



GENERALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

Michał Kielsznia

Warszawa, dnia 24.04 2012 r.

DOP-OZGIZ.6442.2.2012.kk.2

DECYZJA

Na podstawie art. 138 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm. – dalej k.p.a.) w związku z art. 60 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.),

po rozpatrzeniu

odwołania stowarzyszenia „Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot” Oddział Podlaski, z dnia 10 listopada 2011 r. od decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 2 listopada 2011 r., znak: WPN.6442.36.2011.MW, na mocy której ustalono 2 strefy ochrony dla 6 stanowisk granicznika płucnika (*Lobaria pulmonaria*) w Nadleśnictwie Białowieża, w wydzieleniach: 502Db, 424Aa, 424Ac, 424Bd, z wyłączeniem gniazd i drogi leśnej,

uchylam zaskarżoną decyzję i przekazuję sprawę do ponownego rozpatrzenia przez Organ I instancji.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 9 sierpnia 2011 r., Pan Adam Bohdan, prezes Oddziału Podlaskiego stowarzyszenia „Pracownia na rzecz Wszystkich Istot”, zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku (dalej RDOŚ Białystok) o ustalenie, na podstawie art. 60 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody, 4 stref ochronnych dla 7 stanowisk granicznika płucnika (*Lobaria pulmonaria*) w Nadleśnictwie Białowieża, w następujących miejscach:

1. strefa obejmująca stanowisko nr 10.1; adres leśny: 502Dd; wsp. GPS: N 52 40806 E 23 52692
2. strefa obejmująca stanowisko nr 11.1; adres leśny: 424Ac, 424Cc; wsp. GPS: N 52 42510 E 23 47020
3. strefa obejmująca stanowiska:
 - nr 11.2; adres leśny 424Aa,c, 424Bd; wsp. GPS: N 52 42542 E 23 47234;
 - nr 11.3; adres leśny 424Aa,c, 424Bd; wsp. GPS: N 52 42548 E 23 47418;
 - nr 11.4; adres leśny 424Aa,c, 424Bd; wsp. GPS: N 52 42602 E 23 47197;

- nr 11.5; adres leśny 424Aa,c, 424Bd; wsp. GPS: N 52 42606 E 23 47261;
4. strefa obejmująca stanowisko: nr 11.6 adres leśny: 424Ba,f; wsp. GPS: N 52 42611 E 23 47690.

Do wniosku dołączono mapy przedstawiające zaprojektowane strefy, tabele z danymi na temat poszczególnych stanowisk, fotografie przedstawiające plechy porostów i ich siedliska. Ponadto wniesiono o nadanie decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności. Wskazano, że ww. żądanie jest podyktowane możliwością przeprowadzenia działań przez Nadleśnictwo Białowieża, które skutkowałyby pogorszeniem stanu warunków siedliskowych granicznika. Wskazano, że w przeszłości zachodziły sytuacje, w których Nadleśnictwo Hajnówka, po przekazaniu informacji od Stowarzyszenia na temat stanowisk granicznika, intensyfikowało zabiegi pozyskania drewna w pobliżu zgłoszonych stanowisk. Po utworzeniu stref ochrony prace te, które pogarszają stan siedlisk tego gatunku, byłyby niemożliwe do przeprowadzenia.

Postanowieniem z dnia 26 sierpnia 2011 r., znak: WPN.6442.36.2011.MW, RDOŚ Białystok, na podstawie art. 31 § 2 k.p.a., wszczął z urzędu postępowanie w sprawie ustalenia stref ochrony granicznika płucnika dla stanowisk wskazanych przez Stowarzyszenie oraz dopuścił Stowarzyszenie do udziału w postępowaniu na prawach strony.

Wnioskiem z dnia 15 września 2011 r., znak: ZG-732-41/11, Nadleśnictwo Białowieża zwróciło się do RDOŚ Białystok o przeprowadzenie wizji lokalnej stanowisk granicznika płucnika z udziałem niezależnego specjalisty/eksperta.

Pismem z dnia 19 września 2011 r., znak: WPN.6442.36.2011.AZ, RDOŚ Białystok, zawiadomił, na podstawie 79 § 1 k.p.a., Nadleśnictwo Białowieża oraz stowarzyszenie „Pracownia na rzecz Wszystkich Istot” Oddział Podlaski o terminie i miejscu przeprowadzenia dowodu z oględzin. Oględziny odbyły się w dniach 26-27 września 2011 r. Z ww. oględzin sporządzono 2 protokoły, które dołączono do akt sprawy. W trakcie wizji zweryfikowano stanowiska wskazane we wniosku Stowarzyszenia. Plechę granicznika odnaleziono na stanowiskach o nr 10.1, 11.1-11.5. Stanowiska nr 11.6 nie odnaleziono, mimo że do poszukiwań użyto GPS-u Pana Adama Bohdana. W pobliżu niektórych stanowisk (nr 11.1, 11.5) zlokalizowano gniazda porośnięte młodym pokoleniem lasu. Ponieważ strefa proponowana do ustalenia przebiega przez drogę, proponuje się, ze względów praktycznych zmianę granicy strefy poprzez wyłączenie fragmentu powierzchni na prawej stronie od drogi (w kierunku północnym). Przedstawiciele Nadleśnictwa wskazali na potrzebę wyłączenia powierzchni gniazdowych ze strefy ze względu na konieczność przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych (hodowlanych) w młodnikach. Pan Adam Bohdan wniósł o pozostawienie gniazd w strefie ochrony ze względu na to, że większa ilość drzew przekłada się na większą transpirację i wpływa dodatnio na warunki wilgotnościowe w okolicy stanowiska, co polepsza jego bytowanie.

Pismem z dnia 30 września 2011 r., znak: WPN.6442.36.2011.MW, RDOŚ Białystok zawiadomił Nadleśnictwo Białowieża i Stowarzyszenie o prawie do zapoznania się i wypowiedzenia, co do dowodów i materiałów zebranych w przedmiotowej sprawie.

Pismem z dnia 4 października 2011 r., znak: WPN.6442.36.2011.MW, RDOŚ Białystok, na podstawie art. 36 § 1 i 2 k.p.a. zawiadomił Nadleśnictwo Białowieża i Stowarzyszenie o niezłażeniu sprawy w terminie przewidzianym w k.p.a. ze względu na skomplikowany charakter sprawy, jednocześnie wyznaczył termin jest załażenia do dnia 26 października 2011 r.

Pismem z dnia 10 października 2011 r., znak: ZG-732-46/11, Nadleśnictwo Białowieża wyraziło pozytywną opinię co do proponowanego przebiegu większości stref. Wskazano jednak, że ponownej analizy wymaga zasięg niżej wymienionych stref:

- stanowisko nr 11.3 (oddz. 424Bd) - według nowego planu urządzania lasu (PUL) planowane są zabiegi na gniazdach – CPP (czyszczenia późne z pozyskaniem) i TW (trzebież wczesna), dlatego proponuje się ustanowienie strefy z wyłączeniem powierzchni gniazd;
- stanowiska nr 11.4 i 11.5 (oddz. 424Aa) – według nowego PUL planowane są zabiegi na gniazdach – CP (czyszczenia późne) dlatego proponuje się ustanowienie strefy z wyłączeniem powierzchni gniazd.

Pismem z dnia 26 października 2011 r., znak: WPN.6442.36.2011.MW, RDOŚ Białystok zawiadomił Nadleśnictwo Białowieża i Stowarzyszenie o niezłażeniu sprawy w terminie wcześniej wyznaczonym przez Organ, ze względu na nowe uwagi wniesione przez Nadleśnictwo Białowieża, które wymagają głębszej analizy. Jednocześnie wyznaczono termin załażenia sprawy do dnia 26 listopada 2011 r.

W dniu 2 listopada 2011 r., znak: WPN.6442.36.2011.MW, RDOŚ Białystok wydał decyzję, na mocy której ustalił 2 strefy ochrony dla 6 stanowisk granicznika płucnika, których granice określono na 2 załącznikach graficznych stanowiących integralną część decyzji. Jedna ze stref została utworzona w wydzieleniu 502 Dd, dla stanowiska nr 10.1. Druga ze stref została utworzona w wydzieleniach: 424Aa, 424Ac i 424Bd, dla stanowisk o nr 11.1-11.5. Z obszaru drugiej strefy wyłączono powierzchnię drogi leśnej oraz powierzchnię gniazd. Nie ustalono strefy ochronnej dla stanowiska w wydzieleniu 424Ba (nr 11.6). Ponadto odmówiono nadania decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności ponieważ w ocenie Organu nie zaistniały do tego przesłanki, w tym, wskazany przez wnioskodawcę ważny interes społeczny. Wskazano, że nie ma prawomocnych wyroków sądowych w przedstawianej przez wnioskodawcę sprawie tj. niszczenia siedlisk granicznika płucnika przez Nadleśnictwo Hajnówka. Przedstawiony przez wnioskodawcę pogląd jest subiektywny, wobec czego nie może być wzięty pod uwagę. W odniesieniu o wyłączeniu z ustanowionej strefy ochrony stanowisk granicznika gniazd, wskazano, że decyzja ta była podyktowana powinnością przeprowadzenia zabiegów hodowlanych na gniazdach. Drzewostan na gniazdach jest w fazie młodnika, wymaga wykonania czyszczeń późnych w celu doprowadzenia młodnika do etapu, jakim jest początek okresu drzewostanu dojrzewającego – tyczkowiny. Są to zabiegi, od których zależy stan przyszłego drzewostanu. W ramach czyszczeń późnych usuwa się lub hamuje wzrost drzew wadliwych, usuwa się drzewa chore, obumarłe. Pogląd ten nie spotkał się z akceptacją Pana Adama Bohdana, który stwierdził, że większa ilość drzew przedkłada się na zwiększoną transpirację i wpływa dodatnio na warunki wilgotnościowe w okolicy stanowiska, co poprawia bytowanie granicznika. Ponieważ

z młodników nie będą usuwane wszystkie drzewa, a jedynie drzewa wadliwe, zbędne domieszki, chore i obumarłe (czyli takie, których ogólny udział w transpiracji i tak jest znacznie mniejszy) uznano, że wpływ tego działania nie powinien nieść za sobą tak daleko posuniętych konsekwencji, jak zanik stanowiska, za to jest niezbędny dla zachowania trwałości i żywotności przyszłego drzewostanu. Poza tym, jak ustalono w siedzibie RDOŚ w Białymstoku, przedstawiciele Nadleśnictwa zgadzają się na objęcie całego wydzielenia 424Aa strefą ochrony, z zastrzeżeniem wyłączenia gniazd z młodnikami. Uznając te stanowisko za żądanie strony, Organ I instancji postanowił przychylić się do propozycji Nadleśnictwa Białowieża. Ponieważ nie odnaleziono plech granicznika w wydziale 424Ba, nie ma podstaw do objęcia tego obszaru ochroną.

Na ww. decyzję, pismem z dnia 10 listopada 2011 r., w imieniu stowarzyszenia „Pracownia na rzecz Wszystkich Istot” Oddział Podlaski, odwołanie złożył Pan Adam Bohdan. W odwołaniu wniesiono o uchylenie decyzji w części dotyczącej wyłączenia ze strefy ochronnej powierzchni gniazd, w których mają być prowadzone zabiegi gospodarcze. W odwołaniu podniesiono m.in., że wyłączenie ze strefy powierzchni gniazd umożliwi prowadzenie w strefie zabiegów, które, zgodnie z dostępnymi wynikami badań, stanowią najpoważniejsze zagrożenie dla ochrony granicznika płucnika. Według załączonego do odwołania dokumentu „Zestawienie uwag do raportu Greenpeace”, w wydzieleniu 424Aa planowane są do wykonania trzebieże w gniazdach w wieku poniżej 80 lat. Takie same zabiegi są ujęte dla tego wydzielenia w materiałach do PUL. Utworzenie stref ochronnych dla granicznika, w których mają być prowadzone zabiegi gospodarcze jest więc bezcelowe i koliduje z założeniami ochrony gatunkowej, określonymi m.in. w art. 50 pkt 3 i art. 60 ust. 2 pkt 6 ustawy o ochronie przyrody. Powyższe stwierdzenie uzasadniono m.in. tym, że:

- granicznik jest uważany jest za gatunek wskaźnikowy dla lasów pierwotnego pochodzenia (Kondratyuk i inni, 1998; Cieśliński i inni, 1996; Cieśliński, 2003) oraz innych najlepiej zachowanych lasów (Campbell, Freeden, 2007; Nascimbene i inni, 2009);
- gospodarka leśna wymieniana jest jako jedna z głównych przyczyn ubożenia bioty porostów w Puszczy Białowieskiej (Cieśliński, 1988; Cieśliński, 2003) oraz główne zagrożenie dla epifitów i epiksylitów w innych kompleksach leśnych (Thron, 1998; Wirth, 1995; Wolseley, James, 2000). Zabiegi gospodarcze mogą prowadzić do osuszania siedlisk mokrych i wilgotnych (Cieśliński 2003). W tych miejscach następnie powstają luki o odmiennych warunkach siedliskowych, które kolonizowane są przez gatunki światłolubne;
- według badań (Sillet, Goslin 1999; Sillet i Antonie, 2004) w starodrzewach panują odpowiednie warunki wilgotnościowe dla bytowania wymagających makroporostów (w tym granicznika płucnika), nieosiągalne w przypadku lasów młodszych wiekowo. Badania te jednoznacznie wskazują, że zasięg występowania rodzaju *Lobaria* ograniczony jest do starodrzewów;
- według Cieślińskiego i Czyżewskiej (2003) gospodarka leśna ma szczególne znaczenie w odniesieniu do gatunków reliktowych (do których zaliczany jest granicznik płucnik), które, jako organizmy stenotopowe, są szczególnie czułe

na zmiany warunków siedliskowych. Są one słabo ekspansywne, nie wykazują tendencji do opanowywania siedlisk pochodzenia antropogenicznego, preferują sędziwe drzewa;

- inne badania (Edman i inni, 2008) wykazały, że nawet zabiegi o charakterze cięć selektywnych mają znaczący wpływ na kondycję, częstotliwość występowania granicznika oraz frekwencję wytwarzania narządów rozmnażania generatywnego, ponieważ przyczyniają się one do zmian mikroklimatu.

Jednocześnie podniesiono, że decyzja RDOŚ Białystok nie zawiera lokalizacji gniazd i ich granic, co dodatkowo daje podstawy do subiektywnej i niesprecyzowanej lokalizacji gniazd w terenie, a tym samym stwarza możliwość wycinki drzew w dowolnym miejscu ustalonej strefy.

Pismem z dnia 15 listopada 2011 r., znak: WPN.6442.36.2011.AZ, RDOŚ Białystok zwrócił się do Nadleśnictwa Białowieża o zajęcie stanowiska co do żądania wniesionego przez stowarzyszenie „Pracownia na rzecz Wszystkich Istot” Oddział Podlaski, polegającego na włączeniu gniazd do strefy ochrony granicznika płucnika, z uwagi na art. 132 § 2 k.p.a.

W odpowiedzi na powyższe, pismem z dnia 21 listopada 2011 r., znak: ZG-732-41/11, Nadleśnictwo Białowieża podtrzymało swoje stanowisko co do konieczności pielęgnowania młodych faz rozwojowych drzewostanu na gniazdach i nie wyraziło zgody na zmianę decyzji zgodnie z żądaniem odwołania.

Pismem z dnia 21 listopada 2011 r., znak: WPN.6442.36.2011.MW, RDOŚ Białystok, na podstawie art. 133 k.p.a., przekazał Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska odwołanie stowarzyszenia „Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot” Oddział Podlaski, z dnia 10 listopada 2011 r. od decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 2 listopada 2011 r., znak: WPN.6442.36.2011.MW, na mocy której ustalono 2 strefy ochrony dla 6 stanowisk granicznika płucnika w Nadleśnictwie Białowieża, w wydzieleniach: 502Db, 424Aa, 424Ac, 424Bd, z wyłączeniem gniazd i drogi leśnej. W piśmie przedstawiono poniższe argumenty przemawiające za wyłączeniem gniazd ze strefy ochrony oraz odnoszące się do zarzutów Stowarzyszenia:

- w przedmiotowej sprawie strefami ochrony objęto całe wydzielenia (ze względów praktycznych, tj. umieszczania danych w SILP oraz wyznaczania stref ochrony w terenie). W następstwie powyższego, w niektórych miejscach promień strefy wynosi ok. 450 m i przekracza maksymalną długość promienia określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765) tj. 100 m;
- pojęcie „gospodarka leśna” ma bardzo szerokie znaczenie, w związku z czym nie powinno się generalizować tego pojęcia i twierdzić, że gospodarka leśna jest jedną z dwóch głównych przyczyn ubożenia bioty porostów w Puszczy Białowieskiej. Natomiast w odniesieniu do możliwości osuszania siedlisk mokrych i wilgotnych w wyniku zabiegów gospodarczych, RDOŚ Białystok wskazał, że planowane na okres najbliższego 10-lecia zabiegi to czyszczenia późne i dotyczą drzewostanów, które znajdują się w fazie młodnika (w wieku od 5 do 10 lat). Nie powodują one osuszania siedlisk ani powstawania luk w drzewostanie. Osuszanie

terenu może nastąpić w czasie zakładania zrębów zupełnych, gdy w jednym czasie usuwany jest cały drzewostan główny, natomiast wykonanie czyszczeń ma na celu rozluźnienie zwarcia (zmniejszenie liczby drzew na ha). Dopiero usuwanie drzew wchodzących w skład drzewostanu głównego (od IV klasy wieku) ma znaczenie dla zachowania i żywotności granicznika płucnika (Edman i inni, 2008);

- drzewostany starsze, których obecność jest konieczna dla występowania granicznika płucnika, zostały objęte strefą ochrony. Tylko drzewostany w fazie młodnika zostały wyłączone z ustalonej strefy ochrony. Wykonanie zabiegów hodowlanych przyspieszy ukształtowanie się drzewostanu spełniającego odpowiednie warunki siedliskowe dla granicznika ponieważ zabiegi te (w tym czyszczenia) powodują przyspieszenie naturalnych procesów regulujących zagęszczenie (zjawisko wydzielania się drzew) i przyspieszają przechodzenie drzewostanów do następnych faz rozwojowych. Wykonanie zabiegów umożliwia także regulację składu gatunkowego drzewostanu, tj. popieranie gatunków drzew preferowanych przez granicznika;
- w niektórych regionach Europy granicznik płucnik występuje na terenach parkowych (np. w Wielkiej Brytanii), a więc w środowiskach leśnych pochodzenia antropogenicznego. Utrata starych drzew sprawia, że ograniczona jest możliwość dyspersji gatunku (Wolseley, James, 2000), w związku z czym należy dążyć do takiego stanu, aby w okolicy stanowiska znajdowały się stare drzewa odpowiednie do zasiedlenia przez granicznika.
- w odniesieniu do przytoczonych w odwołaniu wyników badań (Edman i inni, 2008), które wskazują na negatywny wpływ cięć selektywnych na stan siedliska granicznika, RDOŚ Białystok wskazał, że ww. badania dotyczą usuwania drzew z drzewostanu głównego. Ich usunięcie w istocie powoduje zmianę zwarcia koron, co może prowadzić do zmian mikroklimatu. W ustanowionej strefie drzewa mają być usuwane tylko w młodnikach (drzewa do 20 lat). Żadne z przytoczonych przez Skarżącego badań nie dotyczy wpływu wykonania cięć selekcyjnych (czyszczeń późnych) na stan siedliska granicznika płucnika. Jednocześnie zalecane jest umiarkowane czyszczenie podszytu, w przypadku nadmiernego jego rozwoju i zacinienia pni drzew z granicznikiem (Fałtynowicz, 2010). W związku z czym umiarkowane czyszczenia podrostów są dopuszczalne, a nawet zalecane, gdyż gatunek ten szczególnie na wysoko położonych stanowiskach w koronach drzew (takie występują w przedmiotowej sprawie) preferuje dobrze naświetlone stanowiska (Wirth, 1995). Według estońskich badaczy należy w odpowiedni sposób zarządzać warunkami siedliskowymi, np. poprzez usuwanie niektórych drzew, aby nie następowało pełne zamykanie się koron. Możliwe jest usuwanie gatunków iglastych, a należy popierać gatunki preferowane przez granicznika (Jüriado, Liira, 2010).
- w odniesieniu do zarzutu dotyczącego braku wyznaczenia w zaskarżonej decyzji granic gniazd, RDOŚ Białystok wskazał, że mając na uwadze okoliczność oznaczenia w terenie drzew z granicznikiem farbą, nie istnieje ryzyko ich wycinki. Jednocześnie, w Zasadach Hodowli Lasu (z 2003 r.), zostało zdefiniowane pojęcie „gniazda”, gdzie określono, że jest to element przestrzenny rębni o powierzchni od 3 do 20 arów, powstały w wyniku zastosowania rębni III (gniazdowej), na którym

nawrót cięć wynosi od 5 do 15 lat. W związku z czym Organ I instancji stwierdził, że brak jest potrzeby oznaczenia granic gniazd w wydanej przez niego decyzji.

- w odniesieniu do zarzutu dotyczącego planowanego wykonania zabiegu trzebieży w gniazdach, w których wiek drzew wynosi poniżej 80 lat, RDOŚ Białystok wskazał, że faktyczny wiek drzew w gnieździe wynosi około 20 lat, zaś planowany do przeprowadzenia zabieg to czyszczenia późne.

W podsumowaniu Organ I instancji podtrzymuje swoje stanowisko dotyczące wyłączenia gniazd ze strefy ochrony. Jednocześnie proponuje zmianę zaskarżonej decyzji polegającą na włączeniu drzewostanów na gniazdach do stref ochrony po wejściu ich do IV klasy wieku (czyli za ok. 40 lat) oraz określenie w decyzji granic gniazd.

Pismem z dnia 20 lutego 2012 r., stowarzyszenie „Pracownia na rzecz Wszystkich Istot” Oddział Podlaski, ustosunkowało się do ww. pisma RDOŚ Białystok. W piśmie wskazano m.in. że:

- brak jest przepisu prawa, który dawałby możliwość wyłączenia ze strefy gniazd lub innych powierzchni;
- nie jest zgodne ze stanem faktycznym twierdzenie RDOŚ Białystok, że wiek drzew w gniazdach wynosi do 20 lat, zaś planowane do wykonania w strefie zabiegi to wyłącznie czyszczenia. Według dokumentu „Zestawienie uwag do raportu Greenpeace” oraz projektu PUL, który ma być zatwierdzony w 2012 r., wynika, że wiek drzew na gniazdach w wydzieleniu 242Aa wynosi od 14 do 69 lat. W wydzieleniu 424Bb wiek drzew wynosi od 20 do 60 lat. Ponadto w ww. wydzieleniach planowane są do wykonania w najbliższym dziesięcioleciu trzebieże (czyli zabiegi dotyczące drzew starszych niż 20-letnie). Drzewa w tym wieku, rosnące na gniazdach mają wpływ na stabilizację stosunków wodnych, świetlnych i termicznych. Co więcej, wiele z nich (dąb, lipa) może stanowić substrat dla granicznika płucnika, gdyż w lasach o charakterze naturalnym drzewa w takim wieku bywają kolonizowane przez granicznika. Wg badań (Ryś, 2005) 9,5% drzew stanowiących substrat granicznika w Polsce waha się w przedziale 30-40 cm pierśnicy. Usuwanie nalotu jest natomiast niezgodne z zasadami Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Białowieska, w którym promowane są naturalne procesy;
- RDOŚ Białystok pomija wnioski z cytowanej przez siebie publikacji (Edman i inni, 2008), z której wynika, że nawet zabiegi zaliczane do cięć selektywnych istotnie wpływają na frekwencję granicznika płucnika oraz częstość występowania jego form generatywnych. W swojej publikacji Edman nie stwierdza iż, jak twierdzi RDOŚ Białystok, dopiero usuwanie drzew wchodzących w skład drzewostanu głównego ma znaczenie dla ochrony granicznika płucnika. Autor pisze o „first-entry selection cutting”, (co wskazuje na czyszczenia), jako o zabiegach, które mają wpływ na występowanie i owocnikowanie granicznika;
- z treści decyzji oraz twierdzenia RDOŚ Białystok wynika, że drzewostan na gniazdach, do wieku 80 lat będzie przebudowywany, co skutkuje tym, iż w fazie dojrzałej będzie miał on formę lasu przebudowanego, o strukturze i warunkach

odbiegających od lasów naturalnych, preferowanych przez granicznika. Jest to sprzeczne z wymaganiami siedliskowymi tego gatunku, który preferuje drzewostany o zwartych koronach;

- rozwiązanie zaproponowane przez RDOŚ Białystok dotyczące zmiany decyzji w zakresie włączenia drzewostanów na gniazdach do stref ochrony po wejściu ich do IV klasy wieku powinno być wdrożone;
- RDOŚ odnosząc się do wpływu planowanych zabiegów na wilgotność siedliska, nie wziął pod uwagę faktu, że transpiracja stanowi główne źródło (warunkującej trwanie porostów) wilgoci atmosferycznej w lasach (Moreira, 1997). Wykonanie zabiegów na gniazdach, które stanowią około 50% powierzchni wydzieleń, przyczyni się do znacznego ubytku aparatu asymilacyjnego drzewostanu, co spowoduje pogorszenie warunków wilgotnościowych dla granicznika;
- w przytoczonym przez RDOŚ Białystok przykładzie o występowaniu granicznika na terenach parkowych w Wielkiej Brytanii nie uwzględniono uwarunkowań wynikających ze średniej sumy opadów w poszczególnych rejonach geograficznych. W Wielkiej Brytanii klimat jest odpowiedniejszy dla granicznika;
- stwierdzenie RDOŚ Białystok o korzystnych dla granicznika skutkach przeprowadzenia cięć pielęgnacyjnych, z uwagi na możliwe nadmierne zacienienie stanowisk jest przesadzone. Plechy granicznika znajdują się wysoko w koronach, gdzie nie sięga młode pokolenie drzew. Ponadto w Puszczy Białowieskiej plechy granicznika często znajdują się w dużym zacienieniu. Według literatury granicznik jest gatunkiem skiofilnym (Fałtynowicz, 2011) oraz preferuje drzewostany o zwartych koronach (Jüriado, Liira, 2009);
- wskazując na możliwość regulacji składu gatunkowego drzewostanu tj. usuwania gatunków iglastych (świerka) i popierania gatunków liściastych, jako działania korzystnego dla granicznika płucznika, nie wzięto pod uwagę faktu, iż w lasach czterdziestych XX wieku granicznik bujnie porastał świerk (Krawiec, 1938). Obecnie w Puszczy Białowieskiej obserwuje się symptomy poprawy warunków siedliskowych dla porostów (obecność form generatywnych granicznika, gatunków uznanych za wymarłe czy nienotowane od ponad 100 lat). Ph kory drzew iglastych stopniowo wzrasta zbliżając się do odczynu preferowanego przez granicznika, możliwe jest więc, że w Puszczy Białowieskiej świerk ponownie zostanie skolonizowany przez ten gatunek. W Polsce (Ryś, 2005) stanowiska granicznika znajdują się w drzewostanach z głównym udziałem świerka. Usuwanie świerka ze stref ochronnych stanowiłoby ingerencję w naturalnie ukształtowane warunki ekologiczne preferowane przez granicznika, i być może stanowiłoby niszczenie potencjalnego substratu granicznika.

Pismem z dnia 27 marca 2012 r., znak: DOP-OZGIZ.6442.2.2012.kk.1 Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, na podstawie art. 10 k.p.a. poinformował strony postępowania o prawie do składania wniosków i wglądu do akt sprawy.

Pismem z dnia 4 kwietnia 2012 r., znak: ZG-732-32/12, Nadleśnictwo Białowieża ustosunkowało się do uwag przedstawionych w piśmie Stowarzyszenia z dnia 20 lutego 2012 r. W piśmie wskazano m.in. że:

- wyłączenie ze strefy ochrony określonych powierzchni jest zgodne z przepisami, w tym z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej grzybów. Z uwagi na minimalną wielkość strefy ochrony możliwą do utworzenia na podstawie ww. rozporządzenia (1 drzewo zasiedlone przez granicznika) możliwe jest również wyłączenie ze strefy określonych powierzchni;
- Stowarzyszenie w swoim piśmie przywołuje opis taksacyjny wydziałów 242Aa i 424Bb, które nie są przedmiotem niniejszego postępowania;
- Stowarzyszenie przytacza nieprawdziwe informacje na temat wieku drzew, które mogą być siedliskiem granicznika. Według badań (Ryś, 2007) przeciętny wiek drzew zasiedlonych granicznikiem wynosił 125 lat, a tylko niecałe 0,5% wszystkich zinwentaryzowanych plech znajdowała się w III klasie wieku. Ponadto w wydziałach 424Aa, 424Ac, 424Bd istniejący nalot nie jest pochodzenia naturalnego, lecz powstał w wyniku odnowienia sztucznego na gniazdach w ramach rębni III;
- w odniesieniu do stwierdzenia na temat dębu jako potencjalnego siedliska granicznika wskazano, że obecność granicznika jest determinowana wieloma czynnikami i w znacznie większym stopniu skorelowana jest z wiekiem drzewa niż z gatunkiem, ponadto rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną dotyczy faktycznych stanowisk granicznika, nie zaś potencjalnych;
- celem zabiegów pielęgnacyjnych jest utrzymanie warunków wzrostu młodych drzew, co pozytywnie wpływa na transpirację, zaś specyficzny mikroklimat kształtowany jest przez cały kompleks leśny, jakim jest Puszcza Białowieńska, nie zaś przez pojedyncze gniazda, ponadto celem leśnictwa w Puszczy Białowieńskiej nie jest funkcja gospodarcza, a wyłącznie ochrona różnorodności biologicznej i renaturyzacja siedlisk;
- planowane zabiegi obejmują wyłącznie młodsze partie/gniazda drzewostanu – najstarsze są w wieku do 60 lat, czyli o minimalnym znaczeniu dla chronionego gatunku;
- drzewa w wieku do 60 lat są praktycznie niezasiedlone przez granicznika, jednocześnie przed wskazaniem drzew do wycięcia, każde z nich jest sprawdzane przez leśniczego, a zabieg prowadzony jest pod nadzorem Służb Nadleśnictwa, w związku z czym ryzyko zniszczenia plech granicznika nie występuje;
- stwierdzenie, że usuwanie świerków ze strefy ochrony niesie ze sobą ryzyko zniszczenia potencjalnego substratu jest sprzeczne z wynikami badań (Fajtynowicz, 2011);

- identyfikacja granic gniazd jest możliwa i dość łatwa, z uwagi na fakt, że drzewa na gniazdach są znacznie młodsze od znajdującego się przy nich drzewostanu dojrzałego.

W czasie postępowania odwoławczego Organ II instancji zważył, co następuje.

Granicznik płucnik (*Lobaria pulmonaria*) objęty jest ochroną ścisłą na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (załącznik nr 1). Ponadto gatunek ten wymaga ustalenia strefy ochrony jego stanowisk, w promieniu do 100 m od granic stanowiska (załącznik nr 4).

Na podstawie art. 60 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody, regionalny dyrektor ochrony środowiska może ustalić, w drodze decyzji administracyjnej, strefy ochrony stanowisk grzybów należących do gatunków, które wymagają utworzenia tych stref, zgodnie z ww. rozporządzeniem.

W zaskarżonej decyzji, z ustalonej strefy ochrony wyłączono gniazda oraz drogę leśną. Natomiast Stowarzyszenie zarzuciło m.in., że brak jest podstawy prawnej do wyłączenia ze strefy ochrony jakichkolwiek powierzchni, w tym gniazd.

W ocenie Organu odwoławczego powyższy zarzut należy uznać za słuszny. Zarówno treść art. 60 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody, jak i treść załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną, nie dają organowi administracji podstaw prawnych do wyłączenia z ustalonej strefy jakichkolwiek powierzchni. Strefa jest ustalana w obszarze wokół danego stanowiska, ma stanowić swego rodzaju bufor bezpieczeństwa zapewniający właściwe warunki na terenie występowania gatunków chronionych. Wykluczanie ze strefy jakiejś powierzchni stoi w sprzeczności z ww. przepisami. Ww. rozporządzenie daje podstawę prawną do wyznaczania strefy o bardzo małej powierzchni (do 100 m). Powyższe nie może być jednak interpretowane w ten sposób, że istnieje możliwość wyłączenia z ustalonej strefy danej powierzchni.

W zaskarżonej decyzji strefa została wyznaczona wzdłuż granic wydzielenia, gdzie w niektórych miejscach jej promień (odległość stanowiska od granicy strefy) wyniósł około 450 m, a więc więcej niż określa ww. rozporządzenie. Powyższe postępowanie stanowi naruszenie przepisów, i bez znaczenia jest przy tym fakt, że strona (Nadleśnictwo Białowieża) wyraziła zgodę na ustalenie strefy o większym promieniu, niż przewidują przepisy.

W świetle powyższych okoliczności należy stwierdzić, że zaskarżona decyzja została wydana z naruszeniem przepisów materialnych stanowiących podstawę prawną do jej wydania. Stanowi to naruszenie zasady praworządności, określonej w art. 6 k.p.a. Przy ponownym rozpatrzeniu sprawy należałoby ustalić granice strefy ochrony w promieniu do 100 m od stwierdzonych stanowisk granicznika.

Kolejny zarzut podnoszony przez Stowarzyszenie dotyczy niezgodnego ze stanem faktycznym określenia przez Organ I instancji wieku drzew rosnących na gniazdach oraz

zabiegów hodowlanych planowanych do przeprowadzenia na gniazdach. Z informacji przedstawionych przez RDOŚ Białystok wynika, że na obszarze ustanowionej strefy ochrony na gniazdach znajduje się drzewostan w wieku do 20 lat, w którym planuje się wykonać wyłącznie czyszczenia późne. Z dokumentu z 17 marca 2011 r. pn. „Zestawienie uwag do raportu Greenpeace” wynika, że w wydzieleniu 424Aa planowane są do wykonania trzebieże na gniazdach, jednakże należy zauważyć, że dokument ten dotyczy zabiegów planowanych do wykonania w roku 2011. W ocenie Organu odwoławczego, odpowiedniejszym źródłem informacji w zakresie planowanych zabiegów na gniazdach powinien być projekt PUL dla Nadleśnictwa Białowieża, który dotyczy lat 2012 - 2021. Zgodnie z tym dokumentem w wydzieleniu 424Aa planowany jest zabieg trzebieży wczesnych. Natomiast z treści pisma Nadleśnictwa Białowieża z dnia 10 października 2011 r., znak: ZG-732-46/11, wynika, że w wydz. 424Aa planowany do wykonania w najbliższym dziesięcioleciu zabieg to czyszczenia późne (który wykonuje się na młodnikach). W odniesieniu do wieku drzew w wydzieleniu 424Aa, według „Zestawienie uwag do raportu Greenpeace” wiek większości drzew na gniazdach przekracza 20 lat oraz występuje nalot w wieku 14 lat. Według projektu PUL dla Nadleśnictwa Białowieża, wiek drzew w wydzieleniu 424Aa również przekracza 20 lat (za wyjątkiem dębu w wieku 20 lat rosnącego na 30% pow. wydzielenia). W odniesieniu do wydzielenia 424Bd, według projektu PUL dla Nadleśnictwa Białowieża, planowane jest dla tego wydzielenia przeprowadzenie czyszczeń późnych, natomiast w ww. piśmie dnia 10 października 2011 r., znak: ZG-732-46/11, Nadleśnictwo wskazało, że planuje przeprowadzić zabieg zarówno czyszczeń późnych jak i trzebieży wczesnych. Jednocześnie Nadleśnictwo, w piśmie z dnia 4 marca 2012 r. wskazało, że planowane zabiegi na gniazdach obejmują partie drzewostanu w wieku do 60 lat. Brak jest również informacji, czy odnowienie na gniazdach wzrasta pod osłoną górną drzewostanu i czy w związku z tym planuje się także przeprowadzić cięcia uprzątające/odsłaniające.

W przedmiotowej sprawie RDOŚ Białystok nie przedstawił informacji/dowodów, na podstawie których stwierdził, że na obszarze ustanowionej strefy ochrony na gniazdach znajduje się drzewostan w wieku do 20 lat, w którym planuje się wykonać wyłącznie czyszczenia późne. Nie przeanalizował sprzecznych ze sobą informacji przedstawionych przez strony postępowania i wynikających z różnych dokumentów. W ocenie Organu odwoławczego należy uznać, że w przedmiotowej sprawie została naruszona zasada prawdy obiektywnej, określona w art. 7 k.p.a., zgodnie z którą organ prowadzący postępowanie ma obowiązek zebrania i rozpatrzenia materiału dowodowego, aby ustalić stan faktyczny sprawy zgodny z rzeczywistością. Na podstawie całokształtu materiału dowodowego (art. 80 k.p.a.) powinien ustalić czy dana okoliczność została udowodniona, a stanowisko wyrażone w decyzji uzasadnić w sposób wyczerpujący. W przedmiotowej sprawie, w ocenie Organu odwoławczego, takiej analizy i wyjaśnienia zabrakło. Przy ponownym rozpatrzeniu sprawy należałoby ustalić faktyczny wiek drzew na gniazdach, jak i rodzaje planowanych zabiegów, co w ocenie Organu może mieć wpływ na sposób rozstrzygnięcia niniejszej sprawy.

Stowarzyszenie podniosło, że niezależnie od typu zabiegów hodowlanych planowanych do przeprowadzenia na gniazdach wyłączonych ze strefy (czyszczenia późne czy trzebieże wczesne), ich skutkiem będzie pogorszenie stanu siedliska granicznika płucnika. Przytoczona przez Stowarzyszenie oraz RDOŚ Białystok literatura potwierdza, że granicznik jest gatunkiem wilgociolubnym, wrażliwym na zmiany fitoklimatu powodowane usuwaniem sąsiadujących drzew. Jednakże literatura przywoływana zarówno przez Stowarzyszenie, jak i

RDOŚ Białystok nie traktuje o wpływie zabiegów pielęgnacyjnych na stan siedliska granicznika. Przywoływane zarówno przez Stowarzyszenie, jak i RDOŚ Białystok wyniki badań (Edman i inni, 2008) dotyczą wpływu zabiegów gospodarczych na występowanie granicznika w lasach. W badaniach zostały porównane dwa drzewostany poddane granicznika w lasach. W badaniach zostały porównane dwa drzewostany poddane granicznika w lasach. W badaniach zostały porównane dwa drzewostany poddane granicznika w lasach. W badaniach zostały porównane dwa drzewostany poddane granicznika w lasach. W badaniach zostały porównane dwa drzewostany poddane granicznika w lasach.

Pomimo powyższego należy zauważyć, że granicznik płucnik preferuje lasy naturalne, ewentualnie lasy o charakterze zbliżonym do naturalnego. Proces wydzielenia się drzew to naturalny proces obumierania najslabszych drzew w drzewostanie, który prowadzi do stopniowego zmniejszenia ich liczby. Cięcia pielęgnacyjne (czyszczenia i trzebieże) mają na celu przyspieszenie tego procesu, jak również regulację składu gatunkowego, zagęszczenia, czy poprawę jakości drewna (Zasady Hodowli Lasu wprowadzone w życie zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.). Tak więc zaprzestanie prowadzenia cięć pielęgnacyjnych w młodszych partiach drzewostanu spowoduje uformowanie się drzewostanu, co prawda w dłuższym czasie, ale w sposób naturalny. Ukształtowany w ten sposób drzewostan będzie miał charakter lasu naturalnego, preferowanego przez granicznika płucnika.

Literatura przytoczona zarówno przez strony postępowania, jak i RDOŚ Białystok potwierdza, że granicznik płucnik jest gatunkiem higrofilnym i skoliofilnym, wrażliwym na zmiany wilgotności i światła, dlatego też przeprowadzenie wszelkich cięć w bezpośrednim sąsiedztwie stanowisk tego gatunku wymaga indywidualnego podejścia i szczegółowej analizy. Zmiany nasłonecznienia i uwilgotnienia stanowisk granicznika będą zależały przede wszystkim od faktycznego wieku drzew poddanych cięciom, powierzchni zabiegu i jego nasilenia, odległości miejsca zabiegu od stanowiska granicznika, kondycji plech granicznika. W przypadku upraw, przeprowadzenie czyszczeń wczesnych nie powinno wpłynąć negatywnie na stan siedliska granicznika. Jednakże w przypadku starszych drzewostanów, taki wpływ mógłby nastąpić, zwłaszcza w przypadku trzebieży, które są planowane do wykonania w wydzieleniu 424Aa lub cięć odstaniających młodnik. Według obecnie obowiązujących Zasad Hodowli Lasu nasilenie trzebieży wczesnej może być różne, zależnie od składu gatunkowego, tempa wzrostu i cech biologicznych gatunków, i powinno wynosić do 20% zapasu (dla drzewostanów zgodnych z typem drzewostanu) lub do 30% (dla drzewostanów częściowo zgodnych i niezgodnych z typem drzewostanu). Charakter trzebieży późnych zależy od składu gatunkowego, wieku, jakości, stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanu. W chwili obecnej niemożliwe jest określenie nasilenia planowanych zabiegów pielęgnacyjnych.

Mając na uwadze powyższe, zastosowanie powinna znaleźć tutaj zasada przezorności, (art. 19 ust. 2 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej 2010/C 83/01), która nakazuje, aby wszelkie prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków traktować tak, jak pewność ich wystąpienia. W ocenie Organu II instancji wskazane jest, aby przy ponownym wyznaczaniu granic stref, zgodnie z ww. zasadą, granicą strefy objąć również powierzchnie, na których planowane jest wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych. Należy zaznaczyć, że włączenie do strefy ochrony powierzchni gniazdowej nie oznacza braku możliwości wykonania zabiegów pielęgnacyjnych na gniazdach. Nadleśnictwo Białowieża może, na podstawie art. 60 ust. 6 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody, wystąpić z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o wydanie zezwolenia na odstępstwo od zakazu wycinania drzew i krzewów obowiązującego w strefie ochrony. Każdy przypadek usuwania drzew w strefie może być wtedy rozpatrzony indywidualnie, po uwzględnieniu rodzaju i powierzchni zabiegu, jego nasilenia czy odległości gniazda od stanowiska. Organ administracji może zezwolić na ww. odstępstwo, kierując się wymogami ochrony stanowisk grzybów objętych ochroną gatunkową, wskazując dodatkowo w wydanym zezwoleniu konkretne drzewa, których odstępstwo dotyczy. Należy jednak podkreślić, że wydanie zezwolenia na wykonanie ewentualnych zabiegów w strefie nie może zagrażać stanowiskom chronionych grzybów i co do zasady nie powinno wynikać wyłącznie z potrzeb hodowlanych drzewostanu.

Literatura cytowana przez strony postępowania, jak i RDOŚ Białystok wskazuje, że możliwe jest pogorszenie stanu siedliska granicznika na skutek nadmiernego zacinienia jego stanowisk przez podrost. Cytowani przez Stowarzyszenie i Organ I instancji, estońscy badacze (Jüriado & Liira, 2009, str. 61, 62) wskazują, że „małe zakłócenia” w drzewostanie, np. cięcia selektywne o małej intensywności nie muszą być szkodliwe dla poszczególnych stanowisk granicznika, jeśli drzewa porośnięte granicznikiem oraz potencjalne stanowiska tego gatunku nie zostaną usunięte. Ponadto według przytoczonej przez nich literatury (Essen i inni, 1992; Coxson, Stevenson, 2007) zwiększona ilość światła (np. poprzez powstawanie luk w starych drzewostanach) może poprawić warunki siedliskowe tego gatunku. Powyższe stwierdzenia nie mogą jednak przemawiać za wyłączeniem ze stref ochrony powierzchni leśnych, na których mają być przeprowadzone zabiegi pielęgnacyjne. Jak wyżej wskazano, granicznik płucnik jest gatunkiem wrażliwym na zmiany mikroklimatu, dlatego każdy przypadek usunięcia drzew w pobliżu jego stanowisk powinien być rozpatrzony indywidualnie, po rozpoznaniu stanu siedliska i potrzeb ochrony. Należy zauważyć, że w przypadku ewentualnego pogorszenia kondycji zdrowotnej plech granicznika, możliwe jest wykonanie zabiegów ochronnych.

W ustawie o ochronie przyrody nie zostały określone przesłanki, jakimi powinien się kierować organ ustanawiając strefę ochrony. Natomiast można to wyinterpretować z ogólnych postanowień tej ustawy. Regionalny dyrektor ochrony środowiska jako organ ochrony przyrody, do którego kompetencji należy ustalanie stref ochrony, powinien się kierować zarówno potrzebą ochrony danego stanowiska, jak również potrzebą ochrony i trwałego zachowania gatunku. Warunkiem występowania stanowisk granicznika jest obecność drzew, które mogą stanowić jego substrat. Wysoce prawdopodobne jest, że pojedyncze chronione stanowisko w przyszłości może zaniknąć (drzewo obumrze, zostanie złamane), co w przypadku braku potencjalnych siedlisk granicznika wokół stanowiska oznaczałoby całkowite zniszczenie jego siedliska. Zatem zapewnienie występowania

potencjalnych miejsc, które mogą zostać zasiedlone przez granicznika jest zasadniczym wymogiem ochrony tego gatunku i celem ustanowienia strefy ochrony.

Reasumując, w przedmiotowej sprawie, został naruszony przepis art. 6 k.p.a., poprzez wyznaczenie strefy o większym promieniu niż przewiduje rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną oraz poprzez wyłączenie ze strefy powierzchni gniazdowych, na co brak jest podstawy prawnej. Ponadto został naruszony art. 7 k.p.a. poprzez brak przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego w zakresie rodzaju zabiegów pielęgnacyjnych planowanych do przeprowadzenia na gniazdach, co może mieć istotny wpływ na rozstrzygnięcie przedmiotowej sprawy. W związku z tym, Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska uznał, że zachodzą przesłanki do uchylecia zaskarżonej decyzji w całości i przekazania sprawy do ponownego rozpatrzenia Organowi I instancji. Przy ponownym rozpatrzeniu sprawy należy wziąć pod uwagę wskazania Organu odwoławczego zawarte w niniejszej decyzji.

W związku z powyższym, Organ II instancji orzekł jak w sentencji.



Z upoważnienia
Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
Dyrektor Departamentu Ochrony Przyrody

Anna Ronkiewicz-Dolańska

Pouczenie:

Niniejsza decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Na decyzję, zgodnie z art. 3 § 2 pkt 1 oraz art. 53 § 1 i art. 54 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2002 r. Nr 153, poz. 1270, z późn. zm.), służy stronie skarga wnoszona na piśmie do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie za pośrednictwem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, w terminie 30 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymują:

1. „Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot” Oddział Podlaski
ul. Świętojańska 22 lok. 1, 15-082 Białystok
2. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku
3. Nadleśnictwo Białowieża
ul. Wojciechówka 4, 17-230 Białowieża

Literatura:

1. Campbell J. Freeden A.L. 2007. *Lobaria pulmonaria abundance as an indicator of macrolichen diversity in Interior Cedar Hemlock Forest*. Paper presented at the "Monitoring the Effectiveness of Biological Conservation" conference, 2-4 November 2004, Richmond BC;
2. Cieśliński S. i inni. 1996. *Relicts of the primeval (virgin) forest. Relict phenomena*. [W:] Cryptogramous plants in the forest communities of Białowieża National Park (Project Crypto 3), Phytocenosis 8 (N.S.), Archiv. Geobot. 6: 197-216;
3. Cieśliński S. 2003. *Atlas rozmieszczenia porostów w Polsce Północno-Wschodniej*. Phytocenosis. 15(N.S.), Suppl. Cartogr. Geobot. 15;

4. Cieśliński S., Czyżewska K. 2003. *Czerwona lista porostów zagrożonych w Puszczy Białowieskiej*. [W:] Czyżewska K. (red.) *Zagrożenia porostów w Polsce*. Monogr. Bot. 91: 107-113;
5. Coxson, D. S., Stevenson, S. K. 2007. *Growth rate responses of *Lobaria pulmonaria* to canopy structure in even-aged and old-growth cedar-hemlock forests of central-interior British Columbia, Canada*. *Forest Ecol. Manage.* 242: 5-16.
6. Edman M. i inni. 2008. *Effects of selection cutting on the abundance and fertility of indicator lichens *Lobaria pulmonaria* and *Lobaria quercizans**. *J. Appl. Ecol.* 45: 26-33;
7. Esseen, P. 1992. *Boreal Forests – The Focal Habitats of Fennoscandia*. In: Hansson, L. (ed.), *Ecological Principles of Nature Conservation. Applications in temperate and boreal environments*. Conservation 64 Folia Cryptog. Estonica.
8. Fałtynowicz W. 2011. *Ochrona granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria**. Uniwersytet Wrocławski. Poradnik dla pracowników parków narodowych;
9. Jüriado I., Liira J. 2009. *Distribution and habitat ecology of the threatened forest lichen *Lobaria pulmonaria* in Estonia*. *Folia Cryptog. Estonica*, Fasc. 46: 55-65;
10. Kondratyuk S.Ya. i inni. 1998. *Lobarion lichens as indicators of primeval forests In the Ukrainian part of proposed trilateral reserve „Eastern Carpathians“*;
11. Krawiec F. 1938. *Materiały do flory porostów północno-wschodniej Polski*. Spraw. Kom. Fizj. PAU 71: 65-82;
12. Matwiejuk A., Bohdan A. *Plechy *Lobaria pulmonaria* z apotecjami w Puszczy Białowieskiej*. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, w druku;
13. Moreira M. i inni. 1997. *Contribution of transpiration to forest ambient vapour based on isotopic measurements*. *Global Change Biology*. V. 3. issue 5: 439-450;
14. Nascimbene J. i inni. 2009. *Testing *Lobaria pulmonaria* as an indicator of lichen conservation importance of Italia forests*. *Ecol. Indicat.* doi: 10.1016/j.ecolind.2009.06.013;
15. R. Paluch .2009. *Leśne Prace Badawcze*, Vol. 70 (2): 175-181;
16. Sillet S.C., Goslin M.N. 1999. *Distribution of epiphytic macrolichens In relation to remnant trees in a multiple age Douglas fir forest*. *Can. J. For. Res.* 29;
17. Sillet S.C., Antonie M.E. 2004. *Lichens and bryophytes in forest canopies*. Elsevier;
18. Ryś A. 2005. *Granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria* w Lasach Państwowych i jego ochrona*. Wyd. Studio Avalon, Olsztyn.
19. Thron G. 1998. *Red-listed lichens in Sweden: habitats, threats, protection and indicator value in boreal coniferous forests*. *Biodiversity and Conservation* 7, : 59-72;
20. Wirth. V. 1995. *The lichens*. Baden-Württemberg. English translation by Doyle Angeregg;
21. Wolseley P. James. P. 2000. *Factors affecting changes in species of *Lobaria* in sites across Britain 1986-1998*. *For. Snow Landsc. Res.* 75, 3: 319-338;
22. Zoller S. i inni, 1999. *Genetic variation within and among populations of the threatened lichen *Lobaria pulmonaria* In Switzerland and implications for its conservation*. *Molecular Ecology* 8 (12): 2049-2059.