

# OCHRONA GŁUSZCA I CIETRZEWIA W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH - FIKCJA CZY RZECZYWISTOŚĆ?

Dorota Zawadzka, Jerzy Zawadzki

## Abstrakt

Obecnie w Polsce żyje ok. 470-570 osobników głuszca (w tym 80% w Lasach Państwowych) i ok. 2000-2500 cietrzewia (w tym 40% w LP). Zalecenia ochronne dla głuszca na terenie LP wydano po raz pierwszy w 1957 r., a następnie w 1975 r. Od 1995 r. obydwa gatunki podlegają ochronie ścisłej, a wokół ich tokowisk wyznaczane są strefy ochronne. W Polsce realizowane są regionalne programy ochrony kuraków, finansowane głównie przez EkoFundusz. Zasadniczo polegają one na odtwarzaniu biotopu, regulacji stosunków wodnych, wymianie ogrodzeń z siatki na drewniane, wyznaczaniu stref ochronnych i redukcji drapieżników. Lasy Państwowe przyczyniają się do ochrony kuraków poprzez finansowanie i prowadzenie hodowli w celu reintrodukcji w nadleśnictwach Leżajsk i Wisła, zlecenie opracowania zasad gospodarki leśnej w ostojach głuszca i cietrzewia, sfinansowanie badań genetycznych głuszca, realizację własnych programów ochronnych i współpracę z organizacjami ekologicznymi. Problemem w realizacji skutecznej ochrony pozostają niektóre działania gospodarcze (np. wprowadzanie podszytów i gatunków obcych, rozmiar i zakres trzebieży, prace wiosną przy tokowiskach, odwodnienia), wysoka liczebność jelenia i lisa oraz brak krajowego programu restytucji kuraków i brak systemu monitoringu ptaków.

Głuszc i cietrzew, dwa sympatryczne gatunki z rodziny głuszcowatych ze względu na bliskie pokrewieństwo i podobną biologię rozrodu (silny dymorfizm płciowy i poligynia, osiadłość, roślinożerność) często są traktowane łącznie, choć wyraźnie różnią się wymaganiami siedliskowymi. Cietrzew zasiedla obszary otwarte, zazwyczaj wilgotne, o małym stopniu zadrzewienia i zakrzewienia, typowe dla wstępnej fazy sukcesji leśnej. W lasach występuje na rozległych zrębach, uprawach i młodnikach, w borach bagiennych i na torfowiskach. Wiosną i latem żywi się głównie borówkami, jesienią owocami, a zimą jego główny pokarm stanowią pączki i kotki brzozowe. Głuszc jest mieszkańcem klimaksowych formacji leśnych, przede wszystkim starych borów sosnowych, często na wilgotnych siedliskach. W sezonie wegetacyjnym żywi się borówkami i owocami, a zimą zjada wyłącznie igły sosnowe (w górach świerkowe).

Obydwa kuraki zasiedlają lasy o wysokim stopniu naturalności i „nieuporządkowania”, z wykrotami, złomami, kępami naturalnego odnowienia oraz nasłonecznionymi powierzchniami otwartymi (Storch 2000, Kamieniarz 2002, Zawadzka & Zawadzki 2003). Głuszc uznawany jest za gatunek wskaźnikowy dla europejskich lasów naturalnych. Współwystępuje z innymi rzadkimi ptakami: sóweczką, włochatką, puchaczem, dzięciołem trójpalczastym (Suter i in. 2002).

W Europie z wyjątkiem Skandynawii i Rosji głuszc i cietrzew są gatunkami ginącymi. Żyją

w izolowanych populacjach, głównie na obszarach górskich, i znacznie mniej licznie na nizinach. Obydwa kuraki podlegają ochronie gatunkowej i znajdują się w Czerwonych Księgach większości państw Europy (bez Skandynawii i Rosji). Znajdują się w załączniku I, II i III Dyrektywy Ptasiej i jako takie brane są pod uwagę przy tworzeniu obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. W Polsce głuszec i cietrzew podlegają ochronie ścisłej oraz ochronie strefowej od 1995 r. Obydwa gatunki znajdują się w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”. Aktualna liczebność krajowej populacji głuszca wynosi ok. 470-570 osobników, a cietrzewia ok. 2000-2500 osobników. Przeciętny spadek liczebności głuszca w drugiej połowie XX w. wynosił ok. 200 osobników/10 lat, cietrzewia ok. 10-80% stanu populacji/10 lat i wykazywał silne zróżnicowanie regionalne. Trend liczebności głuszca jest obecnie umiarkowanie spadkowy lub stabilny. Cietrzew generalnie wykazuje spadek liczebności w Kotlinie Nowotarskiej i na Kielecczyźnie, a wzrost w Karkonoszach, Borach Dolnośląskich, na Podlasiu i Mazurach. Populacje leśne giną w szybkim tempie, a rozwijają się na poligonach, w strefie zamierania lasu w górach (obszary pokłęskowe) oraz częściowo na odłogowanych gruntach rolnych (Głowaciński 2001, Kamieniarz 2002, Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Zawadzka 2004a). Istnieje wiele nakładających się wzajemnie przyczyn spadku liczebności obydwu kuraków. Wśród nich ważną, ale bynajmniej nie jedyną jest intensyfikacja gospodarki leśnej (Klaus 1991, Rolstad & Wegge 1987, Storch 2000, Kamieniarz 2002, Saniga 2003, Summers et al. 2004).

Głuszec, jako gatunek typowo leśny, występuje tylko na obszarze Lasów Państwowych (80% populacji) i parków narodowych, podczas gdy duża część stanowisk cietrzewia znajduje się także na gruntach prywatnych. Według szacunkowych ocen na terenie Lasów Państwowych żyje ok. 40% krajowej populacji tego kuraka (tabela 1 i 2).

**Tabela 1.** Liczebność głuszca w Polsce na gruntach różnej własności.

**Table 1.** Number of capercaillie on lands of various owners. (1) Region, (2) State Forests, (3) National Parks, (4) Total.

Region (1)	Lasy Państwowe (2)		Parki narodowe (3)		Razem (4)
	N osobników	%	N osobników	%	N
Podlasie	110-130	100			110-130
Lubelszczyzna	150	100			150
Małopolska	20-30	22	75-100	78	95-130
Śląsk	80-110	97	05-lut	3	82-115
Razem	360-420	81	77-105	19	437-525

**Tabela 2.** Liczebność cietrzewia w Polsce na gruntach różnej własności (dane szacunkowe).

**Table 2.** Number of black grouse on lands of various owners (data roughly estimated). (1) Region, (2) State Forests, (3) National Parks, (4) Private owners (5) Total.

Region (1)	Lasy Państwowe (2)		Parki narodowe (3)		Grunty prywatne (4)		Razem (5)
	N osobników	%	N osobników	%	N osobników	%	N
Podlasie	200	37	210	39	130	24	540
Mazury	230	62	-		140	38	370
Mazowsze	10	33	-		20	66	30
Kieleckie	60	100	-		-		60
Lubelskie	5	6	80	88	5	6	90
Małopolska	15	3	75	17	350	80	440
Śląsk i Ziemia Lubuska	130	68	60	32	-		190
Razem /średnio	650	38	425	25	645	37	1720

Niektóre tokowiska cietrzewia znajdują się na ziemi należącej do kilku lub nawet kilkunastu właścicieli. Realizacja ochronny czynnej (m.in. poprzez wyznaczanie stref ochronnych) na terenach prywatnych jest znacznie trudniejsza niż na gruntach Skarbu Państwa.

### Historia działań ochronnych

Od czasów przedwojennych obydwie kuraki były gatunkami łownymi. Na obszarze Lasów Państwowych początki działań dla ochrony głuszca miały miejsce 50 lat temu. W 1956 r. Komisja Hodowlana PZŁ podjęła prace dla ustalenia liczby i stanu tokowisk głuszca w Polsce. Myśliwi, którzy dostawali zezwolenie na odstrzał głuszca, otrzymywali do wypełnienia ankietę dotyczącą liczby kogutów i zmian środowiskowych. Podsumowania danych ankietowych dokonywał Zygmunt Świętorzecki na łamach Łowca Polskiego. Pierwszym dokumentem było pismo okólnie ministra leśnictwa i przemysłu drzewnego z dnia 30 lipca 1957 r. w sprawie ochrony głuszca. Dokument ten, opierając się o zalecenia dyrektora OZLP w Białymstoku, zobowiązywał dyrektorów OZLP do wyznaczenia wyszkolonych opiekunów ostoi, prowadzenia ewidencji ostoi głuszców i tokowisk, wysypywania żwiru na gastrolity oraz redukcji drapieżników. Wprowadzono zakaz przebywania w ostojach w promieniu 1 km od tokowisk, dokonywania zrębów zupełnych na tokowiskach, nakazywał ograniczenie trzebieży w ostojach. Odstrzały miały być ukierunkowane na stare koguty. Zalecenia ochronne z tego dokumentu, zwłaszcza w stosunku do gospodarki leśnej, choć zasadniczo nie straciły aktualności do dzisiaj, przestrzegane były w niewielkim stopniu. W następnych latach powtarzały się przypadki dokonywania zrębów na tokowiskach w całym kraju (Zawadzka & Zawadzki 2003). W 1961 r. w OZLP w Lublinie odbyła się narada poświęcona ochronie głuszców. Omówiono na niej zasady ochrony ostoi głuszca. Ustalono zasady podziału tokowisk w nadleśnictwie na części opolowywane co dwa lata, oraz na konieczność intensyfikacji odstrzału lisa (Pomarnacki 1961). Ustalenia te, podobnie jak wcześniejsze zasady, nie były realizowane skutecznie. W latach 60. i 70. myśliwi i leśnicy postulowali na łamach prasy leśnej i łowieckiej ograniczenie cięć na tokowiskach i w ostojach głuszca. W 1957 r. powstał rezerwat leśny „Śrubita” chroniący ostoje głuszca w Beskidzie Żywieckim. W 1958 r. utworzono rezerwat głuszca „Kurze Grzędy” w Nadleśnictwie Klonowo w Borach Tucholskich, w 1959 r. objęto ochroną rezerwatową tokowisko „Mały Borek” w Puszczy

Augustowskiej. Istniejące do dziś rezerwy nizinne głuszce opuściły do połowy lat 80., zachowało się natomiast tokowisko w rezerwacie „Kuriańskie Bagno” powołanym w 1985 r. (Zawadzka & Zawadzki 2003).

Kolejną próbą ustalenia zasad ochrony było pismo naczelnego dyrektora Lasów Państwowych z dnia 21 lutego 1975 r. w sprawie ochrony głuszca. Dokument nakładał na nadleśnictwa obowiązek prowadzenia ewidencji występowania głuszców. Na tokowiskach obowiązywał zakaz prowadzenia prac gospodarczych z wyjątkiem zabiegów sanitarnych. W oddziałach bezpośrednio graniczących z tokowiskiem wprowadzono zakaz wykonywania czynności gospodarczych z wyjątkiem zabiegów sanitarnych w okresie od 1 stycznia do 31 maja. Od 1 marca do 31 maja na terenie tokowisk nie wolno było stosować środków chemicznych i obowiązywał zakaz wstępu osób postronnych. Na powierzchniach oddziałów, w których znajdują się miejsca łęgowe, zakazano prowadzenia wszelkich prac gospodarczych w okresie od 1 lutego do 31 sierpnia. W powyższym terminie nie wolno było stosować środków chemicznych z wyjątkiem biopreparatów. Obowiązywał także zakaz wypasu bydła, zbierania runa leśnego, biwakowania, palenia ognisk. Zalecano wysypywanie żwiru na gastrolity, piasku na paprzyśka oraz zapewnienie wody. Pismo zawierało zalecenia intensywnego odstrzału lisów, kun i borsuków, które było respektowane. Niestety, praktyczna realizacja pozostałych dyrektyw zawartych w piśmie sprowadziła się w dużym stopniu do wyznaczania granic ostoi na mapach leśnych.

Drastyczny spadek liczebności głuszca w następnych latach sprowokował zażartą dyskusję na temat polowań na tokach i zasad ochrony głuszca na łamach prasy łowieckiej i leśnej. Podsumowania głosów zwolenników pozostawienia głuszca jako zwierzyny łownej dokonał prof. Ryszard Dzieciółowski w monografii „Łowiectwo” (1989). Odstrzał miał być dopuszczony dopiero w końcowej fazie toków (po 10 maja) i tylko na tokowiskach z co najmniej 6 kogutami, przy zakazie odstrzału głównego tokowika. Za uzyskanie zezwolenia miały zostać wprowadzone wysokie opłaty, a odstrzały miałyby być wydawane tylko osobom nie posiadającym jeszcze głuszca „na rozkładzie”. Ostatecznie dyskusję zakończyło objęcie głuszca (a także cietrzewia) ochroną gatunkową rozporządzeniem ministra ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa z dnia 6 stycznia 1995 r.

Znacznie mniej uwagi w minionym półwieczu poświęcano przyczynom spadku liczebności cietrzewia i próbom zapobiegania im. Cietrzew jednak nigdy nie był tak pożądanym trofeum jak głuśzec, i polowania na ten gatunek nie były tak silnie ograniczone do elit partyjnych i myśliwych dewizowych, jak w przypadku głuszca. Liczebność cietrzewia w Polsce w latach 60. wahała się według różnych, niezbyt pewnych źródeł na około 10-20 tys. osobników, podczas gdy głuszca ok. 1700-2000. Według danych Naczelnego Zarządu Lasów Państwowych w 1980 r. na terenie Lasów Państwowych żyło 15000 cietrzewi. Sytuacja tego kuraka umknęła uwadze nie tylko leśników, ale i naukowców. W pierwszym wydaniu Polskiej czerwonej księgi zwierząt, prezentującej dane z końca lat 80. XX w. nie znalazł się cietrzew (Głowaciński 1992).

Objęcie obydwu kuraków ochroną ścisłą było decyzją słuszną, lecz spóźnioną. Z wyjątkiem zaprzestania odstrzałów, które w latach 90. były już silnie ograniczone (lub zawieszono decyzjami poszczególnych wojewodów), nie zmieniła faktycznej sytuacji ptaków w naturze. Rozpoczęły się spotkania i dyskusje na temat opracowania zasad czynnej ochrony głuszca i cietrzewia, w których czynny udział brali leśnicy. Spotkania takie odbywały się kilkakrotnie w siedzibie EkoFunduszu, w Ministerstwie Środowiska, a także w ostatnich latach w jednostkach Lasów Państwowych i parkach narodowych. Organizatorami spotkań dotyczących ochrony głuszca i cietrzewia były m.in. Dyrekcja Generalna Lasów

Państwowych, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku, Wrocławiu, nadleśnictwa: Leżajsk, Wisła, Nowy Targ i Karkonoski Park Narodowy.

W 2001 r. minister środowiska zatwierdził „Krajowy program ochrony populacji głuszcza”, opracowany przez autorów niniejszego referatu oraz „Krajowy program ochrony populacji cietrzewia” (Kamieniarz, Szymkiewicz 1999). Programy ujmowały zasady prowadzenia gospodarki leśnej i łowieckiej na obszarach występowania głuszcza i cietrzewia, zasady restytucji, współpracy międzynarodowej i edukacji. W 2001 r. ukazały się opracowane przez zespół pod kierunkiem dr. Marka Kellera na zlecenie DGLP „Wpływ gospodarki leśnej na populację głuszcza *Tetrao urogallus* i cietrzewia *Tetrao tetrix* (Keller 2000). Zalecenia dla praktyki leśnej”. Wymienione dokumenty określają zasady gospodarowania w ostojach kuraków. Żaden z nich nie ma jednak charakteru obligatoryjnego, a decyzja o stosowaniu się do ich zaleceń wciąż ma charakter uznaniowy, i zależy w dużym stopniu od zrozumienia wagi problemu przez gospodarza terenu (nadleśniczego, leśniczego, dyrektora parku). Konsekwencją takiej sytuacji jest dalszy spadek liczebności obydwu kuraków.

### Restytucja i hodowla

Niezależnie od precyzowania zasad ochrony w ekosystemach leśnych od ponad 100 lat trwają próby restytucji kuraków na obszarach, z których już ustąpiły. W końcu XIX w. (1882-1896) podjęto pierwszą, nieskuteczną próbę osiedlenia 130 głuszców skandynawskich koło Sławięcic i Pszczyny (Czudek 1931). Charakterystyczne, że następnych prób przesiedlenia ptaków dzikich nie podjęto w Polsce do końca XX w. Wysiłki naukowców skierowane były i są obecnie przede wszystkim na rozwój sztucznych hodowli w celu przyszłej introdukcji.

Próby sztucznej hodowli głuszców oraz cietrzewi w oparciu o jaja z naturalnych polskich zniesień podejmowane były od początku lat 30. XX w. i do połowy lat 60. kończyły się niepowodzeniem (Meissner 1971, Kamieniarz 2002). Od lat 60. XX w. datuje się rozwój hodowli wolierowych kuraków w ZSRR, Niemczech oraz Czechosłowacji. Hodowla ptaków, ich rozród i przeżywalność zostały opanowane przez specjalistów europejskich. W połowie lat 70. powstała w Stacji Doświadczalnej AR w Poznaniu w Stobnicy sztuczna hodowla kierowana przez prof. R. Graczyka. Stado podstawowe tworzyło 30 głuszców podgatunku *T. u. uralensis* z okolic Omska na Syberii. W latach 1978-80 w lasach Wielkopolski wsiadłono łącznie 70 osobników i 28 w latach 1984-1985, ale próba aklimatyzacji głuszców nie powiodła się. Hodowla cietrzewi w tym samym ośrodku rozpoczęta w 1975 r. rozwinięta była na mniejszą skalę i również zakończyła się niepowodzeniem (Krupka 1989). W 1974 r. po raz pierwszy odłowiono cietrzewie na Bagnach Biebrzańskich w celu stworzenia ośrodka hodowli przy technikum w Tucholi (Sawicki 1974). W 2001 r. Poleski Park Narodowy podjął próbę restytucji cietrzewia w oparciu o ptaki odłowione na Ukrainie i Białorusi, jednocześnie wykonując prace na rzecz odtworzenia naturalnych ekosystemów. Dotychczas wypuszczono ok. 80 ptaków, które przybywają na terenie parku.

Nowe hodowle głuszcza powstały w Nadleśnictwie Leżajsk (w 1985 r.) i w Nadleśnictwie Wisła (w 2000 r.). W 1992 r. powstała hodowla cietrzewia i głuszcza w Kadzidłowie w Puszczy Piskiej, kierowana przez dr. Andrzeja Krzywińskiego. Próby hodowli podejmowane były i są także przez inne krajowe ośrodki. Stada w Leżajsku oraz w Kadzidłowie bazują na ptakach z hodowli niemieckich. Nadleśnictwo Wisła hoduje ptaki wylęgnięte z jaj zebranych z naturalnych zniesień znad Prypeci. W ostatnich latach corocznie hodowla leżajska wypuszczała po kilkanaście osobników głuszcza w naturalnych ostojach na terenie RDLP Lublin i Wrocław. W 2004 r. Nadleśnictwo Wisła wypuściło na swoim terenie 14 kogutów z hodowli, a w marcu 2005 r. planuje uwolnienie dalszych 8 samców i 12 kur (Rzońca,

w druku). W 2004 r. RDLP w Warszawie podjęła prace nad restytucją cietrzewia w Nadleśnictwie Łochów w oparciu o ptaki hodowane przez dra Krzywińskiego. Opracował on metodę, polegającą na wychowie piskląt od wyklucia dokładnie w miejscu planowanej restytucji, a nie, jak to robiono dotychczas wypuszczaniu ptaków po odchowaniu w woliery. Kury przebywają w dużych, przesuwanych klatkach, a pisklęta mogą się swobodnie poruszać poza klatkami.

Podstawowym problemem związanym ze wszystkimi programami restytucji jest bardzo niska skuteczność przy niezwykle wysokich nakładach finansowych. Dotychczas jedynym, w pełni efektywnym było przesiedlenie 64 dorosłych ptaków ze Skandynawii do Szkocji w latach 1838-1839, po kilku wcześniejszych, nieudanych próbach. Dały one początek populacji, którą w 20 lat później oceniano na 2000 osobników (Petty 2000). Drugi taki skuteczny eksperyment przeprowadzono w XX w. w Kazachstanie (Romanov 1988). Nie powiodły się liczne próby wsiedlania guszców z hodowli na terenie Niemiec, gdzie w ciągu ostatnich 20 lat wypuszczono ok. 5000 ptaków, oraz w Czechach, gdzie wypuszczanych jest corocznie ok. 100 osobników (Zawadzka 2004a), a także projekt francuski w Masywie Centralnym, w którym w ciągu 16 lat wypuszczono ponad 600 guszców (Nappie, Douheret 2004). Podstawową przyczyną wymierania ptaków po wypuszczeniu jest z jednej strony wysokie drapieżnictwo, z drugiej zaś nieprzystosowanie ptaków z hodowli do samodzielnego życia na wolności (część osobników ginie z głodu!). Ptaki hodowane wykazują szereg zmian morfologicznych, fizjologicznych oraz behawioralnych w porównaniu z osobnikami dzikimi (Mäkinen et al. 1997, Liukkonen-Anttila 2002). Nie bez znaczenia jest też silne przekształcenie środowisk bytowania guszcza oraz coraz wyższa antropopresja w ekosystemach leśnych. Trudno dziwić się, że giną nieprzystosowane ptaki z hodowli, w środowiskach i warunkach, w których lokalne, dzikie populacje nie są w stanie przetrwać.

### **Działania ochronne (rzeczywistość)**

Dla ochrony wyspowych populacji guszcza oraz cietrzewia w Europie od ponad dwudziestu, a w Polsce od kilku lat realizowane są kompleksowe projekty ochrony czynnej, skierowane przede wszystkim na odtworzenie zniekształconych siedlisk gatunku oraz na zachowanie istniejących stanowisk. Inicjatorami takich projektów są najczęściej organizacje pozarządowe, działające we współpracy z gospodarzami terenu (czyli Lasami Państwowymi, parkami narodowymi lub właścicielami prywatnymi). Większość prac finansuje Fundacja EkoFundusz, częściowo także Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska oraz inne fundacje. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w ostoi guszcza w Lasach Janowskich projekt aktywnej ochrony realizowany jest dzięki inicjatywie leśników przez RDLP w Lublinie oraz nadleśnictwa: Janów Lubelski, Józefów, Zwierzyniec, Biłgoraj. W programie uczestniczy również wojewódzki konserwator przyrody i Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne, prowadzące monitoring liczebności guszcza (Piotrowska 2004).

Zasadniczo programy ochronne koncentrują się na:

- odtwarzaniu charakterystycznego biotopu,
- regulacji stosunków wodnych,
- wymianie ogrodzeń z siatki na drewniane,
- redukcji drapieżników (głównie lisa),

- dostarczaniu żwiru na gastrolity,
- wyznaczaniu stref ochronnych,
- ograniczeniu antropopresji.

Ochrona środowisk głuszcza polega na: zachowaniu półnaturalnego charakteru drzewostanów, rozrzedzaniu zwarcia koron drzew i stymulowaniu rozwoju borówczysk, usuwaniu gatunków obcych i nadmiernych podszytów, ochrony płatów starych drzewostanów oraz drzew przestojowych. Ochrona środowisk cietrzewia dotyczy głównie wykaszania zarastających powierzchni otwartych, ograniczania sukcesji leśnej (usuwania nalotów) oraz ochrony wszystkich powierzchni otwartych wewnątrz drzewostanów (pasów ppoż, halizn, wrzosowisk, łąk, bagienek itd.).

W ostatnich latach jednostki organizacyjne Lasów Państwowych coraz częściej bezpośrednio angażują się w działania ochronne. Należą do nich:

- finansowanie i prowadzenie hodowli wolierowych w Leżajsku i Wiśle, których roczny koszt wynosi po kilkadziesiąt tys. zł każdej.
- zlecenie opracowania wytycznych dla gospodarki leśnej dotyczących wpływu gospodarki na populację głuszcza i cietrzewia (DGLP),
- sfinansowanie pierwszych w Polsce badań genetycznych głuszcza przez RDLP we Wrocławiu,
- realizacja własnego programu aktywnej ochrony głuszcza (RDLP w Lublinie),
- podjęcie projektu restytucji cietrzewia (RDLP Warszawa),
- współpraca z organizacjami ekologicznymi przy realizacji kompleksowych projektów, wsparcie rzeczowe i finansowe (różne jednostki LP w różnym zakresie).

### **Nierozwiązane problemy (fikcja?)**

Prowadzenie gospodarki leśnej w dużym stopniu wpływa na kształtowanie środowisk bytowania obydwu kuraków. Warunkuje skład gatunkowy, wiek, zawarcie, strukturę lasu, obecność dolnych warstw drzewostanu, wielkość jednorodnych płatów drzewostanu, a także występowanie roślin runa, obecność i wielkość powierzchni otwartych. Wszystkie te czynniki mają istotne znaczenie dla głuszcza i cietrzewia. Otwartym problemem pozostaje wciąż konflikt pomiędzy potrzebami gospodarki leśnej (w wymiarze ekonomicznym, czasowym, przyrodniczym i organizacyjnym), a wymaganiami ekologicznymi głuszcza i cietrzewia. Prowadzenie standardowej gospodarki leśnej w ostojach kuraków odbija się negatywnie na warunkach ich bytowania. Zalecenia ochronne często są pomijane lub bagatelizowane przez nadleśnictwa, kierujące się rachunkiem ekonomicznym, zapisami planów urzędowania oraz wskazaniami inspekcji leśnej. Konsekwentna realizacja zaleceń ochronnych powoduje komplikacje w rutynowej działalności, utrudnia realizację niektórych planowych działań, a przede wszystkim obniża zyski nadleśnictw ze sprzedaży drewna, a podnosi koszty prac pielęgnacyjnych lub ochronnych. W efekcie stosowanie zasad ochrony głuszcza i cietrzewia zależy od uznania nadleśniczego. Ponieważ stosowanie w praktyce zasad ochrony kuraków wiąże się ze zmniejszeniem dochodów, nadleśnictwa powinny uzyskiwać jakieś wyrównanie

z tytułu ich realizacji. Jednym z paradoksów ochrony przyrody w Polsce jest fakt, że budżet państwa wypłaca odszkodowania za straty powodowane przez bobry, których liczebność szacowana jest na kilkanaście do 20 tys. osobników, a nie dofinansowuje ochrony ginących kuraków.

Druga przyczyna konfliktu pomiędzy praktyczną realizacją ochrony, a działalnością zawodową leży w mentalności leśników. W gospodarce leśnej wciąż realizowanych jest wiele prac, nie mających dostatecznego uzasadnienia naukowego ani gospodarczego. Sztandarowym przykładem takich działań jest wprowadzanie nadmiernych podsadzeń oraz podszyców na siedliskach borowych, często z udziałem gatunków obcych, wykazywanych jako „zwiększenie różnorodności biologicznej lasu”. W rzeczywistości działania takie są sprzeczne z zasadą ochrony różnorodności biologicznej, a dla kuraków wręcz szkodliwe (Pancer-Kotejowa & Szwagrzyk 1997, Zawadzka 2004b). Problemem jest rozmiar powierzchni i terminy wykonania czyszczeń i trzebieży. W trzebieżach często usuwane są drzewa przestojowe, których obecność w lesie jest nieodzownym warunkiem występowania głuszcza w młodszych drzewostanach. Z kolei utrzymanie zbyt wysokiego zwarcia w młodych drzewostanach sosnowych w niektórych ostojach uniemożliwia poruszanie ptaków między drzewami, a także utrudnia rozwój borówek na dnie lasu. Efektem pozyskania drewna, prowadzonego obecnie prawie przez cały rok, jest składowanie surowca, często w pobliżu tokowisk, oraz wywóz drewna przez cały rok. Na niektórych terenach transport odbywa się przez teren tokowisk, także w okresie toków. Częstość i intensywność prac leśnych powoduje płoszenie ptaków i pośrednio przyczynia się do obniżenia ich przeżywalności. Rutynowe zabiegi hodowlane przekształcają także siedlisko ptaków. Prowadzenie gospodarki leśnej w ostojach kuraków komplikuje niejednoznaczny status ochronny tokowisk. Część z nich objęta jest strefami ochrony ścisłej, część tylko częściowej, a część nie podlega żadnej formie ochrony powierzchniowej, co jest niezgodne z zapisami rozporządzenia o ochronie gatunkowej zwierząt.

Pomimo teoretycznego zakazu przekształcania siedlisk bagiennych i wilgotnych, mają miejsce bulwersujące przypadki kopania kilometrowych rowów odwadniających na terenie ostoi głuszcza lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Prace takie wykonano w 2004 r. na terenie ostoi lubelskiej. Wprowadzenie „ekologizacji gospodarki leśnej” przyczyniło się do redukcji powierzchni zrębów i, paradoksalnie, wpłynęło na gwałtowny zanik cietrzewia w lasach. Niejako „dla równowagi” na obszarach górskich pokłęskowych i pogradacyjnych (Karkonosze, Gorce) następuje wyraźny wzrost liczebności cietrzewia, a w Gorcach także głuszcza. Również realizowany przez Lasy Państwowe program zwiększania lesistości kraju powoduje zalesianie niektórych obszarów bytowania cietrzewia. Z chwilą osiągnięcia zwarcia drzewek w uprawach cietrzew ostatecznie opuszcza takie tereny.

Liczni badacze kuraków zwracają uwagę na negatywny wpływ wysokich stanów populacji jelenia i sarny na głuszcza i cietrzewia. Pomiędzy jeleniem i sarną, a głuszcem i cietrzewiem występuje konkurencja pokarmowa. Jeleniowate zgryzają borówki, które stanowią postawę pokarmu kuraków w sezonie wegetacyjnym. Na borówkach rozwijają się także larwy pilarzowatych, będące głównym pożywieniem piskląt obydwu gatunków ptaków w pierwszym okresie życia (Boock i Pape 1995, Baines et al. 1996, Petty 2000, Fuller 2001). Skutkiem eksplozji populacji jelenia w polskich puszczech jest wzrost długości grodzień z siatki powierzchni upraw leśnych. Tymczasem kolizje z metalową siatką są najważniejszą przyczyną śmiertelności ptaków w Szkocji, a mają duże znaczenie w pozostałych częściach zasięgu europejskiego (Baines & Summers 1997, Storch 2000). Poważnym zagrożeniem dla kuraków jest drapieżnictwo, szczególnie ze strony lisa. Chociaż zasadniczą przyczyną wzrostu liczebności lisa są przede wszystkim absurdalne akcje wykładania szczepionek przeciwko wściekliznie oraz korzystne dla tego gatunku przekształcenia środowiska, to jednak



nadleśnictwa przy zatwierdzaniu planów odstrzału w zbyt małym stopniu wpływają na koła łowieckie aby zwiększyły intensywności odstrzału tych drapieżników.

W Polsce odczuwalny jest brak krajowego programu restytucji kuraków. Podejmowane przez Lasy Państwowe inicjatywy w tym zakresie są cenne, ale niewystarczające. Oparte są głównie na entuzjazmie i zaangażowaniu nielicznej grupy osób, i nie w pełni uwzględniają wytyczne Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN) w tym zakresie. Trudno oczywiście obarczać odpowiedzialnością za taki stan rzeczy Lasy Państwowe (leży to w gestii Ministerstwa Środowiska), ale przy kontynuacji programów restytucji należy skorygować je o zasady obowiązujące w Unii Europejskiej, wypracowane na podstawie wieloletnich doświadczeń zagranicznych w pracach restytucyjnych. Szczególnie dotyczy to krytycznej analizy potencjalnych szans wsiedlania głuszców z hodowli, oraz potencjalnej wielkości zdolnej do przeżycia partii osobników oraz jej struktury płciowej i wiekowej. Próby wsiedleń w sytuacji, gdy nie zostały w pełni rozpoznane ani usunięte przyczyny zaniku lokalnych populacji są bezcelowe, ale kosztowne. W miejscu prowadzenia restytucji powinna być zagwarantowana ochrona obszarowa oraz zapewniony skuteczny monitoring wypuszczanych ptaków (Tomiałojć 1992). Praktyka zakładania głuszcom i cietrzewiom jedynie obrączek i trudna do wytłumaczenia niechęć do zastosowania telemetrii przez krajowych hodowców daleko odbiega od standardów europejskich w tej dziedzinie. Postępowanie takie utrudnia, jeżeli nie całkowicie uniemożliwia, śledzenie przeżywalności i dyspersji ptaków, czyli efektów eksperymentu. Restytucja głuszca w Polsce oparta jest o ptaki z hodowli, podczas gdy w świetle wyników najnowszych badań większe szanse powodzenia rokują przesiedlenia ptaków dzikich (Klaus i Graf 2000). W Poleskim Parku Narodowym realizowany jest program restytucji cietrzewia w oparciu o ptaki dzikie, a ok. 10% wypuszczanych osobników założono nadajniki telemetryczne. Umożliwia to zbieranie danych dotyczących przemieszczeń i przeżywalności cietrzewi.

Kolejnym zagadnieniem jest pochodzenie genetyczne i ekotypowe ptaków do restytucji. Przesiedlane ptaki powinny pochodzić z podobnych środowisk, do których zostaną wypuszczane. Tymczasem w Polsce ptaki z bagiennych obszarów Białorusi wypuszczane są, za zgodą Ministerstwa Środowiska, w Lasach Beskidu Śląskiego (Zawadzka i Zawadzki 2003, Zawadzka 2004). Pierwsze wyniki badań genetycznych, sfinansowanych przez Lasy Państwowe, wskazują na zachowanie względnie wysokiej różnorodności genetycznej w górskich i dolnośląskiej populacjach głuszca i wyraźnie niższych na Lubelszczyźnie. Tym niemniej wskazują istnienie izolacji genetycznej pomiędzy poszczególnymi subpopulacjami z obszaru Beskidów oraz prawdopodobnie z Borów Dolnośląskich (Rutkowski 2004).

### **Priorytety działań ochronnych (jak zamienić fikcję w rzeczywistość?)**

Pomimo dziesięcioletniego okresu ochrony gatunkowej, przyszłość głuszca i cietrzewia w Polsce jest wciąż zagrożona. Dotychczasowe inicjatywy różnych instytucji (także Lasów Państwowych) i organizacji nie są wystarczające. Obowiązujące akty prawne oraz zalecenia ochronne są przestrzegane w zbyt małym stopniu, aby zapewnić odbudowę wymierających, izolowanych populacji kuraków. Ponieważ ponad 80% populacji głuszca i ok. 40% cietrzewia żyje na obszarach zarządzanych przez Lasy Państwowe, na leśnikach spoczywa duża część odpowiedzialności za ochronę tych gatunków. Do najpilniejszych zadań w tym zakresie należą:

- stworzenie warunków prawnych dla obowiązku stosowania w nadleśnictwach zaleceń ochronnych z „Krajowych programów ochrony gatunków” oraz „Wytycznych dla gospodarki leśnej”, ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,

- stworzenie systemu rekompensat (ze środków budżetowych, unijnych, od innych sponsorów) dla podmiotów, których dochody ulegają zmniejszeniu wskutek realizacji ochrony czynnej głuszca i cietrzewia,
- zdecydowane reagowanie kierownictwa Lasów Państwowych na przypadki prowadzenia działań szkodliwych dla kuraków w ich ostojach,
- ujednoczenie zasad ochrony strefowej tokowisk głuszca i cietrzewia,
- obniżenie liczebności zwierzyny płowej w ostojach głuszca i cietrzewia,
- zwiększenie odstrzału redukcyjnego lisa,
- dostosowanie realizowanych obecnie programów restytucji do standardów IUCN oraz konstruowanie następnych w oparciu o te zasady,
- włączenie się leśników w przygotowanie i realizację programu monitoringu kuraków,
- kontynuacja współpracy z instytucjami naukowymi prowadzącymi badania kuraków oraz organizacjami realizującymi projekty ochronne.

Autorzy składają podziękowanie za udostępnienie niepublikowanych danych: Arturowi Pałuckiemu, Dariuszowi Piaseckiemu, Marianowi Szymkiewiczowi.

### **Conservation of capercaillie and black grouse in forest ecosystems fiction or reality?**

**Abstract.** Presently about 470-570 ind. of the capercaillie (80% on the area of the State Forests) and 2000-2500 ind. of the black grouse (40% on the area of the State Forests) live in Poland. Advices for protection of the capercaillie were published by the State Forest Authority the first time in 1957, and then in 1975. Since 1995 the both species are strictly protected with creation of protection zones round leks. Regional programs of the grouse protection, financed mainly by EkoFundusz foundation, are realized in Poland. Basically they concern habitat improvement, regulation of drainage, exchange of fences from metal net for wooden poles, creation of protection zones and control of red foxes. The State Forests helps in grouse protection by financial support of the artificial breeding of the capercaillie for reintroduction in Wisła and Leżajsk Forest Districts, commission of working the rules of forestry in refuges of capercaillie and black grouse out, financed of the genetic study of Polish capercaillie population, realized own protection programs and cooperation with ecological associations. Some of the work in forest (e.g. introduction of the thick shrub layer or non-native species of plant, size and time of thinning, work near leks in spring, drainage), high densities of the red deers and the foxes and lack of the nationality program of the reintroduction of forest grouse and lack of the monitoring system are still the main problems of the effective grouse protection.

### **Literatura**

Baines D., Wilson I. A., Beeley G. 1996. Timing of breeding in Black Grouse *Tetrao tetrix* and Capercaillie *Tetrao urogallus* and distribution of insect food for the chicks. *Ibis* 138: 181-187.

- Baines D., Summers R. W. 1997. Assessment of bird collisions with deer fences in Scottish forest. *Journal of Applied Ecology* 34: 941-948.
- Boock W., Pape W. 1995. Forstliche Massnahmen zum Auerhuhnschutz in Thüringen Schiefergebirge. *Naturschutzreport* 10: 91-101.
- Czudek A. 1931. Głuszczyk *Tetrao urogallus urogallus* L. w lasach śląskich. Muzeum Śląskie w Katowicach, Katowice
- Fuller R. J. 2001. Response of woodland birds to increasing numbers of deer: a review of evidence and mechanisms. *Forestry* 74: 00-00.
- Głowaciński Z. (red.) 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kęragość. PWRiL, Warszawa.
- IUCN/SSC. Guidelines for re-introduction. Species Survival Commission IUCN.
- Kamieniarz R. 2002. Cietrzew. Monografie przyrodnicze. Lubuski Klub Przyrodników, Świebodzin.
- Kamieniarz R., Szymkiewicz M. 1999. Krajowa strategia ochrony i gospodarowania populacją cietrzewia. Manuskrypt. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Keller M. (red.). 2000. Wpływ gospodarki leśnej na populacje głuszca i cietrzewia. Manuskrypt. DGLP, Warszawa.
- Klaus S. 1991. Effects of forestry on grouse populations: Case studies from the Thuringian and Bohemian forests, Central Europe. *Ornis Scandinavica* 22: 218-223.
- Klaus S. Graf K. 2000. Releasing projects for capercaillie *Tetrao urogallus* in Germany. Proceedings of the International conference in Ceske Budejovice, Czech Republic, 24-26 March 2000: 58-65.
- Krupka J. (red.) Łowiectwo. PWRiL, Warszawa.
- Liukkonen-Anttila T. 2002. Captive grey partridges and capercaillies differ vitally from their wild conspecifics. *Grouse News* 24: 12-13.
- Mäkinen T., Pyörnilä A., Putaala A., Hissa R. 1997. Effect of captive rearing on capercaillie *Tetrao urogallus* physiology and anatomy. *Wildlife Biology* 3: 294-??
- Meissner T. 1971. Głuszczyk. Monografia przyrodniczo-łowiecka. PWRiL, Warszawa.
- Nappée C., Douhét G. 2004. Development of the reintroduced capercaillie population in the Parc national des Cévennes. *Grouse News* 28: 9-11.
- Pancer-Kotejowa E., Szwagrzyk J. 1997. Zachowanie różnorodności biologicznej a gospodarka leśna. *Sylwan* 3: 5-12.
- Petty S. 2000. Capercaillie: a review of research needs. A Report to the Scottish Executive, Forestry Commission and Scottish Natural Heritage.
- Piotrowska M. 2004. Aktywna ochrona głuszca na Lubelszczyźnie. *Las Polski* 17: 14-15.

- Pomarnacki L. 1961. Narada w sprawie ochrony głuszców. *Las Polski* 18: 22-23.
- Rolstad J., Wegge P. 1987. Distribution and size of capercaillie leks in relation to old forest fragmentation. *Oecologia* 72: 389-394.
- Romanov A. N. 1988. Agropromizdat, Moskwa.
- Rutkowski R. 2004. Określenie dystansu genetycznego pomiędzy występującą na Dolnym Śląsku populacją głuszca *Tetrao urogallus*, a wybranymi populacjami dzikimi i hodowanymi potencjalnym źródłem reintrodukcji. Maszynopis dla RDLP we Wrocławiu.
- Rzońca Z. W druku. Capercaillie reintroduction in Beskid Śląski Mountains, Poland. *Grouse News*.
- Sawicki L. K. 1974. Pierwsze w Polsce odłowy cietrzewi. *Łowiec Polski* 8: 8-11.
- Saniga M. 2003. Ecology of the capercaillie *Tetrao urogallus* and forest management in relation to its protection in the West Carpathians. *Journal of Forest Science* 49: 229- 239.
- Storch I. 2000. Grouse status survey and conservation action plan 2000-2004. WPA/BirdLife/SSC Grouse Specialist Group. IUCN.
- Summers R., Proctor R., Thorton M., Avey G. 2004. Habitat selection and diet of the Capercaillie *Tetrao urogallus* in Abernethy Forest, Strathspey, Scotland. *Bird study* 51: 58-68.
- Suter W., Graf R., Hess R. 2002. Capercaillie *Tetrao urogallus* and Avian Biodiversity: testing the Umbrella-species Concept. *Conservation Biology* 16: 778-788.
- Tomiałojć L. 1992. Obawy związane z rozmnażaniem dzikich zwierząt w niewoli jako metodą ochrony gatunków. W: Olaczek R., Tomiałojć L. (red.): *Czynna ochrona zwierząt*. KOPPAN, PWN Warszawa: 43-66.
- Tomiałojć L., Stawrczyk T. 2003. *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany*. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Zawadzka D. 2004a. Kierunki aktywnej ochrony głuszca w Polsce. Część I. Historia i stan obecny. *Sylwan* 5: 50-59.
- Zawadzka D. 2004b. Kierunki aktywnej ochrony głuszca w Polsce. Część II. Potrzeby i zalecenia. *Sylwan* 6: 52-58.
- Zawadzka D., Zawadzki J. 1999. Krajowa strategia ochrony i gospodarowania populacją głuszca. Manuskrypt. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Zawadzka D., Zawadzki J. 2003. *Głuszc. Monografie przyrodnicze*. Klub Przyrodników, Świebodzin.

**Dorota Zawadzka<sup>1</sup>, Jerzy Zawadzki<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Grouse Specialist Group IUCN, dorota\_zaw@wp.pl

<sup>2</sup>Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu,  
ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom