

Czterdzieści lat strefowej ochrony gatunków w polskich lasach Część 1. Zagadnienia prawne

Forty years of zonal species protection in Polish forests Part 1. Legal issues

Ewa Referowska 

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytut Nauk Leśnych, Katedra Ochrony Lasu
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

e-mail: ewa_referowska@sggw.edu.pl

Abstract. The main aim of this series of articles is to present the multiplicity and complexity of aspects and problems accompanying the implementation of zonal species protection in Polish forests from 1983 to 2024, which may be helpful for its further improvement. This publication, the first in the series, aims to address the legal issues of the functioning concerning protection zones in forests.

The research methodology is consistent throughout the entire series. A review of legislation from 1983 to 2024, a systematic literature review, and the snowball method were used. The systematic literature review for the period 1984–2023 was carried out using the bibliographic database of the Forest Research Institute (keywords: ‘ochron* strefow*’, ‘stref* ochron*’) and the SCOPUS database (keywords: ‘zonal protection’ AND ‘Poland’; ‘zone protection’ AND ‘Poland’). From the results obtained (483 items), after further selection (Fig. 1), 28 publications were selected, used to varying extents in the individual parts of the article series (Appendix 1); in this article, 22 of these were used. Together with the literature items identified through the snowball method, these publications were thoroughly examined with regard to the aspects and issues of zonal protection in forests discussed within them.

This article addresses issues such as the legal establishment of protection zones in forests, restrictions imposed on these areas for humans and forest management introduced to meet the needs of zonal species protection, the marking of zones, the of their removal, the protection of sensitive environmental data, and the problem of non-compliance with the law by both forest managers and the general public. It presents the evolution of approaches and adopted solutions to individual problems over 40 years of the functioning of the discussed form of nature protection, resulting from the simultaneous evolution of the knowledge about species, but also about the political-administrative-economic changes that have taken place in Poland during that period, as well as changes in the awareness of people involved in zonal protection.

Due to the fact that there are still legal areas indicated in this article which require correction, clarification, or more effective implementation (for example, regarding zone liquidation, their marking, unification of procedures, interpretation of the law, and law enforcement), it would be advisable in the near future to consider solutions to improve these aspects so that zonal protection is unambiguous and precise. This is important for its natural effectiveness and public acceptance.

Słowa kluczowe: strefa ochronna, ochrona strefowa, ochrona gatunkowa, ochrona przyrody, ochrona różnorodności biologicznej lasów

Keywords: protection zone, zonal protection, species protection, nature conservation, forest biodiversity protection

1. Wstęp

Ze względu na tępienie, a także zabór, zanieczyszczenie, fragmentację i przekształcanie środowiska przez ludzi, część polskich gatunków stała się w XX w. bardzo rzadka. Zwrócono na to uwagę w pierwszej kolejności w odniesieniu do ptaków (Tomiałojć 1972, 1990) – m.in. bielika *Haliaeetus albicilla* (Keller 2000a).

Należy przy tym podkreślić, że dla części z nich Polska była (i jest nadal) ważnym terenem lęgowym w skali całego arealu ich występowania, np. dla bociana czarnego *Ciconia nigra*, orlika krzykliwego *Clanga pomarina*, orlika grubodziobego *Clanga clanga* czy wspomnianego bielika (Kowalik 1997; Keller 2000b; Brewka i in. 2002; Zawadzka, Zawadzki 2002; Wilk i in. 2020).

Podejmowane w II połowie XX w. działania w postaci kła-

Wpłynęło: 13.05.2025 r., zrecenzowano: 14.07.2025 r., zaakceptowano: 14.10.2025 r., opublikowano: 14.11.2025 r.

 BY-NC-ND 4.0 © 2025 E. Referowska

sycznej ochrony gatunkowej oraz ochrony obszarowej okazały się jednak niewystarczające dla zabezpieczenia lęgów rzadkich gatunków ptaków, co skutkowało dalszym zmniejszaniem ich liczebności (Kowalik 1997; Zawadzka, Zawadzki 2002; Mikusek 2012). Zaistniała zatem potrzeba wypracowania nowego, bardziej efektywnego rozwiązania. Takowym okazały się być strefy ochrony ustanawiane głównie w miejscach rozrodu wybranych gatunków zwierząt, a w XXI w. także dla wybranych gatunków roślin i grzybów, całkowicie lub do minimum ograniczające ingerencję człowieka.

Mimo że strefy ochronne funkcjonują w Polsce już 40 lat, poświęcono im stosunkowo niewiele publikacji, najczęściej dość wąskich w zakresie poruszanych treści czy odnoszących się tylko do wybranych regionów kraju. Dlatego głównym celem przygotowanego cyklu artykułów jest kompleksowe przedstawienie ewolucji i wieloaspektowości strefowej ochrony gatunków w polskich lasach na przestrzeni lat 1983–2024, co może być przydatne w jej dalszym doskonaleniu. Celem niniejszej publikacji – pierwszej w cyklu – jest odniesienie się do zagadnień prawnych. W kolejnych częściach zostaną nakreślone zagadnienia przyrodnicze (artykuł drugi), organizacyjne (artykuł trzeci), społeczne (artykuł czwarty) oraz gospodarcze (artykuł piąty).

2. Metodyka badań

W pracy nad całym cyklem artykułów wykorzystano przegląd aktów prawnych, systematyczny przegląd literatury oraz metodę śnieżnej kuli.

W ramach przeglądu aktów prawnych, przeanalizowano szczegółowo teksty rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, roślin i grzybów, a także ustaw o ochronie przyrody obowiązujących w latach 1983–2024, w zakresie zasad funkcjonowania stref ochronnych. Teksty aktów prawnych i kolejne ich wersje/zmiany wyszukiwane były w Internetowym Systemie Aktów Prawnych Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej (Sejm RP b.d.).

Publikacje wytypowane w ramach systematycznego przeglądu literatury, cytowane w wynikach całego cyklu artykułów, wyszukano w końcu lutego 2023 r. w dwóch źródłach informacji. W bazie bibliograficznej Instytutu Badawczego Leśnictwa (IBL) w Sękocinie Starym (IBL b.d.) przeprowadzono wyszukiwanie proste przy użyciu hasła „ochron* strefow*”, zawężając czas wyszukiwania do lat 1984 (początek ochrony strefowej) – 2023, na które uzyskano 17 odpowiedzi, a następnie wyszukiwanie proste przy użyciu hasła „stref* ochron*”, analogicznie zawężając czas wyszukiwania do lat 1984–2023, na które uzyskano 145 odpowiedzi. Wyszukiwanie w bazie IBL zwróciło nie tylko artykuły naukowe, ale też artykuły popularno-naukowe, akty prawne, dokumentacje projektowe itp. Przyjęto założenie o wstępnej akceptacji dla nich wszystkich ze względu na prawdopodobnie ograniczoną pulę publikacji naukowych na badany temat. Przyjęte założenie okazało się w pełni uzasadnione. Pozwoliło ono także na przedstawienie problematyki pod różnymi kątami (z punktu widzenia naukowców, ale także praktyków ochrony przyrody czy urzędników), przez co analiza stała się bardziej kompletna i oddająca rzeczywiste dylematy i przemiany, które zaszły

w okresie badanych 40 lat funkcjonowania strefowej ochrony gatunków w polskich lasach.

Następnie przeprowadzono wyszukiwanie w bazie SCOPUS (Elsevier b.d.) przy użyciu haseł (Article title, Abstract, Keywords) „zonal protection” AND (Article title, Abstract, Keywords) „Poland”, które przyniosło 2 rezultaty, zaś po zmianie „zonal protection” na „zone protection” przy pozostawieniu „Poland” i ograniczeniu wyszukiwania do lat 1984–2023 – 319 dokumentów. A zatem – z obu baz bibliograficznych – łącznie 483 pozycje.

Schemat ich dalszej selekcji przedstawiono na rycinie 1. W kolejnych etapach selekcji wzięto pod uwagę powtarzanie się tych samych pozycji, brak związku tytułu z badanym zagadnieniem, czyli ochroną strefową w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku (Ustawa 2004a; 2004b), a w następnym etapie – brak związku abstraktu/streszczenia/treści z badanym zagadnieniem. Ostatecznej analizie poddano 28 publikacji (ryc. 1) – wykorzystano je w różnym stopniu w wynikach całego cyklu artykułów, co zobrazowano w Załączniku, zestawiając te pozycje wraz z numerami artykułów z cyklu (numery od 1 do 5, zgodnie z informacją podaną we Wstępie tego artykułu). W niniejszym artykule wykorzystano 22 pozycje z Załącznika.

Niektóre pozycje odrzucone na ostatnim etapie selekcji (7 sztuk) zostały wykorzystane w dyskusji wyników ze względu na związek z wybranymi, omawianymi zagadnieniami. Posłużyły do tego także materiały zbierane na przestrzeni lat przez autorkę, a które nie zostały ujęte w kwerendzie obu wymienionych baz danych. Ponadto w dyskusji wyników wykorzystano materiały uzyskane w efekcie celowych tematycznych poszukiwań w bazach publikacji naukowych.

Trzecim elementem zbierania informacji była metoda śnieżnej kuli, polegająca na skorzystaniu z kolejnych źródeł, podanych w tych wyselekcjonowanych wcześniej, na bazie podstawowego przeglądu literatury (ryc. 1). Ich dobór podlegał takim samym kryteriom, jak dobór literatury podstawowej, a zatem kierowano się związkiem tytułu/abstraktu/streszczenia/treści z badanym zagadnieniem ochrony strefowej w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku (Ustawa 2004a; 2004b). W ten sposób wykorzystano 27 publikacji.



Rycina 1. Schemat selekcji źródeł informacji w ramach systematycznego przeglądu literatury

Figure 1. Information source selection scheme for a systematic literature review

Wyselekcjonowane pozycje przestudiowano pod kątem przedstawionych w nich zagadnień ochrony strefowej w lasach w podziale na pięć głównych aspektów: prawnych, przyrodniczych, organizacyjnych, społecznych i gospodarczych. W przypadku treści z pogranicza wymienionych zagadnień, podejmowano decyzję, w której części cyklu będzie ona rozwinięta. Dzięki takiemu podziałowi treści czytelnik zyska wszechstronny obraz omawianej metody ochrony przyrody, wraz z jej zaletami, wadami, problemami, uwarunkowaniami rozwoju oraz potrzebami (lub nie) dalszego doskonalenia.

W całym cyklu artykułów używane są zamiennie pojęcia strefy ochronnej i strefy ochrony, oznaczające ten sam obszar w rozumieniu art. 60.3 Ustawy o ochronie przyrody (Ustawa 2004b), a także – ze względu na zmienione w międzyczasie nazewnictwo – pary pojęć: strefa ochrony ścisłej/całorocznej oraz strefa ochrony częściowej/okresowej, gdzie przed ukośnikiem jest starsza nazwa, a po ukośniku – aktualna nazwa części strefy, w tym pierwszym przypadku wewnętrznej jej części, a w tym drugim przypadku – jej części zewnętrznej. Używane jest również pojęcie „gatunek strefowy”, oznaczające gatunek, dla którego wprowadzono formę zabezpieczenia w postaci stref ochronnych.

3. Wyniki badań z dyskusją

3.1. Prawne umocowanie ochrony strefowej w lasach

Ochrona strefowa – jako dodatkowy sposób prawnej ochrony miejsc rozrodu wybranych gatunków zwierząt – została wprowadzona w Polsce 30 grudnia 1983 r. (Rozporządzenie 1983; Kurzyński, Zajac 1993; Zieliński, Anderwald 2008). Ocenia się, że w ówczesnej Europie było to jedno z najnowocześniejszych rozwiązań w zakresie ochrony ptaków (Mizera 2000; 2006; Zbyryt 2011; Błasiak 2014), przełomowe dla ochrony zagrożonych gatunków (Mizera 2000), o solidnych podstawach prawnych (Gizak 1999). Ponieważ przyniosło pozytywne efekty (Zawadzka, Zawadzki 1996a; Brewka i in. 2002; Cenian i in. 2006; Zieliński, Anderwald 2008; Zawadzka 2013), zostało ono utrzymane również w kolejnych rozporządzeniach poświęconych ochronie gatunkowej zwierząt, aż do dnia dzisiejszego (Rozporządzenie 1995; 2001; 2004a; 2011; 2014a; 2016; 2019). Modyfikacjom ulegały jednak szczegółowe rozwiązania co do listy taksonów oraz lokalizacji, wielkości i okresu obowiązywania stref. Wynikały one ze zmian w sytuacji poszczególnych gatunków zwierząt (głównie wzrostu ich liczebności), pogłębienia wiedzy na ich temat, a także ze skuteczniejszego wykrywania ich stanowisk oraz lepszego dopasowania się do aktywności/cyklu życiowego gatunków (Mizera 2006; Zieliński, Anderwald 2008). W XXI w. ochroną strefową objęto także wybrane gatunki roślin (Rozporządzenie 2004b; 2012; 2014b) i grzybów (Rozporządzenie 2004c; 2014c). Analiza listy strefowych gatunków jest zawarta w drugim artykule z niniejszego cyklu artykułów, poświęconym zagadnieniom natury przyrodniczej.

Prawne umocowanie zasad postępowania w strefach, na zasadzie określenia zakazanych czynności, w latach 1983–2000 zawarte było w rozporządzeniach poświęconych ochronie gatunkowej (Rozporządzenie 1983; 1995), a od roku 2001 do dziś

– w Ustawie o ochronie przyrody (Obwieszczenie 2001; Ustawa 2004a; 2004b). Ewolucja przyjętych w tym zakresie rozwiązań została scharakteryzowana w dalszych podrozdziałach wyników.

Organem powołującym/odwołującym strefy początkowo był wojewoda (Rozporządzenie 1995; Zawadzka, Zawadzki 1996a; Brewka i in. 2002; Ustawa 2004a), a od końca 2008 roku – regionalny dyrektor ochrony środowiska (RDOŚ) (Ustawa 2004b; 2008a; Ptaszyk 2013). Powołanie strefy, na zasadzie wydania decyzji administracyjnej (Ustawa 2004b; Mikusek 2012; Ptaszyk 2013; Biwo 2014a), uzależnione jest od woli powołującego, który „może ustalać” strefę (Ustawa 2004b, art. 60.3.2; Ryś 2014). Jednocześnie bez takiej decyzji strefa nie ma podstaw prawnych do funkcjonowania (Rozporządzenie 1995; 2001; 2004a; 2011; Obwieszczenie 2001; Ustawa 2004a; 2004b), mimo pojawiających się w latach wcześniejszych odmiennych interpretacji (Zawadzka, Zawadzki 1997; Mikusek 2012). Brewka i in. (2002) wspomnieli w tym kontekście o podleganiu ochronie prawnej (a nie strefowej) miejsca gniazdowania od momentu jego zgłoszenia, co wynika z ogólnych zapisów związanych z ochroną gatunkową. Możliwość wydawania decyzji administracyjnych w sprawie stref ochronnych mają także dyrektorzy parków narodowych w odniesieniu do administrowanych przez nich terenów (Siwak, Olech 2011; Zbyryt 2011; Jakubiec, Żyśk-Gorczyńska 2012). Prawna możliwość ustalania stref ochronnych jest oceniana jako nadanie wyższej rangi ochronie danego gatunku, również ze względu na szczególny nadzór różnych służb i organizacji nad strefami, co przekłada się na efektywność ochrony (Zieliński, Anderwald 2008; Ptaszyk 2013).

Rozważając prawne umocowanie ochrony strefowej należy zwrócić uwagę także na pewne niedociągnięcia i mankamenty w odniesieniu do etapu tworzenia strefy, jak również jej dalszego funkcjonowania.

Pierwszy mankament związany z etapem tworzenia stref odnosi się do ustalania ich punktu centralnego. Dla znakomitej większości ptaków, w tym wszystkich drapieżnych, jest to gniazdo. Tymczasem np. naziemne gniazdo puchacza *Bubo bubo* często trudno jest zlokalizować, więc mimo zajętego rewiru nie ma tego „punktu odniesienia”. Dlatego Ptaszyk (2013) proponował wprowadzenie alternatywnego zapisu odnośnie do puchacza w postaci rewiru zajętego przez parę regularnie w nim bywającą w okresie wysiadki jaj i karmienia młodych, jednak do dnia dzisiejszego nie zostało to uwzględnione. Po drugie – odnotowuje się regionalne zróżnicowanie procedur opierających się na tym samym prawie, np. możliwość zgłoszenia niektórych nowych stanowisk do ochrony dopiero w drugim roku ich użytkowania przez strefowy gatunek (Ptaszyk 2013) versus ochrona strefowa od wykrycia gniazda (Zawadzka, Zawadzki 1997). Takie procedury powinny być ujednolicone, by nie było chaosu i nieporozumień. Po trzecie – Blonkowski (2000) oraz Zawadzka i Zawadzki (2002) zwrócili uwagę na zdarzające się przypadki ustanawiania stref ochronnych wokół sztucznych gniazd budowanych na potrzeby projektów reintrodukcji ptaków, jeszcze przed ich zasiedleniem. Nie odpowiadało to ani ówczesnemu, ani współczesnemu stanowi prawnemu, według którego stanowisko musi być zasiedlone, by można było utworzyć strefę (Ustawa 2004a, 2004b).

Po czwarte – problemem z punktu widzenia efektywności ochrony strefowej jest konieczność uzyskania zgody prywatnego właściciela lasu na utworzenie strefy. Zazwyczaj odmawia (Zbyryt 2011; Ptaszyk 2013), mimo że może uzyskać odszkodowanie za ograniczenie dotychczasowego sposobu użytkowania (Ustawa 2001, dział IX). Na przeszkodzie staje zatem albo brak wiedzy na ten temat bądź chęci skorzystania z takiej opcji, albo brak środków na wypłatę odszkodowań. Należy jednak mieć świadomość, że w sytuacji zagrożenia chronionych gatunków (w tym „strefowych”), regionalny dyrektor ochrony środowiska ma obowiązek podjęcia działań, które ten stan poprawią. Czyni to po zasięgnięciu opinii regionalnej rady ochrony przyrody oraz zarządcy lub właściciela terenu (Ustawa 2004a; 2004b, art. 60.2). Skoro jest to tylko opinia, a nie uzgodnienie, to nawet przy negatywnej opinii prywatnego właściciela lasu istnieje możliwość realizacji ochronnych prac.

W kwestii dalszego funkcjonowania utworzonej strefy, w przejranej literaturze zwrócono uwagę, po pierwsze, na brak prawnych rozwiązań odnośnie do przekazywania przez jednostki Lasów Państwowych do RDOŚ informacji o zasiedleniu strefy w danym roku (Ptaszyk 2013). Tymczasem niekompletna dokumentacja utrudnia i wydłuża proces podejmowania przez RDOŚ decyzji co do prac możliwych do realizacji w strefach. Z tego względu, np. w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu opracowano szczegółową bazę danych o ochronie strefowej, którą udostępniono do modyfikacji lokalnym nadleśnictwom i RDOŚ. Takie rozwiązanie pozwala uniknąć niespójności danych pomiędzy różnymi instytucjami, a także zapewnia płynny obieg informacji i sprawne zarządzanie strefami (Śniegocki 2011). Jednak nie jest ono podparte żadnymi przepisami prawa. Po drugie – zakazy obowiązujące w strefach nie zawsze były formułowane precyzyjnie bądź opracowywano ich różne i zmienne interpretacje (Zawadzka, Zawadzki 1996a; Zbyryt 2011; vide podrozdz. 3.2–3.6 niniejszego artykułu). Dodatkowo ustawa o ochronie przyrody nie określa zawartości decyzji zezwalającej na prace w strefach (Biwo 2014b), co może prowadzić do regionalnych różnic w konstrukcji i treści takich dokumentów. Konieczność wnoszenia opłat skarbowych przez właścicieli/zarządców lasów za wydanie takiej decyzji może z kolei być negatywnie odbierana jako ograniczenie prawa własności (w przypadku prywatnych właścicieli lasów) i swego rodzaju niesprawiedliwość prawną (Rogoziński, Referowska-Chodak 2011). Po trzecie – Blonkowski (2000, 2011) zauważył, iż strefy ochronne nie mają jasno określonych zasad gospodarowania i odpowiedzialności za stan lasu. Zaproponował, by przy konstruowaniu kolejnych aktów prawnych z zakresu ochrony strefowej wziąć pod uwagę bogate doświadczenia i wiedzę leśników-terenowców również z zakresu ochrony całych ekosystemów leśnych (Blonkowski 2011), a nie tylko strefowego gatunku, co jednak nadal nie doszło do skutku. Po czwarte – do przemyślenia i być może jakichś zmian prawnych jest dalsze funkcjonowanie i sposoby ochrony tych gatunków, których liczebność przez kilkadziesiąt lat ochrony strefowej wzrosła (szczególnie w przypadku bielika, w mniejszym stopniu orlika krzykliwego i bociana czarnego) (Zawadzka, Zawadzki 2002; Ptaszyk 2013; Wilk i in. 2020). Na-

tomiast zarówno dla etapu tworzenia, jak i dalszego funkcjonowania stref, od połowy 2023 roku zagrożeniem są zapisy prawne o nadrzędności nad nimi inwestycji strategicznych (Ustawa 2023; Obwieszczenie 2024, art. 60.8).

3.2. Wstęp do strefy

Rozwiązania prawne dotyczące wstępu do wyznaczonej strefy ewoluowały wraz z kolejnymi rozporządzeniami. Początkowo (w latach 1983–2001) wolno było przebywać w niej praktycznie każdemu, aczkolwiek tylko w wyznaczonych miejscach (Rozporządzenie 1983; Kurzyński, Zajac 1993; Rozporządzenie 1995; Zawadzka, Zawadzki 1997). Rozwiązanie to było negatywnie oceniane, ponieważ nadmierna penetracja terenu prowadziła do płoszenia ptaków i porzucania lęgów. W efekcie tych zdarzeń już w połowie wspomnianego okresu pojawiły się postulaty, by wprowadzić system zezwoleń na pobyt w strefie ochronnej (Kurzyński, Zajac 1993), a nawet by nie było możliwości ruchu turystycznego oraz zbierania jagód i grzybów (Zawadzka, Zawadzki 1997). Zakaz wstępu do strefy, w tym również do częściowej/okresowej, był wręcz sformułowany w wytycznych opracowanych przez Stację Ornitologiczną PAN i Komitet Ochrony Orłów (KOO) w połowie lat 90-tych XX w. (Kowalik 1997), jednak nie był on prawnie wiążący, podobnie, jak w wydanej w 1997 roku ministerialnej Instrukcji wyznaczania i ochrony stanowisk zwierząt – gatunków zagrożonych wyginięciem (Mikusek 2012). Zostało to uwzględnione w prawie dopiero w końcu roku 2000 (Obwieszczenie 2001; Brewka i in. 2002), kiedy wprowadzono zakaz przebywania ludzi w strefie bez zgody wojewody. Obejmował on także leśników, osoby pracujące na ich zlecenie oraz ornitologów kontrolujących zasiedlenie stref, co było jednak znacznym organizacyjnym utrudnieniem. W przypadku nadleśnictw o dużej liczbie stref uniemożliwiał to poruszanie się po terenie nadleśnictwa bez łamania przepisów (Zawadzka, Zawadzki 2002). Takowe zwolnienie – tylko dla właścicieli nieruchomości oraz osób sprawujących nadzór/zarząd nad obszarem – pojawiło się dopiero w roku 2004 (Ustawa 2004a), a w roku 2008 zostało rozszerzone też na osoby wykonujące prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą (Ustawa 2008b). W takim brzmieniu funkcjonuje do dnia dzisiejszego.

W odniesieniu do możliwości przebywania gospodarzy lasu w strefie ochronnej, Biwo (2014a) wręcz zachęcał ich do tej czynności, by „uczyć się żyć z gatunkami” strefowymi, co jednak wydaje się być zbyt odważną propozycją. Gatunki te najczęściej są płochliwe i przebywanie człowieka w strefie może negatywnie wpłynąć na nie i na ich potomstwo. Z tego powodu Mikusek (2012) zalecił w odniesieniu do orlika grubodziobego zakaz wstępu do strefy bez wyjątków, argumentując to skrajnie niską liczebnością gatunku. Jednak nie zostało to do dnia dzisiejszego wdrożone, mimo nadal trudnej sytuacji gatunku (Wilk i in. 2020).

Obowiązujące przepisy prawne oznaczają, że np. przedstawiciel organizacji pozarządowej, chcący zbadać zasiedlenie strefy, musi zwrócić się o zgodę do regionalnego dyrektora ochrony środowiska (Zbyryt 2011) lub podpisać umowę z nadleśniczym na wykonanie takiej pracy w strefie. Podobnie o pozwolenie mu-

szą ubiegać się np. fotografowie przyrody (Zbyryt 2011). Wydaje się jednak, że nie zawsze jest to dobrze zorganizowane – jako przykład można podać Nadleśnictwo Augustów, w którym w latach 2010 i 2011 wydawanych było przez RDOŚ po ok. 30–40 pozwoleń na wstęp do stref lub wstęp i fotografowanie gatunków strefowych. Taka znaczna antropopresja może się okazać szczególnie niebezpieczna w przypadku gatunków, których populacje nie są w dobrym stanie ochrony (np. głuszc *Tetrao urogallus*). Z tego względu Rogoziński i Referowska-Chodak (2011) zaproponowali ustalanie zbiorczych nieprzekraczalnych limitów dla wszystkich typów wejść, zależnych od sytuacji gatunku. Należałoby też być może wprowadzić hierarchizację pozwoleń – w pierwszej kolejności badania naukowe, a dopiero w dalszej – wejścia na potrzeby fotografowania, szczególnie tego, które mogłoby powodować płoszenie zwierząt.

3.3. Wycinanie drzew i krzewów

Początkowo tytułowe zagadnienie było ujęte dość ogólnie np. zakaz dokonywania wszelkich istotnych zmian w strefie (Rozporządzenie 1983), a jako zakaz wycinania drzew i krzewów zostało wyartykułowane dopiero w roku 1995 (Rozporządzenie 1995). Zgodnie z ówczesnymi zapisami, w strefie ochrony ścisłej zakaz obowiązywał przez cały rok (Orłowski 1999; Keller 2000a), co przyrównywano do ochrony ścisłej w rezerwach przyrody (Blonkowski 2000; Brewka i in. 2002; Mizera 2006; Mikusek 2012). Natomiast w strefie ochrony częściowej – zgodnie z „Instrukcją wyznaczania i ochrony stanowisk zwierząt” – na wykonywanie prac poza okresem ochronnym należało uzyskać zezwolenie ministra ds. środowiska (Gizak 1999). Dość szybko zaczęły się pojawiać postulaty, by i w strefie ochrony całorocznej/ścisłej dopuścić wycinanie rozrastających się nalołów brzozy *Betula pendula* i sosny *Pinus sylvestris* na tokowiskach cietrzewi *Lyrurus tetrax* (Blonkowski 2000), a także zwalczanie owadów poza okresem gniazdowania ptaków (Zawadzka 1996; Orłowski 1999). W tym duchu zostały np. opracowane w 1995 roku przez Stację Ornitologiczną PAN w Gdańsku wraz z Komitetem Ochrony Orłów wytyczne dla ochrony strefowej, które uzależniały możliwość wycięcia drzew w strefie całorocznej (po okresie lęgowym) od zgody ówczesnego wojewódzkiego konserwatora przyrody (Zawadzka, Zawadzki 1996a). Jednak wytyczne te nie były opublikowane jako obowiązujące przez ministerstwo ds. środowiska.

Dopiero w końcu roku 2000 (Obwieszczenie 2001) sformułowanie o zakazie wycinania drzew (a także pozostałe wylistowane zakazy) zakończone zostało stwierdzeniem: „bez zgody wojewody”, które było po przecinku sugerując, iż odnosi się do wszystkich wcześniej wymienionych czynności. Oznaczało to zatem możliwość wycięcia (za zgodą wojewody) drzew i krzewów zarówno w strefie całorocznej (ścisłej), jak i okresowej (częściowej) w trakcie jej obowiązywania. Jednak w świadomości części ludzi (i w przestudiowanej literaturze) nadal funkcjonowało przekonanie o zakazie prac w strefie ścisłej (Maciantowicz, Najbar 2004), także po roku 2004, w którym sformułowanie o możliwej derogacji, udzielanej aktualnie przez

regionalnego dyrektora ochrony środowiska, nie budziło już żadnej wątpliwości (Ustawa 2004a; 2004b; 2008b). Na przykład Keller (2008 za: Błasiak 2014) określał ochronę strefową jako bezwzględną, a Blonkowski (2011), Mikusek (2012) i Zawadzka (2013) nadal przyrównywali strefy całoroczne do rezerwatów pod ochroną ścisłą. Keller (2008 za: Błasiak 2014) i Mikusek (2012) przy tym nie byli konsekwentni pisząc w innej części swego tekstu, że w strefie ochrony ścisłej/całorocznej można zrealizować działania za zgodą RDOŚ.

Być może wspomniane przyrównanie stref do rezerwatów przyrody wynikało z faktu rzadkiego udzielania nadleśnictwom zgód na wycięcie drzew lub krzewów (Zbyryt 2011; Biwo 2014b), choć odmienne zdanie w tej kwestii miał Mikusek (2012). Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, od roku 2008 odstępstwa od zakazu można uzyskać wyłącznie w szczególnych sytuacjach, uwzględniających dobro ochrony ostoi i gatunku (Ustawa 2004b; 2008b; Zbyryt 2011; Ptaszyk 2013; Biwo 2014b). Jednak interpretacja i realizacja tego zapisu była/jest zróżnicowana. Według Biwo (2014b) oznacza to wydawanie zezwoleń na realizację czynności głównie poza okresem rozrodu i wychowu młodych. Z kolei według jednych z wytycznych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ), poza tym wyznaczonym okresem w strefie okresowej nie jest potrzebne zezwolenie RDOŚ (Zbyryt 2011; Zawadzka 2013), jednak z zastrzeżeniem, że wycięcie drzew i krzewów nie może spowodować zniszczenia siedliska (Zbyryt 2011). Obecnie na stronie internetowej GDOŚ nie są dostępne żadne wytyczne dotyczące postępowania w strefach ochronnych. Zamieszczono jednak ogólne wyjaśnienia związane z wycinką drzew i krzewów w relacji do ochrony gatunkowej (GDOŚ b.d.), co także ma zastosowanie do gatunków strefowych. Zgodnie z wytycznymi, wycinanie drzew i krzewów nie może spowodować m.in. zniszczenia siedlisk i ostoi wykorzystywanych do rozrodu i wychowu młodych, nie może też prowadzić do niszczenia gniazd i innych schronień, a także umyślnego płoszenia osobników, co jest kaskadą przepisów zawartych w Ustawie o ochronie przyrody (Ustawa 2004b). Jednocześnie podkreślono, że te zakazy obowiązują przez cały rok wymagając uzyskania zezwoleń na odstępstwo od nich. Można zatem zauważyć rozbieżność i brak precyzji w przepisach, prowadzące do zróżnicowanych interpretacji – z jednej strony możliwość prowadzenia prac bez zezwolenia poza terminem obowiązywania strefy, z drugiej strony – i tak konieczność uzyskania zezwolenia ze względu na ochronę gatunkową. Należałoby te zapisy doprecyzować.

Przedmiotem komentarzy w przestudiowanej literaturze był także sam system zakazów odnośnie do prac leśnych w strefach. Blonkowski (2011) ocenił, że stosowanie po prawie 30 latach tak samo restrykcyjnych przepisów, jak na początku, jest dyskusyjne i niedopasowane do głębokiej zmiany, która nastąpiła przez ten czas w modelu gospodarki leśnej w Polsce. Państwowa Rada Ochrony Przyrody zwróciła przy tym uwagę na brak elastyczności we wprowadzaniu zakazów w strefach (PROP 2007). Zarówno elastyczność rozwiązań, jak i większe zaufanie do leśników i możliwość samodzielnego podejmowania przez nich decyzji są szczególnie potrzebne w sytuacjach wymagających szybkich

reakcji, jak np. zagrożenie stanu zdrowotnego lasu (Rogoziński, Referowska-Chodak 2011). W przejranej literaturze (Blonkowski 2011; Rogoziński, Referowska-Chodak 2011; Zbyryt 2011) artykułowany był także konflikt między prawnym wymogiem ograniczeń w wycinaniu drzew w strefie (Ustawa 2004a) a prawnym wymogiem odpowiedzialności za powierzone publiczne zasoby, w tym dbania o stan sanitarny lasu i realizacji zadań z zakresu hodowli/pielęgnacji/użytkowania lasu (Ustawa 1991). Tymczasem w dobie zmian zachodzących w klimacie, pociągających za sobą np. migrację gatunków inwazyjnych czy zamieranie rodzimych gatunków drzew (Raport 2024), istnieje realna potrzeba szybkiego reagowania, by zachować trwałość lasu. Wymagałoby to dalszych dyskusji i przemyślenia rozwiązań, które pogodzą utrzymanie stabilności lasu i siedliska niezbędnego dla rozwoju gatunków strefowych.

3.4. Regulacja stosunków wodnych

Pierwsze przepisy prawne nie wyszczególniały regulacji stosunków wodnych jako podlegającej ograniczeniom, jednak mieściła się ona w ogólnym sformułowaniu „zakaz dokonywania wszelkich istotnych zmian w strefie” (Rozporządzenie 1983). Dopiero w kolejnym rozporządzeniu wprowadzono zakaz prowadzenia robót melioracyjnych (Rozporządzenie 1995), rozumiany jako zakaz naruszania istniejących stosunków wodnych w strefie (Zawadzka, Zawadzki 1997). Dotyczyło to strefy całorocznej, a w przypadku strefy okresowej było zależne od zezwolenia ministra ds. środowiska (Gizak 1999; Mikusek 2012). Wydaje się jednak, że całkowity zakaz w strefie całorocznej był krótkowzrocznym rozwiązaniem w sytuacji, gdy stosunki wodne były w jakimś stopniu zdegradowane wcześniejszymi melioracjami, grożąc z czasem zniszczeniem stanowiska. Warto zauważyć, że w tym okresie w Lasach Państwowych zaczynały się prace nad odbudową małej retencji (Zabrocka-Kostrubiec 2008), więc taki zakaz mógł być przeszkodą dla przywrócenia prawidłowych stosunków wodnych w siedlisku szczególnie ważnym dla strefowego gatunku.

W końcu roku 2000 podtrzymano zakaz prowadzenia robót melioracyjnych w strefach ochronnych (Obwieszczenie 2001; Brewka i in. 2002), jednocześnie wprowadzając derogację w przypadku zgody wojewody, choć nie do końca było to jasno sformułowane. Cztery lata później zastosowano inne rozwiązanie – dopuszczono bez potrzeby uzgodnień wszelkie prace służące ochronie strefowego gatunku, zaś pozostałych zakazano bez możliwości derogacji (Ustawa 2004a). Taką derogację wprowadzono w roku 2008 (Ustawa 2008b) i funkcjonuje ona do dnia dzisiejszego, przy czym uzyskanie pozwolenia na odstąpienie warunkowane jest nadrzędną ochroną ostoi/stanowiska (Ustawa 2004b; Mikusek 2012). Umożliwienie prac służących utrzymaniu/odtworzeniu prawidłowych stosunków wodnych jest szczególnie ważne z punktu widzenia gatunków, które bytują w środowiskach zagrożonych współcześnie przez długotrwałe susze i wysokie temperatury.

3.5. Wnoszenie budowli i urządzeń

Wprowadzony na początku funkcjonowania ochrony strefowej zakaz dokonywania wszelkich istotnych zmian w strefie (Rozporządzenie 1983) domyślnie obejmował także budowę dróg, wnoszenie budowli itp. (Kurzyński, Zajac 1993). Katalog takich działań został wprost wylistowany dopiero w roku 1995, obejmując zakaz wnoszenia obiektów, urządzeń i instalacji (Rozporządzenie 1995), do których Zawadzka i Zawadzki (1996a) zaliczyli w szczególności obiekty turystyczne i rekreacyjne, ale także drogi. Wydana nieco później „Instrukcja wyznaczania i ochrony stanowisk zwierząt” z 1997 roku przewidywała jednak możliwość uzyskania zgody na odstąpienie od tego zakazu, choć tylko w odniesieniu do strefy ochrony okresowej (Gizak 1999). Takiego rozgraniczenia na strefy nie ujęto w ustawie o ochronie przyrody znowelizowanej w końcu roku 2000 (Obwieszczenie 2001), a niejednoznacznie sformułowaną opcję derogacji przypisano wojewodzie. W kolejnym dokumencie prawnym zakaz został sformułowany bardziej kategorycznie, gdyż nie przewidziano odstępstw (Ustawa 2004a), a możliwość wnoszenia wymienionych budowli za zgodą regionalnego dyrektora ochrony środowiska przywrócono w roku 2008, przy braku negatywnego wpływu na ochronę tego miejsca (Ustawa 2004b; 2008b; Mikusek 2012). Taki stan prawny trwa do dziś, przy czym w ostatnim czasie wyłączono spod strefowych restrykcji inwestycje strategiczne, w tym np. obiekty liniowe (Obwieszczenie 2024).

Niewątpliwie drogi, urządzenia turystyczne/rekreacyjne oraz ścieżki edukacyjne są elementami niepożądanymi w strefach utworzonych dla płochliwych gatunków zwierząt, ponieważ zwiększają obecność ludzi (nieraz z psami) na danym terenie. Obiektem antropogenicznego pochodzenia jest także ogrodzenie uprawy, które tylko dla niektórych strefowych gatunków zwierząt stanowi realne zagrożenie – np. dla cietrzewi i głuszców (Zawadzka, Zawadzki 1997). Oznacza to, że w pozostałych przypadkach jest możliwość uzyskania pozwolenia na jego realizację. Według Zawadzkiej (2013) zezwolenie RDOŚ konieczne jest także na naprawę lub odbudowę zniszczonego gniazda strefowego gatunku ptaka. Cytowana autorka jednak nie doprecyzowała, czy chodzi np. o montaż platformy pod gniazdem, a zatem wzniesienie jakiejś konstrukcji, czy o fakt ingerencji w samo gniazdo, jako element podlegający ogólnym przepisom z zakresu ochrony gatunkowej zwierząt.

3.6. Inne ograniczenia

Po pierwszych dziesięciu latach funkcjonowania ogólnego zapisu mówiącego, iż zakazuje się dokonywania w strefach wszelkich istotnych zmian (Rozporządzenie 1983), Kurzyński i Zajac (1993) zaproponowali konkretny katalog ograniczeń. W obrębie strefy całorocznej, poza wcześniej wymienionymi zakazami (*vide* podrozdziały 3.2–3.5 niniejszego artykułu) miał on objąć zakazy: niszczenia roślin; płoszenia, zabijania i chwytania dziko żyjących zwierząt; rozniecania ognia; niszczenia powierzchni ziemi; zakłócania ciszy. Można uznać, że zostało to

w znacznej części uwzględnione w 1995 roku w postaci zakazu prowadzenia „innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu” (Rozporządzenie 1995). Dwa lata później możliwość derogacji od tego zakazu – za zgodą ministra ds. środowiska i tylko w strefie ochrony częściowej – zamieszczono w ministerialnej „Instrukcji wyznaczania i ochrony stanowisk zwierząt” (Gizak 1999). Natomiast z derogacją niezależną od wariantu strefy, zakaz ten został utrzymany w nowelizacji ustawy o ochronie przyrody (Obwieszczenie 2001). Obowiązywał on do roku 2004, kiedy to zrezygnowano z zakazywania innych czynności poza wstępem, wycinaniem drzew i krzewów, zmianą stosunków wodnych oraz wznoszeniem budowli (Ustawa 2004a; 2004b). Taki stan prawny jest do dnia dzisiejszego, przy czym nadal pojawiają się głosy o potrzebie uwzględnienia dodatkowych zakazów.

Na przykład dla skuteczniejszej ochrony głuszcza i cietrzewia (szczególnie w regionach górskich) postuluje się wprowadzenie zakazu dokonywania zmian naturalnych warunków świetlnych, udostępniania obszaru dla celów turystycznych, rekreacyjnych i sportowych, a także zakłócania ciszy (Zbyryt 2011). Z kolei w odniesieniu do strefowej ochrony niedźwiedzi *Ursus arctos* zwrócono uwagę na konieczność zakazania wstępu zbieraczom poroża jeleni *Cervus elaphus*, organizowania polowań i wyegzekwowania zakazu wprowadzania psów do lasu (Jakubiec, Zysk-Gorczyńska 2012). Są to jednak kwestie już w dużej mierze mieszczące się w aktualnym katalogu zakazów (Ustawa 2004b). Poza tym równoległe z ochroną strefową obowiązywały i obowiązują nadal ogólne przepisy (ograniczenia) związane z ochroną gatunkową. Zgodnie z nimi, zwierzęta nie mogą być m.in. celowo zabijane, okaleczane, płoszone (w tym w efekcie filmowania i fotografowania), chwywane, przemieszczane, nie wolno też niszczyć ich ostoi, miejsc rozrodu, schronień i jaj (Rozporządzenie 1983; 1995; Obwieszczenie 2001; Rozporządzenie 2004a; 2011; 2014a; 2016). W odniesieniu do roślin i grzybów znaczenie mają z kolei np. zakazy zrywania, uszkodzania okazów oraz niszczenia/przekształcania ich siedlisk (Rozporządzenie 2004b; 2004c; 2012; 2014b; 2014c). Tak szeroki katalog zakazów – pod warunkiem ich egzekwowania w praktyce – powinien być wystarczający i dopełniający obecnie obowiązującą ich listę w strefach.

3.7. Oznakowanie stref

W pierwszych dwóch rozporządzeniach wprowadzających ochronę strefową (Rozporządzenie 1983; 1995), a także w nowelizacji ustawy o ochronie przyrody (Obwieszczenie 2001) i aktach wykonawczych do niej (Rozporządzenie 2001; 2002) nie było wytycznych odnośnie do obowiązku i sposobu oznakowania stref. O jego stosowaniu świadczą jednak ówczesne wskazówki naukowców i leśników, by było ono jednoznaczne, choć nie nasuwające społeczeństwu skojarzeń z ochroną strefową (Kurzyński, Zajac 1993). Cytowani autorzy zalecali zwykłe tablice z zakazem wstępu do lasu, zbioru runa leśnego, nakazujące w przypadku szlaków turystycznych ciszę oraz zakazujące w przypadku dróg zatrzymywania się i postoju. Proponowana

była także tablica ostrzegająca o ostoi zwierzyny wraz z zakazem wstępu, ustawiana w miejscu przecięcia granicy strefy częściowej/okresowej z drogami i liniami oddziałowymi (Zawadzka, Zawadzki 1996a; 2002; Brewka i in. 2002). Tablica „Ostoja zwierzyny” jest znana społeczeństwu, funkcjonuje bowiem od lat w oparciu o ustawę o lasach (Ustawa 1991; Biwo 2014a). Analogiczne rozwiązanie wprowadzono ostatecznie także do ustawy o ochronie przyrody w roku 2004 i utrzymano aż do dziś (Ustawa 2004a; 2004b): należy umieszczać na granicach stref ochronnych tablice z napisem (odpowiednio) „ostoją roślin”, „ostoją zwierząt” (nie: zwierzyny) lub „ostoją grzybów” oraz informacją, że „osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Tymczasem w szeroko dostępnej literaturze nadal zdarzają się nieprawidłowe wzorce i informacje na ten temat (Mikusek 2012). Mimo że prawodawca nie ustalił wyglądu tablicy pod względem wielkości, literownictwa, kolorystyki i odstępów (Rozporządzenie 2002; 2004d; Ptaszyk 2013), to jednak jej tekst jest jednoznacznie wskazany i obowiązujący.

Nie jest także w prawie doprecyzowane, ile ma być montowanych takich tablic i czy na granicy strefy ochrony całorocznej czy okresowej (Biwo 2014a). W wytycznych opracowanych przez Stację Ornitologiczną PAN w Gdańsku wraz z Komitetem Ochrony Orłów w połowie lat 90-tych XX w., jak również w ministerialnej „Instrukcji wyznaczania i ochrony stanowisk zwierząt” z 1997 roku zawarta była wskazówka, by nie oznakowywać w terenie strefy ochrony ścisłej/całorocznej, a tym bardziej drzewa z gniazdem chronionego gatunku (Zawadzka, Zawadzki 1996a; Gizak 1999). Wynika to z faktu, że granica wewnętrznej strefy przebiega stosunkowo blisko miejsca najbardziej newralgicznego dla gatunku (do 200 m) (Rozporządzenie 2016), szczególnie w przypadku skrajnie zagrożonej kraski (od 2001 do 2014 roku strefa o promieniu 10 m; aktualnie 50 m) (Rozporządzenie 2001; 2014a; 2016), co stawiało pod ogromnym znakiem zapytania skuteczność jej ochrony (Ptaszyk 2013). Mimo to w praktyce niektóre tablice stawiane są na granicy strefy całorocznej (Biwo 2014a). Częściej jednak lokalizowane są na granicy strefy okresowej (Ptaszyk 2013) lub nie są stawiane w ogóle (NIK 2013), co zależy od poszczególnych RDOŚ.

Oznakowanie stref – od samego początku ich funkcjonowania – wzbudzało i wzbudza znaczne wątpliwości co do idei i skuteczności zarówno wśród leśników, przyrodników/naukowców, jak i wśród urzędników zajmujących się ochroną strefową. Zauważa się bowiem, że tablice często właśnie zwiększają w społeczeństwie ciekawość i chęć zobaczenia, co tam jest (Zawadzka, Zawadzki 2002; Rogoziński, Referowska-Chodak 2011; Zbyryt 2011; NIK 2013; Ptaszyk 2013; Biwo 2014a), a tym samym mogą prowadzić np. do strat w lęgach w efekcie kłusownictwa i niepokojenia (Kurzyński, Zajac 1993; Zawadzka, Zawadzki 1996a). Dlatego w kontekście niskiego poziomu świadomości i dojrzałości ekologicznej polskiego społeczeństwa brak oznakowania strefy wydaje się być słuszny. Zmianę przepisów pod tym kątem postulowano już 10 lat temu (Biwo 2014a), co jednak dotąd nie zostało zrealizowane (Ustawa 2004b). W przejrzanej literaturze zaznaczyło się też inne spojrzenie na problem, nie pozbawione racji – brak oznaczenia strefy

może bowiem spowodować nieumyślne wejście osoby postronnej, która spłoszy ptaki (Zawadzka, Zawadzki 2002) czy negatywnie wpłynie na gatunek strefowy z innej grupy systematycznej. Zatem problem wymaga wieloaspektowego przemyślenia i znalezienia rozwiązania, uwzględniającego jego uwarunkowania prawne, przyrodnicze i społeczne. Być może sprawdziłaby się tablica na granicy strefy okresowej uzupełniona informacją o monitoringu terenu i karze za nieprzestrzeganie zakazu wstępu (np. określona wysoka kwota), choć należy zauważyć, że zakaz wstępu dotyczy tylko określonej części roku.

W analizowanych publikacjach zauważono jeszcze jedną nieprawidłowość (nieprecyzyjne sformułowanie) – Jakubiec i Zysk-Gorczyńska (2012) zalecili, by leśnicy po jesiennym stwierdzeniu obecności gawry oznakowali teren wymienionymi wyżej tablicami związanymi z ochroną strefową, a następnie poinformowali o tym regionalnego dyrektora ochrony środowiska – tymczasem nie ma to pokrycia w prawie, gdyż strefa powinna być najpierw powołana przez wspomnianego dyrektora, a dopiero potem oznakowana.

3.8. Likwidacja stref

Teoretycznie proces likwidacji strefy ochronnej powinien przebiegać następująco: 1) nadleśnictwo lub właściciel lasu zwraca się z takim wnioskiem do organu odpowiedzialnego za powołanie strefy (współcześnie RDOŚ), 2) zasadność wniosku weryfikowana jest przez konserwatora przyrody, 3) może być przeprowadzona wspólna wizja terenowa, 4) wydawana jest decyzja w sprawie likwidacji strefy, 5) strefa wykreślana jest z rejestru (Ptaszyk 2013).

W praktyce, odnoszącej się w przejrzanej literaturze wyłącznie do strefowych gatunków ptaków, ocenia się jednak, że od samego początku nie było jasnych, jednoznacznych i ogólnokrajowych przepisów prawnych regulujących omawiany proces (Zawadzka, Zawadzki 2002; Zieliński, Anderwald 2008; Zbyryt 2011; Zieliński i in. 2011). Według Kapuścińskiego (2000) wynikało to z faktu, że w prawie nie było zdefiniowanego pojęcia „miejsca regularnego przebywania gatunku”, przez co utrzymywane były strefy wokół gniazd niezasiedlanych co roku. *Notabene* nadal nie ma takiej definicji ani w art. 5 ustawy o ochronie przyrody (Ustawa 2004b), ani w rozporządzeniach (Rozporządzenie 2016; 2019).

W wydanej w 1997 roku ministerialnej „Instrukcji wyznaczania i ochrony stanowisk zwierząt – gatunków zagrożonych wyginięciem” zalecano wojewodzie (współcześnie: RDOŚ) wnikliwe rozpatrzenie sytuacji danej strefy, z uwzględnieniem konsultacji ze specjalistami od danego gatunku czy grupy gatunków. Praktyczne ścieżki postępowania różniły się natomiast w zależności od województwa (Mizera 2006; Zieliński i in. 2011). Wskazywano na przykład utrzymywanie strefy: przez kilka lat od opuszczenia gniazda i rewiru lęgowego przez strefowy gatunek (Brewka i in. 2002; Zieliński i in. 2011) – według Mikuska (2012) do pięciu lat; do momentu samoistnej destrukcji gniazda (Zawadzka, Zawadzki 1996a; Biwo 2014a); do trzech lat po destrukcji gniazda (Mizera 2006). W innych województwach był to proces bar-

dziej „długoletni” (Gizak 1999; Blonkowski 2000; 2011; Rogoziński, Referowska-Chodak 2011; Zbyryt 2011; Mikusek 2012). Pojawiały się także opinie, że zniesienie strefy utworzonej dla drapieżnych ptaków powinno nastąpić tylko w przypadku trwałego porzucenia zasiedlonego miejsca (Brewka i in. 2002). Jednak w praktyce trudno jest wyrokować, czy miejsce zostało trwale opuszczone – należałoby bowiem utrzymywać strefę w nieskończoność, by móc się o tym na pewno przekonać.

Problemem jest zatem podanie jednego, uniwersalnego scenariusza postępowania, ponieważ poszczególne gatunki mają różne zwyczaje i upodobania w gniazdowaniu, różna jest też ich sytuacja w zależności od części kraju. Zbyryt (2011) zauważył wręcz, że stworzenie jednolitych, ogólnokrajowych zasad likwidacji stref byłoby raczej niemożliwe (co najwyżej względem gatunków o największej liczbie stref). Na przykład w woj. wielkopolskim podstawą do zniesienia ochrony strefowej był brak zasiedlenia przez 2–3 kolejne lata w przypadku kani czarnej *Milvus migrans* i rudej *Milvus milvus*, 3–4 lata – w przypadku bielika i orlika krzykliwego, a 5 lat w przypadku bociana czarnego, rybołowa *Pandion haliaetus* i puchacza (Ptaszyk 2013). Z kolei w Kampinoskim Parku Narodowym średni czas utrzymywania strefy po opuszczeniu gniazda przez bociany czarne wynosił 6 lat (Siwak, Olech 2011). W przypadku bielika, Mikusek (2012) zalecił inne postępowanie – utrzymywanie stref tak długo, jak to możliwe, ze względu na duże wymagania tego gatunku w odniesieniu do drzewa lęgowego, jak również możliwość zajęcia opuszczonego gniazda przez inne strefowe gatunki ptaków, np. przez puchacza. To samo dotyczy gatunków, które często budują w kolejnym roku nowe gniazda w innym miejscu, a mogą wymiennie korzystać z danego drzewostanu i do niego wracać – np. kania czarna i kania ruda (Ptaszyk 2013).

Decyzje o likwidacji strefy powinny zatem zapadać indywidualnie w odniesieniu do każdego obiektu (Zbyryt 2011), a przy ich podejmowaniu zaleca się zwrócić uwagę na kilka kwestii, a nie tylko na sam fakt opuszczenia gniazda (Biwo 2014a) czy jego zniszczenia (Brewka i in. 2002). Po pierwsze – na biologię danego gatunku, np. fakt korzystania z kilku gniazd (Zawadzka, Zawadzki 1996a; Keller 2000a; Mikusek 2012) czy nieprzystępowanie do lęgów każdego roku (Brewka i in. 2002). Po drugie – czy nie są notowane w strefie osobniki tego gatunku zachowujące się terytorialnie (Brewka i in. 2002), jak również, czy nie powstało na tym obszarze kolejne gniazdo/stanowisko (Brewka i in. 2002; Mikusek 2012; Biwo 2014a). Po trzecie – czy w otoczeniu porzucanego stanowiska zaszły istotne zmiany, które ograniczyłyby dalszą przydatność miejsca do gniazdowania (Mikusek 2012). Po czwarte – czy zachowane są dotychczasowe żerowiska strefowego gatunku (Brewka i in. 2002; Ptasyk 2013). Po piąte – jakie są wieloletnie zmiany rozmieszczenia par lęgowych danego gatunku na tym terenie (Siwak, Olech 2011), jednak takie szczegółowe informacje nie zawsze są zbierane/dostępne. Wstrzymywanie się z likwidacją strefy może być zatem uzasadnione w sytuacji, gdy dla danego gatunku istnieją odpowiadające mu drzewostany i miejsca żerowania, co daje perspektywę wieloletniego zajmowania tego stanowiska (Brewka i in. 2002; Ptasyk 2013), nawet, jeśli jest chwilowa przerwa.

Niektóre strefy – mimo braku zasiedlenia – bywają utrzymywane w związku z podjętymi programami reintrodukcji tych gatunków, dla których zostały wcześniej utworzone (Zbyryt 2011). Zieliński i in. (2011) zalecają wręcz takie postępowanie względem wszystkich stref ochrony całorocznej wokół stabilnych drzew gniazdowych. Przywrócona gospodarka leśna mogłaby bowiem na tyle przekształcić to siedlisko, że gatunki strefowe już tam nie wrócą. Takie postępowanie Ptaszyk (2013) ocenił jako potencjalną dobrą praktykę, którą można wykorzystać przy ubieganiu się o certyfikat gospodarki leśnej. Podejmując decyzję o likwidacji strefy warto także mieć na uwadze obserwacje pracowników Kampinoskiego Parku Narodowego, według których prawie 60% nowych zasiedleń przez bociana czarnego notowanych było w istniejących strefach ochronnych, mimo wielu innych sprzyjających drzewostanów (Siwak, Olech 2011). Spostrzeżenia te potwierdza także Ptaszyk (2013) w odniesieniu do woj. wielkopolskiego, a w mniejszym stopniu Zieliński i in. (2011) w odniesieniu do woj. łódzkiego. Świadczy to z jednej strony o przywiązaniu ptaków do raz zajętych rewirów gniazdowych, a w przypadku ponownego zasiedlania stref okresowych – o podobnych preferencjach gniazdowych w obrębie gatunku. Duże znaczenie dla powrotnych zasiedleń miał status ochronny terenu – obszar ochrony ścisłej w przypadku Kampinoskiego Parku Narodowego (Siwak, Olech 2011) czy obszar leśnego rezerwatu przyrody w przypadku woj. łódzkiego (Zieliński i in. 2011).

W przejranej literaturze zabrakło analogicznych rozważań i wymiany doświadczeń względem pozostałych grup organizmów objętych ochroną strefową, co wymagałoby uzupełnienia przynajmniej w odniesieniu do gatunków częściej reprezentowanych w strefach.

3.9. Ochrona wrażliwych informacji

Powszechna wiedza o stanowisku chronionego gatunku może doprowadzić do działań dla niego szkodliwych, jednak dopiero od stosunkowo niedawna wprowadzono możliwość zakazu udostępnienia takiej informacji (Konwencja 2003; Ustawa 2008a). W szczególności powinno to dotyczyć gatunków rzadkich/zagrożonych, a do takowych należy zaliczyć gatunki strefowe (Rozporządzenie 2014b; 2014c; 2016; 2019). Na negatywne skutki upubliczniania danych o stanowiskach strefowych gatunków zwracano uwagę już w połowie lat 90-tych zeszłego wieku (Kusiak 1994). Zalecano np. utajnienie danych o tokowiskach strefowych kuraków (m.in. presja obserwatorów ptaków, fotografów) i o strefach dla żółwi błotnych *Emys orbicularis* i węży Eskulapa *Zamenis longissimus* (presja osób odławiających gady) (Zawadzka, Zawadzki 1997), jednak nie miało to prawnej podstawy.

Informacja o stanowiskach strefowych gatunków powinna być zatem poufna i znana tylko małej grupie osób (Zbyryt 2011). Zawadzka i Zawadzki (1996a) zaliczali do nich upoważnionych pracowników nadleśnictw nadzorujących teren ze strefą, pracowników biur zarządzania lasu w trakcie prac urzędniowych oraz osoby upoważnione przez konserwatorów przyrody.

W świetle przytoczonych wskazań zaskakuje zatem ówczesne publikowanie mapek ze szczegółową lokalizacją gniazd/ stanowisk i granic stref, jak np. w pozycji Zawadzka i Zawadzki (1996a) czy Ryś (2005). Przy braku adnotacji, że są to np. dawne strefy lub strefy czysto hipotetyczne, mapki te pozwalały bez większego problemu namierzyć stanowisko wrażliwego gatunku. Z tych względów za wzorcowe należy uznać przykłady stref zamieszczone w publikacji Kurzyńskiego i Zająca (1993), Pugacewicz (1997), Mikuska (2012) czy Ptaszyka (2013). Według Zbyryta (2011) problematyczne jest także udostępnianie lokalizacji stref ochronnych firmom, które sporządzają raporty środowiskowe. Istnieje bowiem obawa, że w dobie informatyzacji takie wrażliwe informacje mogą wyciec i rozpowszechnić się ze szkodą dla strefowego gatunku. Analogiczne zagrożenie niesie ze sobą publikowanie programów ochrony przyrody na stronach Biuletynu Informacji Publicznej nadleśnictw – autorka nieraz widziała zawarte w nich dokładne lokalizacje stref i gniazd strefowych gatunków ptaków. Wymaga to szczególnej uwagi i ostrożności, by tego typu sytuacje się nie powtarzały. Problemатyczne jest także konsultowanie przez społeczeństwo działań gospodarczych w tzw. lasach o szczególnych walorach przyrodniczych (ang. High Conservation Value Forests – HCVF), typowanych w ramach systemu certyfikacji gospodarki leśnej FSC (ang. Forest Stewardship Council) (FSC 2013), gdzie strefy ochronne włączane są do kategorii lasów HCVF 1.2 „Ostoje zagrożonych i ginących gatunków” (FSC 2006; HCV 1.2 – FSC 2024). Przy niestety dość niskim poziomie świadomości ekologicznej Polaków, publikowanie tego typu informacji może być niebezpieczne nie tylko dla gatunków strefowych, ale także innych, rzadkich i zagrożonych, ujętych w tej kategorii lasów. Ostrożności wymaga także korzystanie z bazy danych o strefach, jaka była prowadzona w RDLP Poznań i udostępniona regionalnym RDOŚ (Śniegocki 2011), by te dane nie trafiły przez przypadek do niewłaściwych osób. Problemem może być również częsta rotacja urzędników zajmujących się tą tematyką i wzrastająca przez to rzesza osób posiadających wiedzę na temat lokalizacji stanowisk rzadkich gatunków.

3.10. Przypadki nieprzestrzegania prawa

Działania niezgodne z zasadami prawnej ochrony stref w lasach mogą być realizowane zarówno przez gospodarzy terenu, jak i pozostałe społeczeństwo. W przypadku gospodarzy terenu (i osób działających na ich zlecenie) może to być związane z wykonywaniem prac z zakresu gospodarki leśnej, a w przypadku pozostałych osób – z przebywaniem na terenie strefy bez zezwolenia, jak również ze szkodnictwem leśnym (np. nielegalnym wycięciem drzewa).

W przypadku nieprawidłowych działań gospodarczych, realizowane były one w niewłaściwej porze roku, w niewłaściwej części strefy bądź w niewłaściwym rozmiarze/formie (Kusiak 1994; Gizak 1999; Mizera 2000; 2006; Brewka i in. 2002). Jako przykłady nieprawidłowych działań, najczęściej notowanych w początkach ochrony strefowej w lasach, można podać obecność leśników w miejscach z zakazem wstępu

(Kowalik 1997), wywóz na wiośnię drewna po zimowych pracach w strefie, cięcia sanitarne w sezonie lęgowym (Zawadzka, Zawadzki 1996a), w tym ścinę i zrywkę drzew w bezpośrednim sąsiedztwie zajętego gniazda (Mizera 2000), pozostawienie na zrębie zupełnym samotnego drzewa z gniazdem (Brewka i in. 2002; Mizera 2006), ścięcie drzewa z gniazdem (Zawadzka, Zawadzki 2002), a także prowadzenie w okresie lęgowym prac hodowlanych w młodszych drzewostanach przylegających do starszego z zajęciem gniazdem (Zawadzka, Zawadzki 1996a). Zaznaczała się w tym czasie prawidłowość, że im krótsza była historia ochrony strefowej w danym miejscu, a także współpracy leśników z ornitologami czy (raczej słabszej) współpracy organów ochrony przyrody z leśnikami, tym więcej zdarzało się przypadków nieprzestrzegania prawa przez leśników (Zawadzka, Zawadzki 1996a; 2002; Kowalik 1997; Pugaciewicz 1997; Mizera 2000; 2006; Brewka i in. 2002; Zieliński, Anderwald 2008). Na przykład w roku 1994 naruszenie przepisów odnotowano w 28% stref ochronnych dla bielików (Zawadzka, Zawadzki 1996a), rok wcześniej, w odniesieniu do siedmiu gatunków ptaków drapieżnych – w około 20% stref, choć bez doprecyzowania, czy miały związek wyłącznie z gospodarką leśną (Brewka i in. 2002). W przypadku bielika wiązano to z faktem powolnego wychodzenia z surowcowego modelu gospodarki leśnej, zarówno w mentalności leśników, jak i w priorytecie prac związanych z produkcją i pozyskaniem drewna (Zawadzka, Zawadzki 1996a). Z biegiem lat stopień przestrzegania prawa poprawiał się nie tylko w odniesieniu do ptaków (Brewka i in. 2002; Zawadzka, Zawadzki 2002; Mikusek 2012), ale też porostów – np. spośród skontrolowanych w pięciu nadleśnictwach północno-wschodniej Polski stanowisk granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria* nie odnotowano żadnego przypadku ścięcia zasiedlonego drzewa (Ryś 2014). Nie ma natomiast w przejrzałej literaturze odniesień do przestrzegania prawa przez leśników w strefach utworzonych dla pozostałych grup organizmów.

W przypadku naruszeń związanych z obecnością osób postronnych, notowane były nielegalne wejścia osób zbierających grzyby i jagody (Zawadzka, Zawadzki 1996b; Kowalik 1997; Rogoziński, Referowska-Chodak 2011), ciekawskich i poszukujących emocji (Rogoziński, Referowska-Chodak 2011; Zbyryt 2011), zbieraczy poroża (Jakubiec, Zysk-Gorczyńska 2012), fotografów przyrody, złodziei jaj/piskląt strefowych gatunków ptaków (Zawadzka, Zawadzki 1996a; Zbyryt 2011), złodziei żółwi błotnych i węży Eskulapa (Zawadzka, Zawadzki 1997), złodziei tablic informujących o strefie (Ptaszyk 2013), turystów, złodziei drewna (Kowalik 1997; Zawadzka, Zawadzki 2002; Mizera 2006), wędkarzy, rybaków, rolników (Zawadzka, Zawadzki 2002; Mizera 2006), obserwatorów ptaków, myśliwych, drogowców (Mizera 2006), a nawet pracowników placówek naukowych (Zawadzka, Zawadzki 2002; Mizera 2006). Według dostępnych starszych danych (Mizera 2006), liczba naruszeń przepisów w strefach w latach 1993–2001 sukcesywnie jednak spadała do poziomu, który już nie wpływał na stan populacji chronionych gatunków. Dziesięć lat później Mikusek (2012) ocenił, że przypadki łamania zakazów obowiązujących w strefach są bardzo rzadkie. W obu przypadkach nie zostało jednak doprecyzowane,

kogo te statystyki dotyczą (leśnicy/reszta społeczeństwa). Na przykład w 1996 roku osoby postronne były autorami „tylko” 25% naruszeń przepisów prawa (Kowalik 1997). Z kolei 15 lat później, w Nadleśnictwie Augustów rocznie ujawnianych było 30–40 przypadków łamania zakazu wstępu do stref przez osoby trzecie (Rogoziński, Referowska-Chodak 2011). Współcześnie także dokumentowane są takie przypadki, zwłaszcza tam, gdzie montowane są kamery przy gniazdach, np. materiał z kamery Komitetu Ochrony Orłów (Youtube b.d.). Wzrastająca popularność obserwowania i fotografowania przyrody (zwłaszcza birdwatching) stanowi szczególnie istotne zagrożenie i skutkuje presją na strefowe gatunki ptaków (Zbyryt 2011). Na przykład strona internetowa www.birdwatching.pl zawiera rankingi obserwatorów pod kątem liczby zaobserwowanych gatunków ptaków. Taka konkurencja może owocować nie do końca etycznymi sposobami poprawiania swoich statystyk.

Głównym problemem zakazu obecności postronnych osób w strefach jest słaba możliwość jego egzekwowania, co jest kluczowe dla zapewnienia spokoju i bezpieczeństwa strefowych gatunków (Jakubiec, Zysk-Gorczyńska 2012). Wprawdzie kontrola przestrzegania prawa w strefach ochronnych, podobnie jak w ostojach zwierząt na podstawie ustawy o lasach (Ustawa 1991), odbywa się w oparciu o służby leśne (Rogoziński, Referowska-Chodak 2011), to jednak służby te mają także inne obowiązki, przez co monitorowanie wejścia do stref przez osoby postronne nie zawsze będzie skuteczne. W odpowiedzi na ten problem w przejrzałej literaturze znalazła się propozycja specjalnych strażników stanowisk węża Eskulapa, choć bez określenia, kto to miałby być i kto miałby go wynagradzać (Zawadzka, Zawadzki 1997), a także propozycja zatrudniania osób, które miałyby kontrolować i zapobiegać wstępowi do stref kuraków, z wynagrodzeniem wypłacanym z dotacji budżetowych lub funduszy ekologicznych (Zawadzka, Zawadzki 1996b; Rogoziński, Referowska-Chodak 2011). Jednak, jak dotąd, takie rozwiązanie nie zostało zapisane w Ustawie o ochronie przyrody (Ustawa 2024b), co może wynikać z niedoboru środków budżetowych na ochronę przyrody (Referowska-Chodak 2017). Bardziej prawdopodobne jest rozwiązanie opierające się na funduszach ekologicznych, jednak nie ma ogólnodostępnych informacji, które potwierdzałyby istnienie takich działań.

Można jednak w miejscach czy sytuacjach newralgicznych posiłkować się rozwiązaniami technicznymi, jak kamery, fotopułapki, wraz z informacją, że teren jest monitorowany. Nawet jeśli nie zadziałają jako bariera psychologiczna, to pozwolą zebrać materiał, który posłuży do pociągnięcia do odpowiedzialności osoby łamiącej przepisy związane ze strefami ochronnymi. Można też pomyśleć o szerszym umożliwieniu społeczeństwu „podglądania” strefowych gatunków w miejscach dla nich mniej newralgicznych niż miejsce rozrodu, np. na żerowiskach. Jeśli będzie to realizowane z pewnego oddalenia, to powinno być i bezpieczne dla ptaków, i satysfakcjonujące dla obserwatorów. Jako przykład można podać wieże pozwalające obserwować orlika krzykliwego w nadleśnictwach Białowieża i Dojlid (Gurowska, Gurowski 2010).

4. Podsumowanie

Według Zielińskiego i Anderwalda (2008), przepisy prawne powinny być jednoznaczne, precyzyjne i stosunkowo trwałe, jednak w przypadku dynamicznych zmian w sytuacji gatunków oraz wzrostu wiedzy na ich temat wymagają one uaktualniania. Jest to szczególnie widoczne na przykładzie omawianej metody ochrony przyrody.

W niniejszym przeglądzie na temat prawnych aspektów i problemów strefowej ochrony gatunków w lasach odniesiono się do takich zagadnień, jak prawne umocowanie stref ochronnych, ograniczenia na tym terenie dla człowieka i jego gospodarki, wprowadzone z myślą o potrzebach strefowych gatunków, oznakowanie stref, proces ich likwidacji, ochrona wrażliwych danych o środowisku, jak również problem nieprzestrzegania prawa zarówno przez gospodarzy lasów, jak i ogólnie przez społeczeństwo. Przedstawiono ewolucję podejścia i przyjmowanych rozwiązań poszczególnych problemów, jaka zaszła w ciągu 40 lat funkcjonowania omawianej metody ochrony przyrody, wynikającą ze wspomnianej ewolucji wiedzy na temat gatunków, ale także zmian polityczno-administracyjno-gospodarczych, które w tym czasie zaszły w Polsce, jak i świadomości osób zajmujących się zagadnieniem ochrony strefowej.

Ze względu na fakt, że wciąż są wskazane w niniejszym artykule obszary prawne, które wymagają korekty, doprecyzowania czy skuteczniejszego wdrożenia, należałoby w najbliższej przyszłości pochylić się nad rozwiązaniami, które je udoskonalały, by ochrona strefowa była – jak wcześniej wspomniano – jednoznaczna i precyzyjna. Jest to ważne dla jej przyrodniczej skuteczności i społecznej akceptacji.

Konflikt interesów

Autorka deklaruje brak potencjalnych konfliktów.

Źródła finansowania badań

Badania sfinansowano ze środków własnych autorki.

Literatura

- Birdwatching.pl b.d. – społeczna strona internetowa współredagowana przez wszystkich chętnych pasjonatów ptaków i ich obserwowania. www.birdwatching.pl (dostęp 03.09.2024)
- Biwo T. 2014a. Jak żyć ze strefami ochronnymi?, *Las Polski* 6: 12–13.
- Biwo T. 2014b. Ochrona strefowa w Lasach Państwowych, *Las Polski* 5: 18–19.
- Blonkowski S. 2000. Działania leśników w ochronie ptaków drapieżnych, *Las Polski* 15/16: 31–33.
- Blonkowski S. 2011. Ochrona strefowa ptaków w RDLP w Olsztynie na przykładzie Nadleśnictwa Susz, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 27: 34–42.
- Błasiak J. 2014. Jak gospodarować w strefach?, *Głos Lasu* 10: 26–27.
- Brewka B., Cenian Z., Kalisiński M. 2002. Ochrona strefowa miejsc rozrodu ptaków drapieżnych. Wyd. Komitet Ochrony Orłów, Olsztyn. ISBN 83-917807-0-8, 17 s.
- Cenian Z., Lontkowski J., Mizera T. 2006. Wzrost liczebności i ekspansja terytorialna bielika *Haliaeetus albicilla* jako przykład skutecznej ochrony gatunku, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 12: 55–63.
- Elsevier b.d. SCOPUS. www.elsevier.com/pl-pl/solutions/scopus (dostęp 20.02.2023)
- FSC 2006. Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce. 2006. Związek Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC-Polska”. <https://pl.fsc.org> (dostęp 12.09.2024).
- FSC 2013. Krajowy standard gospodarki leśnej FSC w Polsce. FSC-STD-POL-01-02-2013 PL. <https://pl.fsc.org> (dostęp 12.09.2024).
- FSC 2024. Przejściowy standard odpowiedzialnej gospodarki leśnej FSC w Polsce. FSC-STD-POL-02-2024. <https://pl.fsc.org/pl-pl/standardy-i-inne-dokumenty> (dostęp 12.09.2024)
- GDOŚ b.d. Wycinka drzew lub krzewów a ochrona gatunkowa. www.gov.pl/web/gdos/wycinka-drzew-lub-krzewow-a-ochrona-gatunkowa (dostęp 03.09.2024)
- Gizak D. 1999. Strefy ochronne – ciągły problem?, *Las Polski* 23: 8–9.
- Gurowska K., Gurowski K. 2010. Ochrona orlika krzykliwego *Aquila pomarina* na wybranych obszarach Natura 2000 – projekt LIFE+, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 25: 175–180.
- IBL b.d. baza bibliograficzna Instytutu Badawczego Leśnictwa <https://weblis.ibles.pl/libcat/index.html> (dostęp 20.02.2023)
- Jakubiec Z., Zysk-Gorczyńska E. 2012. Zapewnienie odpowiednich warunków zimowania niedźwiedzi w polskiej części Karpat. Wytoczne do wyznaczania rejonów gawrowania i strefowej ochrony gawr, w: S. Jakimiuk, N. Kryt (red.) Ochrona gatunkowa rysia, wilka i niedźwiedzia w Polsce. Raport z projektu nr PL 0349. WWF Poland, Warszawa. s. 35–52.
- Kapuściński R. 2000. Ochrona przyrody w lasach zagospodarowanych. Biblioteczka leśniczego nr 125. Wyd. Wydawnictwo Świat, Warszawa.
- Keller M. 2000a. Ochrona strefowa. Bielik *Haliaeetus albicilla*, *Las Polski* 4: 23.
- Keller M. 2000b. Ochrona strefowa. Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, Orlik grubodzioby *Aquila clanga*, *Las Polski* 6: 23.
- Konwencja 2003. Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r., *Dziennik Ustaw* 2003.78.706.
- Kowalik T. 1997. Strefowa ochrona drapieżnych zabytków, *Środowisko* 5 (24): 31–34.
- Kurzyński J., Zając T. 1993. Strefy ochronne gniazd ptaków – próba standaryzacji metod, *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 49.3: 36–50.
- Kusiak W. 1994. Strefy ochronne - pomoc czy utrapienie?, *Przegląd Leśniczy* 4: 9.
- Maciantowicz M., Najbar B. 2004. Distribution and active conservation of *Emys orbicularis* in Lubuskie province (West Poland), *Biologia - Section Zoology* 59/Suppl. 14: 177–183.
- Mikusek R. 2012. Ochrona strefowa ptaków. Wyd. Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Kraków. 68 s.
- Mizera T. 2000. Strefy ochronne – szansą dla ptaków czy zagrożeniem dla gospodarki leśnej. Czy stać Polskę na ochronę 0,7% powierzchni?, *Przegląd Leśniczy* 8: 10–13.
- Mizera T. 2006. 20 lat funkcjonowania ochrony strefowej w Polsce, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 12: 29–53.
- NIK 2013. Realizacja przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz regionalnych dyrektorów ochrony środowiska wybranych zadań w zakresie ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000 (informacja o wynikach kontroli). KSI-4101-02-00/2012, Nr ewid. 153/2013/P12118/KSI. Wyd. Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa, 88 s.
- Obwieszczenie 2001. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2001 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody, *Dziennik Ustaw* 2001.99.1079.
- Obwieszczenie 2024. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 11 września 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody, *Dziennik Ustaw* 2024.0.1478.
- Orłowski B. 1999. Strefy ochronne wokół gniazd ptaków, *Las Polski* 22: 12.
- PROP 2007. Najważniejsze problemy ochrony przyrody w Polsce. Wyd. Państwowa Rada Ochrony Przyrody, Warszawa (www.iop.krakow.pl/gatunkiobce/pliki/prop_najwazniejsze_problemy_ochrony_przyrody_w_Polsce.pdf) (dostęp 12.09.2024)
- Ptaszyk J. 2013. Funkcjonowanie stref ochrony ptaków w województwie wielkopolskim, *Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski* 19: 18–38.
- Pugaczewicz E. 1997. Ochrona gniazd rzadkich ptaków leśnych na północnym Podlasiu w latach 1984-1994, *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 53.2: 35–46.
- Raport 2024. Raport o stanie lasów w Polsce 2023. Wyd. ORWLP, Warszawa. ISSN 1641-3229, 110 s.
- Referowska-Chodak E. 2017. Czy leśnikom wypada mówić o kosztach ochrony przyrody?, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 50: 26–36.
- Rogosiński R., Referowska-Chodak E. 2011. Strefowa ochrona ptaków w Nadleśnictwie Augustów – historia, stan aktualny, problemy, perspektywy, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 27: 22–33.

- Rozporządzenie 1983. Rozporządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 grudnia 1983 r. w sprawie wprowadzenia gatunkowej ochrony zwierząt, *Dziennik Ustaw* 1984.2.11.
- Rozporządzenie 1995. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 stycznia 1995 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, *Dziennik Ustaw* 1995.13.61.
- Rozporządzenie 2001. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 września 2001 r. 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, *Dziennik Ustaw* 2001.130.1456.
- Rozporządzenie 2002. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 stycznia 2002 r. w sprawie wzoru tablic obwieszczeń o obowiązujących ograniczeniach i zakazach z zakresu ochrony przyrody, *Dziennik Ustaw* 2002.8.82.
- Rozporządzenie 2004a. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, *Dziennik Ustaw* 2004.220.2237.
- Rozporządzenie 2004b. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną, *Dziennik Ustaw* 2004.168.1764.
- Rozporządzenie 2004c. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną, *Dziennik Ustaw* 2004.168.1765.
- Rozporządzenie 2004d. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2004 r. w sprawie wzorów tablic, *Dziennik Ustaw* 2004.268.2665.
- Rozporządzenie 2011. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, *Dziennik Ustaw* 2011.237.1419.
- Rozporządzenie 2012. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, *Dziennik Ustaw* 2012.0.81.
- Rozporządzenie 2014a. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, *Dziennik Ustaw* 2014.0.1348.
- Rozporządzenie 2014b. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, *Dziennik Ustaw* 2014.0.1409.
- Rozporządzenie 2014c. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, *Dziennik Ustaw* 2014.0.1408.
- Rozporządzenie 2016. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, *Dziennik Ustaw* 2016.0.2183 (z późn. zm.).
- Rozporządzenie 2019. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, *Dziennik Ustaw* 2020.0.26.
- Ryś A. 2005. Granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria* w Lasach Państwowych i jego ochrona. Wyd. Studio AVALON, Olsztyn. 28 s.
- Ryś A. 2014. Komu naprawdę zależy na ochronie granicznika płucnika?, *Las Polski* 17: 7–9.
- Sejm RP b.d. Internetowy System Aktów Prawnych Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej. <https://isap.sejm.gov.pl> (dostęp 10.03.2023)
- Siwak A., Olech B. 2011. Ochrona strefowa ptaków w Kampinoskim Parku Narodowym na przykładzie bociana czarnego *Ciconia nigra*, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 27: 43–48.
- Śniegocki R. 2011. Monitoring gatunków strefowych na przykładzie RDLP w Poznaniu, sposób zarządzania, problemy, oczekiwania, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 27: 57–64.
- Tomiałojć L. 1972. Ptaki Polski – wykaz gatunków i rozmieszczenie. Wyd. PWN, Warszawa. 303 s.
- Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski – rozmieszczenie i liczebność. Wyd. PWN, Warszawa. ISBN 83-01-09080-4, 464 s.
- Ustawa 1991. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach, *Dziennik Ustaw* 1991.101.444 (z późn. zm.).
- Ustawa 2001. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, *Dziennik Ustaw* 2001.62.627 (z późn. zm.).
- Ustawa 2004a. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, *Dziennik Ustaw* 2004.92.880.
- Ustawa 2004b. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, *Dziennik Ustaw* 2004.92.880 (z późn. zm.).
- Ustawa 2008a. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, *Dziennik Ustaw* 2008.199.1227 (z późn. zm.).
- Ustawa 2008b. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw, *Dziennik Ustaw* 2008.201.1237.
- Ustawa 2023. Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw, *Dziennik Ustaw* 2023.0.1890.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. Wyd. OTOP, Marki. ISBN 978-83-89830-36-4, 175 s.
- Youtube b.d. Komitet Ochrony Orłów. www.youtube.com/watch?v=oVUGlHZIQ_E (dostęp 30.08.2025)
- Zabrocka-Kostrubiec U. 2008. Mała retencja w Lasach Państwowych – stan i perspektywy, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 18: 55–63.
- Zawadzka D. 1996. Leśnicy a ptaki drapieżne, *Las Polski* 13-14: 20–21.
- Zawadzka D. 2013. Strefy ochronne, *Przyroda Polska* 7: 12–13.
- Zawadzka D., Zawadzki J. 1996a. Cietrzew i głuszec – jakie strefy ochronne?, *Las Polski* 8: 18–19.
- Zawadzka D., Zawadzki J. 1996b. Ochrona ptaków drapieżnych w lasach. Biblioteczka Leśniczego nr 60. Wyd. Wydawnictwo Świat, Warszawa.
- Zawadzka D., Zawadzki J. 1997. Ochrona strefowa zagrożonych gatunków zwierząt. Biblioteczka Leśniczego nr 79. Wyd. Wydawnictwo Świat, Warszawa.
- Zawadzka D., Zawadzki J. 2002. Ochrona strefowa rzadkich gatunków ptaków i jej wpływ na gospodarkę leśną, w: M. Sławska, M. Smoleński, H. Tracz (red.) *Zadania gospodarcze lasów a funkcje ochrony przyrody. VII Sympozjum Ochrony Ekosystemów Leśnych. Rogów, 25-27 marca 2002*. Wyd. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. s. 93–105.
- Zbyrtył Ł. 2011. Ochrona strefowa ptaków na przykładzie województwa podlaskiego – aspekty prawne, funkcjonowanie, problemy, perspektywy na przyszłość, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 27: 11–21.
- Zieliński P., Anderwald D. 2008. Ochrona strefowa zwierząt w Polsce – przegląd zmian w przepisach, w: D. Kopeć, N. Ratajczyk (red.) *Prawo ochrony przyrody – stan obecny, problemy, perspektywy*. Wyd. Tow. Przyr. Ziemi Łódzkiej, Łódź. ISBN 978-83-928031-0-2, 233–240.
- Zieliński P., Stopczyński M., Janic B., Gapys A., Bańbura J. 2011. Czy ochrona strefowa miejsc gniazdowych bociana czarnego *Ciconia nigra* jest wystarczająca?, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 27: 49–56.

Załącznik 1. Wykaz publikacji z systematycznego przeglądu literatury cytowanych w wynikach badań w całym cyklu

Appendix 1. List of publications from the systematic literature review cited in the study results throughout the cycle

Autor / Author	Tytuł / Title	Rok / Year	Część cyklu* / Part of the cycle*
Biwo T.	Jak żyć ze strefami ochronnymi?	2014	1, 2, 3, 4, 5
Biwo T.	Ochrona strefowa w Lasach Państwowych	2014	1, 2, 3, 4, 5
Blonkowski S.	Ochrona strefowa ptaków w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie na przykładzie Nadleśnictwa Susz	2011	1, 2, 3, 4, 5
Błasiak J.	Jak gospodarować w strefach?	2014	1, 2, 3, 4, 5
Cichoń M.	Bielik – ochrona strefowa gniazd	1992	2, 4
DGLP	Decyzja nr 37 dyrektora generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 maja 2022 r. w sprawie zlecenia usługi badawczej pod nazwą „Badanie telemetryczne wykorzystania obszarów leśnych przez młode bociany czarne <i>Ciconia nigra</i> w okresie post-pisklęcym w aspekcie ochrony strefowej”	2022	4
Ginszt T., Laskowska-Ginszt A., Wołkowycki M.	The first observation of <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm. on <i>Malus domestica</i> Borkh. in the Białowieża Forest	2022	2, 4
Gizak D.	Strefy ochronne – ciągły problem?	1999	1, 2, 3, 4, 5
Jakubiec Z., Zysk-Gorczyńska E.	Zapewnienie odpowiednich warunków zimowania niedźwiedzi w polskiej części Karpat. Wytyczne do wyznaczania rejonów gawrowania i strefowej ochrony gawr	2012	1, 2, 3, 4, 5
Kaliszewski A., Młynarski W.	Alternatywne koszty ustanowienia stref ochrony gatunkowej ptaków w lasach na przykładzie wybranych nadleśnictw	2015	2, 4, 5
Keller M.	Ochrona strefowa. Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	2000	1, 2, 3, 4, 5
Kowalik T.	Strefowa ochrona drapieżnych zabytków	1997	1, 2, 3, 4, 5
Kurzyński J., Zając T.	Strefy ochronne gniazd ptaków – próba standaryzacji metod	1993	1, 2, 3, 4, 5
Kusiak W.	Strefy ochronne - pomoc czy utrapienie?	1994	1, 2, 3, 4
Maciantowicz M., Najbar B.	Distribution and active conservation of <i>Emys orbicularis</i> in Lubuskie province (West Poland)	2004	1, 2, 3, 4, 5
Matwiejuk A.	Porosty objęte ochroną strefową występujące w Polsce północno-wschodniej	2015	2, 3
Mizera T.	Strefy ochronne – szansą dla ptaków czy zagrożeniem dla gospodarki leśnej. Czy stać Polskę na ochronę 0,7% powierzchni?	2000	2, 3, 4, 5
Mizera T.	20 lat funkcjonowania ochrony strefowej w Polsce	2006	1, 2, 3, 4, 5
Orłowski B.	Strefy ochronne wokół gniazd ptaków	1999	1, 2, 3, 4, 5
Ptaszyk J.	Funkcjonowanie stref ochrony ptaków w województwie wielkopolskim	2013	1, 2, 3, 4, 5
Rogoziński R., Referowska-Chodak E.	Strefowa ochrona ptaków w Nadleśnictwie Augustów – historia, stan aktualny, problemy, perspektywy	2011	1, 2, 3, 4, 5
Ryś A.	Komu naprawdę zależy na ochronie granicznika płucnika?	2014	1, 2, 4, 5
Siwak A., Olech B.	Ochrona strefowa ptaków w Kampinoskim Parku Narodowym na przykładzie bociana czarnego <i>Ciconia nigra</i>	2011	1, 2, 3
Zawadzka D.	Strefy ochronne	2013	1, 2, 3, 4, 5
Zawadzka D., Zawadzki J.	Cietrzew i głuszec – jakie strefy ochronne?	1996	1, 2, 3, 4, 5
Zawadzka D., Zawadzki J.	Ochrona strefowa zagrożonych gatunków zwierząt	1997	1, 2, 3, 4, 5
Zbyryt Ł.	Ochrona strefowa ptaków na przykładzie województwa podlaskiego – aspekty prawne, funkcjonowanie, problemy, perspektywy na przyszłość	2011	1, 2, 3, 4, 5
Zieliński P., Stopczyński M., Janic B., Gapys A., Bańbura J.	Czy ochrona strefowa miejsc gniazdowych bociana czarnego <i>Ciconia nigra</i> jest wystarczająca?	2011	1, 2, 3, 4, 5

* **Część 1 aspekty prawne** / Part 1 – legal issues; **część 2 aspekty przyrodnicze** / part 2 – nature issues; **część 3 aspekty organizacyjne** / part 3 – organisational issues; **część 4 aspekty społeczne** / part 4 – social issues; **część 5 aspekty gospodarcze** / part 5 – management issues