

# SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI KOMITETU OCHRONY ORLÓW W LATACH 2001-2004

**Biuro Komitetu Ochrony Orłów**

**LAUREAT XII EDYCJI  
MEDALU ZA DZIAŁALNOŚĆ  
NA RZECZ PRZYRODY**

## **Abstrakt**

Aktywność Komitetu Ochrony Orłów (KOO) w ciągu ostatnich 4 lat wykazuje wyraźny rozwój w kierunku działań wielopłaszczyznowych łączących badania naukowe z działaniami ochronnymi i szeroko rozumianą edukacją ekologiczną. Głównym kierunkiem działalności terenowej w latach 2001-2004 była ochrona siedlisk lęgowych bielika *Haliaeetus albicilla*, rybołowa *Pandion haliaetus*, orła przedniego *Aquila chrysaetos*, orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, orlika grubodziobego *Aquila clanga*, kani rudej *Milvus milvus*, kani czarnej *Milvus migrans* oraz puchacza *Bubo bubo* i bociana czarnego *Ciconia nigra*. Monitorowaniem objęto łącznie ponad 2,3 tys. rewirów gniazdowych wymienionych gatunków. Przy zinwentaryzowanych gniazdach zaprojektowano i skonsultowano z administracją leśną ponad 600 stref ochronnych. Dzięki aktywności terenowej KOO aktualnie w Polsce ochroną objęto miejsca lęgowe 70-90% bielika, rybołowa, orła przedniego i orlika grubodziobego oraz 30-40% populacji pozostałych gatunków leśnych, podlegających tej formie ochrony. Dla rybołowa i puchacza - gatunków wysoko wyspecjalizowanych pod względem preferencji siedliskowych wybudowano łącznie ok. 40 sztucznych gniazd. W obrębie działań edukacyjnych najważniejszym osiągnięciem ostatnich 4 lat jest realizacja programu edukacyjnego dla nauczycieli (400 warsztatów metodycznych). Ważną rolę odgrywają również projekty inwentaryzacyjno-szkoleniowe: *Leśnicy polscy*, *polskim orłom* oraz *Bubobory*. W obrębie działalności wydawniczej na uwagę zasługuje cykl 8 broszur i posterów (łączny nakład ok. 130 tys. szt.), scenariusze zajęć dla nauczycieli *Ptaki drapieżne* oraz 3 numery Biuletynu KOO.

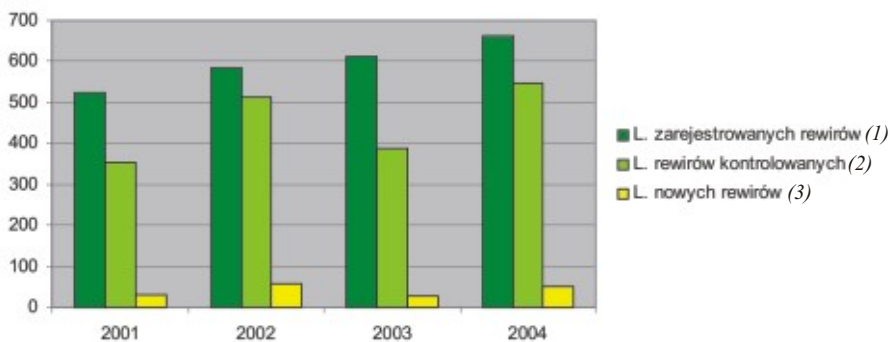
Działalność Komitetu Ochrony Orłów (KOO) w ciągu ostatnich 4 lat wykazuje wyraźny rozwój w kierunku aktywności wielopłaszczyznowych, łączących badania naukowe z działaniami ochronnymi i szeroko rozumianą edukację ekologiczną. Taki kierunek rozwoju jest następstwem wciąż niedostatecznego stanu zbadania czynników i zjawisk warunkujących niską liczebność niektórych gatunków ptaków. Bódcem wyzwalamym potrzebę aktywności edukacyjnej jest zbyt płytkie traktowanie problematyki ochrony środowiska wyraźnie widoczne zarówno w krajowych i lokalnych strategicznych programach rozwoju, jak i programach nauczania dzieci i młodzieży. Ochrona środowiska pojmowana wyłącznie w kategoriach fizykochemicznego oczyszczania prowadzi do bardzo niebezpiecznego okrojenia świadomości ekologicznej społeczeństwa. Taka filozofia traktuje bowiem wysoko egocentrycznie człowieka i jego potrzeby, podkreślając ryzyko utracenia obecnego standardu życia, w efekcie skażenia środowiska i wyczerpania niektórych nieodnawialnych zasobów. Pomija natomiast szalenie ważny problem koegzystencji człowieka z przyrodążywioną. W końcowym efekcie

takiej edukacji ekologicznej dochodzimy do stanów patologicznych, w których np. społeczeństwo akceptuje niszczenie siedlisk skrajnie zagrożonych gatunków flory i fauny w trakcie budowy progów wodnych, służących pozyskaniu ekologicznie czystej energii. Jest to zjawisko szczególnie groźne w kontekście ochrony zwierząt drapieżnych, które w mniejszym lub większym stopniu konkurują z człowiekiem pod względem pokarmowym lub siedliskowym. Z tego też względu w strategii działania KOO szczególnie silny nacisk położono na propagowanie zasad zrównoważonego rozwoju, w ekologicznym rozumieniu tej definicji. Realizowane na przestrzeni ostatnich 4 lat zadania ochronne, nawet te budzące ze względów ekonomicznych wiele społecznych kontrowersji, zyskały dodatkową siłę wdrożeniową. Tym niemniej aktywność organizacji społecznych, takich jak KOO nie stanowi aktualnie wystarczającej przeciwwagi dla propagowanego medialnie skrajnie anarchistycznego wizerunku środowisk ekologicznych. W efekcie mamy do czynienia ze społeczeństwem, w którym skuteczna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk wymaga żmudnego kruszenia powszechnie obowiązujących uprzedzeń, a efekt pracy ma często charakter krótkotrwały i efemeryczny. Z przykrością należy stwierdzić, że lansowane w europejskich programach szeroko horyzontalne koncepcje ochrony przyrody, w ekologicznie „raczkującej społeczności” mają raczej niewielkie szanse powodzenia. W takim kontekście koncentracja uwagi KOO w latach 2001-2004 na celach strategicznych, a nie horyzontalnych wydaje się być rozwiązaniem w pełni uzasadnionym.

## **I. Program ochrony bielika *Haliaeetus albicilla***

Jest to zadanie realizowane od początków istnienia KOO z dużym rozmachem i zaangażowaniem szerokiego grona współpracowników. Od 2004 r. obok ponad 150 członków KOO do realizacji niektórych zadań terenowych (kontrola stanu zasiedlenia rewirów i wyszukiwanie gniazd) przystąpili pracownicy Lasów Państwowych. Aktywizowanie administracji leśnej do czynnego udziału w programie monitoringu i ochrony bielika realizowane jest w ramach zadania *Leśnicy polscy, polskim orłom*. Cieszy się ono pośród służb leśnych dużą popularnością, ponieważ pomaga kruszyć wzajemne uprzedzenia, towarzyszące zazwyczaj wdrażanej przez organizacje pozarządowe ochronie siedlisk na terenach zarządzanych przez Lasy Państwowe. Już w pierwszym roku realizacji zadania do programu *Leśnicy polscy, polskim orłom* przystąpiło ponad 70 nadleśnictw. Terenowe wsparcie ze strony Lasów Państwowych, w przypadku gatunków tak ekspansywnych, jak bielik pozwala w dalszym ciągu prowadzić efektywny monitoring populacji w skali ogólnopolskiej. Teren całego kraju jest bowiem traktowany jako olbrzymia powierzchnia próbna. Poprzez działania inwentaryzacyjne corocznie lokalizowane jest 30-50 nowych rewirów bielika. Dzięki wysokiej wykrywalności gniazd w dalszym ciągu 80-90% populacji krajowej objęte jest ochroną strefową.

Liczba stanowisk lęgowych bielika zarejestrowanych w komputerowej bazie danych KOO wzrosła w latach 2001-2004 z 493 (na koniec 2000 r.) do 662. Nie jest to następstwem lepszego rozpoznania, lecz rzeczywistego wzrostu liczebności. Możemy więc przyjąć, że na przestrzeni czterech lat populacja krajowa rozrosła się



**Rys. 1.** Wyniki inwentaryzacji i monitoringu bielika w latach 2001-2004

*Fig. 1. Inventory and monitoring results of the White-tailed Eagle in 2001- 2004.*

*(1) Number of recorded breeding sites, (2) Number of controlled breeding sites,*

*(3) Number of new breeding sites*

o prawie 170 nowych par. Ciągłe wzrasta więc również liczba stanowisk lęgowych bielika objętych standardowymi, corocznymi kontrolami w ramach monitoringu. Liczba stanowisk objętych kontrolą jest jednak w pewnym zakresie związana również z możliwościami finansowania przez KOO tego zadania, co wyraźnie widać na zamieszczonym wykresie. Monitoring prowadzony przez KOO służy nie tylko ocenie aktualnego stanu liczebnego bielika, ale również prognozowaniu kierunków zmian oraz identyfikowaniu i eliminacji potencjalnych zagrożeń. Ważnym elementem monitoringu jest śledzenie parametrów rozrodu. Na podstawie wielkości niektórych parametrów możemy precyzyjnie ocenić kondycje populacji w wymiarze europejskim, krajowym, a nawet lokalnym. Przedstawione w tabeli wskaźniki rozrodcze bielika uzyskane przez polską populację w latach 2001-2004 nie odbiegają zasadniczo od parametrów dziesięcioletnich i niemalże każdego roku kształtują się na zbliżonym poziomie.

Na uwagę zasługuje przede wszystkim fakt wysokiej produkcji młodych (liczba młodych na zajęte gniazdo), świadczy to bowiem o dobrej kondycji i wysokich zdolnościach reprodukcyjnych populacji bielika w Polsce. Młode pary bielika zasiedlające nowe obszary nie zawsze trafiają na optymalne warunki gniazdowe. Zdarza się, że w następstwie niedostatku starych lasów bieliki umieszczają gniazda na zbyt młodych drzewach. Korony takich drzew nie są w stanie udźwignąć gniazda i konary pękają pod jego ciężarem. Sprawdzoną formą ograniczania strat w lęgach, będących następstwem niestabilnego osadzenia gniazda jest budowanie w takich miejscach sztucznych platform gniazdowych. W latach 2001-2004 KOO wybudował 6 sztucznych gniazd dla bielików.

Działalność terenowa KOO wspierana jest aktywną, specjalistyczną edukacją. W 2004 r. rozpoczęto realizację cyklu warsztatów metodycznych dla służb leśnych

**Tabela 1.** Wyniki rozrodu bielika w latach 1993-2004 oraz porównanie z parametrami z 12 lat monitoringu

*Table 1. Breeding results of the White-tailed Eagle in 1993-2004 compared to parameters of 12-years monitoring. (1) Occupied nests with known breeding success, (2) Number of successful broods, (3) Total number of fledglings, (4) Number of broods with one fledgling, (5) Number of broods with two fledglings, (6) Number of broods with three fledglings, (7) Breeding success, (8) Mean number of fledglings per successful brood*

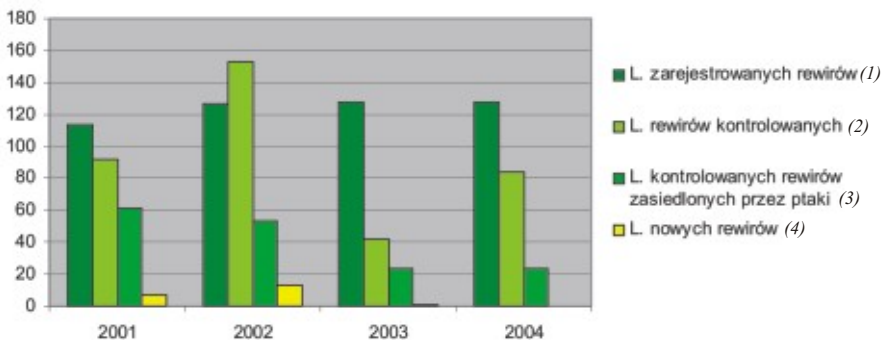
	1993-2004	2001-2004	1993-2004
Liczba lęgów ze znanym wynikiem (1)	1575	1302	2877
Liczba lęgów z sukcesem (2)	995	879	1874
Łączna liczba odchowanych piskląt (3)	1440	1259	2699
Liczba lęgów z 1 młodym (4)	568	515	1083
Liczba lęgów z 2 młodymi (5)	412	348	760
Liczba lęgów z 3 młodymi (6)	16	16	32
Sukces lęgowy [%] (7)	63	68	65
Liczba młodych na zajęte gniazdo (8)	0,91	0,96	0,94

w zakresie rozpoznawania, biologii i ochrony bielika. Zajęcia merytoryczne połączone są z terenowym szkoleniem leśniczych. Do końca 2004 r. zorganizowano 16 warsztatów, w których udział wzięło ponad 500 leśników.

## **II. Czynna ochrona rybołowa *Pandion haliaetus***

Program ochrony rybołowa realizowany jest przede wszystkim na obszarze dwóch głównych centrów występowania tego gatunku w Polsce: województwo zachodniopomorskie, północna część woj. wielkopolskiego i lubuskiego oraz województwo warmińsko-mazurskie. W odróżnieniu od bielika na przestrzeni ostatnich 4 lat zarejestrowano spadek liczebny i powolne zanikanie izolowanych geograficznie stanowisk. Wzmocniona aktywność inwentaryzacyjna KOO w regionie Polska NE, zaaranżowana w 2004 r. wykazała, że mamy do czynienia z faktycznym załamaniem się liczebności tego gatunku. Na terenie objętej inwentaryzacją Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej i Puszczy Piskiej nie wykryto ani jednego nowego stanowiska. Podsumowanie wyników z całego kraju dowodzi, że nie jest to tendencja o charakterze lokalnym. Liczba zarejestrowanych rewirów lęgowych w komputerowej bazie danych KOO jest prawie dwukrotnie wyższa od szacunkowej liczebności tego gatunku w Polsce. Wynika to po części z faktu, że rejestr zawiera również sztuczne gniazda odwiedzane, lecz nie zasiedlone przez rybołowy. Niestety świadczy to również o niestabilności krajowej populacji tego gatunku. Niektóre pary ustawicznie przenoszą się na nowe miejsca, porzucając dotychczas zasiedlane.

Liczba stanowisk rybołowa kontrolowanych corocznie przez członków KOO jest bardzo zmienna, ponieważ co kilka lat, poza tradycyjnym monitoringiem dokonywane są kontrole wszystkich potencjalnych i historycznych siedlisk tego gatunku. Jeśli spojrzymy jednak na liczbę rewirów, w których odnotowano obecność



**Rys. 2.** Wyniki inwentaryzacji i monitoringu rybołowa w latach 2001-2004 (w 2001 r. brak danych z Wielkopolski)

*Fig. 2. Inventory and monitoring results of the Osprey in 2001- 2004 (lack of data from Wielkopolska in 2001). (1) Number of recorded breeding sites, (2) Number of controlled breeding sites, (3) Number of controlled breeding sites occupied by birds, (4) Number of new breeding sites*

rybołowa okazuje się, że na przestrzeni ostatnich kilku lat zarysowuje się wyraźny trend spadkowy. Tendencja ta ma przypuszczalnie charakter okresowy, co wydają się potwierdzać wysokie parametry rozrodu gniazdujących w Polsce rybołowów.

Produkcja młodych w przeliczeniu na parę lęgową jest wyraźnie wyższa od wyników uzyskiwanych przed 2000 rokiem (dla lat 1993-2000 parametr ten wynosił 1,08). Najważniejszym problemem w ochronie rybołowa jest niedostatek siedlisk lęgowych. Preferowane przez ten gatunek bory sosnowe w wieku powyżej 150 lat są rzadkością, co powoduje nierównomierne rozmieszczenie rybołowa w Polsce. Skuteczną formą tworzenia dogodnych siedlisk lęgowych jest budowa sztucznych gniazd. Przypuszczalnie wysokie parametry rozrodcze notowane w ostatnich latach wynikają z faktu, że ponad połowa krajowej populacji gniazduje na zbudowanych przez KOO platformach. Obniża to znacząco straty w lęgach powodowane rozpadaniem się niestabilnie osadzonych naturalnych gniazd.

Istnieją pewne przesłanki, że obserwowany spadek liczebności rybołowa może wynikać z nielegalnych odstrzałów na stawach rybnych. Spośród 16 martwych rybołowów, o których informacje zgromadzono w latach 2001-2004, sześć zastrzelonych było z broni śrutowej. Pomijając fakt, że w wielu przypadkach przyczyn nie ustalono i mogły to być również ptaki postrzelone, prawie 40% znalezionych martwych rybołowów zginęło z rąk myśliwych. Komitet Ochrony Orłów rozpoczął w 2003 r. kampanię medialną wymierzoną przeciwko myśliwym strzelającym do ptaków drapieżnych. Opublikowano cykl artykułów w Biuletynach i na stronach internetowych KOO.

**Tabela 2.** Wyniki rozrodu rybołowa w latach 1993-2004 oraz porównanie z parametrami z 12 lat monitoringu

*Table 2. Breeding results of the Osprey in 1993-2004 compared to parameters of 12-years monitoring. (1) Occupied nests with known breeding success, (2) Number of successful broods, (3) Total number of fledglings, (4) Number of broods with one fledgling, (5) Number of broods with two fledglings, (6) Number of broods with three fledglings, (7) Number of broods with four fledglings, (8) Breeding success, (9) Mean number of fledglings per successful brood*

	1993-2004	2001-2004	1993-2004
Liczba lęgów ze znanym wynikiem (1)	253	101	354
Liczba lęgów z sukcesem (2)	146	70	216
Łączna liczba odchowanych piskląt (3)	275	142	417
Liczba lęgów z 1 młodym (4)	48	15	63
Liczba lęgów z 2 młodymi (5)	68	38	106
Liczba lęgów z 3 młodymi (6)	29	17	46
Liczba lęgów z 4 młodymi (7)	1	-	1
Sukces lęgowy [%] (8)	58	69	61
Liczba młodych na zajęte gniazdo (9)	1,09	1,41	1,18

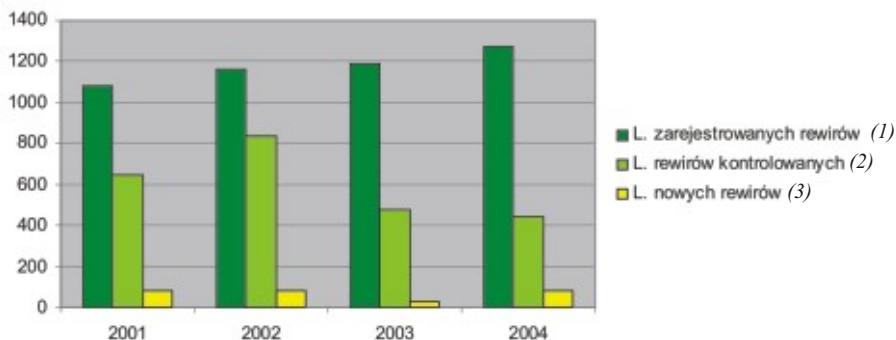
### III. Badanie i ochrona orlika krzykliwego *Aquila pomarina*

Orlik krzykliwy jest najliczniejszym z gatunków objętych przez KOO corocznym monitoringiem. Stosunkowo wysoka liczebność jest w dalszym ciągu przyczyną niedostatecznego rozpoznania tego gatunku w Polsce. W latach 2001-2004 położono znaczny nacisk na dokonanie pełnej inwentaryzacji obszarów słabo zbadanych. W efekcie wykryto ponad 270 nowych stanowisk lęgowych orlika krzykliwego. Liczba rewirów zarejestrowanych w bazie danych KOO do końca 2004 r. przekroczyła 60% liczebności szacunkowej. Liczba kontrolowanych corocznie przez członków KOO rewirów lęgowych orlika krzykliwego spadła do poziomu ok. 450 i przypuszczalnie ustabilizuje się na tym poziomie.

**Tabela 3.** Liczba sztucznych gniazd dla rybołowa wybudowanych przez KOO w latach 2001-2004

*Table 3. Number of artificial nests for the Osprey built by ECC in 2001-2004. (1) Region of ECC, (2) Voivodship, (3) Number of nest, (4) Total*

Region KOO (1)	Województwo (2)	Liczba (3)
Wielkopolska	lubuskie	5
Wielkopolska	wielkopolskie	1
Wielkopolska	wielkopolskie	5
Pomorze zachodnie	zachodniopomorskie	8
Polska NE	warmińsko-mazurskie	1
	razem (4)	20



**Rys. 3.** Wyniki inwentaryzacji i monitoringu orlika krzykliwego w latach 2001-2004  
*Fig. 3. Inventory and monitoring results of the Lesser Spotted Eagle in 2001-2004. Legend*

Coroczną kontrolą objęte są przede wszystkim powierzchnie próbné. Wyniki gromadzone na 6 powierzchniach o rozmiarach od 400 do ponad 700 km<sup>2</sup> (ok. 240 stanowisk orlika krzykliwego) służą ocenie kierunków zmian liczebności.



**Rys. 4.** Położenie powierzchni próbné orlika krzykliwego  
*Fig. 4. Localization of Lesser Spotted Eagle study areas*

Do analizy zdolności reprodukcyjnych krajowej populacji orlika wykorzystywane są stanowiska lęgowe kontrolowane w danym roku, dla których określono końcowy efekt lęgu. Mimo znacznych rocznych wahań wysokości podstawowych parametrów rozrodu orlika krzykliwego w skali kilkuletniej, uzyskujemy obraz raczej stabilny. Sukces lęgowy i produkcja młodych, porównywane w różnych okresach czasowych 2001-2004 i 1993-2004 są identyczne.

**Tabela 4.** Wyniki rozrodu orlika krzykliwego w latach 1993-2004 oraz porównanie z parametrami z 12 lat monitoringu

*Table 4. Breeding results of the Lesser Spotted Eagle in 1993-2004 compared to parameters of 12-year monitoring. (1) Occupied nests with known breeding success, (2) Number of successful broods, (3) Total number of fledglings, (4) Number of broods with one fledgling, (5) Number of broods with two fledglings, (6) Breeding success, (7) Mean number of fledglings per successful brood*

	1993-2004	2001-2004	1993-2004
Liczba lęgów ze znanym wynikiem (1)	2439	1474	3913
Liczba lęgów z sukcesem (2)	1671	1008	2679
Łączna liczba odchowanych piskląt (3)	1699	1019	2718
Liczba lęgów z 1 młodym (4)	1643	995	2638
Liczba lęgów z 2 młodymi (5)	28	12	40
Sukces lęgowy [%] (6)	69	68	68
Liczba młodych na zajęte gniazdo (7)	1,01	0,69	0,69

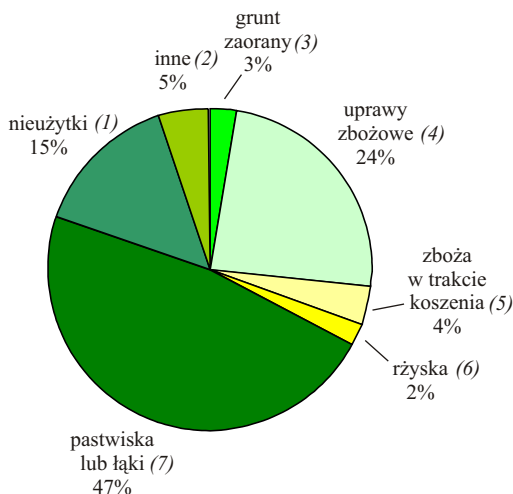
Mimo bardzo rozległej wiedzy jaką posiadamy, wciąż nie udało się precyzyjnie określić czynników warunkujących nierównomierne rozmieszczenie orlika krzykliwego w Polsce. Zebrane dotychczas wyniki monitoringu i inwentaryzacji tego gatunku dowodzą, że najważniejszym czynnikiem warunkującym rozkład przestrzenny i zagęszczenie populacji jest dostępność terenów żerowiskowych. Począwszy od 2002 r., KOO rozpoczął program badania strategii i preferencji żerowiskowych orlika krzykliwego. Wyniki gromadzone są techniką obserwacji polujących orlików krzykliwych i rejestrowaniu wszystkich ważnych szczegółów dotyczących przebiegu i efektu łowów, a przede wszystkim charakterystyki krajobrazu, w którym ptaki zdobywały pokarm. Do końca 2004 r. zgromadzono 156 kart obserwacji, na podstawie których sklasyfikowano charakter łowiska dla 275 odnotowanych ataków na ofiarę.

Wyniki badań preferencji siedliskowej stanowią podstawę wdrażania programów ochrony krajobrazu rolniczego, stanowiącego najważniejsze żerowiska orlika krzykliwego. Ochrona bioróżnorodności krajobrazu rolniczego, jako podstawowego zaplecza pokarmowego orlika krzykliwego aktualnie jest realizowana w wymiarze lokalnym i obejmuje teren północnej Warmii. Głównymi składowymi projektu ochrony krajobrazu rolniczego jest promowanie i aktywne wdrażanie programów rolno-środowiskowych, przeciwdziałanie dewastacji elementów krajobrazu wzbogacających bioróżnorodność oraz współpraca z Lasami Państwowymi i Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie pielęgnacji polno-leśnych stref ekotonowych.

#### **IV. Ochrona orlika grubodziobego *Aquila clanga* w Kotlinie Biebrzańskiej**

Coroczną kontrolą objęto wszystkie stanowiska lęgowe znane na terenie Kotliny Biebrzańskiej. Są to zarazem jedyne w kraju obserwacje orlika grubodziobego, jakie





**Rys. 5.** Preferencje żerowiskowe orlika krzykliwego mierzone liczbą ataków na ofiary w różnych typach siedlisk (N=275)

*Fig. 5. Feeding preferences of the Lesser Spotted Eagle measured by number of attacks on prey in various sites (N=275). (1) waste land, (2) others, (3) ploughed fields, (4) cornfields, (5) cornfields during harvest, (6) harvested fields, (7) meadows and pastures*

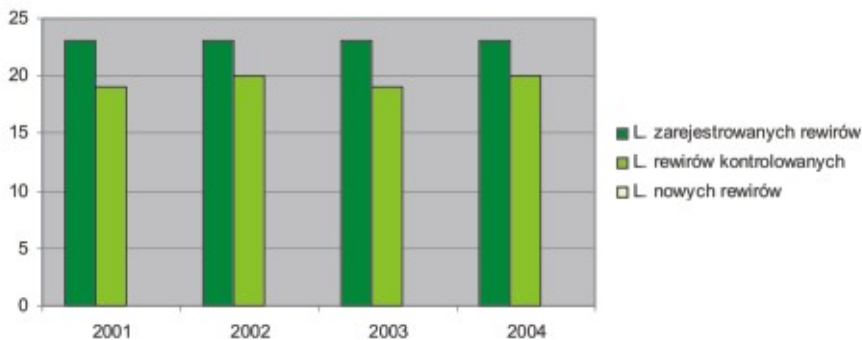
spłynęły od obserwatorów w latach 2001-2004. Monitoring realizowany przez KOO w połączeniu z programem aktywnego przeciwdziałania sukcesji drzew i krzewów wdrażanym przez Biebrzański PN stanowi bardzo cenne doświadczenie. Poprawa warunków żerowiskowych orlika grubodziobego w efekcie usuwania nalotu brzozy i wierzby oraz wykaszania szuwarów, powinny wkrótce zaowocować podwyższonym sukcesem lęgowym.

Interesującym jest fakt, że w odróżnieniu od orlika krzykliwego, w przypadku orlika grubodziobego, na 86 lęgów ze znanym wynikiem nie odnotowano ani jednego przypadku dwojaczków. Niewykluczone, że dysponujemy w tym przypadku zbyt małą próbą.

## V. Ochrona karpackiej populacji orla przedniego *Aquila chrysaetos*

Poza Karpatami lęgowe lub przypuszczalnie lęgowe ptaki odnotowano jedynie na Pomorzu Środkowym. Gniazdowanie tego gatunku w Kotlinie Biebrzańskiej jest natomiast bardzo mało prawdopodobne. Corocznie kontrolowane są wszystkie znane stanowiska lęgowe orla przedniego. Dodatkowo monitoring obejmuje również 2 pary transgraniczne (polsko-ukraińskie). Sprawdzane są również wszystkie doniesienia i obserwacje dorosłych ptaków. Rosnąca liczba zarejestrowanych rewirów orla przedniego wynika raczej z przenoszenia się znanych par na inne miejsca, a nie wzrostu liczebności.

Warunki bytowania tego gatunku w Polsce w ciągu ostatnich lat wyraźnie się poprawiły. Dotyczy to przede wszystkim terenów żerowiskowych. Na znacznych obszarach Karpat przywrócono bowiem wypas, co skutecznie zapobiega zarastaniu



**Rys. 6.** Wyniki inwentaryzacji i monitoringu orlika grubodziobego w latach 2001-2004

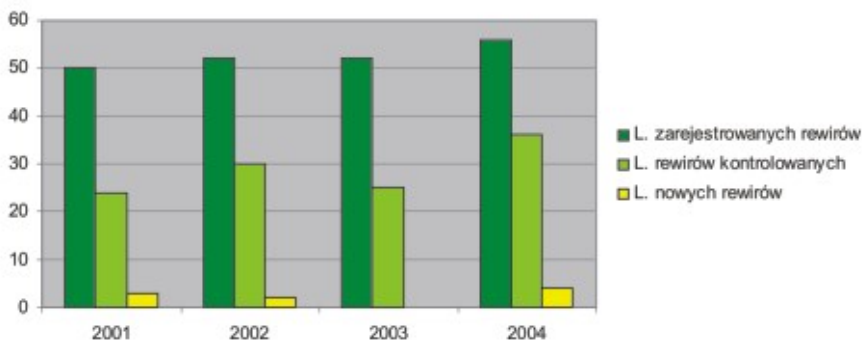
*Fig. 6. Inventory and monitoring results of the Greater Spotted Eagle in 2001-2004. Legend like in Fig. 1*

**Tabela 5.** Wyniki rozrodu orlika grubodziobego w latach 1993-2004 oraz porównanie z parametrami z 12 lat monitoringu

*Table 5. Breeding results of the Greater Spotted Eagle in 1993-2004 compared to parameters of 12-year monitoring. (1) Occupied nests with known breeding success, (2) Number of successful broods, (3) Total number of fledglings, (4) Number of broods with one fledgling, (5) Breeding success, (6) Mean number of fledglings per successful brood*

	1993-2004	2001-2004	1993-2004
Liczba lęgów ze znanym wynikiem (1)	41	45	86
Liczba lęgów z sukcesem (2)	20	20	40
Łączna liczba odchowanych piskląt (3)	20	20	40
Liczba lęgów z 1 młodym (4)	20	20	40
Sukces lęgowy [%] (5)	49	46	47
Liczba młodych na zajęte gniazdo (6)	0,49	0,46	0,47

łowisk. Być może odnotowany wzrost parametrów rozrodczych orła przedniego jest następstwem pozytywnych zmian w siedliskach. Sukces lęgowy w latach 2001-2004 jest wyższy od średniej z 12 lat o 5%. Należy tutaj zaznaczyć, że w 2003 r. odnotowano katastrofalnie niski sukces gniazdowy. Spośród 14 gniazd ze znanym wynikiem lęgu gniazdo opuścił zaledwie 1 młody orzeł przedni (7%). Ostatnio tak niekorzystne parametry rozrodcze odnotowano w 1997 r., kiedy z 9 zasiedlonych gniazd wyleciał tylko jeden młody. Przyczyn tak nieudanych lęgów należy dopatrywać się w trudności zdobycia pokarmu przy niesprzyjających warunkach pogodowych. Mimo to średnia czteroletnia (2001-2004) jest bardzo wysoka.



**Rys. 7.** Wyniki inwentaryzacji i monitoringu orla przedniego w latach 2001-2004

*Fig. 7. Inventory and monitoring results of the Golden Eagle in 2001-2004.*

*Legend like in Fig. 1*

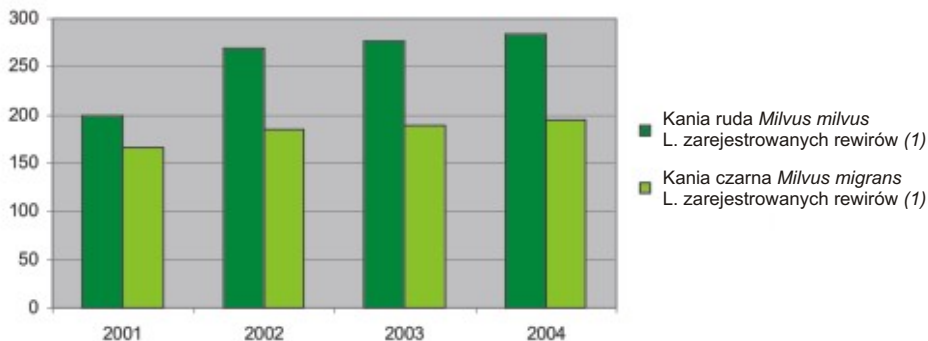
## VI. Inwentaryzacja i monitoring kani rudej *Milvus milvus* i kani czarnej *Milvus migrans*

Sytuacja obydwu gatunków kań wymaga wnikliwego zbadania poprzez powtórzenie kontroli na powierzchniach próbnych. Na dzień dzisiejszy nie udało się zorganizować zespołów roboczych, które zajęłyby się tym problemem i nie znamy kierunków zmian liczebnych kań na terenie Polski. Wyniki uzyskiwane w trakcie weryfikowania stref ochronnych na Pomorzu Zachodnim wskazują, że w przypadku kani rudej spodziewać się możemy spadku liczebności, analogicznego do notowanego w Niemczech i Francji (M. Kalisiński - inf. ustna). Przepuszczenia te wymagają

**Tabela 6.** Wyniki rozrodu orla przedniego w latach 1993-2004 oraz porównanie z parametrami z 12 lat monitoringu

*Table 6. Breeding results of the Golden Eagle in 1993-2004 compared to parameters of 12-year monitoring. (1) Occupied nests with known breeding success, (2) Number of successful broods, (3) Total number of fledglings, (4) Number of broods with one fledgling, (5) Number of broods with two fledglings, (6) Breeding success, (7) Mean number of fledglings per successful brood*

	1993-2004	2001-2004	1993-2004
Liczba lęgów ze znanym wynikiem (1)	71	71	142
Liczba lęgów z sukcesem (2)	31	38	69
Łączna liczba odchowanych piskląt (3)	34	39	73
Liczba lęgów z 1 młodym (4)	28	37	65
Liczba lęgów z 2 młodymi (5)	3	1	4
Sukces lęgowy [%] (6)	44	54	49
Liczba młodych na zajęte gniazdo (7)	0,48	0,55	0,51

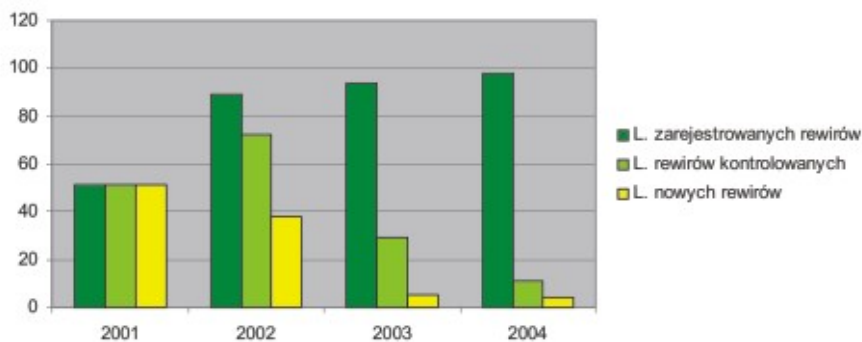


**Rys. 8.** Wyniki inwentaryzacji stanowisk lęgowych kani rudej i kani czarnej w latach 2001-2004

*Fig. 8. Inventory and monitoring results of the Red Kite and the Black Kite in 2001-2004.*

## VII. Ochrona puchacza *Bubo bubo* w Polsce

W 2001 r. po raz pierwszy monitoringiem objęto stanowiska puchacza. W pierwszym roku realizacji prac terenowych skontrolowano 51 stanowisk z 27 gniazdami tego gatunku w 6 regionach Polski (tab. 10). Obecność ptaków stwierdzono w 45 stanowiskach. Liczba informacji o puchaczu napływających w ciągu ostatnich lat do bazy danych jest znikoma. Większość obserwatorów ogranicza się jedynie do przekazania wyników kontroli par zasiedlających gniazda ptaków drapieżnych lub sztuczne gniazda. Z tego względu stan poznania tego gatunku w Polsce jest wciąż bardzo słaby. Począwszy od 2001 r., kiedy to w ramach struktur KOO utworzono Sekcję Ochrony Sów, w bazie danych zarejestrowano do dziś 98 stanowisk puchacza.



**Rys. 9.** Wyniki inwentaryzacji i monitoringu puchacza w latach 2001-2004

*Fig. 9. Inventory and monitoring results of the Eagle Owl in 2001-2004. Legend like in Fig. 1*

Klasyczny monitoring puchacza musi być powiązany z działaniami inwentaryzacyjnymi. W centrach występowania tego gatunku powinny działać wyspecjalizowane zespoły wspierane przez leśników i służby ochrony przyrody. Takie działania zaaranżowano dotychczas na terenie Lubelszczyzny, Borów Tucholskich, Puszczy Augustowskiej i Karpat, pod wspólną nazwą *Bubobory*. Mają one charakter kilkudniowych warsztatów szkoleniowo-inwentaryzacyjnych, organizowanych każdego roku w różnych miejscach. Dzięki temu zasięg oddziaływania programu stale rośnie. W latach 2001-2004 *Bubobory* zorganizowane zostały w Borach Tucholskich (PN Bory Tucholskie i RDLP Toruń) oraz Puszczy Augustowskiej (Wigierski PN i RDLP Białystok).

**Tabela 7.** Wyniki rozrodu puchacza w latach 2001-2004 oraz porównanie z parametrami z 12 lat monitoringu

*Table 7. Breeding results of the Eagle Owl in 2001-2004 compared to parameters of 12-year monitoring. (1) Occupied nests with known breeding success, (2) Number of successful broods, (3) Total number of fledglings, (4) Number of broods with one fledgling, (5) Number of broods with two fledglings, (6) Number of broods with three fledglings, (7) Breeding success, (8) Mean number of fledglings per successful brood*

	2001-2004
Liczba lęgów ze znanym wynikiem (1)	29
Liczba lęgów z sukcesem (2)	18
Łączna liczba odchowanych piskląt (3)	31
Liczba lęgów z 1 młodym (4)	8
Liczba lęgów z 2 młodymi (5)	7
Liczba lęgów z 3 młodymi (6)	3
Sukces lęgowy [%] (7)	62
Liczba młodych na zajęte gniazdo (8)	1,07

Puchacz jest drugim po rybołowie gatunkiem, dla którego budowa sztucznych gniazd stała się stałym punktem realizowanych przez KOO programów. Wynika to z faktu, iż nadrzewne lęgi puchaczy są znacznie mniej narażone na zniszczenie, co ma bezpośrednie przełożenie na wysokość sukcesu gniazdowego i zdolności reprodukcyjne populacji. Co więcej, puchacz stosunkowo chętnie zasiedla sztuczne gniazda, szczególnie jeśli zostaną wzniesione w miejscu niszczących gniazd naturalnych. W latach 2001-2004 wybudowano łącznie 21 sztucznych gniazd na terenie województw: pomorskiego, warmińsko-mazurskiego, wielkopolskiego i lubelskiego.

## **VIII. Wyznaczanie i weryfikacja granic stref ochronnych**

Główną formą współpracy KOO z wojewódzkimi konserwatorami przyrody jest kontrola stanu zasiedlenia i weryfikacja granic stref ochronnych, wyznaczonych dla ptaków drapieżnych i bociana czarnego. Przy obecnym stanie poznania rozmieszczenia gatunków objętych zasadami ochrony strefowej, całkowicie nowe strefy powoływane są coraz rzadziej. Zazwyczaj nowo opisywana strefa jest

w rzeczywistości korektą granic wyznaczonych wcześniej, a obecnie zdezaktualizowanych w następstwie przemieszczenia się ptaków w inne miejsce. Oczywiście nowe stanowiska lęgowe zgłaszane są na bieżąco wojewódzkim konserwatorom przyrody w celu opisanie granic stref, ale w porównaniu z aktywnością KOO w zakresie aktualizowania granic ma to znaczenie marginalne.

**Tabela 8.** Liczba i rozmieszczenie wyznaczonych lub zweryfikowanych stref ochronnych wokół gniazd wybranych gatunków ptaków drapieżnych w Polsce w 2004 r. Oznaczenia w tabeli: HA - bielik, AQP - orlik krzykliwy, AQR - orzeł przedni, PH - rybołów, MM - kania ruda, MG - kania czarna, BB - puchacz, CN - bocian czarny

*Table 8. Number and localization of approved and verified protection zones around nests of selected birds of prey in Poland in 2004. Abbreviations: HA - White-tailed Eagle, AQP - Lesser Spotted Eagle, AQR - Golden Eagle, PH - Osprey, MM - Red Kite, MG - Black Kite, BB - Eagle Owl, CN - Black Stork*

Region KOO	HA	AQP	AQR	PH	MM	MG	BB	CN	Razem
Polska NE	32	188		5	8	9	1	28	271
Polska Centralna	2								2
Pomorze Zachodnie	64	32		8	13	4	5	32	158
Małopolska		54	3						57
Wielkopolska	2	1		1	6	5	3		18
Pomorze Środkowe	1	1			1				3
Śląsk	2	1							3
Lubelszczyzna	2	24							26
Nizina Północnopodlaska	1	52					6	6	65
Razem	106	353	3	14	28	18	15	66	603

## IX. Program edukacyjny Komitetu Ochrony Orłów

Doświadczenia nabyte podczas prac terenowych wskazywały, iż zła sytuacja ptaków drapieżnych wynika w dużej mierze z niechęci przeciętnych Polaków do tej grupy ptaków oraz braku wiedzy na temat ważnej roli jaką drapieżniki odgrywiają w przyrodzie. W ten sposób narodziła się koncepcja uruchomienia ogólnopolskiego programu edukacyjnego, który poprzez setki szkół na terenie całego kraju trafiałby do świadomości dzieci i młodzieży - ludzi, którzy w niedalekiej przyszłości wezmą w swoje ręce losy rodzimej przyrody. Program nie mógł być realizowany wyłącznie przez członków KOO, z tego względu nawiązano współpracę z Wojewódzkimi Ośrodkami Doskonalenia Nauczycieli i Centrami Edukacji Ekologicznej. Program edukacyjny zakładał przygotowanie profesjonalnych scenariuszy zajęć dla nauczycieli, a następnie ich rozpowszechnianie w trakcie kilkuset warsztatów metodycznych. Scenariusze wydano w formie pakietu edukacyjnego pn. *Ptaki drapieżne. Scenariusze zajęć lekcyjnych*. Pakiet zawiera 21 scenariuszy zajęć lekcyjnych, w 5 zróżnicowanych tematycznie zeszytach oprawionych segregatorem. Pakiet edukacyjny wyposażony jest ponadto w 8 foliogramów i grę planszową.

Wszyscy nauczyciele uczestniczący w szkoleniach otrzymywali wydawnictwa nieodpłatnie. Na terenie całego kraju w latach 2002-2003 zorganizowano ponad 400 warsztatów. Uczestniczyło w nich ponad 10 tys. nauczycieli z ok. 7 tys. szkół. Niewątpliwie przynajmniej część nauczycieli włączy zaproponowane przez KOO scenariusze zajęć na stałe do własnego programu nauczania. Z tego względu można stwierdzić, iż projekt edukacyjny zrealizowany przez Komitet Ochrony Orłów będzie realizowany jeszcze wiele lat po jego formalnym zakończeniu. Ponadczasowość oddziaływania projektu jest jego największym atutem, a gwarancją pełnej realizacji założeń jest zapał i wielkie zaangażowanie przeszkolonych podczas warsztatów nauczycieli. Komitet Ochrony Orłów zamierza kontynuować współpracę ze szkołami poprzez promowanie i nagradzanie najciekawszych inicjatyw realizowanych przez nauczycieli, uczestnictwo w imprezach szkolnych, a także organizowanie konkursów dla dzieci i młodzieży. Ogłoszone przez KOO konkursy nawiązują do realizowanego programu edukacyjnego dla nauczycieli. Są formą zachęty do wykorzystania w praktyce doświadczeń nabytych w trakcie warsztatów oraz wyróżniania najaktywniejszych szkół i uczniów. Po raz pierwszy konkursy ogłoszono we wrześniu 2003 r.: konkurs plastyczny dla dzieci i młodzieży - *Majestatyczni władcy przestworzy* oraz konkurs na najlepszy scenariusz zajęć lekcyjnych związany tematycznie z ochroną ptaków drapieżnych dla nauczycieli - *Uczę rozumieć przyrodę*. Zaplanowano cykliczne powtarzanie tej formy działalności w kolejnych latach. Dotychczas w trzech edycjach konkursu ufundowano 12 lornetek obserwacyjnych, 2 aparaty cyfrowe i ok. 100 nagród książkowych.

## **X. Wydawnictwa i publikacje**

Komitet Ochrony Orłów ogranicza do minimum publikacje o charakterze folderów promujących wyłącznie realizowane programy i finansujące je instytucje. Takie wydawnictwa posiadają znikomą wartość merytoryczną, a ich ilość w Polsce rośnie w zastraszającym tempie. Przygotowany przez KOO w latach 2001-2003 cykl wydawniczy charakteryzuje się głęboką treścią merytoryczną i wysokim profesjonalizmem przygotowania. Treści promocyjno-reklamowe ograniczono do krótkich bloków tekstowych na okładkach broszur. W cyklu wydano 8 broszur poświęconych problematyce ochrony ptaków drapieżnych i 8 posterów o takich samych tytułach:

1. *Ochrona strefowa*, B. Brewka, M. Kalisiński, nakład broszury 10 tys., posteru - 10 tys.,
2. *Ptaki drapieżne*, J. Lontkowski, T. Stawarczyk, nakład broszury 10 tys., posteru - 10 tys.,
3. *Bielik*, T. Mizera, nakład broszury 10 tys., posteru - 7,3 tys.,
4. *Rybołów*, M. Trznadel-Waławek, nakład broszury 10 tys., posteru - 7,3 tys.,
5. *Orlik grubodzioby*, T. Mizera, G. Maciorowski, nakład broszury 10 tys., posteru - 5 tys.,
6. *Kania ruda*, A. Adamski, M. Kalisiński, nakład broszury 9 tys., posteru - 5 tys.,
7. *Kania czarna*, A. Adamski, J. Lontkowski, nakład broszury 9 tys., posteru - 5 tys.,
8. *Puchacz*, R. Mikusek, nakład broszury 9 tys., posteru - 5 tys.

Mimo dużych nakładów, większość wydawnictw już zostało rozprawdzonych, co świadczy o ich olbrzymiej popularności. Broszury i postery przekazywano nieodpłatnie przede wszystkim do nadleśnictw i szkół.

W latach 2001-2004 KOO wydał ponadto scenariusze zajęć dla nauczycieli *Ptaki drapieżne. Scenariusze zajęć lekcyjnych* (15 tys. szt.) oraz 3 kolejne numery Biuletynu w nakładzie po 1 tys. egzemplarzy.

Funkcje promocyjne spełniają koszulki z nadrukami ptaków drapieżnych: *Bielik* oraz *Orlik krzykliwy* wydane odpowiednio w 2002 i 2004 r.

## **XI. Archiwa informatyczne**

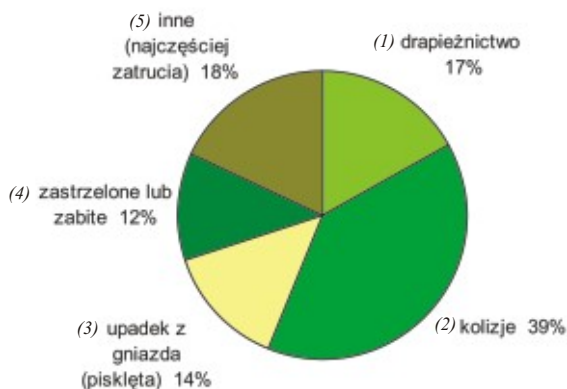
Działalność naukowo-poznawcza Komitetu Ochrony Orłów wiąże się z koniecznością gromadzenia informacji w profesjonalnych bazach danych. Aktualnie KOO posiada 3 duże archiwa informacyjne, w których zapisywane są wyniki przesyłane przez pracujących w terenie współpracowników.

Baza stanowisk lęgowych jest najstarszym archiwum działającym od 1993 r. w postaci kartoteki, a od 1998 r. komputerowej bazy danych. Do końca 2004 r. wprowadzono do bazy danych ponad 13 tys. kart kontroli stanowisk. Obecnie zawiera ona informacje o 2809 stanowiskach 9 gatunków *strefowych* ptaków szponiastych i puchacza. Zgromadzono tutaj szczegółowe wyniki prawie 8 tys. lęgów.

Baza strategii i preferencji żerowiskowych orlika krzykliwego jest z kolei najświeższym archiwum, utworzonym w 2002 r. Na razie prowadzona jest w formie prostego katalogu, ale stale rosnąca liczba informacji napływających z terenu wymaga utworzenia profesjonalnego programu komputerowego. Obecnie do archiwum wpisano wyniki ze 156 kart obserwacji polowań orlika krzykliwego.

Kartoteka ptaków martwych i osłabionych działa od początków istnienia KOO, ale dopiero w 2001 r. została skomputeryzowana. Archiwalne wyniki w dalszym ciągu oczekują na wpisanie do programu. Obecnie baza danych zawiera informacje o 1025 martwych lub okaleczonych ptakach szponiastych i sowach.





**Rys. 10.** Analiza przyczyn śmiertelności ptaków drapieżnych 2001-2004 na podstawie 562 przypadków, dla których ustalono przyczynę okaleczenia lub śmierci

*Fig. 10. Analysis of birds of prey mortality in 2001-2004 on the basis of 562 cases with recognized dead or injury reason. (1) Predation, (2) Accidents, (3) Fallen from nest, (4) Shoot or killed, (5) Others (mainly poisoning)*

## Report from activity the Eagle Conservation Committee in 2001-2004

**Abstract:** Activities undertaken by the Eagle Conservation Committee during the last four years has shown multilevel actions, comprising of a structured scientific research programme combined with conservation and ecological education.

The main focus of field activities undertaken in this period was mainly concerned with protecting the nesting sites of the White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla*, the Osprey *Pandion haliaetus*, the Golden Eagle *Aquila chrysaetos*, the Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina*, the Greater Spotted Eagle *Aquila clanga*, the Red Kite *Milvus milvus*, the Black Kite *Milvus migrans*, the Eagle Owl *Bubo bubo* and the Black Stork *Ciconia nigra*.

More than 2300 inspections of nesting territories were carried out for these species, with additionally over 600 protection zones approved following cooperative consultation and final agreement with the appropriate forest administration.

As a result of the ECC action, 70 - 90% of nesting territories of the White-tailed Eagle,

the Osprey, the Golden Eagle and the Greater Spotted Eagle together with a further 30-40% of other forest raptors are now located within designated zoned protected areas.

In cooperation with the State Forests, the ECC has also been responsible for the installation of ca. 40 artificial nesting platforms for the Osprey and the Eagle Owl, two species of highly peculiar nesting requirements. In the field of education the biggest achievement during the last four years has been the establishment of various educational projects for teachers. This strategy has resulted in the establishment of 400 methodical educational workshops across the whole country.

Further educational successes in Poland have resulted from a strategy of project cooperation between the ECC and the State Forests. Two such programmes, "For sake of Polish Eagles" and "For sake of Polish wood Owls" were organized and initiated jointly with the full support of foresters across Poland and has been very successful. In support of both projects a series of 8 educational booklets and posters, total 130 000 copies have been published. These booklets, together with three bulletins, are being circulated via teachers to schools complete with instruction for "Birds of Prey" identification.

## **Literatura**

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

Cenian Z. 2004. Biuletyn KOO 13: 2-30, 35-36.

Cenian Z. 2005. Biuletyn KOO 14: 1-25

Mizera T. 2002. Biuletyn KOO 12: 2-20.

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

**Komitet Ochrony Orłów**  
ul. Niepodległości 53-55, 10-044 Olsztyn  
koo@free.ngo.pl