

WPŁYW MECHANIZMÓW EKONOMICZNYCH WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ UE NA ZACHOWANIE WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY ORLIKA KRZYKLIWEGO *AQUILA POMARINA* W POLSCE

Zdzisław Cenian

Streszczenie

Centrum populacji lęgowej orlika krzykliwego obejmuje kraje Europy środkowowschodniej. Liczebność tego gatunku oceniana jest ostatnio na 14-19 tys. par, z czego ponad 60% skoncentrowane jest na terenie Białorusi, Polski, Łotwy, Litwy i Słowacji. Według najnowszych danych Komitetu Ochrony Orłów (KOO) w Polsce występuje ponad 2000 par orlika krzykliwego, co sytuuje nasz kraj w europejskiej czołówce. Badania prowadzone z zastosowaniem nowoczesnych technologii telemetrii satelitarnej i GPS wskazują, że rozmieszczenie przetrzenie orlika krzykliwego ma silny związek z preferowanymi przez niego siedliskami, w szczególności strukturą krajobrazu rolniczego. Kierunki zmian zachodzących w krajobrazie rolniczym wywołane mechanizmami ekonomicznymi Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) Unii Europejskiej stanowią aktualnie najpoważniejsze zagrożenie korzystnego stanu ochrony orlika krzykliwego w Polsce. Mając na uwadze fakt, że zjawisko to jest podstawową przyczyną wymierania tego gatunku w Niemczech należy dołożyć wszelkich starań, żeby system programowania zadań w ramach WPR uwzględniał ekologiczne następstwa zastosowanych rozwiązań.

Słowa kluczowe: orlik krzykliwy, *Aquila pomarina*, polityka rolna UE

IMPACT OF ECONOMIC MECHANISMS OF THE EU COMMON AGRICULTURAL POLICY TO MAINTAIN THE FAVORABLE CONSERVATION STATUS LESSER SPOTTED EAGLE *AQUILA POMARINA* IN POLAND

Abstract

Center of breeding population of Lesser Spotted Eagle includes the countries of Central and Eastern Europe. The size of this species is estimated recently for 14-19 thousand pairs, of which more than 60% is concentrated in Belarus, Poland, Latvia, Lithuania and Slovakia. According to the latest Eagle Conservation Committee in Poland, there is more than 2000 pairs of Lesser Spotted Eagle, which places our country in the European vanguard. Research carried out by using modern technology and GPS satellite telemetry indicates that the spatial distribution of Lesser Spotted Eagle has a strong connection with its preferred habitats, in particular the structure of agricultural landscape. Directions of changes in agricultural landscapes due to the economic mechanisms of the Common Agricultural Policy (CAP) of the European Union are currently the most serious threat to the favorable conservation status of Lesser Spotted Eagle in Poland. Considering the fact that this phenomenon is the primary cause of extinction of this species in Germany, every effort should be made to make the system of programming tasks in the CAP take into account the environmental consequences of applied solutions.

Key words: Lesser Spotted Eagle, *Aquila pomarina*, EU common agricultural policy

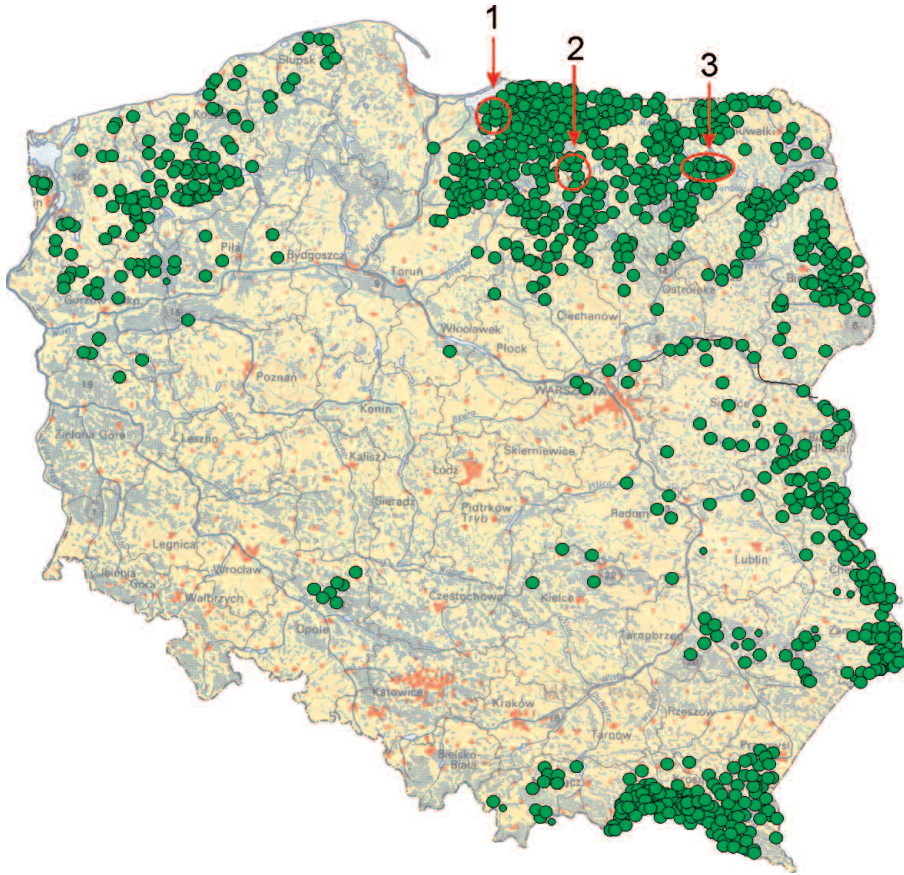
Wstęp

Orlik krzykliwy *Aquila pomarina* jest jednym spośród 36 gatunków ptaków szponiastych stwierdzonych w Polsce i jednym z 20 gatunków lęgowych. Terytorium zajmowane przez parę lęgową (home range) obejmuje fragment kompleksu leśnego lub niewielką kępę lasu oraz otwarty krajobraz rolniczy, w promieniu 2-3km od gniazda. Niechętnie wykorzystuje łowiska odleglejsze. Duże terytoria łowieckie o nieregularnym kształcie są z reguły oznaką degradacji preferowanych siedlisk, szczególnie ich zubożenia pod względem różnorodności form krajobrazowych i sposobu użytkowania gruntów. Zasobność pokarmowa żerowisk jest najważniejszym czynnikiem kształtującym liczebność i zagęszczenie populacji oraz wywierającym bezpośredni wpływ na poziom reprodukcji. Istnieją jednak pewne rejony kraju, w których nie spotkamy orlika, mimo występowania optymalnych warunków siedliskowych, np. Pobrzeże Gdańskie, czy Kaszuby. Na współczesny obraz przestrzennego rozmieszczenia orlika krzykliwego niewątpliwie mają wpływ uwarunkowania historyczne, jak intensywność prześladowania w XIX w. czy okresowa degradacja siedlisk. Jako gatunek dość konserwatywny w wyborze miejsc rozrodczych orlik krzykliwy jest raczej mało ekspansywny. Przywrócenie dobrych warunków lęgowych nie oznacza natychmiastowego powrotu na obszary, z których dawniej gatunek ten ustąpił. Celem prezentowanego referatu jest próba podsumowania dostępnej wiedzy na temat podstawowych parametrów charakteryzujących krajową populację orlika krzykliwego i ocena ryzyka pogorszenia aktualnej sytuacji w efekcie zmian postępujących w sektorze rolnym.

Aktualny stan populacji orlika krzykliwego

Centrum populacji lęgowej orlika krzykliwego obejmuje kraje Europy środkowowschodniej. Liczebność tego gatunku oceniana jest ostatnio na 14-19 tys. par, z czego ponad 60% skoncentrowane jest na terenie Białorusi, Rumunii, Polski, Litwy, Łotwy i Słowacji (Hagemeyer & Blair 1997) oraz według najnowszych danych również Rumunii i Bułgarii (BirdLife 2004; Mebs & Schmidt 2006). Poza Europą orlik występuje jedynie na Bliskim Wschodzie (Turcja, pn. Iran) oraz zupełnie nierozpoznana, choć raczej niezbyt liczna populacja w Armenii oraz Rosji, na pograniczu z Gruzją i Azerbejdżanem. Przez Polskę przebiega południowo-wschodnia granica występowania orlika krzykliwego, dlatego jego rozmieszczenie w kraju jest bardzo nierównomierne (ryc. 1). Najliczniej zasiedla północno-wschodnią i południowo-wschodnią Polskę. Populacja krajowa oceniana jest na 1800-2000 par (Cenian et al. 2006), co sytuuje nasz kraj w europejskiej czołówce. Nowe dane KOO dowodzą, że w ostatnich latach, przynajmniej w województwie warmińsko-mazurskim nastąpił wzrost liczebności orlika krzykliwego połączony z ekspansją na tereny dawniej nie zasiedlane (ryc 1; KOO 2007; KOO 2008).

Badania prowadzone na wytypowanych nielosowo powierzchniach wykazywały dotychczas, że populacja jest stabilna (Cenian et al. 2006). Jedynie na powierzchni próbnej Warmia zarejestrowano wyraźną tendencję wzrostową – na przestrzeni lat 1993-2008 o ponad 60% (ryc. 2). Błąd w ocenie trendu liczebności wynika z faktu, że powierzchnie próbne wytypowano na obszarach o najwyższym lokalnym zagęszczeniu tego gatunku. Żadna z nich nie obejmuje terenów, na których istniejące uwarunkowania środowiskowe sprzyjały występowaniu orlika, jednak w latach 90., kiedy prowadzono intensywne prace inwentaryzacyjne gatunek ten nie występował.



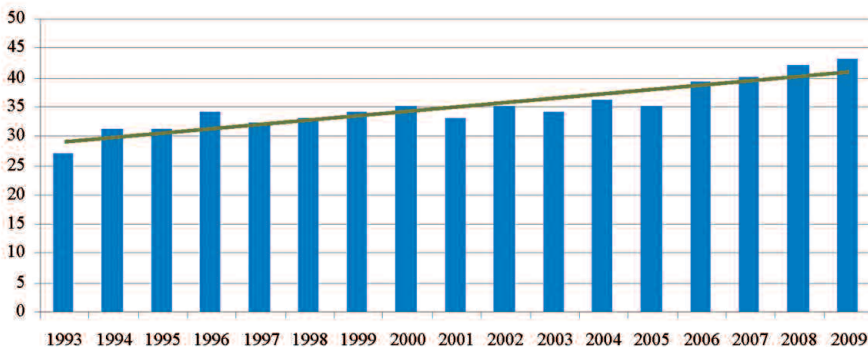
Ryc. 1. Mapa rozmieszczenia stanowisk lęgowych orlika krzykliwego wygenerowana z bazy danych Komitetu Ochrony Orłów. Stan na 2008 rok. Obrysowano powierzchnie nowo zasiedlone przez orliki: 1 – Wysoczyzna Elbląska; 2 – okolice Olsztyna; 3 – okolice Elku

Fig. 1. Distribution map of breeding positions of lesser spotted eagle generated from a database of Eagle Conservation Committee. State in 2008. Outlined are the areas newly settled by lesser spotted eagle: 1 - Wysoczyzna Elblaska, 2 - neighborhoods of Olsztyn, 3 - neighborhoods of Elk

Jest to najczęściej popełniany błąd, który powoduje, że zastosowana metodyka doboru powierzchni monitoringowych daje wynik niereprezentatywny w skali całego arealu występowania gatunku (Chylarecki i in. 2009).

Po zweryfikowaniu danych w regionie Polska NE populację lęgową orlika szacuje się obecnie na 2200-2300 par. Nie można jednak wykluczyć, że ekspansja populacji orlika krzykliwego objęła również inne regiony, stąd oszacowanie to może być mało precyzyjne. Obserwowany wzrost liczebności nie zmienia znacząco rozpowszechnienia gatunku w skali kraju, ponieważ

ekspansja obejmuje regiony o przeciętnie wysokim zagęszczeniu populacji. W latach 90. areał lęgowy obejmował ok. 20% powierzchni kraju (Rodziewicz et al. 2007).



Ryc. 2. Wyniki monitoringu liczebności orlika krzykliwego prowadzonego na powierzchni próbnej Warmia

Fig. 2. The results of monitoring of the population of lesser spotted eagle conducted on the surface of the sample area of Warmia

Obecnie wyniki ekstrapolacji danych z ponad 40 losowych powierzchni próbnych wykazują rozpowszechnienie na poziomie 36% (Cenian 2008). Zważywszy jednak, że metoda ekstrapolacji daje wynik mało precyzyjny można uznać, że w ostatnim dziesięcioleciu areał lęgowy orlika wzrósł o ok. 10% i to wyłącznie w centrach dotychczasowego występowania (wypełnione zostały luki w zwartym areale). Korzystny trend liczebności wynika niewątpliwie z przeciętnie wysokich parametrów rozrodczych, jakie notowane są w Polsce (ryc. 3). Średni sukces lęgowy w ostatnim dziesięcioleciu ($N = 3251$) wynosi 71%, a liczba odchowanych młodych na parę lęgową ze znanym wynikiem lęgu 0,73. Odnotowano w tym okresie aż 33 przypadki dwupisklęcych lęgów (KOO – mat. nie publ.).

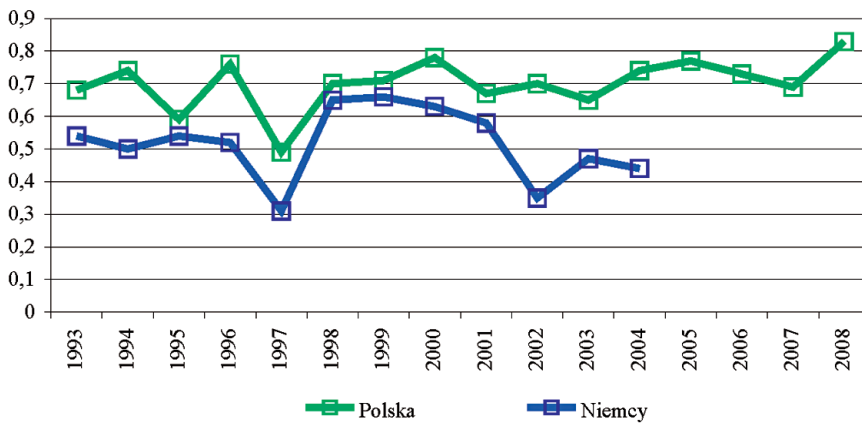
Czynniki kształtujące podstawowe parametry populacyjne

Preferowane środowisko lęgowe

Orlik krzykliwy, podobnie jak większość krajowych ptaków szponiastych gniazduje w lasach. Na wybór odpowiedniego siedliska składa się kilka zasadniczych jego cech. Do najważniejszych należy odpowiedni wiek lasu, jego struktura oraz stopień penetracji przez człowieka.

Prowadzone przez KOO badania dowodzą, że ostatni z wymienionych czynników – penetracja ludzka – może mieć dla orlika krzykliwego pierwszoplanowe znaczenie. Straty powodowane płoszeniem ptaków w okresie inkubacji (głównie prace leśne) stanowią średnio aż 20-30% przypadków dla których określono przyczynę porzucenia lęgu (baza danych KOO). Przepuszczalność z tego względu na niżu orliki często budują gniazda w okresowo podtapia-

nych olsach, bagiennych borach i brzezinach. Zarówno w górach, jak i na nizinie chętnie zasiedla trudnodostępne jary i doliny potoków. Orlik krzykliwy zasiedla bardzo różne typy lasów, preferuje jednak wyraźnie lasy mieszane w wieku powyżej 80 lat. Rzadko wykorzystuje zarówno jednogatunkowe lasy sosnowe jak i buczyny.



Ryc. 3. Liczba młodych w przeliczeniu na parę ze znanym wynikiem lęgu w Polsce (baza danych KOO), oraz analogiczne dane z Niemiec (Langgemach 2005)

Fig. 3. Number of young per pair with a known breeding result in Poland (database KOO), and similar data from Germany

Wybór drzewa na budowę gniazda potwierdza dużą ostrożność i płochliwość orlików na lęgowiskach. Gniazdo jest najczęściej doskonale zamaskowane, a nierzadko wręcz niewidoczne z ziemi. Najlepsze warunki do ukrycia gniazda dają zimozielone drzewa iglaste. Blisko 40% gniazd budowanych jest na świerkach (na nizinie) lub jodłach (w górach), kolejne 15% na sosnach, chociaż w tym przypadku przyczyną tak znacznego udziału jest rozpowszechnienie tego gatunku drzewa w Polsce.

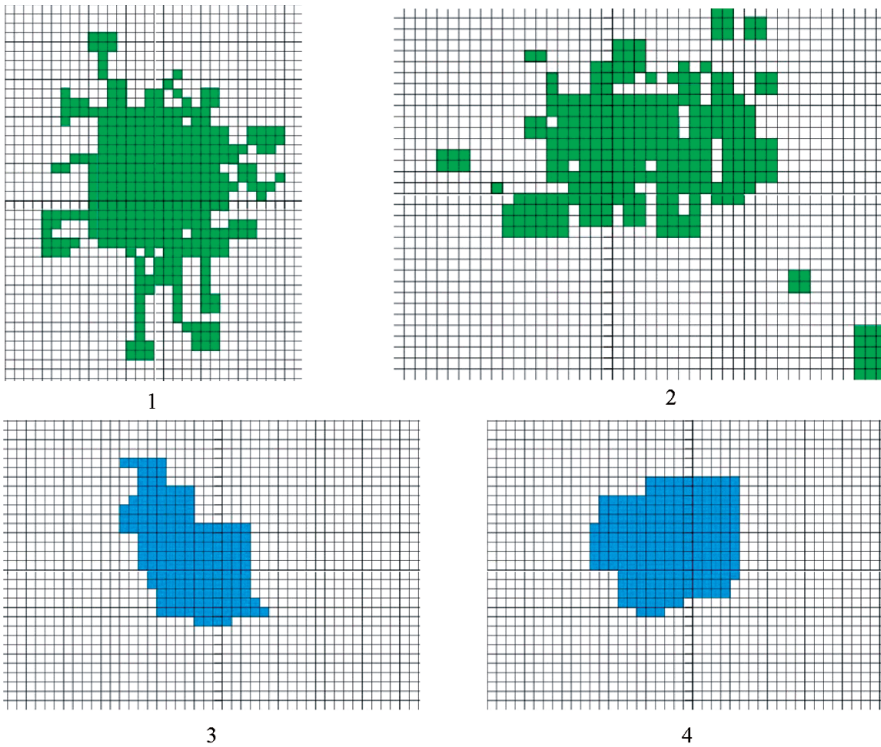
Spośród drzew liściastych dominują gniazda na dębach, olszach i brzozech (ok. 40% wszystkich gniazd). Pozostałe gatunki drzew gniazdowych to: buk, modrzew, lipa, osika, grab, dagleżja, jesion, klon, czereśnia, topola, wiąz i jawor (KOO 2004). Ważną dla orlików krzykliwych cechą siedliska jest struktura lasu. Z uwagi na znaczne rozmiary ciała orliki preferują lasy wiełopiętrowe o dość luźnym zwarciu.

O ile w warunkach polskich dostępność odpowiednio ukształtowanych lasów nie jest z pewnością czynnikiem limitującym występowanie orlika krzykliwego, w innych państwach europejskich sytuacja wygląda odmiennie. Przykładem może być Litwa, gdzie w następstwie sprywatyzowania lasów i nadmiernej ich eksploatacji w latach 1980-2006 zaobserwowano lokalne spadki liczebności dochodzące nawet do 25-30% (Treinys i in. 2007). Ponadto w Polsce co najmniej 50% gniazd chronionych jest wyłączonych z użytkowania gospodarczego strefami ochronnymi, co wydatnie zmniejsza rozmiary bezpośredniej antropopresji na siedliska lęgowe (Cenian i in. 2006).

Tereny łowieckie

Ważnym elementem składowym terytorium, z reguły nawet decydującym o atrakcyjności danego miejsca i rozmiarach rewiru jest żerowisko. Orlik krzykliwy, jako gatunek polujący na terenach otwartych, w warunkach polskich jest związany z krajobrazem rolniczym (naturalne formacje krajobrazu otwartego w tej części Europy nie występują). Rzutuje to w sposób zasadniczy na rozmieszczenie tego gatunku i przeciętne zagęszczenie populacji lęgowej. Struktura i użytkowanie gruntów rolnych jest bowiem najważniejszym czynnikiem kształtującym rozmieszczenie populacji lęgowej (Maciorowski et al. 2005; Meyburg et al. 2006; Scheller et al. 2001). W Polsce orliki krzykliwe najchętniej polują w mozaikowo ukształtowanym krajobrazie rolniczym lub rozległych półnaturalnych łąkach. Przeplatanie się pól uprawnych z łąkami i pastwiskami oraz niewielkimi płatami nieużytków i śródpolnych mokradeł stanowi doskonałą bazę pokarmową orlika. Jego pożywieniem są głównie gryzoni, rozmnażające się szczególnie intensywnie na granicach różnych siedlisk (miedze, nieużytki). Niemniej ważne są użytki zielone, a okresowo w czasie zbioru plodów rolnych (żniwa, wykopki) otwiera się wcześniej mało dostępna baza pokarmowa. Każdy element krajobrazu rolniczego odgrywa zatem w terytorium żerowiskowym orlika ważną rolę. Na terenie Polski orliki chwytają najczęściej norniki, zapewne z uwagi na fakt, że należą one do najliczniejszych polnych gryzoni. Drobne ssaki stanowić mogą w diecie orlika 80, a okresowo nawet 90% ofiar. Rzadziej orliki chwytają żaby, gady (głównie jaszczurki) i drobne ptaki. Uzupełnieniem pokarmu są owady – głównie prostoskrzydłe i chrząszcze (KOO 2008, Zawadzka 2006). Skład i dostępność preferowanego pokarmu (a zatem pośrednio jakość siedlisk) przekłada się na zdolności reprodukcyjne populacji. W latach o niskim sukcesie lęgowym obserwuje się wyraźny spadek udziału drobnych gryzoni w diecie orlika przy jednoczesnym wzroście udziału innych ofiar, głównie płazów (Treinys & Dementavicius 2004). Niebagatelne znaczenie ma pionowe ukształtowanie krajobrazu – obecność czatowni. Mimo że orliki krzykliwe najchętniej polują z lotu w niekorzystnych warunkach pogodowych polowanie z zasiadki może stanowić nawet 40% aktywności łowieckiej tego gatunku (KOO 2005).

Orlik krzykliwy jest gatunkiem terytorialnym i poza czynnikami siedliskowymi przestrzenne rozmieszczenie poszczególnych par kształtowane jest w pewnym zakresie przez wewnątrzgatunkowe interakcje. Terytoria lęgowe w Polsce są bardzo trwałe. Na powierzchni próbnej objętej stałym monitoringiem w województwie warmińsko-mazurskim w latach 1993-2008 znaczące przesunięcia lokalizacji zasiedlanych rewirów (powyżej 1 km) odnotowano zaledwie w przypadku 2 par, spośród 25 objętych kontrolą (KOO – dane niepubl.). Wskazuje to na konserwatywne przywiązanie tego gatunku do zasiedlanych miejsc. Rozmiary powierzchni użytkowanej („home range”) przez orliki w sezonie lęgowym zostały precyzyjnie ocenione w Niemczech i Łotwie z wykorzystaniem telemetrii satelitarnej. W obrębie pary lęgowej powierzchnia użytkowa samca jest zawsze znacznie rozleglejsza niż samicy. W Niemczech większość samców orlika eksploruje powierzchnię od 24 km² (Scheller et al. 2001: ryc. 5) do 40 km² (Meyburg et al. 2006). Arealy osobnicze na Łotwie są wyraźnie mniejsze niż w Niemczech. Średnia powierzchnia użytkowana przez samce wynosi ok. 19 km² (Scheller et al. 2001). W Polsce nie wykonano dotychczas badań z zastosowaniem telemetrii satelitarnej, jednak ogólnej wiedzy na temat rozmiarów „home range” dostarczają obserwacje prowadzone w latach 2006-2007 na Warmii. Badając budżet czasowy gniazdujących w tym rejonie kilkunastu par orlika ustalono, że powierzchnia użytkowa samców w sierpniu przekraczała 10 km² (KOO 2007).



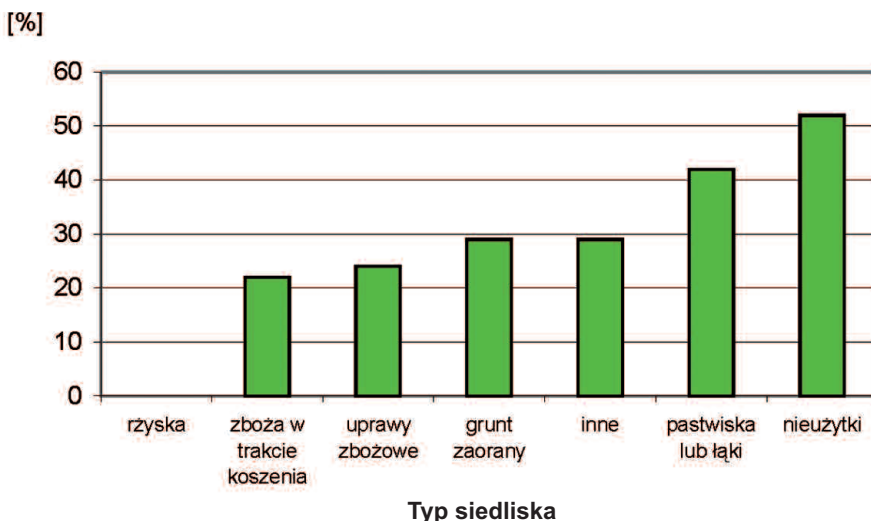
Ryc. 4. Rozmiary i kształt czterech przykładowych home range: w Niemczech – mapa 1-2; na Łotwie – mapa 3-4, wrysowanych w sieć kwadratów o boku 250 m (Scheller et al. 2001)

Fig. 4. The size and shape of home range four examples: in Germany – map 1-2, in Latvia – map 3-4, situated on the square network sided of 250 m (Scheller et al. 2001)

Może to oznaczać, że średnia powierzchnia wykorzystywana przez parę orlików krzykliwych w Polsce jest zbliżona do notowanej na terenie Łotwy. Obszary wykorzystywane przez poszczególne pary mogą się na siebie nakładać, a zasobne łowiska wykorzystywać może jednocześnie nawet kilka sąsiednich par. Wiedza na temat rozmiarów, a w szczególności geometrii „home range” pozwala pośrednio wnioskować o zasobności terenu w siedliska preferowane przez orlika krzykliwego. Fragmentacja obszaru użytkowego (obecność oddalonych, oddzielonych od centrum arealów enklaw odwiedzanych przez ptaki) wskazuje najczęściej, że w bezpośredniej bliskości gniazda brakuje zasobnych źerowisk. Zjawisko to bardzo wyraźnie rysuje się w badaniach z terenu Niemiec i Łotwy (ryc. 4). Wykazująca ogólny regres i obniżoną produkcję młodych populacja niemiecka charakteryzuje się dużymi i nieregularnymi w zarysie „home range”. Na Łotwie areale osobnicze są zwarte i w większości pozbawione izolowanych przestrzennie enklaw. Obniżenie zasobności pokarmowej w pobliżu zasiedlanego drzewostanu jest zjawiskiem szczególnie niekorzystnie wpływającym na możliwości łowieckie samic orlika krzykliwego, które w pierwszej fazie lęgu są w pełni uzależnione od pokarmu przynieszonego przez samca. W przypadku lęgów skutecznych, nawet na etapie wyrosniętych piskląt

samice nie oddalają się z reguły na odległość większą niż 1 km, co w praktyce oznacza, że polują na obrzeżach lasu gniazdowego. Proporcje różnych typów siedlisk na Łotwie i w Niemczech wstępnie sklasyfikowano w promieniu 2.5 km od gniazda, uzyskując w ten sposób ogólny obraz warunków lokalnych, sprzyjających występowaniu orlika krzykliwego. W większości badanych przypadków średnia lesistość wynosiła ok. 20% całkowitej powierzchni rewiru. W krajobrazie rolniczym zazwyczaj ponad 20% powierzchni stanowią trwałe użytki zielone, a grunty orne zajmują przeciętnie 46%. Pozostałą część rozpatrywanej strefy kołowej stanowią głównie różnego rodzaju nieużytki i tereny zabudowane. Podobnie jak w przypadku przeciętnych rozmiarów „home range”, również w proporcjach udziału poszczególnych siedlisk widoczna jest różnica pomiędzy rewirami badanymi w Niemczech i Łotwie. Poza różnicami w przeciętnej lesistości wyraźnie widoczne jest w przypadku Niemiec niski udział TUZ w relacji do gruntów ornych (Scheller et al. 2001). Orlik krzykliwy jest co prawda w stanie dostosować się do takich zmian w siedlisku, ale dotyczy to wyłącznie obszarów na których dominuje rozdrobniony, mozaikowy układ poszczególnych użytków (Langgemach i in. 2005). Na powierzchniach zdominowanych przez rozległe monokultury zanik użytków zielonych naraża populację lęgową orlika krzykliwego na co najmniej okresowy deficyt pokarmowy. Dotyczy to w szczególności szczytowego okresu wegetacji roślin uprawnych, kiedy ich wysokość uniemożliwia polowanie. Trwałe użytki zielone, w szczególności ekstensywnie wypasane stanowią dobre zaplecze pokarmowe przez cały sezon lęgowy. Z tego względu udział tego typu siedliska w powierzchni wykorzystywanej łowiecko może osiągać w optymalnych warunkach 30-50% (pomijając warunki górskie i doliny dużych rzek, gdzie może być znacznie większy). Bardzo ważną rolę odgrywają w rewirach łowieckich również powierzchnie drobnych nieużytków, szczególnie położonych na obrzeżach niewielkich oczek wodnych, drobnych cieków i poboczach dróg gruntowych. Badania prowadzone w Polsce w latach 2004-2007 przez KOO wykazują najwyższy poziom skuteczności w przypadku nieużytków (ponad 50 procent ataków zakończonych sukcesem) i trwałych użytków zielonych (ponad 40%). Na pozostałych typach użytków rolniczych poziom efektywności łowów nie przekraczał 30% (ryc. 5; KOO 2005).

Należy zaznaczyć, że orliki mogą efektywnie polować nawet na niewielkich płatach nieużytków, dlatego istotnym aspektem w strukturze krajobrazu jest fragmentacja siedlisk. To zagadnienie jest rzadko brane pod uwagę przy porównywaniu jakości żerowisk orlika krzykliwego w różnych częściach europejskiego areалу, co może być powodem trudności w jednoznacznym określeniu preferencji. Analiza zdjęć satelitarnych terenów obejmujących hipotetyczne „home range” orlików (koła o promieniu 2,5km od zajmowanych gniazd) wykazują istotne różnice w ukształtowaniu krajobrazu zasiedlanego przez ten gatunek w Polsce i Niemczech. Liczba wyraźnie wyodrębnionych działek rolnych (możliwych do wyróżnienia na podstawie zdjęć, z pominięciem drobnych enklaw) w warunkach meklemburskich wynosi ok. 50-60, w Polsce NE ok. 150-200, a na Lubelszczyźnie nawet 500 (KOO – mat. nie publ.). Większa mozaikowość krajobrazu wiąże się zawsze z obfitością podłużnych powierzchni nieużytków stanowiących naturalne granice działek lub gruntowe drogi dojazdowe. Jeśli nawet tak ukształtowany krajobraz zdominowany jest przez jednorodny typ użytków rolnych (np. uprawy zbożowe) zarówno istnienie nieużytków jak i czasowe oraz technologiczne zróżnicowanie wykonywanych zabiegów agrotechnicznych stwarza względnie dogodne warunki łowieckie dla orlika krzykliwego. Z reguły wzrost fragmentacji krajobrazu rolniczego wiąże się jednak ze zróżnicowaniem sposobów użytkowania gruntów zarządzanych przez niewielkie wielofunkcyjne gospodarstwa, co czyni takie obszary optymalnym żerowiskiem.



Ryc. 5. Skuteczność łowów orlika krzykliwego mierzona procentem ataków na ofiarę zakończonych sukcesem w różnych typach siedlisk. N = 230. (KOO 2005)

Fig. 5. The effectiveness of hunting of lesser spotted eagle, measured by the percentage of attacks on the successful offering in different types of habitats. N = 230 (KOO 2005)

Struktura finansowa Wspólnej Polityki Rolnej UE i potencjalne oddziaływanie na jakość siedlisk orlika krzykliwego

Ranga krajobrazu rolniczego, jako siedliska stworzonego sztucznie została zupełnie zepchnięta na margines działań służących ochronie przyrody. W odróżnieniu od gospodarki leśnej, gdzie od dawna obowiązywały reguły wielofunkcyjności i zrównoważonego rozwoju, gospodarka rolna kierowała się głównie prawami ekonomicznymi. Żniwo takiej polityki przyszło się zbierać naszemu pokoleniu w postaci drastycznego zubożenia otwartego krajobrazu, połączonego ze spadkiem liczebności szeregu gatunków ptaków. Zjawisko spadku liczebności ptaków obrazuje stosowany w całej Europie wskaźnik „Farmland Bird Index” (FBI) odzwierciedlający tendencje dynamiczne pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego. W Europie bardzo wyraźny spadek poziomu tego wskaźnika odnotowano w poł. lat 80. (do końca 2005 r. zarejestrowano spadek o 44%). Czynniki powodujące wymieranie szeroko rozpowszechnionych gatunków wpływają równie niekorzystnie na sytuację orlika krzykliwego. Proces wymierania tego gatunku jest wyraźnie widoczny w Niemczech i wiąże się w znacznej mierze z postępującymi tam zmianami w krajobrazie rolniczym (Langgemach 2005; Meyburg et al. 2006; Scheller et al. 2001).

Zjawisko to mieści w sobie kilka najważniejszych procesów:

1. Zanik wielofunkcyjnych gospodarstw rolnych łączących hodowlę zwierząt z uprawami roślin. W każdym przypadku zjawisko to powoduje powstawanie mało zróżnicowanych monokultur zdominowanych przez uprawy zbóż lub rzepaku, a w przypadku ferm hodowlanych traw i roślin pastewnych;

2. Intensyfikacja produkcji przejawiająca się skróceniem do minimum okresu odłogowania ziemi, po zbiorze plonu;
3. Powszechne stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych;
4. Eliminowaniem „nieużytecznych” elementów krajobrazu poprzez ich niwelowanie (uzdatnianie do użytkowania ornego) lub zalesianie.
5. Zanik lub zubożenie strefy ekotonowej polno-leśnej poprzez geometryzację granic kompleksów leśnych, likwidowanie okrajkowych nieużytków i wilgotnych trwałych użytków zielonych – zalesienia i naturalna sukcesja.

Aktualnie w sferę inicjatyw realizowanych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) UE włączono działania które mają przeciwdziałać degradacji bioróżnorodności krajobrazu rolniczego, jednak ich efektywność może budzić uzasadnione zastrzeżenia.

Dla lepszego zrozumienia mechanizmów napędzających niekorzystne tendencje w kształtowaniu krajobrazu rolniczego oraz poprawnego oszacowania szans ograniczenia tego procesu niezbędnym jest zapoznanie się z podstawami programowania WPR. Historia WPR sięga korzeniami końca lat 50., kiedy tzw. Traktat Rzymski stworzył podwaliny Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej. Już wówczas określono w ogólnym zarysie główne kierunki rozwoju obszarów wiejskich, zupełnie bagatelizując jednak zagadnienia ochrony przyrody. Dopiero Konwencja o Różnorodności Biologicznej (Rio de Janeiro 1992) spowodowała szereg reform, dzięki którym obecnie WPR uwzględnia również problemy ochrony bioróżnorodności krajobrazu rolniczego. Środki na realizację przedsięwzięć WPR pochodzą z dwóch funduszy określanych również mianem filarów. Filar I WPR obsługiwany jest przez Europejski Fundusz Rolniczy Gwarancji i finansuje wspólną politykę rolną (zakupy interwencyjne produktów rolnych, dotacje bezpośrednie dla rolników). Filar II WPR finansowany jest z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), wspierającego przekształcenia w rolnictwie w poszczególnych państwach UE (m.in. działania w zakresie ochrony środowiska) i jest instrumentem polityki strukturalnej. Należy zauważyć, że narzucone przez Rozporządzenia Rady UE warunki służą w pewnym zakresie okiełznaniu samoregulującej się gospodarki wolnorynkowej, która skutecznie eliminuje działania przynoszące ekonomiczne straty, a trudno oczekiwać żeby ochrona przyrody generowała zyski. W oparciu o ustawodawstwo europejskie każde państwo członkowskie przygotowuje własną, wieloletnią strategię działania. Niestety aktualnie w budżecie WPR istnieje olbrzymia przepaść pomiędzy dofinansowaniem intensywnych form produkcji rolnej (3/4 środków), a poziomem wsparcia działań promujących zrównoważony rozwój obszarów wiejskich (zaledwie 1/4 budżetu). Większość inicjatyw realizowanych w obrębie Filaru I WPR niekorzystnie wpływa na stan ochrony bioróżnorodności przyrodniczej i krajobrazowej obszarów wiejskich. Na czoło wysuwają się w tym względzie tzw. obszarowe dopłaty bezpośrednie. Są to subwencje wypłacane za utrzymanie w użytkowaniu rolniczym gruntów. Ich wysokość zależna jest od powierzchni użytkowej, co w Polsce już w pierwszym roku zastosowania tego rodzaju wsparcia spowodowało katastrofalne następstwa. Z krajobrazu błyskawicznie zaczęły znikać drobne nieużytki, łąki, mokradła i oczka wodne, zadrzewienia, miedze, a nawet wewnętrzne drogi dojazdowe. Proces ten trwa w dalszym ciągu, z uwagi na brak w obrębie Filaru I jakichkolwiek mechanizmów zabezpieczających nieproduktywne elementy krajobrazu przed niekontrolowanym niszczeniem. Zważywszy że dopłata bezpośrednia cieszy się wśród rolników największą popularnością ekologiczne skutki tego działania są trudne do oszacowania.

Zdecydowanie odmienny charakter mają działania zaplanowane w ramach II Filaru WPR, gdzie można zauważyć wyraźne wpływy dalekowzrocznej polityki zrównoważonego rozwoju

obszarów wiejskich. Ważnym w zakresie ochrony przyrody dokumentem funkcjonującym w obrębie II Filaru WPR jest tzw. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Aktualnie realizowany jest PROW na lata 2007-2013. Dokument ten opisuje ponad 20 różnych działań pogrupowanych w czterech osiach priorytetowych (w nawiasach podano zaplanowany budżet):

1. Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego (ok. 13,3 mld zł);
2. Poprawa stanu środowiska naturalnego i obszarów wiejskich (ok. 5,5 mld zł);
3. Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej (ok. 4,8 mld zł);
4. LEADER – aktywizacja społeczności wiejskiej (ok. 0,3 mld zł).

Bezpośredni pozytywny wpływ na ochronę zasobów przyrodniczych krajobrazu rolniczego mają działania ułożone w osi 2. Inne działania z reguły powodują obniżenie bioróżnorodności (w szczególności oś1), lub są w tym względzie neutralne. Jak można się było spodziewać proporcje w wysokości wsparcia przyznawanego na realizację poszczególnych celów bilansują się w układzie dla zasobów przyrodniczych niekorzystnym. Co gorsza, jeśli wnikliwie prześledzimy zadania ułożone w szczególnie nas interesującej osi 2 zauważymy, że również tutaj znajdują się działania pogarszające sytuację ptaków zasiedlających krajobraz rolniczy. Druga oś priorytetowa PROW obejmuje cztery działania:

1. Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW) – 2,4 mld zł;
2. Program rolnośrodowiskowy – 2,3 mld zł;
3. Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne – 0,7 mld zł;
4. Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy – 0,1 mld zł.

Dopłata ONW trafia w dużej mierze do wielkoobszarowych, dobrze prosperujących gospodarstw, a jej charakter i efekt oddziaływania przypomina opisane w poprzednim rozdziale skutki wdrażania dopłat bezpośrednich w obrębie Filaru I WPR. Również zalesienia realizowane w ramach PROW mogą budzić duże zastrzeżenia. W wielu przypadkach obejmują bowiem grunty przyrodniczo cenne – skarpy, śródpolne wilgotne obniżenia itp. Nierzadko prowadzą ponadto do uproszczenia granicy polno-leśnej poprzez zalesianie jezorów łąk wcinających się w głąb istniejących kompleksów co dla populacji legowej orlika krzykliwego jest działaniem wybitnie niekorzystnym (Sikora et al. 2008).

Program rolnośrodowiskowy jest jednym z najważniejszych działań zamieszczonych w obrębie osi 2 PROW na lata 2007-2013 i właściwie jedynym, który może w znacznej mierze wpłynąć na zachowanie właściwego stanu ochrony terenów żerowiskowych orlika krzykliwego. Polega w ogólnym zarysie na dofinansowaniu podejmowanych przez rolnika inicjatyw (tzw. pakietów), niekorzystnych z punktu widzenia ekonomicznego, ale służących szeroko rozumianej ochronie środowiska naturalnego. Realizacja programu rolnośrodowiskowego ma przyczynić się do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i zachowania różnorodności biologicznej na tych terenach. Głównym założeniem programu jest promowanie produkcji rolnej opartej na metodach zgodnych z wymogami ochrony środowiska i przyrody. Działanie obejmuje 9 pakietów rolnośrodowiskowych. W ramach każdego pakietu znajdują się zestawy zadań, za realizację których rolnicy otrzymują określone dopłaty. Stosując różne konfiguracje pakietów możliwe jest zachowanie w mało zmienionej formie wielofunkcyjnych gospodarstw rolnych, wciąż jeszcze bardzo rozpowszechnionych w Polsce i na wielu obszarach gwarantujących utrzymanie zasobnych żerowisk orlika krzykliwego.

Dyskusja

Podsumowując wyniki europejskich badań dotyczących czynników kształtujących liczebność i rozmieszczenie orlika krzykliwego należy stwierdzić, że populacja łęgowa w Polsce posiada aktualnie korzystny status ochronny przejawiający się głównie wysokimi wskaźnikami demograficznymi oraz wzrostową tendencją liczebności. Siedliska łęgowe zabezpieczone są w wystarczającym stopniu poprzez zastosowanie ochrony strefowej gniazd. Ponadto, w odróżnieniu od wielu państw europejskich dominują zdecydowanie Lasy Państwowe, w których gospodarka ma charakter zdecydowanie bardziej zrównoważony od prowadzonej w lasach prywatnych. Dodatkowym czynnikiem ograniczającym potencjalny negatywny wpływ prac gospodarczych w lasach na siedliska łęgowe orlika krzykliwego są stosowane od niedawna wymogi certyfikacyjne, nakładające na zarządcę obowiązek odmiennego traktowania lasów o wysokich walorach przyrodniczych.

Odmienne wygląda sytuacja w przypadku terenów żerowiskowych. Polska posiada bardzo bogate pod względem bioróżnorodności tereny rolnicze, dające możliwość nie tylko utrzymania aktualnego stanu liczebności orlika krzykliwego, ale również rozwoju i ekspansji populacji łęgowej. Trwałość tego układu została jednak wyraźnie zaburzona w następstwie niekorzystnej struktury finansowej Wspólnej Polityki Rolnej UE. Ponad 80% środków zarezerwowano w tym budżecie na działania, które w perspektywie wieloletniej mogą doprowadzić do drastycznych zmian krajobrazowych obserwowanych obecnie chociażby w Niemczech. Zachowanie właściwych proporcji w procesie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich jest najpoważniejszym problemem w ochronie zasobów przyrodniczych krajobrazu rolniczego i powinno być regulowane na etapie planowania dziedzin finansowego wsparcia. Dla zachowania elementów krajobrazowych ważnych z punktu widzenia ochrony orlika krzykliwego należy znacznie więcej środków przeznaczyć na utrzymanie tradycyjnego, wielofunkcyjnego systemu gospodarowania gruntami. Jednocześnie niezbędnym jest wprowadzenie skutecznego mechanizmu sankcji, w przypadku stwierdzonej degradacji walorów przyrodniczych. Reguły obowiązującego w UE systemu wzajemnej zgodności zakładają co prawda, że gospodarka rolna nie może być prowadzona w sprzeczności z przepisami w zakresie ochrony środowiska, a nawet przewiduje kary za niszczenie gatunków lub siedlisk. Dotychczas nie wypracowano jednak mechanizmów pozwalających egzekwować ustanowione wymogi, co czyni je zapisem martwym.

Literatura

- BirdLife International. 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK: BirdLife International. BirdLife Conservation Series No. 12.
- Cenian Z. 2008. *Metodyka oceny zmian liczebności ptaków drapieżnych na rozległych powierzchniach badawczych*. Biuletyn KOO 17: 37-46, Olsztyn
- Cenian Z., Kalisiński M., Kapowicz R., Rodziewicz M., Stój M., Wójciak J. 2006. *Sytuacja i stan ochrony orlika krzykliwego *Aquila pomarina* w Polsce na przełomie XX/XXI wieku*. W: Anderwald D. (red.) *Ochrona drapieżnych zwierząt. Poszukiwanie kompromisów*. Stud. i Mat. CEPL, Rogów, 2 (12): 93-103.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. *Monitoring ptaków łęgowych*. Poradnik dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa.
- Hagemeijer E.J.M., Blair M.J. (eds) 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. T & AD Poyser, London.
- Komitet Ochrony Orłów. 2005. *Raport z działalności Komitetu Ochrony Orłów w Polsce w roku 2004*. Biuletyn KOO 14: 2-26.

- Komitet Ochrony Orłów. 2006. *Raport z działalności Komitetu Ochrony Orłów w Polsce w roku 2005*. Biuletyn KOO 15: 2-36.
- Komitet Ochrony Orłów. 2007. *Raport z działalności Komitetu Ochrony Orłów w Polsce w roku 2006*. Biuletyn KOO 16: 2-27.
- Komitet Ochrony Orłów. 2008. *Raport z działalności Komitetu Ochrony Orłów w Polsce w roku 2007*. Biuletyn KOO 17: 2-29.
- Langgemach T., Scheller W., Weber M. 2005. *Orlik krzykliwy Aquila pomarina w Niemczech – rozmieszczenie, liczebność, efekty lęgów i zagrożenia*. W: Mizera T. i Meyburg B.-U. (red.) *Badania i problemy ochrony orlika gubodziobego Aquila clanga i orlika krzykliwego Aquila pomarina*. Materiały międzynarodowej konferencji, Osowiec, 16–18 września 2005. Biebrzański Park Narodowy. Osowiec-Poznań-Berlin: 153-159.
- Maciarowski G., Mizera T., Meyburg B.-U. 2005. *Zagrożenie i ochrona biotopów orlika krzykliwego Aquila pomarina i orlika grubodziobego Aquila clanga na terenie Bagien Biebrzańskich*. W: Mizera T. i Meyburg B.-U. (red.) *Badania i problemy ochrony orlika gubodziobego Aquila clanga i orlika krzykliwego Aquila pomarina*. Materiały międzynarodowej konferencji, Osowiec, 16-18 września 2005. Biebrzański Park Narodowy. Osowiec-Poznań-Berlin: 123-131.
- Mebs T., Schmidt D. 2006. *Die Greifvogel Europas, Nordaficas Und Vorderasien*. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag. Stuttgart.
- Meyburg B.-U., Meyburg C., Matthes J. i Matthes H. 2006. *GPS-Satelliten-Telemetrie beim Schreiadler Aquila pomarina: aktionsraum und territorialverhalten im brutgebiet*. Vogelwelt 127: 127-144.
- Rodziewicz M., Stój M., Wójciak J., Kalisiński M. 2007. *Orlik krzykliwy Aquila pomarina*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G. & Chylarecki P. (red.) *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 128-129.
- Sikora A., Cenian Z., Rohde Z., Chylarecki P. 2008. *Ocena wpływu zalesień na gruntach prywatnych w OSOP "Ostoja Warmińska" na populacje orlika krzykliwego Aquila pomarina i bociana białego Ciconia ciconia*. Odbiorca: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.
- Scheller W., Bergmanis U., Meyburg B.-U., Furkert B., Knack A., Röper S. 2001. *Raum-Zeit-Verhalten des Schreiadlers Aquila pomarina*. Acta Ornithoecol. 4: 75-236.
- Treins R., Drobelis E., Sablevicius B., Narusevicius V., Petraska A. 2007. *Changes in the abundance of the Lesser Spotted Eagle Aquila pomarina breeding population in Lithuania in 1080-2006*. Acta Zoologica Lituanica. 17/1: 64-69.
- Treins R., Dementavicius D. 2004. *Productivity and diet of Lesser Spotted Eagle Aquila pomarina in Lithuania in 2001-2003*. Acta Zoologica Lituanica. 14/2: 83-87.
- Zawadzka D. 2006. *Liczebność, ekologia żerowania i rozrodu zespołu ptaków drapieżnych w Wigierskim Parku Narodowym w latach 1989-1998*. W: Anderwald D. (red.) *Ochrona drapieżnych zwierząt. Poszukiwanie kompromisów*. Stud. i Mat. CEPL, Rogów, 2 (12): 93-103.

Zdzisław Cenian
Komitet Ochrony Orłów
cenian@wp.pl