszego pokosu, wyrównywania powierzchni gruntu (zasypywania podmokłych obniżen terenu), stosowania wysokich dawek nawozów mineralnych, podsiewania wysokowydajnych traw;

- niska udatność lęgów w wyniku wzrostu intensywności ruchu turystycznego na terenach nadrzecznych. Zagrożenie to jest spotęgowane przez powszechny zwyczaj dojeżdżania samochodami w miejsce odpoczynku, najczęściej nad samą rzekę;
- niska udatność lęgów spowodowana przez skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka) i czworonożne drapieżniki (lis, jeńnot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące lęgi;
- dzika eksploatacja kruszywa (żwiru, piasku) z terenów nadrzecznych muraw i odsypisk, niszcząca siedlisko gniazdowe gatunku;
- rozbudowa sieci utwardzonych dróg kołowych w dolinach rzecznych i zwiększanie intensywności ruchu samochodów na istniejących drogach przylegających do lęgów gatunku;
- w okresach wędrówek: zmniejszanie powierzchni naturalnych terenów zalewowych w dolinach rzek niżowych, regularnie podtapianych w okresie wiosennym;
- w okresach wędrówek: kurczenie się powierzchni mulistych i piaszczystych ławic w nurcie i odsypisk przybrzeżnych, odstawianych latem i jesienią w korytach rzek, wynikające z regulacji i pogłębiania koryt;
- w okresach wędrówek: kurczenie się dostępnej dla ptaków powierzchni mulistego dna stawów rybnych, spuszcanych i napełnianych bez uwzględnienia okresów wędrówki;
- w okresach wędrówek: zanik otwartych, płytkowodnych nadmorskich obszarów, zlokalizowanych przede wszystkim przy ujściach rzek, gdzie z roku na rok podczas wędrówki jesiennej gromadzą się w dużych ilościach ptaki siewkowe;
- w okresach wędrówek: płoszenie przez ludzi (spacerowiczów) i psy stad zatrzymujących się ptaków, zarówno na wybrzeżu, jak i na śródlądziu.

Dla uniknięcia nieporozumień wynikających z możliwości odmiennego rozumienia zapisów powyższego tekstu przez osoby należące do różnych grup zawodowych, należy go interpretować w duchu zapisów zamieszczonych w części wstępnej poradnika (T. 7., str. 19).

Propozycje odnośnie do zarządzania

Należy:

- poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek;
- w uzasadnionych przyrodniczo przypadkach wprowadzić korektę instrukcji gospodarowania wodą na zbiornikach już istniejących, tak by w dolinie rzeki poniżej piętrzenia utrzymane zostały okresowe zalewy wiosenne;
- użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów;

- w dolinach rzek utrzymać wysoki poziom wód gruntowych późną wiosną, zachować okresowo wypelniane wodą obniżenia i płytkie starorzecza;
- objąć obszary pastwiskowe stanowiące łągowiska gatunku programami rolnośrodowiskowymi, promującymi ekstensywny system wypasu, przy obsadzie nieprzekraczającej 1 DJP/ha, możliwie późnym terminie rozpoczęcia (optymalnie po 20 maja) i wolnym wypasie zwierząt na rozległych kwaterach;
- objąć obszary łąkowe stanowiące łągowiska gatunku programami rolnośrodowiskowymi promującymi ekstensywną gospodarkę łąkarską, z możliwie późnym terminem pierwszego pokosu (nie wcześniej niż 10 czerwca, najlepiej po 1 lipca), niskim poziomem nawożenia, metodą koszenia od środka łąnu i rozdrobnioną strukturą własności;
- odstąpić od budowy (lub rozbudowy) sieci melioracyjnej. W przypadku istniejącej sieci melioracyjnej zahamować zbyt szybki odpływ powierzchniowy poprzez budowę zastawek na istniejących rowach melioracyjnych oraz zaniechanie udrażniania i pogłębiania rowów;
- zahamować sukcesję trzciny i krzewów na tereny łąkowe. Usuwać pojedyncze drzewa lub szpalery drzew rosnących wśród kompleksów łąk;
- ograniczać dostęp ludzi do łągowisk gatunku w okresie 1 kwietnia–31 lipca, w szczególności uniemożliwić dojazd samochodów na nadrzeczne łąki i pastwiska (ograniczenie nie powinno dotyczyć przedstawicieli społeczności lokalnych i powinno mu towarzyszyć wskazanie, w miarę potrzeby, alternatywnych miejsc biwakowania połączone z oznakowaniem, ułatwieniem dojazdu i zaopatrzeniem w podstawową infrastrukturę);
- podjąć redukcję liczebności drapieżników naziemnych (lis, jenot, norka amerykańska) i skrzydlatych (kruk, wrona siwa, sroka);
- opracować i wdrożyć mechanizmy rekompensowania ekstensywnych metod gospodarowania na stawach rybnych (w tym dostosowanie terminów spuszczenia wody i napełniania nią stawów hodowlanych do terminów wędrówki ptaków – w celu utrzymania jesieni i wiosną jak największej powierzchni mulistego dna zbiorników – miejsca żerowania ptaków podczas wędrówek);
- zachowywać płytkowodne obszary, zwłaszcza nadmorskie, zlokalizowane przy ujściach rzek (ograniczenie zabudowy rekreacyjno-turystycznej) oraz na śródlądziu, w okolicach regularnie odwiedzanych przez wędrujące ptaki siewkowe;
- zapewnić spokój wędrującym ptakom na terenach największych koncentracji siewkowców, tak na wybrzeżu, jak i na śródlądziu, ograniczając ich użytkowanie turystyczne i rekreacyjne w okresie czerwiec–październik.

Dla uniknięcia nieporozumień wynikających z możliwości odmiennego rozumienia zapisów powyższego tekstu przez osoby należące do różnych grup zawodowych, należy go interpretować w duchu zapisów zamieszczonych w części wstępnej poradnika (str. 20).

Propozycje badań

Należy zbadać:

- udatność łągów;
- proporcję samic powtarzających zniesienia;
- przeżywalność piskląt;
- przemieszczenia ptaków pomiędzy różnymi stanowiskami łągowymi w kolejnych latach.

Monitoring

- coroczna ocena liczebności populacji łąkowej w miejscach jej najliczniejszego występowania. Liczenie ptaków winno odbywać się na statych, reprezentatywnych powierzchniach krajobrazowych, rzędu kilku km². Liczenie ptaków łągowych należy wykonać dwukrotnie w ciągu sezonu: pierwszy raz w ostatniej dekadzie kwietnia i 1. dekadzie maja i drugi raz w ostatniej dekadzie maja lub 1. dekadzie czerwca, dla oceny liczby par z wyklutymi pisklętami.

Bibliografia

- van BALEN J.H. 1959. Over de voortplanting van de Grutto, *Limosa limosa* L. *Ardea*, 47: 76–86.
- BAZA DANYCH OSO – NATURA 2000. Zakład Ornitologii PAN.
- BAZA DANYCH POLSKIEGO ATLASU ORNITOLOGICZNEGO. Zakład Ornitologii PAN.
- BEINTEMA A. J., DROST N. 1986. Migration of the Black-tailed Godwit. *Gerfaut* 76: 37–62.
- BEINTEMA A. J., MUSKENS G. J. D. M. 1987. Nesting success of birds breeding in Dutch agricultural grasslands. *J. Appl. Ecol.*, 24: 743–758.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL/EUROPEAN BIRD CENSUS COUNCIL. 2000. European bird populations: estimates and trends. BirdLife Conservation Series No. 10. Cambridge, 160 s.
- GILL J. A., NORRIS K., POTTS P. M., GUNNARSSON T. G., ATKINSON P. W., Sutherland W. J. 2001. The buffer effect and large-scale population regulation in migratory birds. *Nature* 412: 436–438.
- GROEN N. M., HEMERIK L. 2002. Reproductive success and survival of black-tailed godwits *Limosa limosa* in a declining local population in The Netherlands. *Ardea* 90: 239–248.
- HEGYI Z. 1996. Laying date, egg volumes and chick survival in Lapwing (*Vanellus vanellus* L.), Redshank (*Tinga totanus* L.), and Black-tailed Godwit (*Limosa limosa* L.). *Ornis Hungarica*, 6: 1–7.
- HEGYI Z., SASVARI L. 1998. Parental condition and breeding effort in waders. *J. Anim. Ecol.*, 67: 41–53.
- JONAS R. 1979. Brutbiologische Untersuchungen an einer Population der Uferschnepfe (*Limosa limosa*). *Vogelwelt*, 100: 125–136.
- KRUK M., NOORDERVLIET M. A. W., ter KEURS W. J. 1996. Hatching dates of waders and mowing dates in intensively exploited grassland areas in different years. *Biol. Conserv.*, 77: 213–218.

- KRUK M., NOORDERVLIET M. A. W., TER KEURS W. J. 1997. Survival of Black-tailed Godwit chicks *Limosa limosa* in intensively exploited grassland areas in the Netherlands. *Biol. Conserv.*, 80: 127–133.
- REIJNEN R., FOPPEN R. B. P., MEEUWSEN H. 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Biol. Conserv.*, 75: 255–260.
- SCHEKKERMAN H., MUSKENS G. 2000. Do Black-tailed Godwits *Limosa limosa* breeding in agricultural grasslands produce sufficient young for a stable population?. *Limosa*, 73: 121–134.
- THORUP O. 1998. The breeding birds on Tipperne 1928–1992. *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.*, 92: 1–192.
- TOMIAŁOJĆ L., STAWARCZYK T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Wrocław, 870 s.
- WETLANDS INTERNATIONAL. 2002. Waterbird Population Estimates – Third Edition. Wageningen, The Netherlands, 226 s.

Przemysław Chylarecki

A156