

## **Cietrzew *Lyrurus tetrrix* (Linnaeus, 1758)**

**Status.** Wyjątkowo nieliczny, osiadły gatunek lęgowy na granicy wymarcia.

**Środowisko.** Cietrzew unikał żyznych wysoczyzn o intensywnej gospodarce rolnej, preferując krajobraz równinny z dużym udziałem torfowisk i łąk oraz znacznej lesistości. Najliczniej zamieszkiwał tereny stosunkowo odludne, charakteryzujące się mozaiką płatów odpowiednich siedlisk, tj. wczesnych stadiów sukcesyjnych lasu, otwartych łąk i turzycowisk oraz zadrzewień i lasów. Niezbędny element siedliska stanowiły rośliny zapewniające bazę pokarmową, np. wełnianki, krzewinki z rodziny wrzosowatych, krzewiaste wierzby, a spośród drzew olcha, sosna i przede wszystkim brzoza.

W końcu XX w. w regionie cietrzew zasiedlał przede wszystkim wilgotne lub podmokłe doliny rzeczne, gdzie wówczas prowadzono jeszcze stosunkowo ekstensywną gospodarkę na łąkach i pastwiskach, co sprzyjało obecności licznych nieużytków i zadrzewień. Czasem występowały tam również trudno dostępne, zarastające wyrobiska potorfowe (torfianki). Drugi zasadniczy typ siedliska stanowiły poligony wojskowe, gdzie w półotwartym krajobrazie, na zwykle suchych haliznach i wrzosowiskach cietrzewie znajdowały dogodne warunki. Rzadziej były to większe kompleksy leśne o ile obfitowały w śródleśne bagna i łąki, rozległe uprawy leśne lub pożarzyska.

Ostatnią mazowiecką ostoją gatunku jest rozległe torfowisko wysokie zarastające sosną i brzozą w różnych stadiach sukcesyjnych i o zróżnicowanym zwarciu. Teren ten otaczają łąki, bory sosnowe oraz kopalnia torfu.

**Zmiany liczebności.** Z okresu XIX w. i pierwszej połowy wieku XX brak jest szczegółowych danych o rozmieszczeniu i liczebności cietrzewia na Nizinie Mazowieckiej. Musiał to być jednak gatunek dość rozpowszechniony, skoro W. Taczanowski (1882) pisał: „U nas nierównie jest pospolitszym od głuszca, znajduje się obficie po większych lasach (...) Podlasia i Lubelskiego, z lewej zaś strony Wisły równie prawie obfity w wielkich lasach Sandomierskiego, w mniejszej ilości w Piotrkowskim i w niektórych miejscowościach Mazowsza”. Także Sapalski (1862) wymieniał go z dawnej Guberni Radomskiej jako „pospolitego po wielu lasach”, a Kochowicz (1862) podawał go z okolic Broku w Puszczy Białej. Nawet w okolicach Warszawy na lewym brzegu Wisły cietrzewie występowały m.in. pod Chojnowem jeszcze co najmniej do roku 1893 (Zawadzki 2008). Jednak już w drugiej połowie XIX wieku populacja wykazywała trend spadkowy – jak pisał Taczanowski (1888) w

ciągu 50 lat zauważono dużą różnicę w liczebności gatunku. W kolejnych dekadach prawdopodobnie nadal trwał spadek liczebności populacji cietrzewia, jakkolwiek lokalnie mogło dochodzić do wzrostów liczby ptaków (por. Fruziński 1969a, 1969b) spowodowanych np. krótkotrwałą poprawą warunków siedliskowych wskutek powstania pożarzysk, halizn, a później zalesiania na dużą skalę. Przykładowo starzy leśnicy wspominali, że tuż po II wojnie światowej w lasach między Celestynowem a Garwolinem były setki cietrzewi, a tokowiska liczyły po kilkadziesiąt kogutów (W. Sobociński – inf. ustna).

**Okres 1950-1984.** W okresie powojennym, do roku 1984 cietrzew był wciąż jeszcze gatunkiem zamieszkującym większą część regionu (Ryc. 55-1), wyraźnie unikając żyznych obszarów o stosunkowo niewielkiej lesistości w zachodniej części Niziny Mazowieckiej. Nie prowadzono wówczas szczegółowych badań terenowych nad liczebnością i rozmieszczeniem cietrzewi, ale zgrubna ocena oparta na dostępnych publikowanych danych (częściowo bazujących na ankietach wśród służby leśnej) sugeruje, że szacunkowa liczebność mogła w końcu lat 1960. liczyć nawet ok. 2,5 tysiąca osobników, co i tak może być zbyt ostrożną oceną. Przy uwzględnieniu wyrównanej struktury płci (Kamieniarz 2020) byłyby to więc nieliczny, a lokalnie zapewne średnio liczny gatunek lęgowy gatunek lęgowy. Dość nieliczne, wrywkowe i bardziej szczegółowe dane z poszczególnych makroregionów przedstawiają się następująco:

**Nizina Północnomazowiecka.** Zapewne największą ostoją cietrzewia na tym terenie była Równina Kurpiowska, skąd w roku 1966 (Fruziński 1969a) tylko dla jej wschodniej części (należącej wówczas do województwa białostockiego) podawano kilkaset osobników: około 280 w Nadleśnictwie Kolno (częściowo poza granicami Niziny Mazowieckiej) – zasiedlały m.in. dolinę Pisy, a „najlepsze toki” odbywały się koło Nowej Rudy i Jez. Łacha. Ten sam autor wymieniał ok. 80 os. z Nadl. Lipniki – nad Jez. Serafin ok. 30 os. oraz ok. 50 os. nad Szkwą w leśnictwach Dęby i Warmiak. Z kolei dla Nadleśnictwa Nowogród Fruziński (1969a) podawał ponad 100 cietrzewi w ur. Łokieć oraz kilkanaście nad Pisą w ur. Rudka-Skroda. Niektóre z tych informacji znalazły potwierdzenie w bezpośrednich obserwacjach, np. koło Jez. Serafin w roku 1976 tokowało 17 samców (W. Mierzwiński). Można też wspomnieć o doniesieniu z doliny Orzyca k. Bud Prywatnych (Ortwein 1962), gdzie w ur. Płaska Góra przy niektórych budkach myśliwskich miało tokować po 20 kogutów.

Drugi rejon liczniejszego występowania znajdował się na południe od Łomży (Fruziński 1969a) w leśnictwie Szumowo, gdzie bytowało ok. 100 cietrzewi, a kolejne ok. 300 os. na rozległych wrzosowiskach (autor być może nie mógł napisać wprost, że chodzi o poligon wojskowy Czerwony Bór, ale z opisu siedlisk wynika to dość jednoznacznie). Dalsze co

najmniej 400 cietrzewi występowało w rozproszeniu w północnej części Międzyrzecza Łomżyńskiego, na terenie leśnictw Miastkowo, Cendrowizna i Jednaczewo (Fruziński 1969a). Wiele stanowisk na północy regionu podaje też Tomiałojć (1990), co potwierdzają dane zebrane w kartotece regionalnej, np. w dolinie górnego Orzyca w połowie lat 1970. myśliwi widywali do kilkudziesięciu ptaków (inf. P. Szczypiński), choć dla początku lat 1980. podawano już tylko 4-8 samców (Gromadzki i inni 1994). Ponadto w dolinie Mławki pod Korbońcem w styczniu 1977 widziano 9 samców (inf. uzyskana od Z. Wernickiego przez P. Szczypińskiego).

**Nizina Środkowomazowiecka.** Na zachód od Warszawy występowanie cietrzewi było już wówczas ograniczone do 2 rejonów, a o stanowisku pokazanym na mapie w publikacji Tomiałojcia (1990) gdzieś w rejonie Gostynina brak dokładniejszych danych, natomiast dość dokładnie opisano sytuację w Puszczy Kampinoskiej (Andrzejewski i in. 1957, Cygan i in. 2004, Olszewski 2007) –znane tam były tokowiska m.in. na Niepuście, Korfowym, Łużu i na Łąkach Sierakowskich, gdzie ostatnie ptaki tokowały w roku 1962. W ur. Łuże po raz ostatni tokujące ptaki (1-2 samce) obserwowano jeszcze 27 II 1983 r., a w tym samym roku samicę widziano k. leśniczówki Zaborów Leśny (Cygan i in. 2004).

Na prawym brzegu Wisły cietrzewie występowały znacznie liczniej (Ryc. 55-1), nawet na wschodnich przedmieściach Warszawy - spotykano je na podmokłych terenach k. Rembertowa i jeszcze w latach 1957-59koło osiedla Zbójna Góra (Luniak i in. 1964). Na Równinie Wołomińskiej kilka stanowisk widać na mapie w publikacji Tomiałojcia (1990), ale dokładniejszą informację zebrano tylko o następujących: na południowy-wschód od Strachówki w latach 1968-70 stwierdzano do 10 tokujących samców (I. Kupiec), koło wsi Topór samca obserwowano w roku 1979 (G. i T. Kłosowscy), a z rez. „Czaplowizna” podawał go Herz (1982). Na początku lat 1980. występował wciąż jeszcze w dolinie dolnego Bugu, np. 13 XI 1982 dwa samce widziano k. Szumina (Chmielewski i inni 2004), w roku 1977 pojedynczego samca obserwowano pod Wywłoką w roku 1977 (J. Zawadzki), a w 19 IV 1984 samca widziano k. Wólki Okrąglik (S. Chmielewski). Dalszych kilkanaście stanowisk tworzyło dość zwarte skupienie na silnie zalesionych terenach ciągnących się od Otwocka po Garwolin, gdzie ptaki przetrwały do drugiej połowy lat 1970. - pod Karczewem w roku 1978 stwierdzono jeszcze 3 samce (J. i P. Kozłowscy), na Bagnie Całowanie pojedynczego koguta obserwowano w roku 1976 i 1977 (J. Zawadzki), a na pożarzysku k. Starej Huty leśnicy widywali je do ok. 1976-77 roku (inf. J. Błędowski).

W Puszczy Kozienickiej w roku 1961 przeprowadzono ankietę, która wykazała 65 kogutów na 21 tokowiskach (Pomarnacki 1962, 1964 za Chmielewski i in. 2020). W latach 1974-79

Cieślak i Piasecki (1981) nie stwierdzili na tym terenie cietrzewi, podają jednak informację uzyskaną od myśliwych o regularnym występowaniu tego gatunku we wschodniej części Puszczy. Na terenach sąsiednich miał dość licznie występować po II wojnie światowej koło Dobieszyna i pod Studziankami (Pomarnacki 1974), a w okolicach wsi Trzebień miejscowy leśniczy obserwował cietrzewie do końca lat 1970. (inf. S. Chmielewski).

**Nizina Południowopodlaska.** W północnej części makroregionu tylko dla 2 stanowisk znane są dokładniejsze dane: w Podlaskim Przełomie Bugu wiosną 1983 r. koło Wieski stwierdzono maksymalnie 2 samce (Chmielewski i in. 2004), a koło wsi Czołomyje w roku 1978 obserwowano 2 samce i 3 samice oraz 1-2 samce w roku 1980 (M. Szymkiewicz). Na Wysoczyźnie Żelechowskiej występowało wyraźne skupisko stanowisk (Tomiałojć 1990), a dla Lasów Łukowskich Fruziński (1969b) podawał liczebność ok. 20 ptaków. W lasach na północ od Radzyna Podlaskiego w roku 1978 widywano do 50 os. (P. Różyc). Nie jest do końca jasna sytuacja w okolicach Białej Podlaskiej – choć na mapie w książce Tomiałojcia (1990) rejon ten wskazuje się jako obszar powszechniejszego występowania, to dane Fruzińskiego (1969b) i zestawione przez Kamieniarza (1993) dane ze sprawozdawczości łowieckiej z początku lat 1980. raczej tego nie potwierdzają dla terenów położonych w granicach Niziny Mazowieckiej.

**Wzniesienia Południowomazowieckie.** Na przełomie lat 1970. i 1980. najliczniej występował w okolicach Przysuchy, gdzie miał być powszechny, a w okolicach Lipska istniały rozproszone stanowiska (por. mapa w Tomiałojć 1990). Nierzadki musiał też być w rejonie Błot Brudzewickich, gdzie na przełomie lat 1960. i 1970. widywano liczne stada cietrzewi (Chmielewski i Fijewski 2000), a koło Ossy w roku 1983 stwierdzono samca (Tabor i Chmielewski 1998). Na uwagę zasługuje obserwacja pojedynczej samicy w roku 1965 koło Woli Dańkowskiej pod Mogielnicą, z dala od znanych wówczas lęgówisk.

**Okres 1985-2000.** Osobnego omówienia wymaga sytuacja cietrzewi w końcu XX wieku, kiedy nastąpiła intensyfikacja badań terenowych, a ukierunkowane badania nad tym gatunkiem prowadzono na Równinie Kurpiowskiej (Kasprzykowski 1997a, 1997b, 2002). W porównaniu z poprzednim okresem znacząco (o ok. 70%) skurczył się obszar występowania gatunku (Ryc. 55-2), przy czym zachowały się przeważnie tokowiska na północnym-wschodzie i południowym-zachodzie regionu na terenach liczniejszego występowania w przeszłości oraz ich sąsiedztwie (Kasprzykowski 2002). Liczebność cietrzewi w ciągu niespełna 2 dekad zmniejszyła się co najmniej o ok. 85% – na przełomie lat 1980. i 1990. wynosiła około 200 samców, co czyniło cietrzewia bardzo nielicznym gatunkiem lęgowym w skali regionu. Sytuacja w poszczególnych makroregionach wyglądała następująco:

**Nizina Północnomazowiecka.**Największą mazowiecką ostoją była Równina Kurpiowska, gdzie ptaki spotykano w 18 lokalizacjach tworzących dość zwartą plamę zasięgu (Ryc. 55-2).Najlichniesze skupiska(Kasprzykowski 1997a) występowały w dolinie Szkwy k. Tyczka (20 samców w roku 1992), w dolinie Omulwi pod Kierzkiem i Glebą (17 samców w roku 1991 - Z. Kasprzykowski za Dombrowski i in. 1998) oraz na południe od Chudka, gdzie zimą 1991/92 obserwowano 15 samców. We wschodniej części mezoregionu najobfitsze stanowiska wykryto w dolinie Skrody k. wsi Kolimagi - 1 XII 1989 stwierdzono tam w sumie 16 kogutów (M. Rzępała) oraz nad Pisą koło Pupek (12 samców w roku 1990 – Kasprzykowski 1997a). Cietrzewie występowały jeszcze w dolinie Płodownicy (10 samców na Szerokiej Bieli 25 XII 1990; Kasprzykowski 1997a) oraz 1 samiec w roku 1985 k. stawów Gutocha (Bukaciński i in. 1989), dolinie Rozogi (3 samce k. Wachu 6 IV 1993 – A. Górski, I. Mirowski oraz 6 samców wiosną 1993 k. Olsów Płoszyckich – A. Górski), a także w dolinie Orzyca (1 samiec pod Chorzelami 3 V 1991; C. Mitrus). W rejonie Bagna Serafin widywano w tym okresie maksymalnie 4 samce (wiosna 1990; Kasprzykowski 1997a), a 18 V 1991 znaleziono tam gniazdo (W. Mierzwiński). Na Błocie Łokieć pod Gawrychami największą liczebność (8 samców) stwierdzono w roku 1990 (Kasprzykowski 2002). Na Bagnie Karaska w roku 1988 stwierdzono zaledwie 1 samca (Mierzwiński 1989), choć 6 I 1990 widziano tam 8 samców i 3 samice, w latach 1994-96 trzy samce (Kasprzykowski 1997a), a 14 I 2000 aż 10 samców (A. Goławski).W sąsiadującej z Kurpiami dolinie dolnej Narwi pod koniec lat 1980. na zachód od Nowogrodu obserwowano samca, a jeszcze w latach 1992-93 widywano tam 2-3 samice (Rzępała i in. 1999). Już w końcu XX w.stwierdzono dramatyczny spadek liczebności na Równinie Kurpiowskiej - na dokładniej zbadanych 8 powierzchniach między sezonami 1989/90 a 1995/96 liczba samców zmniejszyła się o 80% (Kasprzykowski 1997b). Na zachód od Kurpiowszczyzny pozostały już tylko rozproszone zanikające stanowiska, np. w dolinie Mławki na zachód od Korbońca jeszcze w roku 1988 lub 1989 zastrzelono ptaka na tokowisku (inf. P. Szczypiński). W dolinie Orzyca koło wsi Brzozowo-Maje 6 X 1986 widziano 4 samce i 3 samice (H. Kot), a koło Woli Dębskiej pojedynczego samca jeszcze jesienią 1997 r. (inf. P. Szczypiński).

Na Międzyrzeczu Łomżyńskim w większej liczbie cietrzewie zachowały się na poligonie w Czerwonym Borze – w latach 1994-96 stwierdzono tam min. 20 samców (A. Górski). W Puszczy Białej mimo dość intensywnej penetracji ornitologicznych w końcu lat 1990. nie był obserwowany, jednak jeszcze dla roku 1990 dane łowieckie podawały obecność cietrzewi w obwodach nr 75 i 88 położonych na zachód i południe od Ostrowi Mazowieckiej (Dmoch i in. 2003).

**Nizina Środkowomazowiecka.** W dolinie dolnego Bugu ostatniego stwierdzenia tokującego samca dokonano 10 V 1987 na południe od Kiełczewa (M. Rzępała), choć zapewne przetrwały one dłużej, gdyż 24 VII 1990 widziano 6 ptaków w szatach samic (rodzina?) nad Bugiem (odc. 17) - gdzieś między Rostkami a mostem drogowym w Małkini (J. Słupek, A. Tabor). Ponadto 7 IV 1989 pojedynczą samicę obserwowano na śródleśnym bagnie pod Marysinem w gm. Strachówka (T. Wiewiórko). Zaskakujące jest stwierdzenie samca z okolic Kaliszek w Puszczy Kampinoskiej z roku 1995 (Cygan i inni 2004), opisane jako dotyczące ptaka zalatującego.

**Nizina Południowopodlaska.** W Podlaskim Przełomie Bugu 23 IV 1985 obserwowano tokującego samca koło wsi Turna Duża (Chmielewski i inni 2004), a wiosną 1987 r. 2 samce miały jeszcze tokować koło Gruszczyna w gm. Stoczek. Najdłużej utrzymał się na poligonie „Jagodne” w Lasach Łukowskich, gdzie jeszcze w roku 1990 obserwowano samca (Rzępała i Mitrus 1995), choć raczej mało wiarygodne dane PZŁ podawały tam dla roku 1994 nawet 20 os. (Kot 1994). Poza tym na początku lat 1990. miały występować jeszcze gdzieś na południowy zachód od Łukowa (Kamieniarz 1999 za Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

**Wzniesienia Południowomazowieckie.** Najliczniejsza populacja zamieszkiwała Puszcę Pilicką, gdzie w 6 lokalizacjach obserwowano po 1-2 samce, a w roku 1998 znaleziono gniazdo koło Wielkiej Woli (Tabor 1998). W rejonie Błot Brudzewickich w roku 1991 dwa samce stwierdzono w rejonie Różanny (Tabor 1998), a wiosną 1998 roku słyszano samca pod Komornikami (S. Chmielewski). W dolinie Pilicy 2 samce tokowały w kwietniu roku 1986 w okolicach Myślakowic, a pod Nowym Miastem miały tokować dalsze 2-3 samce (Chmielewski i inni 1993). W lasach na południowy wschód od tej miejscowości jeszcze w roku 1992 miało być obserwowanych 5 os. (S. Chmielewski, dane z ankiety). Na południowych krańcach regionu ostatnie stwierdzenia cietrzewi miały miejsce wiosną 1992 r., kiedy na południe od Wieniawy obserwowano samca w locie (J. Tabor). Według mieszkańców wsi Huta pod Lipskiem ostatnie ptaki miały być widziane jeszcze około roku 1992 lub 1993 (inf. M. Furmanek).

**Przyczyny zmian liczebności.** Zanik cietrzewia na Nizinie Mazowieckiej wpisuje się w szerszy trend spadkowy odnotowany w ostatnich dekadach w zachodniej i środkowej Europie (Hagemeijer i Blair 1997, Keller i in. 2020), w tym w całej Polsce (np. Tomiałojć 1990, Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Chodkiewicz i inni 2019). Wśród przyczyn wymierania cietrzewi wymienia się cały szereg współistniejących czynników zarówno abiotycznych jak i biotycznych, a także wynikających z działalności człowieka.

Jednym z najczęściej wymienianych zagrożeń są zmiany siedliskowe, związane m.in. z osuszaniem terenu, zalesianiem śródleśnych terenów otwartych i halizn, zaprzestaniem użytkowania lub jego intensyfikacją, co prowadziło do ograniczenia powierzchni wczesnych stadiów sukcesji leśnej oraz zaniku terenów podmokłych i nieużytków (Kamieniarz 2002 i 2004, Markowski i Szymkiewicz 2007, Wilk i in. 2020), a w konsekwencji do zmniejszenia powierzchni biotopów lęgowych, aren tokowych i żerowisk. Przykładowo negatywne zmiany siedliskowe miały miejsce m.in. w końcu XX w. we wschodniej części Równiny Kurpiowskiej, gdzie nastąpiła intensyfikacja gospodarki rolnej na terenach łąkowych, choć nie był to raczej kluczowy czynnik wpływający na cietrzewie (Z. Kasprzykowski – inf. ustna).

W ostatnich latach, a zwłaszcza od końca XX wieku, czyli po rozpoczęciu masowego stosowania szczepionek dla dzikich zwierząt przeciwko wściekliźnie, bardzo istotną rolę pełni drapieżnictwo przede wszystkim lisa (np. Zawadzka 2014, Wilk i inni 2020), którego liczebność w województwie mazowieckim między rokiem 2000 a 2006 wzrosła dwukrotnie i od tamtej pory utrzymuje się na wysokim poziomie (źródło: bdl.stat.gov.pl). Wzrost liczebności lisa radykalnie wpływa na zmniejszenie sukcesu lęgowego cietrzewia oraz innych ptaków gniazdujących na ziemi (Kamieniarz 2002). Wzrost znaczenia tego czynnika pokrywa się czasowo z zanikiem ostatnich mazowieckich ostoi gatunku.

Istotne są również zmieniające się czynniki klimatyczne skutkujące coraz częstszymi łagodnymi zimami, w tym zmniejszeniem liczby dni z pokrywą śnieżną, co w połączeniu z niekorzystnymi warunkami pogodowymi (okresy zimnej i deszczowej pogody) w okresie wylęgu i na początku wodzenia młodych wpływa na kondycję ptaków i sukces lęgowy kształtując dynamikę liczebności cietrzewi (Loneux i Lindsey 2003, Zawadzka 2014).

Kurczenie się arealu lęgowego prowadzi do izolacji poszczególnych populacji, co uniemożliwia naturalną dyspersję osobników i swobodny przepływ genów i w efekcie ogranicza zmienność genetyczną małych i izolowanych populacji (Zawadzka 2014). Znamienne, że w roku 2015 ostatnia mazowiecka populacja cietrzewia na Torfowisku Karaska (oddalona wówczas od najbliższych stanowisk gatunku o ok. 45 km) charakteryzowała się skrajnie niską zmiennością genetyczną – najniższą spośród wszystkich przebadanych populacji krajowych (dane z projektu „Ochrona cietrzewia w Puszczy Knyszyńskiej” realizowanego przez Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków).

Polowania na cietrzewie z pewnością nie sprzyjały ochronie gatunku i choć zaprzestano ich po roku 1994, to nie powstrzymało to jednak regresu cietrzewia. Nie była to zatem główna przyczyna spadku liczebności, choć z pewnością wpływała na jego tempo (Kasprzykowski

2002), lokalnie, np. na części Równiny Kurpiowskiej intensywne pozyskanie łowieckie prowadziło do bardzo silnej redukcji miejscowych populacji – np. w roku 1990 na tokowisku k. Gleby w dolinie Omulwi odstrzelono 7 samców, tj. ponad połowę wszystkich tokujących (Kasprzykowski 1997). Aby zatwierdzić większe odstrzały zawyżano liczbę ptaków, a częste nękanie ptaków na tokowiskach prowadziło do ich rozpędzania (Mierzwiński 1989).

Lokalnie cietrzewie mogły być narażone na płoszenie wskutek np. zbioru żurawiny oraz niekontrolowanej presji obserwatorów ptaków i fotografów. Na torfowisku Karaska część reintrodukowanych ptaków padła łupem ptaków drapieżnych, najprawdopodobniej jastrzębi (A. Pałucki – inf. ustna).

**Rozmieszczenie i liczebność.** Na początku XXI wieku tokowiska cietrzewi stwierdzano tylko na Nizinie Północnomazowieckiej (Ryc. 55-3), a populacja regionalna liczyła wówczas co najmniej 30 samców - był to więc skrajnie nieliczny gatunek lęgowy.

Na Wzniesieniach Mławskich ostatnim miejscem występowania gatunku był dawny poligon k. Starej Wsi w pow. przasnyskim, gdzie wiosną 2003 po raz ostatni pojedynczego samca widział miejscowy leśniczy J. Urban. Na Równinie Kurpiowskiej w większej liczbie cietrzewie zachowały się tylko na Bagnie Karaska – 9 IV 2006 r. stwierdzono tam co najmniej 6-7 tokujących samców i samicę (A. Dmoch, A. Dombrowski). Ponadto w kilku miejscach Kurpiowszczyzny rejestrowano jeszcze pojedyncze samce, zwykle w miejscach dawnych obfitszych tokowisk (por. Kasprzykowski 1997). I tak w dolinie Omulwi samca stwierdzono 2 V 2001 k. Czarnotrzewu (inf. M. Przybysz), a na tokowisku pod Glebą widywany był jeszcze w roku 2008 (Czerny 2008). W dolinie Szkwy koło wsi Podchruściel samiec tokował 18 IV 2002 (A. Górski), w tym samym roku samca stwierdzono też na Bagnie Serafin k. Łysych (Górski i Trzeciński 2011). W dolinie Pisy koło wsi Pupki tokującego samca widziano jeszcze 26 IV 2006 r. (A. Dmoch, W. Błędowski). Na Międzyrzeczu Łomżyńskim utrzymała się niewielka, choć dość zwarta populacja w południowej części Czerwonego Boru, gdzie na obszarze byłego poligonu 16 IV 2002 r. stwierdzono w kilku lokalizacjach w sumie aż 17 samców (A. Górski). Jeszcze 1 V 2007 widziano tam na tokach 4 samce i 2 samice (R. Kozik, P. Cieśluk). Po raz ostatni cietrzew był w tym rejonie obserwowany 13 II 2013 r., gdy pojedynczą samicę stwierdzono na NE od Kaczynka (A. Dmoch).

Poza tym, w różnych częściach regionu kilkakrotnie stwierdzano samotne ptaki, przeważnie samice, które mogły być ostatnimi reprezentantami lokalnych populacji lub osobnikami zalatującymi z dalszych okolic. I tak w Puszczy Białej koło Długosiodła 4 V 2009 r. obserwowano lecącego ptaka, prawdopodobnie samicę (M. Rzępała), a 4 XI 2003 koło



Chłopkowa pod Łolicami widziano samicę (R. Bartosik). Na południu regionu na początku wieku samicę obserwowano na skraju doliny Pilicy między ujściem Drzewiczki a Wielkopolem (inf. od lokalnego myśliwego – S. Chmielewski), a z roku 2005 w analogiczną informację dotyczącą pojedynczego osobnika uzyskano spod wsi Ceteń koło Odrzywołu (inf. P. Kusiak).

W porównaniu z końcem XX wieku liczebność cietrzewi spadła o 85%, przy jednoczesnym zaniku ok. 80% stanowisk. Po roku 2010 tokujące ptaki obserwowano już tylko na Bagnie Karaska, gdzie z inicjatywy RDOŚ w Warszawie prowadzono działania ochrony czynnej (m.in. odstrzał lisów, kształtowanie siedlisk). Do roku 2015 liczebność lokalnej populacji wzrastała - stwierdzono tam wówczas co najmniej 9-10 samców (A. Dmoch i inni), co stanowiło około 5% krajowej populacji gatunku (por. Chodkiewicz i inni 2019). Jednakże mimo aktywnej ochrony oraz próby wzbogacenia puli genowej poprzez wsiedlenie ptaków z hodowli metodą „born to be free” jesienią w roku 2017 (A. Pałucki) liczebność lokalnej populacji zmniejszała się i wiosną roku 2020 obserwowano już tylko pojedynczego samca (M. Kalbarczyk i inni).

**Stadność.** Największą grupę cietrzewi (52 samce i 1 samicę) stwierdzono jesienią ok. 1976 r. w dolinie górnego Orzyca k. Woli Dębskiej (inf. uzyskana od Z. Wernickiego przez P. Szczypińskiego). Na Równinie Kurpiowskiej 13 XI 1982 na torfowisku k. Serafina widziano 25 ptaków - 20 samców i 5 samic (W. Mierzwiński). Największe stado samic (21 os.) zanotowano 29 III 1991 w dolinie Omulwi k. Gleby (Kasprzykowski 1997a). Po roku 2000 największe stadko – 7 samców widziano 7 II 2014 r. na Bagnie Karaska (A. Dmoch i inni).

**Streszczenie.** Wyjątkowo nieliczny, osiadły gatunek lęgowy na granicy wymarcia. W okresie powojennym, do roku 1984 cietrzew był w regionie nielicznym gatunkiem lęgowym, a szacunkowa liczebność mogła w końcu lat 1960. liczyć co najmniej 2,5 tysiąca osobników. W końcu XX wieku na Nizinie Mazowieckiej występowało ok. 200 samców – był to bardzo nieliczny gatunek lęgowy, w ciągu ok. 20 lat obszar występowania gatunku skurczył się o ok. 70%, a liczebność spadła o co najmniej 85%. Na początku XXI wieku był skrajnie nielicznym ptakiem - tokowiska (w sumie co najmniej 30 samców) stwierdzano tylko na Nizinie Północnomazowieckiej. Po 2010 roku tokujące ptaki spotykano już tylko na Bagnie Karaska na Równinie Kurpiowskiej, jednak mimo czynnej ochrony w roku 2020 pozostał tam zaledwie 1 samiec. Za spadek liczebności gatunku odpowiada cały kompleks czynników, wśród których w ostatnich latach najważniejsze wydaje się drapieżnictwo. Dawniej widywany w znacznych skupieniach, maksymalnie 53 ptaki w dolinie górnego Orzyca ok. 1976 r.

**Adam Dmoch**

## Literatura

- Andrzejewski R., Pielowski Z., Wasilewski A. 1957. Osobliwości faunistyczne Puszczy Kampinoskiej. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 13: 23-29.
- Bukaciński D., Gorzelski W., Kowalski M., Lippoman T. 1989. Stawy Gutocha, ważna ostoja ptaków w województwie ostrołęckim. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 45: 76-83.
- Chmielewski S., Fijewski Z. 2000. Liczebność i rozmieszczenie cietrzewia *Tetrao tetrix* na Kielecczyźnie w roku 1997. *Not. Orn.*: 246-249.
- Chmielewski S., Dombrowski A., Smoleński T., Zawadzki J. 2004. Awifauna lęgowa doliny dolnego Bugu. *Kulon* 9 (1): 3-37.
- Chmielewski S., Łukaszewicz M., Tabor J., Kuropieska R., Kurowski M., Mołęda M., Szafrąński A., Iwańczuk C., Miłkowski M., Kurys C. 2020. Ptaki Puszczy Kozienskiej i terenów przyległych. Monografia faunistyczna. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań-Pionki.
- Chodkiewicz T., Chylarecki P., Sikora A., Wardecki Ł., Bobrek R., Neubauer G., Marchowski D., Dmoch A., Kuczyński L. 2019. Raport z wdrażania art. 12 Dyrektywy Ptasiej w Polsce w latach 2013-2018: stan, zmiany, zagrożenia. *Biuletyn Monitoringu Przyrody* 20: 1-80.
- Cieślak M., Piasecki K. 1981. Awifauna Puszczy Kozienskiej i jej okolic. *Biul. Kwart. Radomsk. Tow. Nauk.*, Radom 18: 9-20.
- Cygan J.P., Kowalski M., Olech B., Sierakowski K., Wasilewski A. 2004. Awifauna lęgowa. *Kampinoski Park Narodowy. Tom 1. pp.*: 621-636
- Czerny M. 2008. Inwentaryzacja populacji gatunków ptaków dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000 PLB140005 Doliny Omulwi i Płodownicy. *KRAMEKO sp. z o.o.*, Kraków.
- Dmoch A., Cieśluk P., Godlewski M., Kozik R., Wyszyński R. 2003. Awifauna wschodniej części Puszczy Białej. *Kulon* 8: 15-45.
- Dombrowski A., Kot H., Kasprzykowski Z., Kot Cz. 1998. Mazowsze. W: Krogulec J. (red.) *Ptaki łąk i mokradel Polski (Stan populacji, zagrożenia i perspektywy ochrony)*. Fundacja IUCN Poland, Warszawa, str. 195-225.
- Fruziński B. 1969a. Rozmieszczenie cietrzewia (*Lyrurus tetrix*) w województwie białostockim. *Prace Kom. Nauk Rol. i Kom. Nauk Leśn. PTPN*, 28: 83-108.
- Fruziński B. 1969b. Rozmieszczenie cietrzewia (*Lyrurus tetrix*) w województwie lubelskim. *Prace Kom. Nauk Rol. i Kom. Nauk Leśn. PTPN t. XXVIII*, 109-125.
- Gromadzki M., Dyrca A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. *OTOP*, Gdańsk.
- Hagemeijer E. J. M., Blair M. J. (eds.) 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance*. T&AD Poyser, London.
- Herz L. 1982. O ochronę rezerwatową rzadkich stanowisk ornitofauny w dolinie Bugu. *Chrońmy Przyr. Ojcz. t.*: 63-67.
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy. 2021. *Klimat Polski 2020*. IMGW-PIB
- Janiszewski T., Podlaszczuk P., Wężyk M., Wojciechowski Z. (red.) 2016. *Czerwona Księga Ptaków Ziemi Łódzkiej*. Towarzystwo Przyrodników Ziemi Łódzkiej, Łódź.

- Kamieniarz R. 1993. Los cietrzewia w naszych rękach – o aktualnej sytuacji oraz potrzebie badań i aktywnej ochrony tego gatunku. *Łow. Pol.* 4: 8-9.
- Kamieniarz R. 2002. Cietrzew. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników. Świebodzin, ss. 120.
- Kamieniarz R. 2004. Cietrzew. W: Gromadzki M. (red.). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 7. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Kamieniarz R., Szymkiewicz M. 2001. Cietrzew. W: Głowaciński Z. (red.) Polska czerwona księga zwierząt – kręgowce. PWRiL, Warszawa: 169-173.
- Kasprzykowski Z. 1997a. Rozmieszczenie i liczebność cietrzewi (*Tetrao tetrix*) na Równinie Kurpiowskiej. Maszynopis pracy magisterskiej, WSR-P Siedlce.
- Kasprzykowski Z. 1997b. Wymieranie cietrzewia (*Tetrao tetrix*) na Równinie Kurpiowskiej. *Kulon* 2, 1: 63-65.
- Kasprzykowski Z., Goławski A. 2000. Awifauna doliny środkowej i dolnej Omulwi. *Kulon* 5: 45-59.
- Kasprzykowski Z. 2002. Decline of the Black Grouse *Tetrao tetrix* population in central-eastern Poland. *Vogelwelt* 123: 253-258.
- Keller V., Herrando S., Vorisek P. et al. 2020. European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.
- Kochowicz S. 1862. Opisanie leśnictwa Brok. *Rocznik Leśniczy* t. 3, cz. 1: 100-126.
- Loneux M., Lindsey J. K. 2003. Climatic modelling of Black Grouse population dynamics: a game or a tool? *Sylvia* 39(suppl.): 43-52.
- Luniak M., Kalbarczyk W., Pawłowski W. 1964. Ptaki Warszawy. *Acta Ornithologica* 8: 175-285.
- Markowski J., Szymkiewicz M., 2007. Cietrzew. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) Atlas rozmieszczenie ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 142-143.
- Mierzwiński W. 1989. Cietrzew *Lyrurus tetrix*, populacja zagrożona w województwie ostrołęckim. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 45, 4: 79-80.
- Olszewski A. 2007. Utracone gatunki awifauny lęgowej Kampinoskiego Parku Narodowego i jego otuliny. *Kulon* 12: 73-87.
- Pomarnacki L. 1962. Tokowiska cietrzewi w Kielecczyźnie. *Łowiec Pol.*, 8: 7, 10.
- Pomarnacki L. 1964. Cietrzew w województwie kieleckim. *Przegl. Zool.*, 8: 271-274.
- Pomarnacki L. 1974. Zmiany w awifaunie okolic Radomia. *Biuletyn Kwartalny RTN*, 11: 219-2
- Rzępała M., Kasprzykowski Z., Goławski A., Górski A., Dmoch A. 1999. Awifauna Doliny Dolnej Narwi. *Not. Orn.* 40: 23-44.
- Sapalski J. 1862. Pogląd na Historię Naturalną Gubernii Radomskiej. Kielce.
- Sidło P. O., Błaszowska B., Chylarecki P. 2004. Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP, Warszawa.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) 2007. Atlas rozmieszczenie ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Tabor J., Chmielewski S. 1998. Stan poznania, zmiany awifauny Spalskiego Parku Krajobrazowego. Materiały do Planu Ochrony Spalskiego Parku Krajobrazowego, cz. I. Zespół Nadpilicznych Parków Krajobrazowych, Moszczenica.
- Taczanowski W. 1882. Ptaki krajowe. I-II. Kraków.

- Taczanowski W. 1888. Spis ptaków Królestwa Polskiego, obserwowanych w ciągu ostatnich lat pięćdziesięciu. Pam. Fizjogr., Warszawa, 8: 1-46.
- Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski – rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.
- Zawadzka D. 2014. Podręcznik najlepszych praktyk ochrony głuszca i cietrzewia. Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych.
- Zawadzki J. 2008. Uwagi o ornitofaunie okolic Warszawy drugiej połowy XIX i początków XX wieku. Kulon 13: 3-14.