

Problemy zarządzania lasami na specjalnych obszarach ochrony siedlisk

Problems of forest management in special areas of conservation

Piotr Budniak^{*} , Marek Jabłoński , Adam Kaliszewski 

Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi
Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn, Polska

^{*}e-mail: P.Budniak@ibles.waw.pl

Abstract. This paper discusses selected issues concerning the efficient management of forests overseen by the State Forest National Forest Holding, which are also protected as Natura 2000 sites. The study analysed the coherence of the provisions of the Forest Management Plans (PUL) and Natura 2000 Management Plans (PZO). The research was conducted in the first quarter of 2023 in six forest districts (Dukla, Jarocin, Kartuzy, Kołaczyce, Prudnik and Żednia) located within five regional directorates of the State Forests.

The analyses carried out have identified several problems related to assigning the protection measures specified in the PZO to a specific area and determining their impact on forest management. The first problem concerns the boundaries of forest sub-compartments, which usually do not coincide with the boundaries of natural habitats (the protection measures apply to habitat areas rather than entire forest sub-compartments). Another fundamental problem is the discrepancy between the principles of forest management in the PUL and the PZO regarding the area and location of natural habitats. A good example of this is the area PLH160007 – the Opawskie Mountains (Prudnik Forest District) and PLH200006 – Ostoja Knyszyńska (Żednia Forest District). The results of the phytosociological investigations in the Żednia Forest District revealed discrepancies in 55 sub-compartments where the 91D0 habitat was recorded according to the PZO. In 34 compartments, the phytosociological investigations showed that habitat 91D0 was not present. In the remaining 21 compartments, the investigations revealed either a different habitat area (with both positive and negative deviations) or a different natural habitat type.

It also appears problematic to determine whether the changes in forest management envisaged in the PZO actually impose stricter restrictions on natural habitats than the economic model applied to areas managed by the State Forests outside Natura 2000 sites. It should also be emphasised that the provisions of the PZO regarding changes in forest management may overlap with, or even be less stringent than, those arising from other conditions and obligations, such as certification schemes (FSC and PEFC) and legal requirements for good practice in forest management. This creates a problem in assessing whether changes in forest management practices result solely from the establishment of the Natura 2000 site.

Słowa kluczowe: gospodarka leśna, ochrona przyrody, Natura 2000, dyrektywa siedliskowa, siedlisko przyrodnicze

Keywords: forest management, nature conservation, Natura 2000, Habitats Directive, natural habitat

1. Wstęp

Jednym z wymogów stawianych współczesnej wielofunkcyjnej gospodarce leśnej jest zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona środowiska przyrodniczego. Ustawa o lasach z 1991 r. (Ustawa 1991) jako jeden z celów gospodarki leśnej przyjmuje ochronę lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu m.in. na zachowanie różnorodności biologicznej (art. 7 ust. 1 pkt 2). Bardzo ważnym instrumentem realizacji tego celu stały się – od czasu przystąpienia

Polski do Unii Europejskiej w maju 2004 r. – obszary Natura 2000.

Podstawę prawną w zakresie funkcjonowania obszarów Natura 2000 stanowi Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. dyrektywa ptasia (Dyrektywa 2009), oraz Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk, tzw. dyrektywa siedliskowa (Dyrektywa 1992). Większość uregulowań tych dwu dyrektyw przeniosła na grunt krajowy znowelizowana ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Ustawa 2004) oraz akty wykonawcze do tej

Wpłynęło: 23.09.2025 r., zrecenzowano: 22.10.2025 r., zaakceptowano: 05.11.2025 r., opublikowano: 28.11.2025 r.

 BY-NC-ND 4.0 © 2025 P. Budniak et al.

ustawy. Zgodnie z art. 5 pkt 2b ustawy za obszar Natura 2000 uznaje się obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków, siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Obecnie sieć Natura 2000 obejmuje około 2,9 mln ha lasów zarządzanych przez PGL LP (38% całkowitej powierzchni gruntów w zarządzie Lasów Państwowych), z czego 1668 tys. ha stanowią specjalne obszary ochrony siedlisk, a 2219 tys. ha obszary specjalnej ochrony ptaków (Raport 2024).

Implementując przepisy unijne do polskiego porządku prawnego uznano obszary Natura 2000 za odrębną formę ochrony przyrody, mogącą pokrywać się zarówno z innymi formami ochrony przyrody, jak i obejmującą m.in. obszary leśne nieobjęte dotychczas ochroną. Co do zasady, na obszarach Natura 2000 działalność leśna nie podlega ograniczeniu, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000. W odniesieniu do działalności na obszarach Natura 2000 wchodzących w skład parków narodowych i rezerwatów przyrody jest ona możliwa wyłącznie w zakresie, w jakim nie narusza zakazów obowiązujących na tych obszarach (ustawa o ochronie przyrody, art. 36 ust 1 i 2).

Zgodnie z ustawą o lasach (Ustawa 1991) trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu (art. 7 ust. 1). Plan urządzenia lasu (PUL) jest podstawowym dokumentem gospodarki leśnej, opracowywanym dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej (art. 6 ust. 1 pkt 6). PUL sporządzany jest na okres 10 lat z uwzględnieniem przyrodniczych i ekonomicznych warunków gospodarki leśnej oraz celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych (art. 18 ust. 1). Integralną częścią PUL jest program ochrony przyrody (POP), zawierający kompleksowy opis stanu przyrody, zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji (art. 6 ust. 1 pkt 11). W odniesieniu do każdego projektu PUL sporządza się prognozę oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000 (Instrukcja 2024).

Działania z zakresu ochrony przyrody na obszarach Natura 2000 określone są w planach zadań ochronnych (PZO). PZO zawierają m.in. identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony, cele działań ochronnych oraz określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania (Ustawa 2004, art. 28 ust. 10). Projekt PZO sporządzany jest przez sprawującego nadzór nad obszarem, a PZO ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, regionalny dyrektor ochrony środowiska (Ustawa 2004, art. 28 ust. 5). Jak zauważają Iwaniuk i in. (2019), PZO jest aktem prawa miejscowego, a zatem aktem normatywnym powszechnie obowiązującym. Zapisy PZO powinny być zatem uwzględniane w innych dokumentach, w tym także w planach urządzenia lasu. Zdaniem tych autorów „oznacza to

w praktyce, że pomimo funkcjonowania PZO dla obszaru Natura 2000, zadania w nim ustalone dla gruntów będących w zarządzie LP muszą być wpisane do PUL, ponieważ tylko na podstawie PUL nadleśniczy będzie mógł je zrealizować". Z drugiej strony nadleśniczego obowiązują wszelkie przepisy przewidziane prawem, a nie tylko PUL (niezależnie od tego, co w nim zapisano), w tym miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Ustawa o ochronie przyrody przewiduje także inną możliwość, polegającą na zastąpieniu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 planem urządzenia lasu, jeśli ten drugi zawiera zakres PZO (art. 28 ust. 11 pkt 3a).

Mimo upływu ponad 20 lat od wprowadzenia Natury 2000 jako odrębnej formy ochrony przyrody do porządku prawnego w Polsce i wypracowania szczegółowych wytycznych i wskazówek w zakresie ochrony siedlisk przyrodniczych w lasach (Herbich, 2004; GDOŚ 2010; Mróz 2010, 2012a, 2012b, 2015) wciąż występują liczne nieścisłości w zakresie precyzyjnego określania zadań ochronnych w lasach w obrębie obszarów Natura 2000. Na niektóre problemy pojawiające się w praktyce sporządzania planów urządzenia lasu zwracają uwagę Iwaniuk i in. (2019). Autorzy sygnalizują w szczególności rozbieżności wynikające z różnych okresów obowiązywania PZO i PUL na danym obszarze, ze szczególnym naciskiem na problemy wynikające z przyjęcia nowego PZO w trakcie obowiązywania PUL, problem różnej interpretacji przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych), a także odmiennej diagnozy siedliska przyrodniczego w PZO i w wyniku prac prowadzonych na potrzeby planu urządzenia lasu. Kwestie problematyczne obejmują również nakładanie się różnych form ochrony przyrody (skutkujące np. możliwością wykluczania się działań ochronnych dla rezerwatu przyrody i obszaru Natura 2000, dotyczących tego samego fragmentu lasu), problem interpretacji granic obszarów Natura 2000 (np. przesunięcia granic) czy nieprecyzyjność zapisów PZO.

Celem niniejszej pracy jest zdefiniowanie obszarów problemowych związanych z zarządzaniem przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe lasami w obszarach Natura 2000. Przedstawione wyniki stanowią podsumowanie pierwszego etapu realizacji projektu badawczego poświęconego ustaleniu metodyki określania konsekwencji ekonomicznych funkcjonowania obszarów Natura 2000 w nadleśnictwie (Kaliszewski i in. 2025). Określenie działań ochronnych mogących mieć wpływ na sposób realizacji gospodarki leśnej i, w następstwie, na jej koszty wymagało przeprowadzenia szczegółowej analizy dokumentów planistycznych – planów urządzenia lasu i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Efektem prac było m.in. zidentyfikowanie obszarów problemowych, mogących mieć wpływ na precyzyjne ustalenie rodzaju i zakresu zadań ochronnych, wpływających na sposób realizacji zadań gospodarczych w lasach.

2. Metodyka i obiekty badań

Badania przeprowadzono w pierwszym kwartale 2023 r., w sześciu nadleśnictwach położonych w obrębie pięciu regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych (ryc. 1). Dokonując wyboru

nadleśnictw do analizy, kierowano się następującymi przesłankami:

- znaczącym udziałem powierzchni specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO), obejmującym ponad 10% powierzchni leśnej nadleśnictwa,
- występowaniem siedlisk przyrodniczych mających największy udział w skali kraju (tab. 1),
- obecnością planów zadań ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000, uchwalonych przed przyjęciem planów urządzania lasu (PUL).

Dla wybranych do badań nadleśnictw przeprowadzono analizy porównawcze zapisów PZO dla obszarów Natura 2000 oraz planów urządzenia lasu, w tym stanowiących ich część programów ochrony przyrody (POP). W szczególności dokonano rozpoznania modyfikacji kierunków lub zasad zagospodarowania lasami przyjętymi w PZO, a więc związanych z ustanowieniem obszaru Natura 2000, do których w tym zakresie ocenie podlegały m. in. kwestie związane z:

- możliwością prowadzenia cięć przedrębnych i rębnych,
- sposobem odnowienia drzewostanu (wytyczne PZO w zakresie rębni, sposobu prowadzenia odnowień czy też pozostawiania kęp starodrzewu),
- pozostawianiem drzew biocenotycznych, obumierających lub martwych (z uwzględnieniem ich parametrów ilościowych oraz jakościowych).

Prace koncentrowały się przede wszystkim na siedmiu typach leśnych siedlisk przyrodniczych o największym udziale,

które stanowią w sumie ponad 90% powierzchni wszystkich siedlisk leśnych w Polsce, spośród wymienionych w dyrektywie siedliskowej (Dyrektywa 1992). Są to w szczególności:

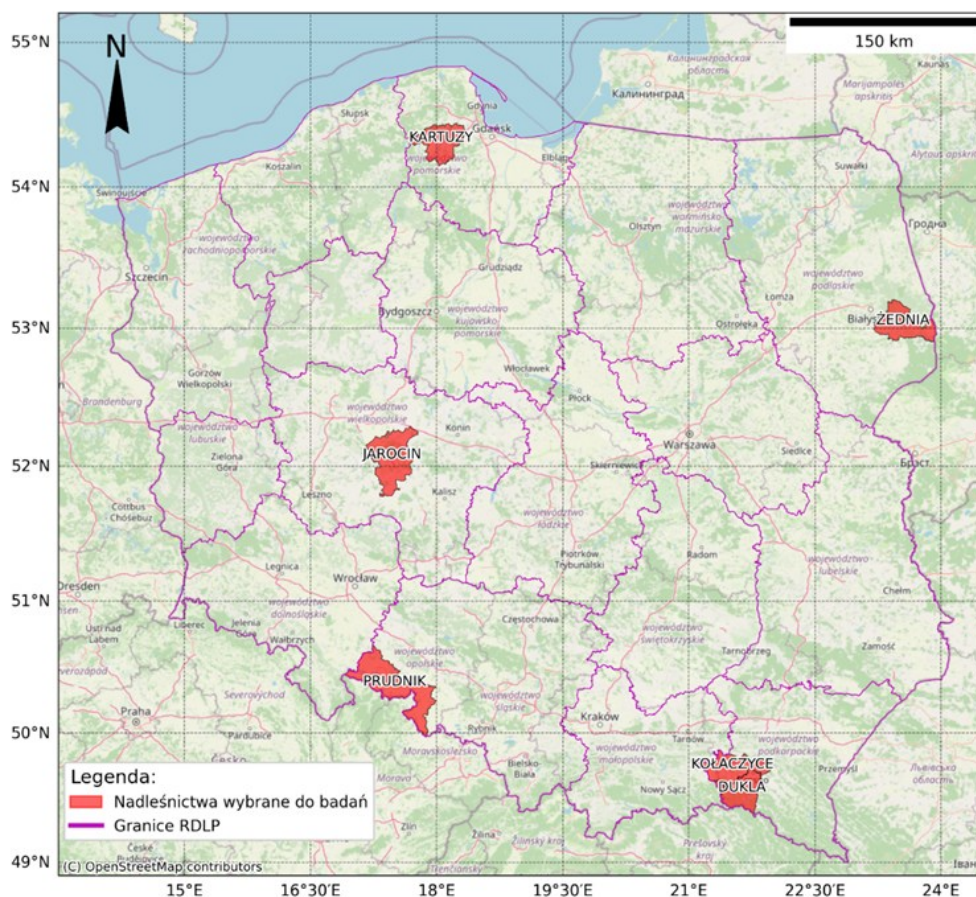
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (9170),
- żyzne buczyny (9130),
- kwaśne buczyny (9110),
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0),
- kwaśne dąbrowy (9190)
- bory i lasy bagienne (91D0),
- grąd subatlantycki (9160).

Zagadnienia problemowe, zidentyfikowane w ramach przeglądu dokumentów planistycznych, były przedmiotem dodatkowych konsultacji ze specjalistami Służby Leśnej w nadleśnictwach.

Charakterystykę analizowanych nadleśnictw pod względem liczby specjalnych obszarów ochrony siedlisk, ich powierzchni, ustanowionych PZO oraz udziału siedlisk przyrodniczych zawiera tabela 2. W ramach badań przeanalizowano dostępną dokumentację w sumie dla 20 SOO.

3. Wyniki

W ramach przeprowadzonego przeglądu dokumentów wyodrębniono dwa obszary problemowe. Pierwszy dotyczył powierzchni i lokalizacji siedlisk przyrodniczych, drugi zróżnicowania zadań ochronnych w ramach tego samego siedliska w poszczególnych nadleśnictwach i obszarach Natura 2000.



Rycina 1. Lokalizacja nadleśnictw wybranych do badań

Figure 1. Locations of forest districts selected for the study

Tabela 1. Powierzchnia leśnych siedlisk przyrodniczych w Polsce (według malejącego udziału)
 Table 1. Area of forest habitats in Poland (in descending order)

Kod siedliska Habitat code	Nazwa Name	Powierzchnia (tys. ha) Area (1k hectares)	Udział w powierzchni ogółem leśnych siedlisk przyrodniczych (%) Share in total area of forest habitats
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests	296,5	28%
9130	Żyzne buczyny Asperulo-Fagetum beech forests	260	25%
9110	Kwaśne buczyny Luzulo-Fagetum beech forests	121	12%
91E0	Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe Alluvial forests with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	106,8	10%
9190	Kwaśne dąbrowy Old acidophilous oak woods with <i>Quercus robur</i> on sandy plains	66	6%
91D0	Bory i lasy bagienne Bog woodland	58,1	6%
9160	Grąd subatlantycki Sub-Atlantic and medio-European oak or oak-hornbeam forests of the Carpinion betuli	45	4%
91F0	Lęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe Riparian mixed forests of <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> and <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> or <i>Fraxinus angustifolia</i> , along the great rivers (<i>Ulmion minoris</i>)	30	3%
91P0	Jodłowy bór świętokrzyski Holy Cross fir forests (<i>Abietetum polonicum</i>)	18,5	2%
91T0	Bór chrobotkowy Central European lichen Scots pine forests	16,6	2%
9410	Górskie bory świerkowe Acidophilous <i>Picea</i> forests of the montane to alpine levels (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	15	1%
91I0	Cieplolubne dąbrowy Euro-Siberian steppic woods with <i>Quercus</i> spp.	9,4	1%
9180	Jaworzyny i lasy klonowe na stokach i zboczach Tilio-Acerion forests of slopes, screes and ravines	2,043	0%
9150	Cieplolubne buczyny storczykowe Medio-European limestone beech forests of the <i>Cephalanthero-Fagion</i>	1,763	0%
9420	Górski bór limbowo-świerkowy Alpine <i>Larix decidua</i> and/or <i>Pinus cembra</i> forests	0,13	0%
9140	Środkowoeuropejskie, subalpejskie i górskie lasy bukowe z jaworem oraz szczawiem górskim Medio-European subalpine beech woods with <i>Acer</i> and <i>Rumex arifolius</i>	0,053	0%
91Q0	Górskie reliktowe lasy sosnowe Western Carpathian calcicolous <i>Pinus sylvestris</i> forests	0,018	0%

Źródło / Source: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/report/?period=5&group=Forests&country=PL®ion;>
 dane dla okresu 2013–2018

Pierwszą kwestią był brak spójności w lokalizacji i wielkości powierzchni siedlisk przyrodniczych określonych w ramach PZO oraz ocenie wykonywanej przez służby zarządzania lasu w ramach opracowywania PUL. Dobrym przykładem prezentującym to zjawisko jest obszar PLH160007 – Góry Opawskie (Nadleśnictwo Prudnik; ryc. 2). Obszar ten miał opracowany plan zadań ochronnych w 2012 r. (zmodyfikowany w 2016 r.), a następnie opracowany ponownie w 2022 r. Prace urządzeniowe były wykonywane przed rokiem 2018 (rok, od którego obowiązuje aktualny PUL).

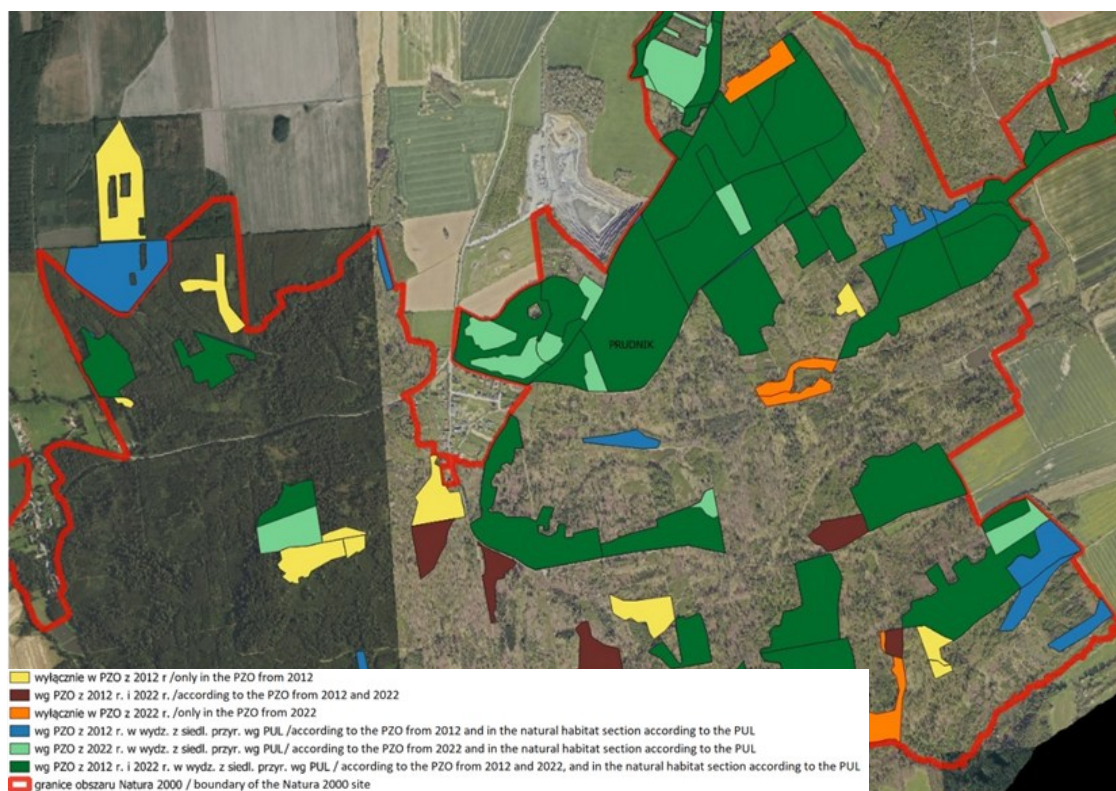
W ramach prac urządzeniowych stwierdzono, że w kilku-

dziesięciu (73) wydzieleniach w zasięgu obszaru Natura 2000 Góry Opawskie nie występują płaty siedlisk przyrodniczych wykazanych w PZO z 2012 r. (oznaczone kolorem żółtym oraz brązowym na ryc. 2). Jednocześnie w dwóch wydzieleniach zinwentaryzowano płaty siedliska nie wykazywanego jako będące przedmiotem ochrony. Ponieważ warstwa siedlisk przyrodniczych w ramach prac urządzeniowych została przypisana do całych wydzieleni, nie było możliwe stwierdzenie, czy zasięgi i powierzchnia płatów siedlisk jest identyczna ze wskazanymi w PZO z 2012 r. (dotyczy wydzieleni, w których w obu dokumentach wykazano płaty siedlisk).

Tabela 2. Struktura SOO w wybranych do badań nadleśnictwach

Table 2. SAC structure in forest districts selected for the study

Nadleśnictwo Forest district	Powierzchnia gruntów leśnych (tys. ha) Forest area (1k hectares)	Liczba SOO Number of SAC		Powierzchnia SOO (tys. ha) na gruntach nadleśnictwa Area of SAC (1k hectares) on forest district land	Dominujące typy siedlisk przyrodniczych Dominant habitat types
		z aktualnym PZO with PZO	bez PZO without PZO		
Dukla	14,6	5	1	12,2	9110, 9130, 9180, 91E0
Jarocin	22,4	2	1	5,2	9170, 91E0, 91F0
Kartuzy	17,2	5	4	4,9	9110, 9130, 9160, 9190, 91D0, 91E0
Kołaczyce	10,6	3	4	2,8	9110, 9130, 9170, 91E0
Prudnik	15,0	3	-	5,1	9110, 9170, 9180, 9190, 91E0,
Żednia	29,5	2	-	17,8	9170, 91D0, 91E0



Rycina 2. Fragment obszaru Nadleśnictwa Prudnik z zasięgami siedlisk przyrodniczych wg danych PZO z 2012 r. i 2022 r. oraz PUL (objaśnienia użytych skrótów: wyłącznie w PZO z 2012/2022 roku – występowanie siedliska przyrodniczego w danym wydzieleniu stwierdzono tylko w ramach PZO z roku 2012 lub 2022 (jednocześnie nie stwierdzono go w ramach prac nad PUL); wg PZO z 2012 r. i 2022 r. – występowanie siedliska przyrodniczego w danym wydzieleniu stwierdzono w ramach PZO z 2012 jak i 2022 roku (nie stwierdzono go natomiast w ramach prac nad PUL); w wydź. z siedl. przyr. wg PUL – występowanie siedliska przyrodniczego w danym wydzieleniu stwierdzono w ramach prac nad PUL)

Figure 2. A part of the Prudnik Forest District area showing the range of natural habitats according to PZO data from 2012 and 2022, as well as the PUL. Explanation of abbreviations used: only in the PZO from 2012/2022 – the occurrence of a natural habitat in a given sub-compartment was confirmed only in the PZO from 2012 or 2022 (it was not confirmed during the work on the PUL); according to the PZO from 2012 and 2022 – the occurrence of a natural habitat in a given sub-compartment was confirmed in both the PZO from 2012 and 2022 (it was not confirmed during the work on the PUL); in the natural habitat section according to the PUL – the occurrence of a natural habitat in a given sub-compartment was confirmed during the work on the PUL.

Źródło / Source: <https://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/PZGIK/ORTO/WMS/StandardResolution>, zasięgi siedlisk przyrodniczych otrzymano od Nadleśnictwa Prudnik / The ranges of habitats were obtained from the Prudnik Forest District.

Ustanowienie w 2022 r. aktualnie obowiązującego PZO dla obszaru Góry Opawskie jeszcze bardziej komplikuje kwestie związane z powierzchnią siedlisk przyrodniczych, jak i ich lokalizacją. Część płatów uznanych za siedliska przyrodnicze w 2012 r. nie została uznana za spełniające kryteria ochrony w PZO z 2022 r. (kolor żółty na ryc. 2), co dotyczyło również siedlisk przyrodniczych wykazanych w ramach PUL (kolor niebieski na ryc. 2). Jednocześnie część płatów negatywnie oceniona w ramach PUL jako siedliska przyrodnicze ponownie uznano za obszary spełniające kryteria ochrony siedliskowej (kolor brązowy na ryc. 2) oraz opisano nowe płaty siedlisk przyrodniczych, nie odnotowywane zarówno w PZO z 2012 r., jak i w ramach prac nad PUL (kolor pomarańczowy na ryc. 2).

Podobne rozbieżności, co do lokalizacji siedlisk przyrodniczych (wg PZO i danych urzędzeniowych) zidentyfikowano również w pozostałych nadleśnictwach. W przypadku Nadleśnictwa Żednia, według zapisów POP, w obszarze PLH200006 – Ostoja Knyszyńska, wyniki prac fitosocjologicznych ujawniły rozbieżności dla 55 wydzieleń, na których wg zapisów PZO występowało siedlisko 91D0 (Bory i lasy bagienne), z zaplanowanym działaniem ochronnym A1 (wyłączenie z użytkowania przedrębego i rębego). Co więcej, we wszystkich tych wydzieleniach w ramach nowego PUL jako główną wskazówkę gospodarczą zaplanowano cięcia rębne, co stoi w pewnej sprzeczności z działaniem A1 (płaty siedliska powinny zostać wówczas zachowane w postaci np. kęp ekologicznych). W przypadku 34 wydzieleń prace fitosocjologiczne wykazały brak siedliska 91D0. W pozostałych 21 wydzieleniach prace fitosocjologiczne wskazały inną powierzchnię siedliska (różnice dodatnie, jak i ujemne) lub inny typ siedliska przyrodniczego. Ogółem wg przeprowadzonych prac fitosocjologicznych sumaryczna powierzchnia siedlisk 91D0 była aż dwukrotnie niższa względem tej wynikającej z PZO. W przypadku 6 wydzieleń według prac urzędzeniowych zamiast siedliska 91D0 występowało siedlisko 91E0. Jest to o tyle istotne, że siedliska te mają zaplanowane zupełnie inne działania ochronne.

Swoisty łącznik między zagadnieniami dotyczącymi lokalizacji siedlisk a problematyką z zakresu zadań ochronnych stanowi także kwestia otulin (buforów) wyznaczanych wokół siedlisk przyrodniczych (w szczególności nieleśnych siedlisk przyrodniczych graniczących z obszarem zalesionym). Na przykład wokół siedliska 3140, na obszarze PLH220095 – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego, zaplanowano zadania ochronne w strefie 25 m wokół jezior (Dąbrowskiego i Lutowiska). Według danych taksacyjnych zamieszczonych w PUL, w żadnym z wydzieleń leśnych tworzących otulinę wokół jezior nie ma adnotacji o siedlisku przyrodniczym. Trudno więc oczekiwać, że gospodarka leśna mogłaby podlegać ograniczeniom wynikającym z działań ochronnych formułowanych w PZO.

Zdecydowana większość działań określonych dla obszarów leśnych w przeanalizowanych PZO dotyczy dostosowa-

nia gospodarki leśnej do wymogów ochronnych siedlisk (modyfikacji postępowania gospodarczo-hodowlanego). Działania te dotyczą przede wszystkim: stosowania rębni złożonych z długim okresem odnowienia, wyłączania drzewostanów z użytkowania rębego lub przedrębego, pozostawiania kęp starodrzewu do naturalnego rozpadu, usuwania gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w ramach cięć pielęgnacyjnych, pozostawiania odpowiedniej ilości drzew martwych i zamierających, odpowiedniego doboru składu gatunkowego odnowień.

Drugą kwestię problematyczną stanowi zróżnicowanie zadań ochronnych w ramach tego samego siedliska w nadleśnictwach i obszarach Natura 2000 (tab. 3–5). W dużej mierze wynika to z fazy rozwojowej drzewostanu, stanu zachowania siedliska, osiągniętego poziomu wskaźników charakteryzujących siedlisko, jak również (a może przede wszystkim) z oczekiwań ekspertów wykonujących plany zadań ochronnych. Należy ponadto zauważyć, że opracowywane obecnie plany zadań ochronnych charakteryzują się zdecydowanie większą szczegółowością niż ich odpowiedniki sprzed dekady lub więcej. W przypadku najstarszych PZO ich uszczegółowienie następowało ponadto w formie aktualizacji planów zadań ochronnych w kolejnych latach (tab. 3–5). W prezentowanych tabelach nie wymienia się m.in. różnic w PZO wynikających z porównywania obszarów odległych geograficznie (np. różny zasięg gatunków i klasyfikacja gatunków obcych geograficznie).

Zakres, szczegółowość i zróżnicowanie zapisów w PZO nie pozwala na zaprezentowanie wszystkich interesujących informacji w postaci tabelarycznej. Dane w tabelach 3–5 odnoszą się jedynie do części analizowanych obszarów Natura 2000, dla których zidentyfikowano podobne kategorie ograniczeń. W tabeli 4 m.in. nie wymieniono siedliska 9170 w Nadleśnictwie Żednia. W planie zadań ochronnych dla obszaru PLH200006 – Ostoja Knyszyńska, w odniesieniu do lasów w Nadleśnictwa Żednia, znajdują się jedynie zapisy o potrzebie poprawy stanu poprzez stopniową, rozłożoną w czasie przebudowę lub zabiegi hodowlane prowadzące do usunięcia ze składu gatunkowego modrzewia. Wymieniony obszar Natura 2000 charakteryzuje się dużą powierzchnią i w pięciu innych nadleśnictwach oprócz zadania związanego z usuwaniem modrzewia, wymienia się również potrzebę ochrony biernej w rezerwatach przyrody. Co istotne, również w rezerwatach z ochroną czynną (Rozporządzenie 2008, Zarządzenie 2020) – nie weryfikowano planów ochrony wszystkich rezerwatów z obszaru PLH200006. Również w przypadku obszaru PLH300012 – Rogalińska Dolina Warty w granicach Nadleśnictwa Jarocin brak jest zapisów w zakresie działań wymienianym w tabeli 4. Natomiast wskazania co do zaniechania użytkowania i pozostawiania martwego drewna adresowane są do płatów siedlisk w innych nadleśnictwach w zasięgu obszaru PLH300012.

W przypadku siedliska 91D0 (tab. 5) warto zauważyć, że brak wskazań w PZO co do pozostawiania kęp starodrze-

wu oraz martwego drewna to efekt wyłączenia całych płatów siedliska z gospodarki leśnej (z możliwością prowadzenia prac wyłącznie w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa publicznego).

4. Dyskusja i podsumowanie

Przeprowadzone badania wykazały, że istnieje szereg problemów w prowadzeniu racjonalnej gospodarki leśnej na obszarach Natura 2000, które wynikają z przypisywania działań ochronnych w PZO do konkretnej powierzchni. Dotyczy to

Tabela 3. Zestawienie obowiązujących celów i działań ochronnych dla siedliska 9110 – Kwaśne buczyny wg zapisów w PZO wybranych obiektów

Table 3. Summary of conservation objectives and measures for habitat 9110 – Luzulo-Fagetum beech forests in accordance with the provisions of the PZO for selected sites

Nadleśnictwo Forest district	Kartuzy		Prudnik	Dukla		Kolaczyce
Numer obszaru Natura 2000	PLH220006	PLH220095	PLH160007	PLH180014	PLH180018	PLH180027
Natura 2000 site ID						
Rok ustanowienia PZO i późniejsze lata modyfikacji zapisów planu	2014, 2016, 2022	2023	2022	2015, 2017	2014, 2017, 2023	Zakres PZO w PUL PZO as a part of the forest management plan
Year of establishment of the PZO and years of amendments						
Wyłączenie z użytkowania ¹ Exclusion from cuttings	Tak Yes	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	Tak Yes	Tak ² Yes	Brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	Brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO
Kępy starodrzewu, cięcia rębne Retention tree groups, cuttings	Nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu. Trwale zazna- czone w terenie na etapie prac przygotowaw- czych Not less than 5% of the forest stand area. Permanently marked in the field during the preparatory stage.	Nie mniej niż 10% powierzchni manipu- lacyjnej Not less than 10% of the area	W cięciach uprzą- tajających inten- sywność użytko- wania nie prze- kroczy 90%. The intensity of removal cuttings shall not exceed 90%.	ok. 5% drzewo- stanów osiagają- cych wiek rębno- ści lub zaplano- wanych do użyt- kowania rębne- go approx. 5% of tree stands reaching maturity or planned for clear- cutting	ok. 5% drzewo- stanów osiagają- cych wiek rębno- ści lub zaplano- wanych do użyt- kowania rębne- go 2017: approx. 5% of tree stands reaching maturity or planned for clear- cutting	ok. 5% drzewostanów osiagających wiek rębności lub zaplano- wanych do użytkowa- nia rębne- go approx. 5% of tree stands reaching maturity or planned for clear- cutting
Martwe drewno – ilość ogółem, drewno wielkowymiarowe Deadwood volume	Poprawa wskaź- nika „martwe drewno (łączne zasoby)” ze stanu złego (U2), tj. <10 m ³ / ha do właści- wego poziomu (FV), tj. >20 m ³ / ha Improvement of the "deadwood (total resources)" indicator from a poor state (U2), i.e. <10 m ³ /ha, to a favorable level (FV), i.e. >20 m ³ / ha	Poprawa wskaźnika „martwe drewno (łączne zasoby)” ze stanu złego (U2), tj. <10 m ³ /ha na 90% stanowisk i ze stanu niezadowalającego (U1), tj. 10-20 m ³ /ha na 10% stanowisk, do stanu właściwego (FV), tj. >20 m ³ /ha; Improvement of the "deadwood (total re- sources)" indicator from a bad state (U2), i.e. <10 m ³ /ha on 90% of sites, and from an un- satisfactory state (U1), i.e. 10-20 m ³ /ha on 10% of sites, to a good state (FV), i.e. >20 m ³ / ha	Utrzymanie śred- niej wartości wskaźnika ze wszystkich stano- wisk monitorin- gowych w obsza- rze na poziomie powyżej 20 m ³ / ha, tj. oceny FV ³ Maintaining the average value of the indicator from all monitoring stations in the area at a level above 20 m ³ /ha, i.e. FV3 assessment	Pozostawianie drzew dziupla- stych i martwych oraz wywróconych i złamanych do naturalnego roz- kładu, umożliwia- jąca utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska w obszarze ⁴ Leaving hollow, dead, fallen, and broken trees to decompose natu- rally, enabling the maintenance of proper habitat protection in the area	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny co najmniej U1. 10-20 m ³ /ha ⁵ Maintaining the indicator at a level of at least U1. 10- 20 m ³ /ha	Tak, bez wskazań co do ilości i wymiarów. Pozostawienie drzew biocenotycznych, bez wskazań co do ilości i wymiarów. Yes, without specifying the quantity or dimen- sions. Leaving biocenotic trees, without specifying the quantity or dimen- sions.

¹ wybranych płatów siedliska/ selected habitat patches; ² trudno dostępnych stoków i dolin potoków wraz z obszarami źródłiskowymi/ hard-to-reach slopes and stream valleys, including headwater areas; ³ Utrzymanie w obrębie co najmniej 25 % stanowisk w obszarze powyżej 5 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha oraz na kolejnych 50 % stanowisk nie mniej niż 3 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV/Maintaining at least 25% of sites with more than 5 large pieces of deadwood per hectare and another 50% of sites with at least 3 large pieces of deadwood per hectare, i.e. FV rating.; ⁴ z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu lasu/with the exception of trees posing a threat to public safety and forest health; ⁵ Odtworzenie zasobów martwego drewna jest możliwe w dłuższej perspektywie czasu (kilka dekad)/The restoration of deadwood resources is possible in the long term (several decades).

w szczególności granic wydzieleń leśnych, które zazwyczaj nie pokrywają się z granicami siedlisk przyrodniczych (zadania ochronne są adresowane do płatów siedlisk, nie zaś całych wydzieleń). Zasadniczy problem stanowią również rozbieżności w powierzchni i lokalizacji siedlisk przyrodniczych między danymi nadleśnictw (PUL) a zapisami PZO. Przegląd dokumentów planistycznych dla nadleśnictw ujawnił rozbieżności dotyczące zarówno pomijania płatów siedlisk w PZO, błędnego uznawania gruntu leśnego za siedlisko przyrodnicze, błędów w oznaczaniu siedlisk, jak i pomyłek w przypisaniu ich powierzchni. Błędy te mogą mieć istotne konsekwencje gospodarcze, skutkujące np. nieuzasadnionym wyłączeniem drzewostanów z cięć rębnych i przedrębnych.

Uporządkowanie ewidencji siedlisk przyrodniczych w planach zadań ochronnych wydaje się wobec powyższego zadaniem priorytetowym.

Obowiązujące w Lasach Państwowych regulacje w zakresie (Instrukcja 2012, 2024) wprawdzie umożliwiają wyznaczanie wydzieleń leśnych na podstawie granic siedlisk przyrodniczych, ale wobec zmian w granicach płatów siedlisk przyrodniczych można mieć wątpliwości, na ile byłyby to trwałe podział. Różnice w powierzchni siedlisk przyrodniczych wg danych PZO i inwentaryzacji urzędzeniowych sugerują brak obiektywnych kryteriów wyróżnia siedlisk. Potwierdzeniem tego spostrzeżenia są również zmiany w lokalizacji siedlisk w kolejnych

Tabela 4. Zestawienie obowiązujących celów i działań ochronnych dla siedliska 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny wg zapisów w PZO wybranych obiektów

Table 4. Summary of conservation objectives and measures for habitat 9170 – Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests in accordance with the provisions of the PZO for selected sites

Nadleśnictwo Forest district	Kołaczyce		Prudnik	
Numer obszaru Natura 2000 Natura 2000 site ID	PLH180031	PLH180052	PLH160007	PLH160016
Rok ustanowienia PZO i późniejsze lata modyfikacji zapisów planu Year of establishment of the PZO and years of amendments	Zakres PZO w PUL PZO as a part of the forest management plan	Zakres PZO w PUL PZO as a part of the forest management plan	2022	2015, 2017
Wyłączenie z użytkowania ¹ Exclusion from cuttings	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	Tak ² Yes	Tak Yes	Tak Yes
Rodzaj rębni i okres odnowienia, Cutting type and regeneration period	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	Złożone; długi i bardzo długi long-term complex cutting	okres odnowienia – minimum 30 lat long-term complex cutting (minimum 30 years)	Złożone, z preferencją rębni IVd, okres odnowienia co najmniej 40 lat long-term complex cutting (minimum 40 years)
Kępy starodrzewu, cięcia rębne Retention tree groups, cuttings	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	na 5% powierzchni drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego wyznaczenie kęp starodrzewu (biogrup) i pozostawienie do naturalnego rozkładu on 5% of the area of stands designated for clear-cutting, designate retention trees groups and leave them to decompose naturally.	Pozostawienie na przyszłe pokolenie nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu, jednak nie mniej niż 0,5 ha w postaci zwartego fragmentu. On 5% of the area of stands designated for cutting, designate groups of retention trees and leave them to decompose naturally (0,5 ha as a minimum area of a group)
Martwe drewno – ilość ogółem, drewno wielkowymiarowe Deadwood volume	Zwiększenie ilości martwego drewna i mikrosiedlisk drzewnych Increasing deadwood volume	Zwiększanie zasobów martwego drewna ³ Increasing deadwood volume	Utrzymanie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 m ³ /ha, tj. oceny FV ⁴ . Pozostawić minimum 3 szt./ha martwych lub zamierających drzew o średnicy minimum 50 cm. Maintain the average value of the indicator from all monitoring sites in the area above 20 m ³ /ha, i.e., an FV4 rating. Leave at least 3 dead or dying trees per hectare with a minimum diameter of 50 cm.	Osiągnięcie oceny U1 wskaźnika stanu ochrony „martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości”. Achieving a U1 rating for the conservation status indicator “deadwood lying or standing >3 m in length and >50 cm in thickness.”

¹ wybranych płatów siedliska/selected habitat patches; ² pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego oraz ostoi ksyllobiontów/leaving approx. 5% of tree stands reaching maturity age in the Forest Management Plan or planned for cutting, as well as xyllobiont refuges, to decay naturally; ³ pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). W przypadku stwierdzenia ponadnormatywnej zgnilizny odziomkowej w ściętych drzewach, która dyskwalifikuje do uznania za drewno wielkowymiarowe, pierwszy odcięty fragment powinien mieć długość min. 3m; po odcięciu należy pozostawić go do naturalnego rozpadu/leaving dead and dying trees in natural habitats (except in cases of disaster, threat to the health of tree stands, and threat to public safety). If excessive butt rot is found in felled trees, disqualifying them from being considered large-dimension wood, the first cut section should be at least 3 m long; after cutting, it should be left to decay naturally; ⁴ Osiągnięcie na przynajmniej 25% stanowisk w obszarze powyżej 5 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV/Achieving at least 25% of sites with more than 5 large deadwood units per hectare, i.e., an FV rating.

planach zadań ochronnych dla tego samego obszaru Natura 2000. Przyjęcie, że dany płat drzewostanu nie stanowi już siedliska przyrodniczego poddaje w wątpliwość zasadność wcześniejszych ograniczeń gospodarki leśnej, szczególnie gdy wiązały się one z zaniechaniem użytkowania i skutkowały wymiernymi stratami ekonomicznymi. Wprowadzone w 2024 r. zmiany w ustawie o ochronie przyrody, polegające na przyjęciu bezterminowego obowiązywania planu zadań ochronnych (Ustawa 2004), nie rozwiązują problemu, a co najwyżej umożliwiają utrzymywanie w czasie ewentualnych błędnych decyzji odnośnie do wyznaczonych płatów siedlisk. W przypadku zadań ochronnych związanych z wyznaczaniem otulin (buforów) wokół siedlisk przyrodniczych wskazane byłoby natomiast odpowiednie ujmowanie takich sytuacji w planach urządzenia lasu (opisie taksacyjnym), co ułatwiłoby prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z zadaniami ochronnymi. Należy zauważyć, że bufory takie mogą być tworzone również poza obszarami Natura 2000 (Zarządzenie 2023).

Zauważalna większa szczegółowość zapisów i zakresu zadań ochronnych w nowszych PZO jest zapewne wyjściem na przeciw postulatowi Komisji Europejskiej, wzywającej Polskę do podjęcia niezbędnych działań w celu ochrony swoich sieci Natura 2000 i zarządzania tymi sieciami (Komisja Europejska 2021). Zbyt ogólny charakter celów ochrony dla poszczególnych obszarów Natura 2000, a także brak ich skwantyfikowania i często niemożliwość weryfikacji jest również podnoszona

przez pracowników Lasów Państwowych (Posiedzenie 2021). W odniesieniu do części zmian zapisów w PZO należy jednak zauważyć, że wynikają one np. ze zmiany wytycznych krajowych. Przykładem jest zmiana dotycząca oczekiwanej ilości martwego drewna z 3% miąższości drzewostanu na 10 m³/ha, „wynikająca ze zmiany wskaźnika metodyk GIOŚ” (Zarządzenie 2016). W odniesieniu do zadań ochronnych dotyczących martwego drewna należy ponadto podkreślić, że mają one często charakter postulatyczny (w sytuacji, gdy martwego drewna nie ma w siedlisku trudno oczekiwać np. jego dostarczania z zewnątrz). Stąd też zapewne w niektórych PZO pojawia się wymieniona wcześniej wielkość 10 m³/ha martwego drewna (np. na siedlisku kwaśnej buczyny), gdy wytyczne dla właściwego stanu siedliska mówią o minimum 20 m³/ha (Przewodniki 2024). Istotną kwestią jest również brak jasnych wytycznych, czy parametr ten powinien być spełniony w każdym płacie siedliska, średnio w obszarze, czy też wystarczy że w części stanowisk, jak np. zapisano np. w PZO dla obszaru PLH160007 – Góry Opawskie (tab. 3). Problematiczna wydaje się również ocena, czy modyfikacje gospodarki leśnej zapisane w PZO faktycznie wprowadzają dla siedlisk przyrodniczych surowsze obostrzenia względem modelu gospodarczego, obowiązującego na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych poza obszarami Natura 2000. Przykładem może być kwestia wyłączenia drzewostanów z użytkowania i konieczność pozostawiania biogrup po cięciach rębnych.

Tabela 5. Zestawienie obowiązujących celów i działań ochronnych dla siedliska 91D0 – Bory i lasy bagienne wg zapisów w PZO wybranych obiektów

Table 5. Summary of conservation objectives and measures for habitat 91D0 – Bog woodland in accordance with the provisions of the PZO for selected sites

Nadleśnictwo Forest district	Kartuzy		Żednia
Numer obszaru Natura 2000 Natura 2000 site ID	PLH220014	PLH220027	PLH200006
Rok ustanowienia PZO i późniejsze lata modyfikacji zapisów planu Year of establishment of the PZO and years of amendments	2014, 2016	2014	2014, 2020, 2022
Wyłączenie z użytkowania Exclusion from cuttings	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	Wyłączenie z gospodar- ki rębnej wszystkich płatów siedliska znajdujących się poza rezerwatami przyrody Exclusion of all habitat patches located outside nature reserves from cuttings	Wyłączenie z użytkowania przedrębego i rębego z wyłączeniem sytuacji zagrożającej bezpieczeństwu osób i mienia oraz cięć przygodnych (sanitarnych) Exclusion from pre-harvest and harvest logging, except in situations posing a threat to the safety of persons and property, and accidental (sanitary) cutting
Rodzaj rębni Cutting type	Niestosowanie cięć zupełnych Not applying clear-cuts	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO
Kępy starodrzewu, cięcia rębne Retention tree groups, cuttings	Pozostawienie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu macierzystego wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi. Leaving at least 5% of the stand area with all structural components (all layers intact) on the manipula- tion area within each cutting area.	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO
Martwe drewno – ilość ogółem, drewno wielkowymiarowe Deadwood volume	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO	brak wytycznych w PZO no guidelines in the PZO

W sytuacji, gdy płat siedliska przyrodniczego ma niewielką powierzchnię (zajmuje niewielki fragment wydzielenia), może się okazać, że działanie ochronne, polegające np. na zaniechaniu użytkowania rębego (w drzewostanach referencyjnych), w żaden sposób nie modyfikuje dotychczas prowadzonej gospodarki leśnej. W takiej sytuacji płat siedliska może bowiem stanowić biogrupę pozostawioną do naturalnego rozkładu ze względu na inne przepisy np. rozporządzenie w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Rozporządzenie 2023).

W kontekście pozostawiania kęp starodrzewu, warto nadmienić, że zapisy w PZO w niektórych przypadkach zakładają pozostawianie większej powierzchni biogrup (np. 10% powierzchni) względem wewnętrznych regulacji PGL LP w tym zakresie. Należy jednak mieć na uwadze, że jeżeli siedlisko przyrodnicze stanowi tylko część wydzielenia, wówczas 10% powierzchni siedliska może stanowić mniej niż 5% całkowitej powierzchni objętej cięciami rębnymi.

Należy również podkreślić, że zapisy PZO dotyczące modyfikacji w obszarze gospodarki leśnej mogą się pokrywać lub być nawet mniej rygorystyczne niż wynikające z innych uwarunkowań i zobowiązań, jak systemy certyfikacji (FSC i PEFC), rozporządzenia ministra w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Rozporządzenie 2017, 2023) i zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych (wprowadzające „Zasady hodowli lasu czy „Instrukcję ochrony lasu”). Fakt powielania tych samych ograniczeń w różnych dokumentach rodzi pytanie, kiedy i w jakich sytuacjach zapisy PZO dotyczące modyfikacji postępowania gospodarczego w lesie na rzecz poprawy ochrony siedlisk należy rozpatrywać jako potencjalne ograniczenie wynikające z ustanowienia obszaru Natura 2000.

Podziękowania

Autorzy dziękują pracownikom omawianych nadleśnictw za poświęcony czas i merytoryczną dyskusję nad obszarami problemowymi dot. ochrony przyrody w ramach sieci obszarów Natura 2000.

Konflikt interesów

Autorzy deklarują brak potencjalnych konfliktów.

Źródła finansowania badań

Badania przeprowadzono w ramach tematu badawczego pt. „Ocena ekonomicznych konsekwencji funkcjonowania obszarów Natura 2000 w nadleśnictwie – studium pilotażowe” sfinansowanego przez dyrekcję generalną Lasów Państwowych (temat badawczy 500484).

Wkład Autorów

P.B. – koncepcja, przygotowanie rycin i tabel, korekta tekstu; M.J. – koncepcja, przygotowanie rycin i tabel, korekta tekstu; A.K. – koncepcja, metodyka, przegląd literatury, przygotowanie treści pracy.

Literatura

- Dyrektywa 1992. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk, Dz.U. L 206 z dn. 22.7.1992 r. p. 7–50 z późn. zm.
- Dyrektywa 2009. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, Dz.U. L 20 z dn. 26.1.2010 r. p. 7–25 z późn. zm.
- GDOŚ 2010. Opracowanie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Herbich J. (red.) 2004. Lasy i bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Instrukcja 2012. Instrukcja urządzania lasu. Część I, Instrukcja sporządzania projektu planu urządzania lasu dla nadleśnictwa. CILP, Warszawa.
- Instrukcja 2024. Instrukcja urządzania lasu. Część I, Instrukcja sporządzania projektu planu urządzania lasu dla nadleśnictwa. ORWLP w Bedoniu, Warszawa.
- Iwaniuk B., Figarski T., Szczygalski M. 2019. Wybrane problemy sporządzania planów urządzania lasu na obszarach Natura 2000, *Przegląd Przyrodniczy* XXX (4): 16–26.
- Kaliszewski A., Budniak P., Jabłoński M., Czerepko J., Cieśla A. 2025. Ocena ekonomicznych konsekwencji funkcjonowania obszarów Natura 2000 w nadleśnictwie – studium pilotażowe. Projekt sfinansowany przez Dyrekcję Generalną Lasów Państwowych. Dokumentacja IBL, Sękocin Stary.
- Komisja Europejska 2021. Decyzja z dnia 9 czerwca 2021 r. o naruszeniu przez Polskę przepisów w sprawie obowiązku ustalenia precyzyjnych celów ochrony dla każdego obszaru Natura 2000. INFR(2021)2025 C(2021)2179, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/inf_21_2743. (dostęp 7.11.2025).
- Mróz W. (red) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Mróz W. (red) 2012a. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Mróz W. (red) 2012b. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część trzecia. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Mróz W. (red) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Posiedzenie 2021. Zapis przebiegu posiedzenia Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (nr 93) z dnia 1 grudnia 2021 r. <https://www.sejm.gov.pl/sejm9.nsf/biuletyn.xsp?documentId=9C58A73834152D4FC12587AC004C0946>. (dostęp 20.05.2025).
- Przewodniki 2025. Przewodniki metodyczne: siedliska przyrodnicze. <https://siedliska.gios.gov.pl/publikacje-menu/przewodniki-metodyczne/dla-siedlisk-przyrodniczych> (dostęp 7.09.2025)
- Raport 2024. Raport o stanie lasów w Polsce 2023. ORW LP w Bedoniu.
- Rozporządzenie 2008. Rozporządzenie nr 5/08 wojewody podlaskiego z 21 lipca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Stare Biele”.
- Rozporządzenie 2017. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Dz. U. z 2017 r. poz. 2408.
- Rozporządzenie 2023. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Dz. U. z 2023 r. poz. 672.
- Ustawa 1991. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 567.
- Ustawa 2004. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.
- Zarządzenie 2016. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Łeby PLH220006.
- Zarządzenie 2020. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 22 maja 2020 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Krzemianka”.
- Zarządzenie 2023. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 lutego 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Wierzejska PLH260035. Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego. Poz. 1094.

Załącznik 1.**Wykaz dokumentów omawianych w artykule****Appendix 1.****List of documents discussed in this article**

- PUL Dukla, 2018. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Duklana lata 2018–2027.
- PUL Jarocin, 2019. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Jarocin na lata 2019–2028.
- PUL Kartuzy, 2018. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Kartuzy na lata 2018–2027.
- PUL Kołaczyce, 2018. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Kołaczyce na lata 2018–2027.
- PUL Prudnik, 2018. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Prudnik na lata 2018–2017.
- PUL Żednia, 2019. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Żednia na lata 2019–2028.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012. Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego, 2013 poz. 4757.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038. Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego, 2014 poz. 4024.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łysa Góra PLH180015. Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego, 2014 poz. 1833.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 19 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009. Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego, 2014 poz. 6414.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 26 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stanisławskie Błoto PLH220027. Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego, 2014 poz. 2140.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006. Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego, 2014 poz. 2431.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 28 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzciana PLH180018. Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego, 2014 poz. 1653.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 5 sierpnia 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bednarka PLH120033. Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego, 2014 poz. 4389.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnego Łęby PLH220006. Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego, 2014 poz. 1939.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnej Narwi PLH200010. Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego, 2014 poz. 2339.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kurze Grzędy PLH220014. Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego, 2014 poz. 1842.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 16 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014. Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego, 2015 poz. 1332.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 16 października 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przylęk nad Białą Głucholaską PLH160016. Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego, 2015 poz. 2225.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 16 listopada 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka PLH160004. Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego, 2016 poz. 2438.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 18 września 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014. Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego, 2017 poz. 3079.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 9 listopada 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rymanów PLH180016. Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego, 2017 poz. 3700.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 9 listopada 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzciana PLH180018. Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego, 2017 poz. 3703.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 23 grudnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kurze Grzędy PLH220014. Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego, 2017 poz. 20.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające zarządzenie z dnia 16 października 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przylęk nad Białą Głucholaską PLH160016. Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego, 2017 poz. 2835.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 4 lutego 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006. Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego, 2020 poz. 844.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 października 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Łęby. Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego, 2022 poz. 3762.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 9 września 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dąbrówka PLH220088. Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego, 2022 poz. 3481.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 9 września 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piotrowo PLH2200919. Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego, 2022 poz. 3483.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 6 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Opawskie PLH160007. Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego, 2022 poz. 1990.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 1 kwietnia 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006. Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego, 2022 poz. 1480.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 października 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Łęby PLH220006. Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego, 2022 poz. 3762.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 1 lutego 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jasiołka PLH180011. Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego, 2023 poz. 650.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 3 lipca 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzciana PLH180018. Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego, 2023 poz. 3359.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 kwietnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095. Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego, 2023 poz. 1947.