

Ptaki polskich **KARPAT**

– stan, zagrożenia, ochrona



Ptaki polskich **KARPAT**

– stan, zagrożenia, ochrona



Derkacz

Crex crex



Józef Hordowski

1. Występowanie

Rozmieszczenie

Derkacz *Crex crex* (Linnaeus, 1758) zasiedla znaczną część Europy, z ciągłym zasięgiem w całej jej środkowej części. Brak go jedynie w południowo-zachodniej, południowej i północnej części kontynentu, a w jego zachodniej części występuje wyspowo (BirdLife International 2015). Występuje w całym paśmie Karpat, choć w południowej i wschodniej części pasma (Rumunia, Ukraina) wydaje się bardziej rozpowszechniony niż w Karpatach Zachodnich, a populacja zasiedlająca ten obszar należy do najważniejszych ostoi tego gatunku nie tylko w Polsce, ale i w całej Europie Środkowej (BirdLife International 2015). W Polsce derkacz należy do nielicznych, a tylko lokalnie średnio licznych ptaków lęgowych. Jego rozmieszczenie jest nierównomierne – gatunek ten jest znacznie liczniejszy na wschodzie, a zwłaszcza na północnym wschodzie kraju (Tomiałojć, Stawarczyk 2003; Sikora i in. 2007). Najliczniej zasiedla tereny zalewowe rzek, np. dolinę Biebrzy i Narwi, gdzie jest wręcz gatunkiem liczny (Cempulik, Betleja 2007).

Dane uzyskane w ramach projektu PK wskazują, że na początku XXI wieku derkacz był w polskiej części Karpat gatunkiem szeroko rozpowszechnionym i został wykazany na 65% powierzchni 10×10 km (N=253; Ryc. 7.6.1). Badania prowadzone na 89 powierzchniach próbnych 3×3 km wykazały obecność tego gatunku na 85% powierzchni. Najliczniej notowany jest w górach, najwyższe rozpowszechnienie osiągając we wschodniej części regionu – w Beskidach Lesistych i Środkowych (Tab. 7.6.1). Mniej licznie występuje w pasie pogórzy (szczególnie w makroregionie Pogórza Zachodniobeskidzkiego), choć są tam również enklawy powszechniejszego występowania,

np. na Pogórzu Przemyskim (Ryc. 7.6.1). Zasięg występowania w polskiej części Karpat na podstawie danych projektu PK oszacowany został na 17 800 km², a obszar zajmowany to 11 960 km². Na przełomie lat 80. i 90. XX wieku derkacza odnotowano na 41% pól atlasowych (Walaś, Mielczarek 1992), był więc wyraźnie słabiej rozpowszechniony niż obecnie, choć częściowo za taki obraz mogą odpowiadać różnice w nakładzie pracy terenowej.

Dane projektu PK wskazują, że derkacz występuje w Karpatach w szerokim zakresie wysokości, licznie w zakresie od 500 do 800 m n.p.m. (patrz Ryc. 7.6.4). Odzywające się samce notowano najwyżej na połoninach w Bieszczadach Zachodnich, do 1250 m n.p.m., np. na zboczach Krzemienia i Tarnicy (obs. własne), w Tatrach zaś wołające samce notowano na wysokości 1000–1275 m n.p.m. (Mielczarek 1992, dane projektu PK), choć nie jest pewny status lęgowy ptaków obserwowanych w najwyższych położeniach.

Derkacz jest gatunkiem wędrownym, a zimę spędza w obszarze sawanny w środkowej Afryce (Cramp, Simmons 1980). W czerwcu i lipcu, tj. w okresie połęgowym, obserwuje się przemieszczanie samców z terenów lęgowych w nieznanym kierunku. Przypuszczalnie ptaki lecą na zbiorowe pierzowiska (Zieliński 2004). Podczas takich przemieszczeń, a także podczas wędrówek sezonowych, prawdopodobnie mogą one być stwierdzane również w miejscach, gdzie nie gniazdują.

Liczebność

W polskich Karpatach, w wyższych partiach pogórzy, jak i w górach, derkacz jest gatunkiem średnio liczny, lokalnie liczny. Aktualnie liczebność na obszarze polskich Karpat szacowana jest na podstawie danych projektu PK na 10 770 (8900–12 650) samców. Najwyższą liczebność stwierdzono w dwóch najrozleglejszych makroregionach

– w Beskidach Zachodnich oraz na Pogórzu Środkowo-beskidzkim, gdzie jednak zagęszczenie populacji jest stosunkowo niskie. W pozostałych regionach zanotowano nieco niższe liczebności (Tab. 7.6.1). Obszary specjalnej ochrony ptaków, takie jak Pogórze Przemyskie, Beskid Niski, Góry Słonne, Bieszczady oraz Beskid Żywiecki, stanowią jedne z najważniejszych ostoi tego gatunku nie tylko w Karpatach, ale także w Polsce. Łącznie w ostojach karpaccich podawano dotychczas szacunkowo ok. 1700–2200 wołających samców (przegląd w: Wilk i in. 2010), co stanowi ok. 5% populacji krajowej, jednakże wyniki projektu PK wskazują, że oceny te mogły być zaniżone. Dane literaturowe (Mielczarek 1992; Budka i in. 2012), jak i aktualne wyniki pochodzące z powierzchni badawczych zlokalizowanych w polskiej części Karpat (dane projektu PK) potwierdzają, że jego wschodnia część jest zasiedlona wyraźnie liczniej niż zachodnia. Lokalnie może być jednak liczniejszy również na zachodzie regionu, np. w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej czy w Beskidzie Żywieckim (patrz Ryc. 7.6.2). Również w drugiej połowie lat 80. XX stulecia we wschodniej części polskich Karpat był znacznie liczniejszy niż w części zachodniej. Jego liczebność w całym regionie Polski południowo-wschodniej oceniono wtedy na 1500–2000 par (Mielczarek 1992), a więc wyraźnie mniej niż obecnie, co jest raczej wynikiem słabego rozpoznania stanu populacji tego gatunku w owym czasie. W pierwszej dekadzie XXI wieku jego krajową liczebność oceniano na ponad 40 tys. samców (Chodkiewicz i in. 2015). Sugerowałoby to, że populacja karpacka stanowi ok. 25% populacji zasiedlającej Polskę, choć należałoby raczej przyjąć, że krajowy szacunek liczebności jest zaniżony, tym bardziej że wyliczony został na podstawie danych z liczeń dziennych.

Zagęszczenie

Na podstawie wyników uzyskanych na zinventaryzowanych w projekcie PK powierzchniach próbnych zlokalizowanych w terenach nieleśnych, średnie zagęszczenie na obszarze polskiej części Karpat oszacowano na 1,1 (0,9–1,3) samca/km². Najwyższe zagęszczenie stwierdzono w Beskidach Lesistych, nieco niższe w przylegających Beskidach Środkowych, a w pozostałych regionach, szczególnie w pasie pogórzy, jego wartości były wyraźnie niższe (Tab. 7.6.1). Wyniki te dobrze korespondują z danymi literaturowymi z terenu Karpat. Przykładowo Budka i in. (2012) określili zagęszczenie w Bieszczadach

i Beskidzie Niskim na 2,2–4 samce/km², maksymalnie 10 samców/km². W latach 90. XX wieku w niższych położeniach Gór Słonnych zagęszczenie wynosiło 2,2 samca/km² (Skowroński 1997), w Parku Krajobrazowym Doliny Sanu – 1,5 samca/km² terenów nieleśnych, w Parku Krajobrazowym Gór Słonnych – 0,6 samca/km², a w Ciśniańsko-Wetlińskim Parku stwierdzono 3,6 samca/km² (Stój 1998). Szczegółowe liczenia w trzech dolinach potoków charakteryzujących się znacznym udziałem nieużytkowanych łąk i pastwisk wykazały następującą liczebność: dolina Jamninki – 25–30 samców, dolina Mszańca – 5 samców, i dolina Stebnika – 8 samców (Ćwikowski 1997, 1998). Również dla Beskidów Środkowych dostępne dane potwierdzają wysokie zagęszczenia tamtejszej populacji, przykładowo w Magurskim Parku Narodowym w roku 2003 na ok. 1000 ha łąk stwierdzono zagęszczenie 4 samce/km² (Czuchnowski i in. 2003; Skórski 2003), a w Jańskim Parku Krajobrazowym nawet ok. 8–10 samców/km² (Stój 1997). Na zachodzie regionu gatunek ten jest mniej liczny, np. na Pogórzu Wielickim stwierdzono zagęszczenie 0,9–1,3 samca/km² (Kajtoch 2002), choć lokalnie może być liczniejszy, np. w Pienińskim Parku Narodowym w 2004 roku zagęszczenie wyniosło 6,9 samca/km², a w otulinie – 4,9 samca/km² (Kozik 2006). Taki rozkład zagęszczeń w skali całego regionu potwierdza również mapa predyktywnego występowania derkacza (dane projektu PK, Ryc. 7.6.2), wskazująca najwyższe wartości prognozowanych zagęszczeń w Beskidach Środkowych i Lesistych, a także lokalnie w zachodniej części regionu, natomiast wyraźnie malejące w pasie pogórzy. Lokalnie gatunek ten może osiągać znacznie wyższe zagęszczenia, np. we wschodniej części Karpat w roku 2011 do 19 samców/km² wzdłuż wilgotnej doliny potoku Klunów na Pogórzu Przemyskim (pow. badawcza 4,2 km²; Hordowski 2012). Również na dużych powierzchniach krajobrazowych wartości niekiedy były wysokie, sięgając 9,4–11,5 samca/km² (Hordowski 2012). Lokalne, wysokie zagęszczenia są zapewne wynikiem tworzenia przez ten gatunek luźnych grup lęgowych, składających się nawet z kilkunastu ptaków, zwłaszcza na rozległych obszarach homogennych siedlisk (Hordowski 1994; Budka i in. 2012). Najwyższe wartości zagęszczenia derkacz osiąga w siedliskach o ekstensywnej gospodarce rolnej, gdzie dominują trwałe użytki zielone, a koszenie odbywa się późno, natomiast na obszarach o pośredniej formie użytkowania, czyli intensywnie użytkowane grunty orne przeplatane trwałymi użytkami zielonymi,

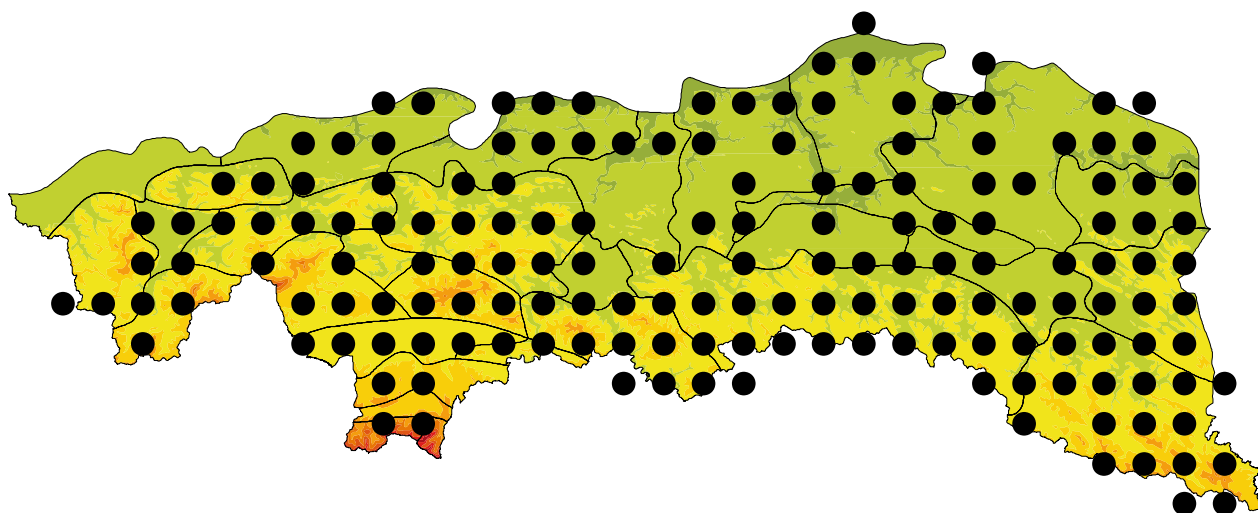


wykazano niższe wartości, rzędu 0,9–2 samce/km² (Hordowski 2012). Chylarecki i in. (1999) podali, że na 72 losowo wybranych powierzchniach próbnych o wielkości 100 km², położonych w różnych częściach Polski, średnie zagęszczenie wynosiło 0,1 samca/km² krajobrazu, co potwierdza, że Karpaty, charakteryzujące się wyraźnie wyższym średnim zagęszczeniem, są istotnym regionem w skali kraju dla tego gatunku.

Trend populacji

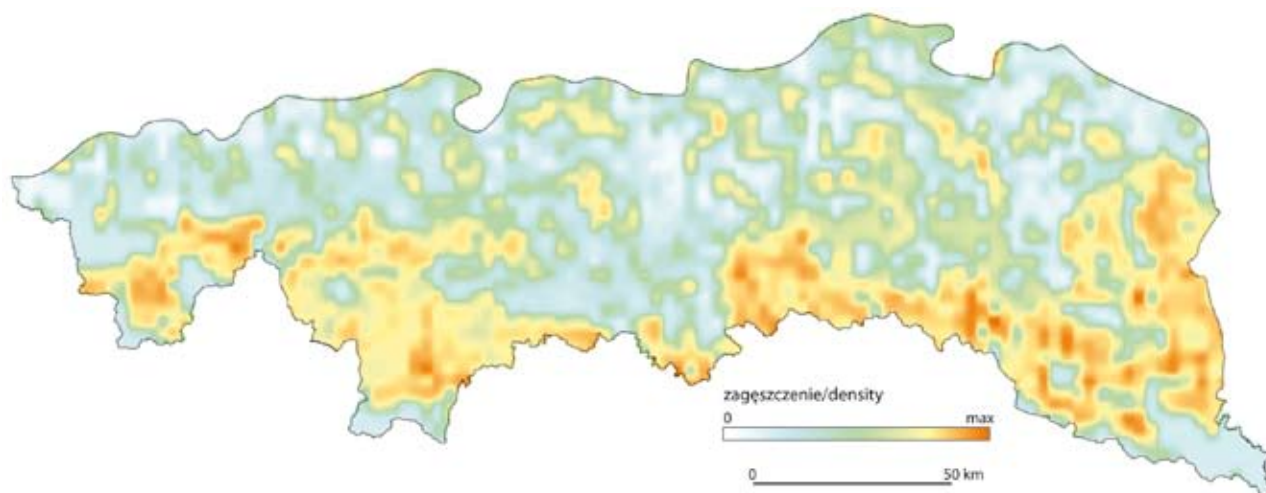
Brakuje długoterminowych danych monitoringowych z terenu polskich Karpat, które jednoznacznie umożliwiłyby analizę zmian liczebności derkacza na tym terenie – trend liczebności tego gatunku należy uznać za nieokreślony. Lokalnie uzyskiwane dane sugerować mogą

spadek jego liczebności. Przykładowo w Bieszczadach po drugiej wojnie światowej według Józefika (1969) wytworzył „populację nigdzie w chwili obecnej w warunkach Europy nienotowaną”. Na ugorowanych łąkach na bieszczadzskich połoninach w latach 1956–1958 słyszano do 12 odzywających się samców/ha (Józefik 1969) (możliwe, że tak wysokie zagęszczenia były wynikiem tworzenia luźnych grup, składających się z kilku–kilkunastu ptaków). W późniejszym okresie w związku z zagospodarowaniem tych terenów zagęszczenie znacznie spadło, np. w latach 1993–1995 w rejonie Wołosatego notowano do 3 samców/ha, jednakże stan ten był daleki od tego notowanego w latach 50. i 60. XX stulecia (Głowaciński i in. 2000). Lokalnie nastąpił wzrost liczebności tego gatunku, związany m.in. ze zmianą użytkowania terenu. Na Pogórzu Przemyskim w okolicach Cisowej na powierzchni odłogowanych pól w roku 1999 stwierdzono 3,7 sam-



Ryc. 7.6.1. Rozmieszczenie derkacza w okresie lęgowym (lata 2000–2015), w siatce kwadratów 10×10 km.

Fig. 7.6.1. Breeding distribution of the Corncrake (years 2000–2015) in a grid of 10×10 km squares.



Ryc. 7.6.2. Prognozowane zagęszczenie populacji lęgowej derkacza.

Fig. 7.6.2. Predicted breeding population density of the Corncrake.

Tab. 7.6.1. Liczba zinwentaryzowanych powierzchni 3×3 km (N) i parametry populacji derkacza w polskiej części Karpat. R – rozpowszechnienie – procent powierzchni, na których stwierdzono gatunek. Zagęszczenie i liczebność populacji w poszczególnych makroregionach i w całym regionie – wartość szacowana z dolną (DPU) i górną (GPU) granicą 95-procentowego przedziału ufności. Zagęszczenia podano na powierzchnię terenów otwartych. b.d. – brak danych, oszacowanie wartości parametru nie było możliwe.

Table 7.6.1. Number of 3×3 km census plots (N) and parameters of the Corncrake's population in the Polish Carpathians. R – occupancy – percentage of plots in which the species was observed. Density (2) and population numbers (3) in each of the macroregions (1) and in the whole region (5) – an estimate (4) with the lower (DPU) and upper (GPU) 95% confidence interval limit. The densities are per area of open habitats. b.d. – no data, estimation of the parameter was not possible.

Region (1)	N	R [%]	Zagęszczenie [samców/km ²] (2)			Liczebność [samców] (3)		
			Wartość szacowana (4)	DPU	GPU	Wartość szacowana (4)	DPU	GPU
Beskidy Lesiste	6	100	4,4	1,3	7,5	1580	470	2700
Beskidy Środkowe	11	91	2,8	2,1	3,5	1470	1100	1840
Beskidy Zachodnie	24	88	1,6	1,1	2,0	3250	2280	4220
Łańcuch Tatrzański	0	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Obniżenie Orawsko-Podhalańskie	8	100	1,8	0,5	3,0	1020	320	1720
Pogórze Środkowobeskidzkie	30	77	0,7	0,4	1,0	3000	1690	4320
Pogórze Zachodniobeskidzkie	10	80	0,3	0	0,6	450	30	860
polska część Karpat (5)	89	85	1,1	0,9	1,3	10 770	8900	12 650

ca/km² (Hordowski 2001). Wprowadzenie od roku 2005 programu rolnośrodowiskowego zapewne spowodowało, że zagęszczenie zwiększyło się trzykrotnie i w 2011 roku wynosiło 11,5 samca/km² (Hordowski 2012). Lokalny wzrost liczebności na niektórych obszarach Karpat jest zapewne związany z ochroną siedlisk tego gatunku prowadzoną w ramach programów rolnośrodowiskowych, jednak istnieje potrzeba dalszych badań ich wpływu na populację derkacza. Odnotowany aktualnie zasięg derkacza jest wyraźnie większy niż ten odnotowany w połowie lat 80. XX wieku (Walaś, Mielczarek 1992), kiedy to rozpowszechnienie w Karpatach wynosiło 41%, a więc o 1/3 mniej niż obecnie, a gatunek ten szczególnie w zachodniej części regionu był wtedy rzadziej stwierdzany. Nie jest jednak możliwa ocena, czy uzyskany obraz odzwierciedla rzeczywiste zwiększanie się zasięgu, czy raczej lepsze rozpoznanie terenowe jego populacji. Zarówno populacja krajowa (Chodkiewicz i in. 2016), jak i europejska (BirdLife International 2015) określane są jako stabilne.

Ocena stanu rozpoznania

Rozpoznanie rozmieszczenia populacji jest zadowalające na obszarze polskich Karpat. Natomiast ocena liczebności populacji jest umiarkowana, zwłaszcza w części zachodniej regionu. Trend populacyjny jest lokalnie rozpoznany we wschodniej części Karpat, tj. na Pogórzu Przemyskim, w Górach Słonnych i Bieszczadach oraz w Beskidzie Niskim, a na pozostałej części rozpoznanie

jest bardzo słabe. Brakuje jakichkolwiek opracowań dotyczących choćby wybranych aspektów biologii gatunku z terenu Karpat – rozpoznanie tego aspektu można uznać za słabe. Za umiarkowanie zadowalające można uznać rozpoznanie wymagań siedliskowych derkacza – nie prowadzono szczegółowych badań w tym temacie, choć ogólne informacje o wymaganiach siedliskowych zawarte są np. w pracach Hordowskiego (2012) i Budki i in. (2012), a także uzyskano je w ramach projektu PK.

2. Wybiórczość siedliskowa

Pierwotnym siedliskiem lęgowym derkacza były prawdopodobnie nadrzeczne łąki, murawy górskie lub pogorzelska z niewielką liczbą drzew czy krzewów. Obecnie naturalnych siedlisk jest niewiele i dlatego derkacz preferuje siedliska półnaturalne, utrzymywane przez działalność człowieka, głównie wielogatunkowe łąki, zarówno nizinne, jak i podgórskie (Green i in. 1997; Schaffer 1979). Wspólną cechą większości siedlisk zamieszkiwanych przez derkacze jest wysoka (powyżej 20 cm) i niezbyt gęsta roślinność na początku sezonu rozrodczego (Green i in. 1997). Bardzo ważnym elementem siedliska jest obecność niekoszonych fragmentów łąk, które stanowią ważne miejsce schronienia w okresie zajmowania przez ptaki rewirów lęgowych (Budka, Osiejuk 2013; Olech, Budka 2015).



Siedliska łąkowe w wyższych położeniach górskich, jak te bieszczadzkie łąki w dolinie górnego Sanu, są ważnym miejscem gniazdowania derkacza w skali regionu (fot. Tomasz Wilk).

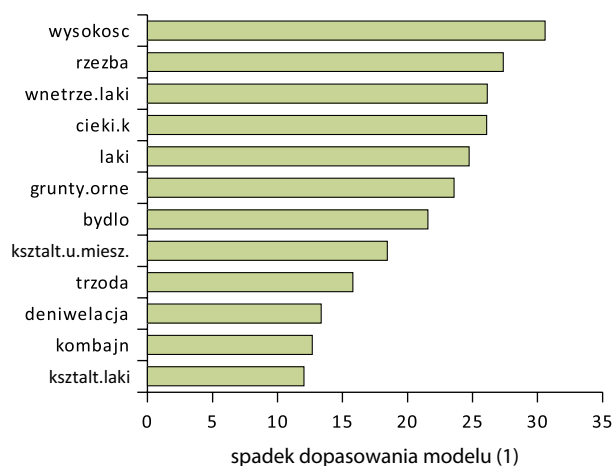
W Karpatach w okresie lęgowym zasiedla najchętniej ekstensywnie użytkowane trwałe użytki zielone, na których występują zbiorowiska roślinne należące do klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, zazwyczaj umiarkowanie wilgotne. Notowany także na obszarach suchych, jak np. łąki na szczytach wzniesień. Poza tym chętnie gniazduje na ugorowanych polach, łąkach i pastwiskach, torfowi-



Ekstensywne użytkowanie kośne karpackich łąk, uwzględniające fenologię oraz wymagania siedliskowe derkacza, jest najistotniejszym działaniem dla zachowania jego tutejszej populacji (fot. Tomasz Wilk).

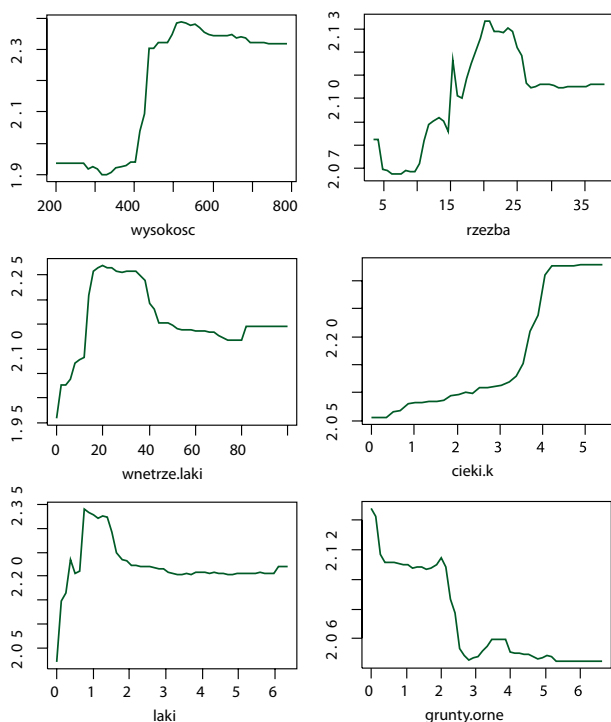
skach, turzycowiskach. Rzadziej spotykany w mozaice pól uprawnych i użytków zielonych, na połoninach, w niskich i rzadko porośniętych młodnikach leśnych, w uprawach roślin okopowych i zbóż oraz roślin motylkowych w dolinach rzek (obs. własne), choć w ostatnich latach wśród pól uprawnych występuje rzadziej (obs. własne). Regularnie spotykany w sąsiedztwie osiedli ludzkich, a niekiedy gniazdujący nawet wewnątrz luźnej zabudowy, np. w Ustrzykach Dolnych (obs. własne) czy Jaśle (Stój, Dyczkowski 2002).

Według wyników analizy wybiórczości siedliskowej przeprowadzonej na poziomie krajobrazowym na podstawie danych projektu PK derkacz osiąga najwyższe zagęszczenia na obszarach z dużym udziałem łąk, wybierając szczególnie chętnie wnętrza płatów tego siedliska. W warunkach Karpat łąki rozmieszczone są głównie na średnich wysokościach, dlatego też gatunek ten najliczniej występuje między 500 a 800 m n.p.m. Preferuje tereny otwarte, położone w dolinach rzecznych, z umiarkowaną rzeźbą terenu i niewielkimi różnicami wysokości względnych (Ryc. 7.6.3, 7.6.4). Unika pól uprawnych, co przekłada się na wyraźnie niższe zagęszczenia w pasie pogórzy, gdzie tego typu siedliska dominują (patrz mapa prognozowanych zagęszczeń, Ryc. 7.6.2).



Ryc. 7.6.3. Ważność najistotniejszych zmiennych środowiskowych w modelu opisującym przestrzenne zróżnicowanie zagęszczenia populacji derkacza na poziomie krajobrazowym.

Fig. 7.6.3. Importance of the most significant environmental variables in a model describing the spatial variation of the Corncrake's population density at a landscape level; (1) – decrease of the model fit.



Ryc. 7.6.4. Przebieg zależności zagęszczenia populacji derkacza od najistotniejszych zmiennych środowiskowych na poziomie krajobrazowym.

Fig. 7.6.4. Relationship between the Corncrake's population density and the most significant environmental variables at a landscape level.

W okresie połęgowym derkacz występuje głównie prawdopodobnie w tych samych siedliskach, co populacja lęgowa. Wędrujące samce można spotykać na całym obszarze Karpat z wyjątkiem obszarów leśnych.

3. Zagrożenia

Przyczyny spadku liczebności lokalnych populacji derkacza są w Europie stosunkowo dobrze poznane i prawdopodobnie są one podobne w całym areale występowania. Główne zagrożenia można podzielić na dwie kategorie (Green i in. 1997):

Czynniki, które bezpośrednio wpływają na liczebność populacji poprzez zwiększoną śmiertelność piskląt i ptaków dorosłych, jak również niszczenie lęgów

- Śmiertelność piskląt w wyniku wczesnego terminu koszenia i używania do tego mechanicznego sprzętu oraz wynikające z tego zwiększone drapieżnictwo (np. koty, lisy) (Koffijberg, Schaffer 2006). Badania prowadzone w różnych regionach Wielkiej Brytanii i Irlandii wykazały, że w przypadku wcześniejszego koszenia następowało obniżenie liczebności populacji derkacza, zaś gdy zbiory następowały w sierpniu, spadek liczebności nie występował lub był bardzo niewielki (Green, Williams 1994). We Francji populacja derkacza zmniejszała się nawet o 50% w miejscach, gdzie koszenie odbywało się od 15 lipca, ale liczebność spadała znacznie wolniej w miejscach z późniejszym, sierpniowym terminem koszenia (Broyer 1995). W Szkocji co najmniej 40% młodych ginęło w trakcie koszenia (Tyler 1996), a we Francji lokalnie nawet 86% (Broyer 1996).

Czynniki, które pośrednio wpływają na liczebność populacji poprzez utratę odpowiedniego siedliska oraz niepokojenie ptaków w wyniku antropopresji

- Intensyfikacja użytkowania rolniczego (nawożenie, pestycydy), powodująca przekształcenie (zwykle dla derkacza znaczne pogorszenie) siedlisk lęgowych i powstanie ubogich zbiorowisk, w których występuje tylko kilka gatunków traw (Green, Rayment 1996).
- Upraszczanie struktury krajobrazu rolniczego (tworzenie upraw monokulturowych poprzez likwidację użytków zielonych lub innych tradycyjnych upraw), co jest wynikiem m.in. prywatyzacji ziemi w okresie transformacji (Schaffer, Mammen 1999).
- Zaniechanie użytkowania, przez co następuje sukcesja w kierunku zakrzewień bądź zbiorowisk leśnych.
- Zamiana dużych i zwartych obszarów użytków zielonych na grunty orne lub lokalnie ich zalesianie.
- Wzrost presji zabudowy, np. na obszarze Podtatrz czy Bieszczadów, oraz związana z tym antropopresja (stałe przebywanie ludzi, hałas, zanieczyszczenie

światłem, odprowadzanie ścieków, presja ze strony kotów i psów).

- Turystyka i wypoczynek, farmy wiatrakowe, infrastruktura drogowa – bezpośrednie zagrożenie (płoszenie, niszczenie gniazd) wynikające z penetrowania siedlisk, śmiertelność związana z kolizjami, hałas panujący wzdłuż autostrad lub dróg szybkiego ruchu zakłóca nocny „śpiew samców” (Koffijberg, Schaffer 2006).

Wydaje się, że w drugiej dekadzie XXI wieku nie ma istotnych zagrożeń związanych ze zmianą siedlisk w Karpatach, a zwłaszcza w środkowej i wschodniej ich części, szczególnie w przypadku kontynuacji dopłat w ramach programów rolnośrodowiskowych. Należy jednak zwrócić uwagę, że siedliska łąkowe są nietrwałe – i szybko mogą stracić swoje walory przyrodnicze, zarówno w wyniku intensyfikacji gospodarki rolnej, jej zarzucenia, jak i bezpośredniego zniszczenia siedlisk w wyniku np. zabudowy terenu.

4. Metody ochrony

Działania ochronne powinny się koncentrować na utrzymaniu lub lokalnie przywróceniu właściwej struktury siedlisk poprzez kontynuację tradycyjnej gospodarki rolnej, z uwzględnieniem wymagań ochrony gatunku, tj. w szczególności opóźnienia terminów koszenia oraz poprzez sprzyjający gatunkowi sposób prowadzenia zabiegów agrotechnicznych. Działania takie mogą być w skali całego regionu realizowane m.in. poprzez system dopłat rolnośrodowiskowych.

Główne cele i działania zabezpieczające status ochronny derkacza w polskich Karpatach należy sformułować następująco:

Cel I. Utrzymanie, a lokalnie odtworzenie powierzchni i odpowiedniej struktury wielogatunkowych łąk kośnych, kośno-pastwiskowych, zwłaszcza z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*

Działanie I.1. Wspieranie ekstensywnie prowadzonej gospodarki rolnej, np. poprzez system dopłat rolnych (program rolnośrodowiskowy). W Holandii i Wielkiej Brytanii dowiedziono pozytywnej korelacji między programami rolnośrodowiskowymi a wzrostem liczebności lokalnych populacji derkacza (Koffijberg, Schaffer 2006).

Działanie I.2. Zaniechanie przekształcania trwałych użytków zielonych na grunty orne w ostojach tego ga-

tunku. Istotne tu mogą być w szczególności wszelkie działania wspierające rentowność gospodarki kośno-pastwiskowej – dopłaty rolnośrodowiskowe, promocja produktów lokalnych opartych na zwierzętach gospodarskich, mechanizmy pozwalające wykorzystywać biomasę pozyskiwaną z łąk kośnych itp.

Cel II. Ograniczenie śmiertelności ptaków, zwłaszcza piskląt, w trakcie sianokosów

Działanie II.1. Przesunięcie terminu koszenia na co najmniej 15 lipca.

Działanie II.2. Koszenie od środka do zewnątrz łąnu lub stosowanie „wypłaszacza”, bowiem koszenie łąk od zewnątrz do środka powoduje skupianie się piskląt i dorosłych ptaków w centrum łąki, co sprzyja zwiększonej ich śmiertelności (np. Green, Williams 1994) – ptaki giną nie tylko w wyniku spotkania z kosiarką, ale również padają ofiarą drapieżników, np. bocianów białych *Ciconia ciconia*.

Działanie II.3. Pozostawianie nieskosizonego fragmentu łąki (5–20% powierzchni działki), gdzie ptaki mogą się ukryć przed drapieżnikami i poczekać na podrośnięcie otaczających użytków. Wymogi w pakietach przyrodniczych programów rolnośrodowiskowych dotyczących ochrony ptaków powinny zawierać wskazania do zostawiania takich nieskoszonych fragmentów.

Cel III. Ograniczenie antropopresji na obszarach występowania gatunku

Działanie III.1. Wprowadzenie zakazu zabudowy oraz tworzenia infrastruktury przeznaczonej dla masowej turystyki (wyciągi narciarskie, koleje linowe) w miejscach najliczniejszego występowania gatunku w polskich Karpatach.

Cel IV. Poznanie trendu liczebności populacji derkacza

Działanie IV.1. Coroczny monitoring na wybranych losowo powierzchniach próbnych pozwalający na śledzenie zmian zachodzących w lokalnych populacjach, co pozwoli na bieżące podejmowanie decyzji dotyczących ochrony tego gatunku.