

20 LAT FUNKCJONOWANIA OCHRONY STREFOWEJ W POLSCE

Tadeusz Mizera



Fot. 1. Najbliższe otoczenie gniazda powinno być pozostawione w spokoju, a zwłaszcza suche drzewa spoczynkowe (fot. M. Kalisiński)

Photo 1. The vicinity of nest should be left untouched, especially dead perching tree (photo. M. Kalisiński)

Abstrakt

W Polsce, jak w całej Europie, przez stulecia tępieno ptaki drapieżne. Potem stopniowo niektóre gatunki obejmowano ochroną prawną, aż w 1975 r. wprowadzono ochronę dla wszystkich gatunków ptaków.

Przełomowym znaczeniem dla czynnej ochrony ptaków drapieżnych w Polsce było powstanie w 1981 r. Komitetu Ochrony Orłów (KOO), który rozpoczął szerokie działania mające na celu ochronę i wprowadzenie nowych regulacji prawnych w postaci stref ochronnych. Pod auspicjami KOO nastąpiła szybka integracja ornitologów i miłośników ptaków drapieżnych. Działalność KOO wywarła zasadniczy wpływ na kształt rozporządzenia ministra leśnictwa z dnia 30.12.1983 r. w sprawie wprowadzenia ochrony gatunkowej zwierząt. Przepisy te, jedne z najnowocześniejszych w Europie,

wprowadziły nowy sposób ochrony miejsc gniazdowych 8 gatunków ptaków drapieżnych oraz puchacza i bociana czarnego - obligatoryjne tworzenie 2 rodzajów kołowych stref ochronnych wokół gniazd tych ptaków: ściślej o promieniu 200 m obowiązującej w ciągu całego roku oraz częściowej 500 m - w okresie od 1 lutego do 31 lipca. Był to pierwszy akt prawny tak wysokiego rzędu stwarzający realne możliwości ochrony terenów lęgowych zagrożonym gatunkom ptaków. W roku 1995 dodano do listy gatunków objętych ochroną strefową kanię rudą i kanię czarną.

W szybkim tempie powołano w Polsce prawie 2000 stref. Część leśników uważała, że strefy utrudniają działalność gospodarczą. W 2001 r. wypracowano kompromis i dla kilku gatunków najliczniejszych zmniejszono wielkość stref z 200 do 100 m (powierzchnia chroniona zmniejszyła się z 12,56 ha do 3,14 ha). Nowa modyfikacja rozporządzenia ministra nastąpiła w 2005 r. Dzięki wysiłkom KOO we współpracy z wojewódzkimi konserwatorami przyrody, powołano w Polsce od tego czasu 2830 stref ochronnych obejmujących łącznie 33 501 ha stref ochrony ściślej i 138 304 ha stref ochrony częściowej. Szacuje się, że objęto ochroną ok. 50% wszystkich gniazd gatunków strefowych.

Systematyczna - aczkolwiek wymagająca przełamywania wielu oporów - współpraca leśników i ornitologów spowodowała, iż tworzenie stref nie budzi już dziś większych emocji i jest w miarę powszechnie akceptowane przez leśników. Przypadki wykonywania zabronionych prac lub zabiegów gospodarczych poza wyznaczonymi terminami zdarzają się coraz rzadziej i nie rzutują na stan populacji. Spada liczba naruszeń przepisów ochrony z 20% w r. 1993 do zaledwie 2,7% w 2001 r.

Wstęp

W Sylwestra 1984 r. przyrodnicy mogli świętować bardzo doniosłe wydarzenie. minister leśnictwa i przemysłu drzewnego podpisał rozporządzenie w sprawie wprowadzenia ochrony gatunkowej zwierząt. Aktem tym wprowadzono nowatorską formę ochrony rzadkich gatunków ptaków w postaci "ochrony stanowisk". Minęło właśnie 20 lat obowiązywania tej formy ochrony ptaków zwanej powszechnie *ochroną strefową* i warto dokonać podsumowania; zastanowić się, czy spełniła ona pokładane nadzieje.

Ogromna większość kręgowców występujących w Polsce doczekała się ochrony prawnej, w tym prawie wszystkie gatunki ptaków. Pierwsze elementy tej ochrony na ziemiach polskich wprowadzono już w XIX w. Sejm Krajowy we Lwowie uchwalił ustawę *względem zakazu łapania i sprzedawania ptaków śpiewających i owadożernych*, lecz nie zyskała ona pierwotnie aprobaty cesarza Franciszka Józefa. Po poprawkach została podpisana w 1874 r. (Radecki 2001). Była to pierwsza ustawa opierająca się na podstawach naukowych regulująca stosunek człowieka do dziko żyjących ptaków. Po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. na podstawie rozporządzenia ministra wyznań religijnych i oświecenia publicznego o ochronie niektórych zabytków przyrody z 1919 r., ochroną objęto 10 gatunków zwierząt w tym bociana czarnego i orła przedniego. Z kolei po 1945 r. na mocy Rozporządzenia

ministra rolnictwa i reform rolnych z dnia 14 maja 1947 r. o ochronie niektórych zwierząt łownych wprowadzono całoroczny czas ochronny na między innymi *orły* oraz zakaz polowania na terenie całego kraju na puchacz. Następnym aktem prawnym było rozporządzenie ministra leśnictwa z dnia 22 marca 1949 r. o ochronie niektórych zwierząt łownych, które wprowadzało całoroczny zakaz polowań na wszystkie gatunki sów, lecz jednocześnie wyłączało spod ochrony rybołowa (Wiśniewski, Gwiazdowicz 2004). Można więc zadać pytanie: skoro od tak długiego czasu chronimy ptaki, to czy potrzebna jest kolejna forma ochrony oraz dlaczego tak szczególną formą ochrony otoczono głównie ptaki szponiaste?

Historia prześladowania ptaków drapieżnych w Europie

Prześladowanie drapieżników jest bardzo dokładnie udokumentowane. Liczne statystyki z wielu krajów przedstawiają przerażające fakty. Podsumował je Bijleveld (1974) przytaczając przykłady prześladowań ptaków z większości krajów Europy w dwóch ostatnich stuleciach. Wymieranie wielu gatunków rozpoczęło się już dużo wcześniej.

1. Degradacja środowiska

Praprzyczyną spadku liczebności wszystkich gatunków ptaków jest jednak zanik ich siedlisk. Większość ptaków drapieżnych zamieszkujących Europę gniazduje w środowisku leśnym. Obecnie w Europie lasy zajmują 32% powierzchni, a w Polsce zaledwie 28,5%, choć wartość ta powoli zwiększa się i ma osiągnąć średnią europejską. Pierwotnie, większość naszego kontynentu pokrywały lasy, które wraz z rozwojem osadnictwa przekształcono w pola uprawne. Przyspieszenie tempa wyrębów lasów spowodowane było zwiększonym zapotrzebowaniem ze strony szybko rozwijającego się przemysłu. Do tych zmian ilościowych dodać należy zmiany jakościowe, głównie polegające na ubywaniu lasów liściastych na korzyść lasów szpilkowych. Obecnie udział lasów iglastych wynosi 66,6%, liściastych 15,4% oraz mieszanych 18%. Czyni się wysiłki, by zwiększyć udział gatunków liściastych. Niekorzystnej zmianie uległa też struktura wiekowa. Stare, ponad 100 letnie drzewostany, dogodne do gniazdowania dla dużych gatunków ptaków, zajmują dziś zaledwie 8,1% powierzchni. W strukturze naszych lasów dominują drzewostany w wieku 21-60 lat, tj. w II i III klasie wieku. Zajmują one odpowiednio 22,3% i 23,5% powierzchni Lasów Państwowych. Po 1945 r. wzrósł znacząco udział najstarszych drzewostanów. I tak drzewostany ponad 80 letnie w 1945 r. zajmowały 900 000 ha, a w 2002 r. - 1 500 000 ha (bez klas KO i KDO). Przeciętny wiek drzewostanów w Lasach Państwowych wynosił 58 lat (2002 r.), a w lasach prywatnych zaledwie 40 lat (Lasy Państwowe, Raport roczny 2002).

Choć ptaki gnieźdzą się w lasach, to wiele z nich poluje na terenach otwartych. I tam również nastąpiły bardzo niekorzystne przekształcenia, o stopniu daleko większym niż w lasach. Zmiany te można krótko określić jako melioracja (odwadniająca oczywiście). Zanik środowisk uwilgotnionych, zamiana ich w pola uprawne - aż po ogromne połacie monokultur rolnych włącznie - sprawiło, że nasze drapieżniki utraciły dogodne łowiska.

2. Bezpośrednie prześladowanie przez człowieka

Wśród licznej rzeszy zwierząt na naszym globie nie ma drugiej grupy, do której człowiek pałałby wręcz nienawiścią jak do drapieżników, zarówno skrzydlatych jak i czworonożnych. W imię ochrony zwierząt łownych masowo wybijano drapieżniki, w których upatrywano głównego konkurenta człowieka. W szeregu krajów (np. Szwecja, Anglia, Niemcy) wydano w tym celu specjalne regulacje prawne, promujące odstrzały *szkodników* - wypłacano premie za zabite wilki, orły i jastrzębie. Ptaki drapieżne nie tylko odstrzelivano, ale także wybierano z gniazd jaja i pisklęta. O skali tego zjawiska świadczą ówczesne statystyki. Przykładowo, w latach 1705-1800 w części Niemiec zastrzelono 624 087 ptaków drapieżnych, a tylko w latach 1796-1797 ubito ich 14 125. Rzeczywista liczba zabitych ptaków była z pewnością jeszcze znacznie wyższa (Bijleveld 1974).

W r. 1718 w ówczesnych Prusach - obejmujących znaczą część Pomorza, Wielkopolski i Śląska - wydano edykt królewski w *obronie zajęcy i kuropatw* nakazujący wyeliminowanie z łowisk wszelkich ptaków drapieżnych, w tym również ich piskląt. XIX w. był zdecydowanie najbardziej dramatyczny dla wielu ptaków drapieżnych. Myśliwi zaczęli masowo używać broni palnej, a jednocześnie wzrosła popularność hodowli bażantów, które należało bronić przed „szkodnikami”. Strażnikom łowieckim wypłacano nadal wysokie premie za dostarczone szpony.

W Polsce po uzyskaniu niepodległości w 1918 r. przejęto ustawodawstwo łowieckie po krajach zaborczych. Proces tępienia *szkodników* trwał nadal. Kontynuowano go i po 1945 r. Myśliwi mieli wręcz obowiązek strzelania do drapieżników, wśród których poza wałęsającymi się psami, kotami, wronami, srokami znajdowały się: jastrzęb, krogulec, błotniak stawowy, błotniak zbożowy. Niszczono ich gniazda, wykładano trucizny. Myśliwi byli rozliczani z ilości strzelonych *szkodników*.

Prawna możliwość zabijania trzech gatunków ptaków drapieżnych powodowała, że ginęły również pozostałe, bardzo rzadkie orły, pospolite wówczas pustułki i inne. Warto tu przytoczyć wyniki analiz strzelonych ptaków na terenie byłego woj. poznańskiego w latach 1966-1968 wykonane przez myśliwych. Niewątpliwie wiele omyłkowo zastrzelonych myszołowów i innych ptaków do dalszej oceny nie dostarczano. Analizie poddano 708 okazów, wśród których aż 437 (61,7%) były to gatunki objęte wówczas ochroną (Fruziński, Grudziński 1970). Na każdego zastrzelonego jastrzębia przypadały prawie 3 zabite myszołowy. Zgodzić się należy z tezą autorów, że *świadczy to o niepokojąco niskim poziomie polowej znajomości tych ptaków u naszych myśliwych*. Brak jest niestety analizy strzelonych *szkodników* na terenie całego kraju. Z pewnością jednak wskutek pomyłek myśliwych ginęły w Polsce tysiące ptaków drapieżnych. Sytuacja ta niestety niewiele uległa poprawie. Ptaki drapieżne były nadal prześladowane i to nawet w miejscach objętych najwyższą formą ochrony, jakimi są parki narodowe i rezerваты przyrody. Prześladowanie jastrzębia na przykładzie Kampinoskiego Parku Narodowego i terenów przyległych przedstawiono w tabeli 1 (Olech 1991). Prawdopodobnie największy udział w prześladowaniu jastrzębi mają hodowcy gołębi oraz osoby prowadzące przydomowy chów drobiu.

Tabela 1. Umyślne niszczenie gniazd gołębiarza *Accipiter gentilis* w Kampinoskim Parku Narodowym w drzewostanach o różnym stopniu ochrony w latach 1980-1986 *

*Table 1. Intended destruction of the Goshawk nests in Kampinoski National Park in stands of various protection status in 1980-1986. * (1) Kind of data, (2) Strict reserves, (3) Partial reserves, (4) Timber forest, (5) Area in ha (6) Number of nests, (7) Number of nests with known fate (8) Number of nests destroyed by man*

Rodzaj danych (1)	Ścisłe rezerwy (2)	Rezerwy częściowe (3)	Lasy gospodarcze (4)
Powierzchnia w ha (5)	3690	21485	660
Liczba rewirów (6)	20	39	3
Liczba legów o znanym losie (7)	87	137	10
Liczba legów zniszczonych przez ludzi (8)	3 (3,4%)	32 (23,4%)	3 (30%)

* za Olech 1991

W 1975 r. objęto ochroną: jastrzębia, błotniaka stawowego oraz krogulca. Tym samym wszystkie gatunki ptaków drapieżnych w Polsce skorzystały z ochrony prawnej. Niestety, nadal zdarzały się przypadki zastrzelenia skrzydlatego drapieżnika. Przykłady można znaleźć w wielu opracowaniach, biuletynach KOO, a powszechnie spotyka się spreparowane okazy w kolekcjach łowieckich, leśniczówkach, szkolnych gabinetach przyrodniczych. Zazwyczaj nieumiejętnie spreparowane, pokryte kurzem nie są dobrym świadectwem przestrzegania prawa o ochronie przyrody. Z pewnością zaprotestuje w tym momencie szereg osób, posiadaczy takich *trofeów*. Zapytani o pochodzenie tych okazów prawie zawsze oświadczają, że są one „stare” lub zostały *znalezione*. Należy rozwiązać ten mit. Ostatni legalnie pozyskany jastrząb powinien liczyć 30 lat! Od tego czasu mole i inne piórojady oraz kurz z pewnością spowodowałyby zniszczenie preparatu. Również pochodzenie okazów *znajdowanych jako martwe* przy drogach i pod trakcjami energetycznymi jest wątpliwe. W środowisku występuje cała gama padlinozerców, z których dwa są bardzo pospolite: lis i kruk. Zwykle docierają one do martwych zwierząt wcześniej niż człowiek. Listę wszystkich gatunków ptaków szponiastych oraz liczebność w Polsce i Europie przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Liczebność i trendy populacji ptaków szponiastych w Polsce i Europie*
Table 2. Numbers and trends in the breeding population of the birds of prey in Poland and Europe. (1) Species, (2) Europe (3) Poland (4) Trend*

Gatunek (1)	Europa (2)	Polska (3)*	Trend (4)
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	100 000 - 150 000	2 000 - 2 500	niejasny
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	72 000 - 98 000	300 - 400	spadek / lokalnie stabilny
Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	19 000 - 24 000	600 - 700	wzrost / stabilny
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	4 000 - 4 700	700	silny wzrost
Sęp płowy <i>Gyps fulvus</i>	9 300 - 11 000	wymarły	-
Gadożer <i>Circaetus gallicus</i>	6 200 - 14 000	10 - 15	spadek
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	52 000 - 88 000	4 000 - 5 000	wzrost / stabilny
Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i>	30 000 - 46 000	30 - 40 (1 - 5?)	b. silny spadek
Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	22 000 - 31 000	1 300 - 1 500	wzrost
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	130 000 - 180 000	5 000 - 6 000	wzrost
Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	280 000 - 380 000	3 000 - 5 000	wzrost
Myszołów włochaty <i>Buteo lagopus</i>	91 000 - 140 000	tylko zimujące	-
Myszołów <i>Buteo buteo</i>	690 000 - 1 000 000	35 000 - 45 000	stabilny / wzrost
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	10 000 - 12 000	1 800 - 2 000	stabilny
Orlik grubodzioby <i>Aquila clanga</i>	890 - 1 100	15 - 20	stabilny

Gatunek (1)	Europa (2)	Polska (3)*	Trend (4)
Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	6 600 - 12 000	30 - 35	nieznaczny wzrost
Orzełek włochaty <i>Hieraetus pennatus</i>	3 600 - 6 900	5 - 10	niejasny
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	8 000 - 10 000	70 - 75 (50)	stabilny / słaby wzrost / ostatnio spadek
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	300 000 - 440 000	2 500 - 3 000	w miastach silny wzrost, tereny rolnicze zróżnicowane tendencje w różnych częściach kraju
Pustułeczka <i>Falco naumanni</i>	12 000 - 18 000	wymarła	-
Kobczyk <i>Falco vespertinus</i>	18 000 - 44 000	wymarły	-
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	65 000 - 120 000	2 500 - 3 500	niejasny
Drzemlik <i>Falco columbarius</i>	37 000 - 55 000	tylko zimujący	-
Raróg <i>Falco cherrug</i>	470 - 670	(1)	-
Sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>	7 600 - 11 000	5 - 8 (20)	wzrost w wyniku reintrodukcji

*wg: KOO, BirdLife International 2000, Adamski et al. 1999, Głowaciński 2001, Tomiałojć, Stawarczyk 2003

Sprawa skreślenia niektórych ptaków szponiastych z listy gatunków zwierząt chronionych stale powraca na łamy prasy łowieckiej. Wnioskodawcy - kierując się emocjami - próbują wywrzeć nacisk na władze ochrony przyrody. Przykładowo, jednym z postulatów uczestników konferencji „Zwierzyna drobna jako elementy bioróżnorodności środowiska przyrodniczego” (Kubiak 2000) był wniosek o *możliwość redukcji niektórych gatunków ptaków drapieżnych (np. jastrzębia gołębiarza i myszolowa zwyczajnego, a także błotniaka łąkowego na terenie kraju, a szczególnie w rejonach reintrodukcji zwierzyny drobnej*. Paradoksem tej sytuacji jest, że w spektrum pokarmowym tego najmniejszego z błotniaków trudno doszukać się zajęcy, bażantów oraz fakt, iż jest to gatunek z Czerwonej Księgi. Skoro do takich wniosków dochodzą gremia decyzyjne PZŁ wsparte opiniami pracowników naukowych, to trudno się dziwić, że część „szeregowych” myśliwych podziela te

poglądy i strzela do ptaków drapieżnych. Informacje o umyślnym nielegalnym zabijaniu wielu ptaków szponiastych były wielokrotnie publikowane w Biuletynach KOO. Dostrzec należy również pozytywne działania Zarządu Głównego PZŁ, który zorganizował specjalne kursy dla osób szkolących kandydatów na myśliwych, na których dużą uwagę zwracano na potrzebę ochrony ptaków (Gwiazdowicz 2002).

Położenie nacisku na edukację jest najskuteczniejszym sposobem na lepszą ochronę nie tylko ptaków szponiastych. W tym zakresie KOO ma już duże osiągnięcia w edukacji ornitologicznej leśników w ramach licznych szkoleń i sesji terenowych. Miejmy nadzieję, że również tego typu spotkania będą mogły być przeprowadzane z kandydatami na członków PZŁ.

3. Zagrożenia chemiczne - era DDT

Po 1945 r. do zespołu czynników zagrażających ptakom drapieżnym dołączył kolejny - zagrożenie chemiczne. Stosowanie na masową skalę chemicznych środków ochrony roślin oraz przedostawanie się do wód, powietrza i gleby najróżniejszych odpadów przemysłowych niemal zawsze ma negatywny wpływ na populacje zwierząt. Oddziaływanie na ekosystemy wielu substancji skażających środowisko naturalne nadal nie potrafimy dokładnie ocenić. Trudna jest również kompleksowa ocena wpływu poszczególnych związków na czynności życiowe zwierząt i roślin. Analizy chemiczne pozwalają precyzyjnie jedynie określać stężenie konkretnych trucizn w tkankach zwierząt. Zazwyczaj do organizmów żywych przenikają jednocześnie różne związki halogenoorganiczne, metale ciężkie i szereg innych. Każdy z nich zarówno oddziałuje samodzielnie, może jednak zmieniać wpływ innych substancji (tzw. efekt synergii).

Jednym z najgroźniejszych dla zwierząt środków owadobójczych okazał się słynny DDT (dwuchloro-dwudwufenylotrójchloroetan) oraz jego metabolity. Do czasu poznania skutków jego obecności w środowisku związek ten powszechnie stosowano w całej Europie i Ameryce Płn. Jako pierwsi przyrodnicy zaalarmowali opinię społeczną ornitologów, którzy udowodnili wpływ DDT na zanik populacji sokoła wędrownego *Falco peregrinus*. Spowodowało to wydanie w latach 70. zakazu stosowania środków ochrony roślin zawierających DDT. W Polsce ograniczenie to obowiązuje od 1974 r. i dotyczy zakazu wprowadzania DDT na rynek oraz jego importu. Niestety, nadal używa się tej substancji - bo służy m.in. walce z malarią - w wielu krajach rozwijających się w Afryce, Azji i Ameryce Płd., a więc tam, gdzie zimują ptaki z półkuli północnej.

Stosowanie niektórych substancji chloroorganicznych w pewnym okresie poczyniło większe spustoszenie wśród populacji ptaków drapieżnych niż długoletni odstrzał, niszczenie gniazd oraz utrata pierwotnych siedlisk. Pestycydy rozsiewane na polach wchodziły w skład tkanek roślin i owadów, a potem dostawały się wraz z nimi do organizmów roślino- i owadożernych. Te z kolei były zjadane przez drapieżniki. Rozsiewane pestycydy, a zwłaszcza związki trwałe (DDT, dieldryna, toksafen), w ciepłe dni odparowują z powierzchni gleby i roślin do atmosfery. Dodatkowo,

deszcz i topniejący śnieg wypłukują je z gleby do spływających wód powierzchniowych. DDT, podobnie jak na lądzie, ulega tam biokumulacji w ciałach różnych zwierząt wodnych. Szczególnie narażone są na zatrucie ryby, a także gatunki morskich, rybożernych ssaków i ptaków.

Ochrona ptaków szponiastych w Polsce

1. Rys historyczny

Długotrwałe prześladowanie ptaków drapieżnych, niszczenie ich środowisk oraz stosowanie na szeroką skalę DDT spowodowało drastyczny spadek ich liczebności w Europie. W latach 60. ubiegłego wieku szacowano, iż na naszym kontynencie pozostał zaledwie 1% ich pierwotnej populacji (Voous 1965). To spowodowało, że światłe umysły rozpoczęły batalie na rzecz ochrony ptaków szponiastych. Jednym z pierwszych Europejczyków apelujących o zaniechanie ich tępienia był Władysław Taczanowski (1860). Podał on szereg faktów obalających opinie o *nadmiernej szkodliwości* ptaków drapieżnych i wykazał, że odstrzały mają wpływ na bezprecedensowy spadek ich liczebności. Szansę dla przetrwania wielu gatunków upatrywał przede wszystkim w szerzeniu oświaty wśród tych, którzy bezmyślnie tępilili ptaki drapieżne. Jako pierwszy podkreślił też potrzebę ochrony z uwagi na walory estetyczne. Jego argumenty warto tu przytoczyć:

Nie należy się kierować jedynie samymi tylko materialnymi względami: są bowiem inne, na które także powinniśmy zwracać uwagę; czyż bowiem nie sprawia już w nas rozkoszy widok pławiącego się w powietrzu orła lub kani albo też uderzającego w wodę rybołowa, i czyż rozkosz ta nie jest zdolna nagrodzić szkód, jakie te wspaniałe ptaki wyrządzają. Nie potrzeba na to być koniecznie naturalistą: każdy człowiek zastanawiający się nad pięknością natury doskonale to rozumie i niechętnie pogląda na to, że się jej ciągle i uporczywie wyrzekamy.

Pierwsze lokalne rozporządzenie zabraniające odstrzału bielików wydały niemieckie władze policyjne na terenie Pomorza Zachodniego w dniu 30.05.1921 r., a od 15.07.1922 r. wprowadzono ochronę całkowitą tego gatunku. Wydano zakaz stosowania siideł i wykładania trucizn, kontrolowano też preparatorów. Podkreślano też szkodliwość prowadzenia wiosną prac leśnych w pobliżu gniazd (Banzhaf 1937). Idea ochrony ptaków drapieżnych została też wdrożona w życie na terenie Ordynacji Zamojskich - w 1938 r. ochroną objęto tam wszystkie gatunki. Uprzednio ptaki te intensywnie zwalczano, przykładowo tylko w sezonie 1895-1896 zabitych zostało na Zamojszczyźnie 1077 ptaków drapieżnych, w tym aż 81 "orłów" (Skuratowicz 1938).

Przełamywaniem niechęci do ptaków drapieżnych zajmował się prof. Jan Sokołowski. Ten znakomity ornitolog, malarz, popularyzator idei ochrony ptaków i myśliwy w licznych pracach krzewił idee ochrony ptaków drapieżnych. Warto przytoczyć jego słowa:

Z postępowaniem nauk biologicznych przekonano się, że podział na zwierzęta szkodliwe i pożyteczne jest bardzo naiwny i niemożliwy do utrzymania. Tem samym uprzedzenie do drapieżników zniknęło, a gdy ornitologowie zaczęli obserwować życie wszystkich ptaków z jednakową dokładnością, znaleźli właśnie w ptakach drapieżnych przedmiot najciekawszy. Dopiero dzisiaj właściwie odkrywają się drapieżniki.

/.../ Dla człowieka nie znającego dobrze ptaków drapieżnych wszystkie są po prostu pospolicimi jastrzębiami, zasługującymi na tępienie. Zazwyczaj każdego ptaka o zakrzywionym dziobie, ostrych pazurach i szarym upierzeniu uważa się za szkodliwego drapieżnika.

/.../ Niestety, bardzo mało jest takich ludzi, którzy znają chociażby najpospolitsze drapieżniki. Niejednokrotnie sam stwierdziłem, że jako jastrzębia strzelano kukulkę, ponieważ barwą upierzenia i sposobem lotu przypomina ona nieco niektóre mniejsze ptaki drapieżne. Masowe tępienie tzw. jastrzębi przynosi zatem w praktyce, mimo dobrych intencji, więcej szkód niż pożytku.

*/.../ Siedząc wysoko na drzewie, w ukryciu zrobionym z gałęzi świerków lub sosen, spędziłem wiele godzin i dni na obserwacjach życia rodzinnego krogulców, jastrzębi, myszołowów i sokołów. **Chwile te zaliczam do najpiękniejszych, a choć miejsce nie zawsze było wygodne, nie zamieniłbym go nawet na fotel w najlepszym teatrze** (Sokołowski 1956).*

Tuż po zakończeniu II wojny światowej rozpoczęto starania o szczególną ochronę klejnotów ojczyzny przyrody. W 1946 r. z inicjatywy Stefana Bałuka powstała w Krakowie Sekcja Ochrony Orła, Sępa i Puchacza. Jednym z pierwszych efektów działalności tej grupy było rozpoznanie rozmieszczenia bielika, orła przedniego i puchacza w ówczesnych województwach: białostockim, gdańskim, olsztyńskim, szczecińskim, krakowskim i rzeszowskim. Projekt zakładał inwentaryzację wszystkich gniazd orłów i objęcie ich czynną ochroną. Planowano wypłacanie nagród za zgłoszenie gniazda oraz za opiekę nad nim aż do czasu wylotu młodych. W celu zatrzymania ptaków w rewirach i powstrzymania od wędrówek w niebezpieczne rejony miano zakładać dla orłów specjalne nęciska z padliną. Zaplanowano również wprowadzenie kar pieniężnych oraz kary pozbawienia wolności za zabijanie i płoszenie tych ptaków. Ważnym zadaniem Sekcji było także szerzenie wiedzy o ptakach drapieżnych. Alarmowano opinię publiczną o zabijaniu orłów (Urbański 1948, Bałuk 1949). Niestety, po kilku latach działalności organizacja ta uległa likwidacji.

Przełomowym znaczeniem dla czynnej ochrony ptaków drapieżnych w Polsce było powstanie w 1981 r. Komitetu Ochrony Orłów. Powstał on jako nieformalna grupa skupiająca osoby zajmujące się ochroną i badaniami ptaków drapieżnych w Polsce. W 1991 r. KOO został zarejestrowany jako organizacja pozarządowa i obecnie zrzesza ponad 500 członków. Organizacją kieruje ósmioosobowy Zarząd z siedzibą w Olsztynie, w ścisłej współpracy z dziewięcioma koordynatorami regionalnymi. Dzięki aktywności wielu osób poznano liczebność i rozmieszczenie tych gatunków ptaków drapieżnych w Polsce, udokumentowano zagrożenia i wypracowano metody ochrony miejsc lęgowych.

Pod auspicjami KOO nastąpiła szybka integracja ornitologów i miłośników ptaków drapieżnych. Działalność KOO wywarła zasadniczy wpływ na kształt nowego rozporządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30.12.1983 r. w sprawie wprowadzenia ochrony gatunkowej zwierząt. Przepisy te, jedne z najnowocześniejszych w Europie, wprowadziły nowy sposób ochrony miejsc gniazdowych 8 gatunków ptaków drapieżnych oraz puchacza i bociana czarnego - obligatoryjne tworzenie 2 rodzajów kołowych stref ochronnych wokół gniazd ptaków: ścisłej o promieniu 200 m w ciągu całego roku oraz częściowej 500 m - w okresie od 1 lutego do 31 lipca. Był to pierwszy akt prawny tak wysokiego rzędu stwarzający realne możliwości ochrony terenów lęgowych zagrożonym gatunkom ptaków.

Początki idei ochrony ptaków poprzez ustanawianie stref ochronnych wokół gniazd sięgają 1969 r. Z inicjatywy Polskiej Sekcji Międzynarodowej Rady Ochrony Ptaków oraz Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego, w porozumieniu z Okręgowymi Dyrekcjami Lasów Państwowych przygotowano nowatorski wówczas projekt ochrony stanowisk lęgowych bielików. Wokół gniazd bielików miała obowiązywać obszar ochronny o powierzchni co najmniej 0,5 ha, z zaleceniem, by gniazdo znajdowało się w jego centrum. Ponadto, w okresie od 1 lutego do 30 czerwca postulowano wprowadzenie zakazu prowadzenia prac leśnych w odległości 200 m od gniazd. Jako pierwsi, w listopadzie 1969 r., wprowadzili te przepisy leśnicy w ówczesnym woj. szczecińskim (Bogucki 1977). Walnie przyczynił się do tego inż. Jerzy Noskiewicz, leśnik z wykształcenia, założyciel i wieloletni kierownik Stacji Ornitologicznej "Świdwie". Kolejno wprowadzano ochronę strefową w lasach podlegających OZLP w Olsztynie (1970), Szczecinku (1975), Białymstoku (1980) i Lublinie (1981). Na fali przemian społecznych lat 1980-1981, ówczesny Naczelny Dyrektor Lasów Państwowych na wniosek Stacji Ornitologicznej PAN wydał w dniu 21 lipca 1981 zarządzenie wprowadzające na terenie całego kraju 200 metrowe strefy ochronne wokół gniazd bielików, orłów przednich i rybołów. Zarządzenie to zakazywało prowadzenia wszelkich prac w strefach w ciągu całego roku, dodatkowo - w okresie od 1 lutego do 31 lipca - obowiązywał zakaz wstępu i wycinania drzew w promieniu aż 1 km (!) od gniazda. Niestety wdrożenie przepisów do praktyki leśnej przebiegało z dużymi oporami. Przykładowo, na Pomorzu spośród 38 stref istniejących w roku 1982 aż w 14 z nich wprowadzone były zakazane prace leśne. W trzech strefach ochronnych wycięto prawie cały drzewostan, pozostawiając tylko pojedyncze drzewa z gniazdami. W wyniku tych prac orły porzuciły lęgi. W następnym roku ponownie stwierdzono wykonywanie niedozwolonych prac w strefach (Karczmarczyk 1984). Wykazano negatywny wpływ prac leśnych w strefach ochronnych prowadzonych w sezonie lęgowym na udatność lęgów bielika i orlika krzykliwego. Istnieje też wyraźna różnica w efektach lęgów pomiędzy rejonami, gdzie kontakty ornitologów ze służbą leśną mają długą tradycję, a tymi terenami, gdzie przepisy o zakazie prowadzenia prac leśnych w pobliżu orlich gniazd są dopiero wdrażane (Rodziewicz, Waclawek 1995). Z drugiej strony można jednak przedstawić wiele pozytywnych działań leśników, którzy przyczynili się do ochrony bielików, chroniąc przed wycięciem drzewostany - niejednokrotnie rębne - z gniazdami orłów. Szereg stanowisk bielików zarejestrowanych w r. 1969 zachowało

się przez następne dziesięciolecia. Przykładowo, co najmniej dwa gniazda w nadl. Goleniów były zajmowane do r. 1993, podobnie jak stanowiska w nadl. Lubniewice, Międzyzdroje, Karniszewice i kilku innych.

W styczniu 1995 r. minister ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa wydał nowe rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. nr 13, poz. 61). Ochrona strefowa została nie tylko utrzymana, ale tą formą objęto 9 nowych gatunków zwierząt, m.in. kanię rudą *Milvus milvus* i kanię czarną *Milvus migrans*. Zapis określający sposób ochrony miejsc lęgowych ptaków został formułowany następująco:

W odniesieniu do miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych zabrania się - w odległości do 200 metrów od tych miejsc w okresie całego roku, a w odległości do 500 metrów od tych miejsc w okresie od dnia 1 lutego do dnia 31 sierpnia - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, prowadzenia robót melioracyjnych, wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji oraz innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, a także zabrania się przebywania poza miejscami wyznaczonymi.

Wprowadzony reżim ochronny sprawił, że w strefach obowiązywały zakazy jak w ścisłych rezerwach przyrody. Wzrost liczby par ptaków objętych ochroną strefową w połączeniu ze wzmożoną aktywnością członków KOO sprawił, iż wojewódzcy konserwatorzy przyrody ustanawiali wiele nowych stref. W niektórych nadleśnictwach, zwłaszcza w północno-wschodniej części kraju, istniało po kilkadziesiąt stref (nawet ponad 60). Rekordową liczbę stref - 124, podawało Nadleśnictwo Susz (Karczewski 2000). Jest to jednak liczba nieco zawyżona, gdyż najprawdopodobniej nie uwzględniono faktu, że część stref była wspólna dla kilku gniazd położonych blisko siebie oraz to, że niektóre gniazda i strefy już nie istnieją. Dokumentacja stref złożona u konserwatorów przyrody w Olsztynie i Gdańsku wykazała istnienie 64 indywidualnych stref w całym Nadleśnictwo Susz w 2002 r. (M. Rodziewicz - inf. ustna). W 2005 r. leśnicy zaewidencjonowali 92 gniazda, w tym 60 gniazd orlika krzykliwego. Łączny obszar ścisłych stref ochronnych wyniósł 310 ha tj. 1,4% powierzchni leśnej, lecz powierzchnia stref ochrony częściowej obejmowała aż 30% powierzchni nadleśnictwa (S. Błonkowski - inf. ustna). Z ornitologicznego punktu widzenia takie bogactwo musi cieszyć. Musimy jednak pamiętać o ograniczeniach gospodarczych wynikających z wdrożenia tej formy ochrony. Nadleśnictwa nigdy nie otrzymywały żadnych rekompensat finansowych z tytułu posiadania stref. Należy przypomnieć, że są to jednostki gospodarcze utrzymujące się niemal wyłącznie z zysków ze sprzedaży drewna. Jest faktem, że większość gniazd gatunków strefowych znajdowała się w najstarszych, a więc w tych najcenniejszych pod względem ekonomicznym drzewostanach. Narzucone ograniczenia w działalności gospodarczej, zdaniem części leśników powodowały straty finansowe, które przestawały być już znośne. Prowadziło to konfliktów pomiędzy *zielonymi*, a leśnikami, też noszącymi zielone mundury. Nie jest tajemnicą, że część nadleśniczych niechętnych obejmowaniu ochroną strefową kolejnych

gniazd nie zgłaszała ich do konserwatorów przyrody. Z drugiej strony niektórzy wolontariusze KOO zbyt dosłownie traktowali zapis o *zakazie wykonywania prac w strefach* i każde drobne uchybienia zgłaszali władzom ochrony przyrody. Można też przytoczyć wiele przykładów wzorowej współpracy. Ze swego doświadczenia mogę tu wymienić nadl. Pniewy, Sieraków (RDLP Poznań), nadl. Goleniów, Gryfino, Karwin, Mieszkowice, Międzychód, Rokita (RDLP Szczecin). Inni koordynatorzy KOO chwalą sobie współpracę z nadl.: Gorlice (RDLP Kraków), nadl. Dukla, Komańcza, Rymanów (RDLP Krosno), nadl. Chełm, Mircze, Strzelce (RDLP Lublin), nadl. Hawa, Orneta, Zaporowo (RDLP Olsztyn), nadl. Grajewo (RDLP Białystok). Każde z nich posiada na swoim terenie po kilkadziesiąt stref i nie dezorganizuje to im w sposób znaczący pracy. Przykładów nadleśnictw z 5-10 strefami z uwagi na ogromną ilość nie sposób tu przytoczyć. Są też i takie nadleśnictwa, gdzie jest tylko jedna strefa, ale po wielokroć znajdujemy w nich ślady prac, które zdaniem leśników *musiały być wykonane*. Podkreślić jednak należy, że drastyczne przypadki polegające na wycięciu drzewa z gniazdem, praktycznie nie mają już od dawna miejsca.

Niewątpliwym wzrost liczby par lęgowych niektórych gatunków strefowych (np. bielik, kania ruda, bocian czarny) oraz wzrost polegający na wykrywaniu gniazd wcześniej nieznanymi (np. orlik krzykliwy) spowodował, że należało zweryfikować obowiązujące dotychczas przepisy. W r. 2001 wydane zostało nowe rozporządzenie ministra środowiska w sprawie określenia listy gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów dla danych gatunków i odstępstw od tych zakazów. (Dz. U. Nr 130, poz. 1456). Istotnym novum w tym akcie prawnym była zmiana wielkości ochrony ścisłej oraz zmiana terminów ochrony. W wyniku dyskusji w gronie leśników i ochroniarzy znaleziono rozsądny kompromis polegający na zmniejszeniu wielkości stref dla kilku gatunków najliczniejszych. Były to bocian czarny, orlik krzykliwy i obie kanie. Wielkość strefy ścisłej dla nich ustalono na 100 m (maksymalna odległość od miejsca rozrodu i regularnego przebywania). Podkreślić należy, że tym samym powierzchnia tej strefy zmniejszyła się aż czterokrotnie, z teoretycznej 12,56 ha do 3,14 ha. Zmniejszeniu z 200 m do 100 m uległy też strefy ochrony ścisłej orzełka włochatego i cietrzewia, lecz z uwagi na rzadkość tych gatunków nie wpływają one w żaden sposób na ogólny bilans. Najbardziej zmniejszona została strefa ścisła dla kraski z 200 m do symbolicznej wręcz wielkości 10 m, czyli dosłownie do jednego dziuplastego drzewa. Skreślono w tym rozporządzeniu z listy zwierząt chronionych strefowo żołą.

Drugą istotną zmianą w rozporządzeniu było podzielenie gatunków na *wczesne* i *późne*. Po raz pierwszy ustawodawca wprowadził różne terminy ochrony dostosowane do cyklu biologicznego gatunków. W poprzednim rozporządzeniu dla wszystkich gatunków obowiązywał jeden termin ochrony od 1 lutego do 31 sierpnia. Było to krytykowane zarówno przez ornitologów jak też część leśników. Termin 1 lutego dla niektórych gatunków np. bielika był zbyt późny, a dla innych (np. kraska, kulon) zdecydowanie za wczesny. Wprowadzenie zróżnicowanych terminów ochronnych np. od 1 stycznia (bielik, puchacz, sokół wędrowny), od 1 lutego

(cietrzew, głuszcak), od 1 marca (orlik grubodzioby i krzykliwy, kulon, gadożer, żółw błotny, orzełek włochaty, kania ruda i czarna), od 15 marca (bocian czarny), od 1 kwietnia (kraska) i od 1 maja (wąż Eskulapa) z pewnością było korzystne dla chronionych gatunków zwierząt, ale również dla leśników, gdyż w przypadku najliczniejszych gatunków mogli prowadzić prace w strefach ochrony częściowej (np. orlika krzykliwego i bociana czarnego) przez cały styczeń i luty, aż do 14 marca. Różne były też terminy kończące okres obowiązywania zakazów. *Wczesne* gatunki kończyły okres ochronny 31 lipca, a *późne* 31 sierpnia (wyjątkowo 30 września). Wielkość strefy ochrony częściowej dla wszystkich 18 gatunków wynosiła maksymalnie 500 m.

Przyjęcie tego typu rozwiązań niesło też pewne zagrożenia, których nie było w poprzednim rozporządzeniu. Przyroda jest zbyt bogata by móc przewidzieć i zapisać językiem prawniczym wszystkie możliwe przypadki. W poprzednim rozporządzeniu obowiązywał jeden okres ochronny identyczny dla wszystkich gatunków. Można było tak zaplanować niezbędne do wykonania prace w strefach częściowych, by zakończyć je do dnia 31 stycznia. W nowym rozporządzeniu można było te prace wykonywać dłużej, aż do końca lutego (gatunki *późne*), a niekiedy trzeba było zakończyć je już w grudniu (gatunki *wczesne*). Duże gatunki ptaków, szponiastych i sów w szczególności, bardzo chętnie zajmują istniejące gniazda innych ptaków. Ornitolodzy znają szereg przypadków, gdy np. bielik lub puchacz (gatunki *wczesne*) zajęły gniazdo bociana czarnego - gatunku *późnego*. Takich zdarzeń ani leśnik, ani ornitolog nie jest w stanie przewidzieć, i stąd niektóre niezbędne prace zaplanowane dużo wcześniej na styczeń/luty przyszłego roku, nie będą mogły być wykonane z uwagi na lęg bielika czy puchacza już w styczniu. Można więc niechcący spłoszyć przebywającego już przy gnieździe ptaka. Takie zróżnicowanie terminów obowiązywania zakazów prac w strefach zmusza administrację leśną do monitorowania wszystkich gatunków strefowych i to już na początku sezonu lęgowego. W nawale różnych innych obowiązków kontrole takie mogą być dokonywane pobieżnie i często może dochodzić do pomyłek. W Lasach Państwowych pracuje też niewystarczająca liczba osób o kwalifikacjach ornitologicznych. Również wojewódzcy konserwatorzy przyrody nie posiadają odpowiednich środków, by takie kontrole prowadzić. W tej dziedzinie konieczne jest nawiązanie ścisłej współpracy z ornitologami, głównie członkami KOO. W wielu miejscach taka współpraca jest nawiązana, odbyło się wiele szkoleń dla leśników. W sytuacjach wątpliwych lepiej zaniechać prowadzenia prac, niż mimowolnie przyczynić się do strat.

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie ministra środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220 poz. 2237). Wprowadzono w nim pojęcia „strefa ochrony całorocznej” oraz „strefa ochrony okresowej” odpowiadające dawnym pojęciom strefy ścisłej i strefy częściowej. Liczba gatunków szponiastych objętych tą formą ochrony nie uległa zmianie, zachowano też okresowy termin ochrony (gatunki „wczesne i późne”), co umożliwia prowadzenie prac leśnych w strefach ochrony okresowej. Pozostały bez zmian również wielkości obu stref. Skreślono z listy

gatunków strefowych kulona, a dodano kilka gatunków ssaków i po jednym gatunku gada (gniewosza) i ważki (iglica mała). Na podkreślenie zasługuje fakt, że wszystkie gatunki strefowe (poza kraską) zakwalifikowano do specjalnej kategorii zwierząt szczególnie chronionych, których **ochrona ma pierwszeństwo przed racjonalną gospodarką rolną, leśną lub rybacką**, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie zakazów”. Ustawodawca uznał też, że niektóre gatunki wymagają czynnej ochrony. Wśród nich znajdują się: orzeł przedni, orlik grubodzioby, orzełek, gadożer, sokół wędrowny, rybołów oraz z pozostałych gatunków strefowych: szlachar, ślepowron, bocian czarny, cietrzew, głuszc, puchacz, kraska, żółw błotny, wąż Eskulapa i gniewosz plamisty. Wśród sposobów ochrony wymieniono ustanawianie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania oraz - co jest novum - *budowę sztucznych miejsc lęgowych*, czyli np. platform.

Wykaz gatunków objętych ochroną strefową, wielkości stref oraz terminy obowiązywania zakazów w tych strefach przedstawiono w tabelach 3 i 3a.

Dzięki wysiłkom członków Komitetu Ochrony Orłów współpracujących z wojewódzkimi konserwatorami przyrody powołano w Polsce od tego czasu 2830 stref ochronnych (inf. DGLP 2004). Łączny obszar wszystkich stref ochrony ściślej wynosi 33 501 ha, a obszar stref ochrony częściowej to 138 304 ha (tabela 4).

W opinii wielu nadleśniczych, wojewódzkich konserwatorów przyrody i ornitologów dokumentacja dotycząca stref wymaga uporządkowania. Sporo stref utworzonych w latach 80. i 90. jest nadal utrzymywanych, choć od dawna nie ma tam ptaków. Jeszcze więcej stref wymaga korekt z uwagi na powstanie nowych gniazd w pobliżu, a istniejące granice nie zawsze zapewniają właściwą ochronę. Nie jest też uregulowany sposób odwoływania stref przez wojewodów. W części województw przyjęto zasadę, że strefa jest utrzymywana tak długo, jak istnieje gniazdo, a w przypadku jego braku następuje likwidacja strefy, jeśli w ciągu trzech sezonów ptaki doń nie powrócą. Oczywiście ze stosownym wnioskiem musi wystąpić zainteresowane nadleśnictwo. W ministerialnej instrukcji z 1997 r. (*Instrukcja wyznaczania i ochrony stanowisk zwierząt - gatunków zagrożonych wyginięciem*) wskazano, że likwidację strefy przeprowadza wojewoda po wnikliwym rozpatrzeniu danej sytuacji i konsultacji ze specjalistami. Bez wątplenia KOO można uznać za organizację skupiającą takich specjalistów. Deklarujemy gotowość do współpracy ze wszystkimi nadleśnictwami i konserwatorami przyrody.

Wprowadzenie przed 20 laty ochrony strefowej z pewnością przyczyniło się do wzrostu liczebności bielików i innych gatunków ptaków drapieżnych. Systematyczna - aczkolwiek wymagająca przełamywania wielu oporów - współpraca leśników i ornitologów spowodowała, iż tworzenie nowych stref nie budzi już dziś większych emocji i jest w miarę powszechnie akceptowane przez leśników. Przypadki wykonywania zabronionych prac lub wykonywanie zabiegów gospodarczych poza wyznaczonymi terminami zdarzają się coraz rzadziej i nie rzutują na stan populacji. Systematycznie spada liczba naruszeń przepisów ochrony z 20% w r. 1993, 10% w 1998 r. do zaledwie 2,7% w 2001 r. Sprawcami naruszeń przepisów byli również

Tabela 3. Gatunki ptaków (szponiaste, sowy) objęte ochroną strefową i kategorie ich zagrożeń
Table 3. Bird species under zone protection and their threat categories. (1) Species, (2) Strict zone radius, (3) Partial zone radius, (4) Protection period in partial zone, (5) Number of pairs in Poland, (6) Threat category according to the Polish Red Data Book

Gatunek (1)	Strefa ochrony ścisłej (2) [m]	Strefa ochrony częściowej (3) [m]	Terminy ochrony w strefach częściowych (4)	Liczba par w Polsce (5)	Kategoria zagrożenia PCzKZ (6)
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	100	500	1.03 - 31.08	300 - 400	NT
Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	100	500	1.03 - 31.08	650 - 700	NT
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	200	500	1.01 - 31.07	700	LC
Gadożer <i>Circaetus gallicus</i>	200	500	1.03 - 30.09	10 - 15	CR
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	100	500	1.03 - 31.08	1800 - 2000	LC
Orlik grubodzioby <i>Aquila clanga</i>	200	500	1.03 - 31.08	15 - 20	CR
Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	200	500	1.01 - 31.07	35 - 40	EN
Orzełek <i>Hieraetus pennatus</i>	100	500	1.02 - 31.08	5 - 10	CR
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	200	500	1.03 - 31.08	70 - 75 (50)	VU
Sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>	200	500	1.01 - 31.07	3 - 8 (20?)	CR
Raróg <i>Falco cherrug</i>	200	500	1.01 - 31.07	1	
Puchacz <i>Bubo bubo</i>	200	500	1.01 - 31.07	ca 270	NT

*Kategorie zagrożeń wg Polska Czerwona Księga Zwierząt (PCzKZ) (2001) - opisy uproszczone:

CR (Critically Endangered) - gatunki skrajnie zagrożone,

EN (Endangered) - gatunki silnie zagrożone,

VU (Vulnerable) gatunki narażone na wyginięcie,

NT (Near Threatened) gatunki bliskie zagrożenia,

LC (Least Concern) gatunki niewykazujące na razie regresu populacyjnego

Tabela 3a. Pozostałe gatunki ptaków objęte ochroną strefową i kategorie ich zagrożeń
Table 3a. Other bird species under zone protection and their threat categories. (1) Species, (2) Strict zone radius, (3) Partial zone radius, (4) Protection period in partial zone, (5) Number of pairs in Poland, (6) Threat category according to the Polish Red Data Book, (7) Breeding Colony, (8) Forested island, (9) Lek, (10) Tree with hollow

Gatunek (1)	Strefa ochrony ścisłej (2) [m]	Strefa ochrony częściowej (3) [m]	Terminy ochrony w strefach częściowych (4)	Liczba par w Polsce (5)	Kategoria zagrożenia PCzKZ (6)
Ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>	kolonia lęgowa (7)			520 (10 - 15 kolonii)	LC
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	100	500	15.03 - 31.08	1100 - 1200	brak
Szlachar <i>Mergus serrator</i>	zalesiona wyspa (8)			15	EN
Głuszczyk <i>Tetrao urogallus</i>	tokowisko (9)	500	1.02 - 31.05	550 - 750	EN
Cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>	tokowisko (9)	500	1.02 - 31.05	2000 - 2500 osobników	CR
Kraska <i>Coracias garrulus</i>	drzewo z dziuplą (10)		1.04 - 31.08	110 - 130	CR

złodzieje drewna oraz obserwatorzy ptaków, turyści, myśliwi, rolnicy, drogowcy, wędkarze, pracownicy PAN (Raport KOO 1999, 2001, 2002). Spadek liczby naruszeń przepisów uznać można za jedno z najważniejszych wspólnych osiągnięć leśników i ornitologów. Wskazuje to jak bez dużych nakładów finansowych, głównie poprzez współpracę i edukację, można osiągnąć znaczący efekt ekologiczny. Niezwykle pomocne w tym było przekazanie do wszystkich nadleśnictw w kraju materiałów edukacyjnych KOO w postaci 8 kolorowych plakatów i broszur o łącznym nakładzie odpowiednio 77 000 i 54 600 (KOO 2004). Szczególnym powodzeniem cieszyły się pomoce dydaktyczne dla nauczycieli *Ptaki drapieżne. Scenariusze zajęć lekcyjnych* (Anderwald et al. 2002). Trafily one tysiące szkół w całym kraju i do niektórych nadleśnictw. Łączny ich nakład wyniósł 15 000 sztuk.

W okresie obowiązywania ochrony strefowej nastąpił znaczny wzrost liczby par lęgowych niektórych gatunków ptaków, szczególnie bielika, kani rudej, puchacza oraz w mniejszym stopniu rybołowa. Trudno jednoznacznie stwierdzić, że stało się to za przyczyną tej formy ochrony. Skumulowało się bowiem w tym czasie kilka czynników, takich jak: zakaz stosowania w całej Europie DDT, wzrost świadomości ekologicznej, zmniejszenie nielegalnego odstrzału ptaków drapieżnych. Ostatnio

Tabela 4. Liczba i wielkość stref ochronnych w Lasach Państwowych*

Table 4. Number and area of protection zones in the State Forests (1) Forest Regional Directorate, (2) Total, (3) Strict zone, (4) Partial zone, (5) Forest, (6) Open, (7) Number of nests, (8) Total, (9) Occupied*

L.p.	RDLP (1)	ogółem	w tym powierzchnia:		liczba gniazd (szt) (7)
		(2)	stref ścisłych (3)	leśna (5)	ogółem (2)
		Liczba stref (szt) Powierzchnia (ha)	stref częściowych (3)	nieleśna (6) (ha)	w tym zasiedlone (8)
1.	Białystok	327	1378	29467	306
		31282	29904	1815	306
2.	Gdańsk	58	737	2403	70
		3132	2395	729	44
3.	Katowice	64	1166	4377	64
		4444	3278	66	34
4.	Kraków	41	196	3014	41
		3015	2819	1	18
5.	Krosno	149	1333	11702	108
		11702	10369	0	106
6.	Lublin	297	1358	19872	265
		20572	16214	700	199
7.	Łódź	36	444	2632	36
		2746	2303	114	20
8.	Olsztyn	650	7230	27033	781
		29552	22322	2519	426
9.	Piła	56	726	2400	70
		2573	1847	173	55
10.	Poznań	231	2342	6028	231
		6310	3968	282	156
11.	Radom	78	1106	4822	66
		5117	4011	294	48
12.	Szczecin	417	4454	19102	418
		20131	15677	1029	259
13.	Szczecinek	109	1477	5864	110
		6255	4778	390	80

L.p.	RDLP (1)	ogółem (2)	w tym powierzchnia:		liczba gniazd (szt) (7)
			stref ścisłych (3)	leśna (5)	ogółem (2)
		Liczba stref (szt) Powierzchnia (ha)	stref częściowych (3)	nieleśna (6) (ha)	w tym zasiedlone (8)
14.	Toruń	87	660	4344	91
		4565	3912	222	56
15.	Warszawa	44	262	2612	44
		2704	2442	92	22
16.	Wrocław	133	7864	133	142
		17421	9557	17421	137
17.	Zielona Góra	53	768	3214	52
		3277	2508	62	21
Razem		2830	33501	149019	2895
		174798	138304	25909	1987
Udział [%]		2,3	0,43	2,08	
			1,83		

* wg stanu na 31.12.2004 za DGLP

opublikowane wyniki prac Komitetu Ochrony Orłów (Adamski et al. 1999) jednoznacznie wskazują na wzrost liczebności niektórych gatunków objętych ochroną strefową (tab. 2). Nie oznacza to, że podane liczby są tożsame z liczbą stref ochronnych. Nadal znaczna część krajowych populacji nie korzysta z tej formy ochrony. Obecnie strefy funkcjonują wokół prawie wszystkich gniazd rybołowa, orlika grubodziobego i większości gniazd bielika oraz orła przedniego. Ochroną strefową objęto tylko niewielką część gniazd obu kań, a to głównie poza centrum ich areалу występowania, jakim jest Pomorze Zachodnie. Szczegóły przedstawiono w tabeli 5.

Z danych wynika, że ochroną strefową objęto dotychczas zaledwie 50,7% krajowej populacji ptaków wymienionych w rozporządzeniu ministra (tab. 6). Ochrona pozostałych 49,3% to cel na najbliższe lata. Nie sposób go będzie osiągnąć bez aktywnej pomocy polskich leśników.

Wyliczenie przedstawione w tab. 7 zawiera wartości szacunkowe. Należy pamiętać, że w obręb stref wchodzi również bagna, łąki, torfowiska, nieużytki, wody. Oprócz tego szereg ptaków gniazduje na obszarach już objętych jakąś formą ochrony np. drzewostanach wodochronnych, rezerwatach przyrody lub na zalesionych wyspach, gdzie z reguły nie prowadzi się planowej gospodarki leśnej. Oddzielnym problemem jest fakt bardzo nierównomiernego występowania chronionych gatunków. Spośród gatunków strefowych tylko bocian czarny występuje w całym kraju. Pozostałe są

Tabela 5. Stan zbadania wielkości populacji leśnych gatunków ptaków *strefowych*
Table 5. State of knowledge about population size of forest zone-protected birds. (1) Species, (2) Estimated number of pairs, (3) Estimated number of nests, (4) Number of known nests 1993-2004, (5) Number of known sites 1993-2004

Gatunek (1)	Szacunkowa liczba par (2)	Szacunkowa liczba gniazd (3)	Liczba gniazd - stan zbadania 1993 - 2004** (4)	Liczba stanowisk 1993 - 2004** (5)
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	700	1400	569	662
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	50	75	92	223 ***
Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	35	50	22	56
Orlik grubodzioby <i>Aquila clanga</i>	20	30	18	23
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	1900	2850	925	1271
Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	700	1400	162	285
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	400	800	118	195
Puchacz <i>Bubo bubo</i>	300	400	24	98
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1200	2400	? (761*)	? (761*)
Razem	5305	9405	2691	3574
Stan zbadania [%]			50,7	38,0

* za „Informacja o stanie lasów w 1998 r.”

** za Komitet Ochrony Orłów

*** w tym platformy legowe

rozmieszczone nierównomiernie. W związku z tym niektóre nadleśnictwa posiadają po kilkadziesiąt stref, a nawet około 70 (Nadl. Susz, RDLP Olsztyn). Natomiast znaczna liczba nadleśnictw w centralnej i zachodniej części kraju posiada co najwyżej po 1-3, co w żaden sposób nie może stanowić utrudnienia w organizacji prac leśnych.

Strefy są ustanawiane przez wojewodów w sposób indywidualny dla poszczególnych gatunków z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Największe strefy ścisłe w

Tabela 6. Szacunkowa ocena powierzchni stref ochrony ścisłej i częściowej w Polsce

Table 6. Estimated area of strictly and partially protected zones in Poland (1) Species, (2) Number of pairs, (3) Number of nests, (4) Area in strict zones 200 m, (5) Area in strict zones 100 m, (6) Area in partial zones, (7) According to pairs, (8) According to nests

Gatunek (1)	Liczba par (2)	Liczba gniazd (3)	Powierzchnia objęta ochroną ścisłą (całoroczną) : strefa ścisła 200 m (4) (12,56 ha)		Powierzchnia objęta ochroną częściową (okresową): strefa częściowa 500 m (6) (78,56 ha)
			wg par (7)	wg gniazd (8)	wg par (7)
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	700	1400	8792	17584	54992
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	50	75	628	942	3928
Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	35	50	440	628	2750
Orlik grubodzioby <i>Aquila clanga</i>	20	30	251	377	1571
Puchacz <i>Bubo bubo</i>	300	400	3768	5034	23568
Razem dla gatunków zestrefą ścisłą 200 m	1105	1955	13879	24565	86809
(1)	(2)	(3)	Strefa ścisła 100 m (5) (3,14 ha)		Strefa częściowa 500 m (6) (78,56 ha)
			(7)	(8)	wg par (7)
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	1900	2850	5966	8949	149264
Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	700	1400	2198	4396	54992
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	400	800	1256	2512	31424
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1200	2400	3768	7536	94272
Razem dla gatunków ze strefą ścisłą 100 m	4200	7450	13188	23393	329952
Strefy ścisłe 200 m i 100 m razem	5305	9405	27067	47958	416761

Tabela 7. Potencjalne możliwości ochrony wynikające z objęcia ochroną strefową wszystkich gniazd w Polsce, wyliczenia symulacyjne

Table 7. Zonal protection in Poland in case of taking all nests under protection. A simulated calculation

Wielkość powierzchni lasów w Polsce	8 139 000 ha w tym 7 579 143 ha Lasy Państwowe	100%
Łączny obszar stref ścisłych wg liczby par [obszar wyłączony spod gospodarowania]	27 067 ha	0,33%
Łączny obszar stref ścisłych wg liczby gniazd [obszar wyłączony spod gospodarowania]	47 958 ha	0,59%
Łączny obszar stref częściowych wg liczby par [ograniczenia czasowe w pracach]	416 761 ha	5,12%
Łączny obszar wszystkich parków narodowych	181 000 ha	1,99%

RDPL Poznań utworzono dla puchacza (44.5 ha), a mniejsze dla kań (4-6 ha). Najmniejszą strefę ścisłą o powierzchni 0.6 ha powołano dla kani czarnej. Z reguły w obręb stref ochrony ścisłej nie są włączane drzewostany niższych klas wieku, które są nieprzydatne jako miejsca gniazdowe. W przypadkach dokonania koniecznych działań w obrębie stref ochrony ścisłej nadleśnictwa występują o stosowną zgodę poprzez wojewódzkich konserwatorów przyrody. Większość takich wniosków jest rozpatrywana pozytywnie. Średnia wielkość stref ochrony ścisłej utworzonych w porozumieniu z leśnikami na terenie 6 nadleśnictw RDLP Poznań to 10.5 ha, a strefy częściowej 6.6 ha. W *najbogatszym* pod tym względem Nadleśnictwo Sieraków strefy zajmują 575 ha tj. 4.2% powierzchni leśnej.

Oddzielnym problemem jest ustanawianie stref ochronnych w lasach prywatnych. Z uwagi na konieczność wyrażenia zgody przez właściciela na rezygnację z prowadzenia działań gospodarczych, tworzenie stref na tych gruntach jest utrudnione. Z danych Komitetu Ochrony Orłów wynika, że zaledwie 5% wszystkich gniazd zlokalizowanych jest w lasach prywatnych, choć ich udział w strukturze własności wynosi aż 17%. Istotnym czynnikiem jest dużo niższy średni wiek lasów prywatnych - 40 lat (wg stanu na 1999 r.) w porównaniu do 58 lat w Lasach Państwowych (2002 r.).

Reasumując, należy stwierdzić, że wprowadzenie strefowej ochrony gniazd w dużym stopniu przyczyniło się do poprawy sytuacji leśnych gatunków ptaków drapieżnych. Liczebność prawie wszystkich z nich rośnie (lub jest ustabilizowana). Stwierdzone parametry rozrodu, które w obiektywny sposób informują o sytuacji gatunku, są wysokie. Należy w tym miejscu podziękować pracownikom Lasów Państwowych, od których w decydującym stopniu zależy realizacja działań ochronnych.

Twenty years of the zonal protection in Poland

Abstract: Historically throughout Poland as in other European countries, all birds of prey were subjected to systematic persecution. Gradually some protective legislation covering a number of species have been issued (e.g. for the Eagles). In Poland early protection legislation extended to the majority of raptors species but excluded the Goshawk, the Sparrowhawk and the Marsh Harrier. In 1975 also these species; which had been legally shot or otherwise destroyed until then, were at last given protected status. However, despite such legal act, due to intolerance and human prejudice most species of birds of prey in Poland were still persecuted throughout their range.

A breakthrough for the conservation and management of Poland's birds of prey occurred in 1981 when the Eagle Conservation Committee (ECC) has been established. The Committee started to promote new protection policies culminating in many changes and improved wildlife legislation; for example an introduction of specific zone protection surrounding particular nesting sites. Under the auspice of the Eagle Conservation Committee the ornithologists and bird of prey supporters, united to promote the long-term interests of all of Poland's birds of prey. The ECC activity of together with a growing number of the committee supporters had an immense impact resulting in new conservation legislation being introduced by Ministry of Forestry on 30.12.1983. Present Polish wildlife law is regarded as one of the most affective and advanced in Europe.

Following pressure from members of the ECC in 1983 exclusion zones around sensitive breeding sites covering 16 avian species were introduced throughout Poland. A 200 meter human exclusion zone exists at specific breeding sites all year round. At territories occupied by the White-tailed Eagle for example, this distance is increased to 500 meters from 1st February until 31st July. The scheme implemented to reduce disturbance, control forestry and hunting activity has proved very successful, as these considerations were viewed as potential threats to nesting sites. In 1995 Red and Black Kite were added to the list of zone-protected species of birds. Soon, almost 2000 zones were approved throughout Poland. Perhaps not surprisingly a number of foresters believed protection zones inhibited forest management activities throughout the forests they managed. (There were forest inspectorates with tens of established protection zones, the maximum - 124.)

Fortunately in 2001 a compromise was achieved resulting in the radius of primary exclusion zones of the more numerous species e.g. Lesser Spotted Eagle being reduced to only 100 meters (thus the protection area has been markedly diminished). In 2005 a revision of the Ministry regulations qualifying species for protection was introduced. For the actual zone sizes and their terms of validity see table 3 and 3a.

Thanks to the efficient cooperation between the ECC and The Forests State, in Poland currently there are 2830 active protection zones. The area of strict protection zones totals 33 500 ha whereas that of partially protected ones equals ca. 138 300 ha. We may assert that 50% of all the nesting sites of here considered species in Poland are

located within the protected zones. As a result of consistent, though sometimes ice-breaking cooperation between ornithologists and foresters, establishing new protection zones no longer results in those previous emotions and is usually entirely approved by the latter.

It is perhaps inevitable that from time to time forbidden forestry and other human activity does occur within protection zones occasionally resulting in the incidental disturbance of a small number of occupied nesting sites; fortunately such incidents are rare and have little affect on the over-all population status. Indeed where these incidents have taken place the figures do show a decline in cases from 20% in 1993, 10% in 1998 and down to just 2,7% in 2001.

Literatura

Adamski A., Lontkowski J., Maciorowski G., Mizera T., Rodziewicz M., Stawarczyk T., Waclawek K. 1999. Rozmieszczenie i liczebność rzadszych gatunków ptaków drapieżnych w Polsce w końcu 20. wieku. Not. Orn. 40:1-22.

Anderwald D., Lontkowski J., Rodziewicz A., Wójcik C. 2002. Ptaki drapieżne. Scenariusze zajęć lekcyjnych. Komitet Ochrony Orłów, Olsztyn.

Bałuk S. 1949. Giną ostatnie orły w Polsce. Chrońmy Przyr. ojcz. 5, 9/10: 24-28.

Banzhaf W. 1937. Naturdenkmaler aus Pommern. Vogelwelt. I. Der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*). Dohrniana 16: 3-41.

Bijleveld M. 1974. Birds of prey in Europe. Macmillan Press, London.

Bogucki Z. 1977. Status of the White-tailed Eagle in Poland. Report of WWF symposium on the White-tailed Eagle. September 1976: 31-32. Svanoy, Norway, WWF.

Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.

Gwiazdowicz D. J. 2002. Czy myśliwi chcą zwalczać ptaki drapieżne. Artykuł polemiczny. Biuletyn KOO 12: 41-42.

Hagemeijer W. J. M., Blair M. J. (red.) 1997. The EBCC atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T&AD Poyser, London.

Karczewski J. 2000. Ochrona strefowa ptaków drapieżnych praktyka na terenie Nadleśnictwa Susz. Materiały Seminarium „Ochrona strefowa zwierząt chronionych porównanie w skali kraju”. Jerzwałd.

Karczmarczyk G. 1984. Jak prawo chroni bielika. Las Polski 3: 22-23.

KOO 1999. Raport z działalności Komitetu Ochrony Orłów w Polsce w roku 1998. Biuletyn KOO 9: 1-40.

KOO 2001. Raport z działalności Komitetu Ochrony Orłów w Polsce w roku 2000. Biuletyn KOO 11: 2-25.

KOO 2002. Raport z działalności Komitetu Ochrony Orłów w Polsce w roku 2001.

Biuletyn KOO 12: 2-20.

Kubiak Sz. (red.) 2000. Zwierzyna drobna jako elementy bioróżnorodności środowiska przyrodniczego. Materiały II Krajowej Konferencji, Włocławek 7-9 września 2000 r. Włocławskie Towarzystwo Naukowe, Włocławek.

Lasy Państwowe. 2002. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, raport roczny 2002. Warszawa.

Mizera T. 1999. Bielik. Monografie przyrodnicze. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.

Olech B. 1991. Ochrona ptaków drapieżnych w Kampinoskim Parku Narodowym - stan i wskazania. Ochr. Przyr. 49: 65-79.

Piskonowicz H., Plewa A. 2000. Realizacja ochrony strefowej na terenie RDLP Poznań. Materiały Seminarium „Ochrona strefowa zwierząt chronionych - porównanie w skali kraju”. Jerzwałd.

Radecki W. 2001. 75 lat polskiej ochrony nauki o ochronie przyrody. Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski 7: 5-21.

Rodziewicz M., Waclawek K. 1995. Wstępne wyniki monitoringu rzadkich gatunków ptaków drapieżnych w aspekcie funkcjonowania ochrony strefowej. Biuletyn KOO 7: 15-19.

Skuratowicz W. 1938. Pierwsza w Polsce całkowita ochrona ptaków drapieżnych na terenie Ordynacji Zamojskiej. Taka Zamojska t. 4, Zamość.

Sokołowski J. 1956. Ptaki drapieżne. PZWS, Warszawa.

Sokołowski J. 1972. Ptaki Ziemi Polskiej. PWN, Warszawa.

Taczanowski W. 1860. O ptakach drapieżnych w Królestwie Polskim. Warszawa.

Taczanowski W. 1882. Ptaki krajowe. T 1. Akademia Umiejętności w Krakowie, Kraków.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.

Urbański J. 1948. Tępienie bielików na Pomorzu Zachodnim trwa nadal! Chrońmy Przyr. ojcz. 4, 11-12: 44-45.

Voos K.H. 1960. Atlas of European birds. Nelson, London.

Wójciak J. 1998. Ptaki drapieżne objęte ochroną strefową na Lubelszczyźnie. Abstrakt z sympozjum: „Ptaki drapieżne badania i ochrona”. Biuletyn PTE 5: 58-59.

Zawadzka D., Lontkowski J. 1996. Ptaki drapieżne. Dlaczego chronimy, ekologia, oznaczanie. Agencja Rekl.-Wyd. A. Grzegorzcyk, Warszawa.

Tadeusz Mizera

Katedra Zoologii AR, Wojska Polskiego 71c, 60-625 Poznań
e-mail: tmizera@au.poznan.pl



Młody bielik *Haliaeetus albicilla* na sztucznym gnieździe
w PN Bory Tucholskie (fot. D.Anderwald)