



**Regionalna Dyrekcja  
Lasów Państwowych w Olsztynie**

**PLAN URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWO CIECHANÓW**

sporządzony na okres od 1 stycznia 2024 roku do 31 grudnia 2033 roku  
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2024 roku

**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY  
(Elaborat)**

.....  
Sporządził

.....  
Sprawdził

.....  
Dyrektor Oddziału

---

Wykonawca:



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Olsztynie**

---

Olsztyn 2024



## SPIS TREŚCI

1.	Cel i zakres opracowania .....	6
2.	Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa.....	9
2.1.	Położenie .....	9
2.1.1.	Regionalizacja przyrodniczo-leśna .....	11
2.1.2.	Regionalizacja fizyczno-geograficzna .....	12
2.1.3.	Podział geobotaniczny.....	14
2.2.	Zarys historii gospodarki leśnej Nadleśnictwa Ciechanów .....	15
3.	Walory przyrodniczo - leśne .....	16
3.1.	Geomorfologia i rzeźba terenu .....	16
3.2.	Charakterystyka gleb .....	18
3.3.	Wody.....	19
3.3.1.	Rzeki .....	19
3.3.2.	Wody podziemne.....	22
3.4.	Klimat .....	23
3.5.	Roślinność.....	27
3.5.1.	Zbiorowiska roślinne .....	27
3.6.	Charakterystyka drzewostanów .....	29
3.6.1.	Typy siedliskowe lasu .....	29
3.6.2.	Grupy lasu i kategorie ochronności.....	32
3.6.3.	Struktura wiekowa drzewostanów .....	32
3.6.4.	Bogactwo i struktura gatunkowa drzewostanów .....	34
3.6.5.	Struktura pionowa drzewostanów .....	37
3.6.6.	Zasoby martwego drewna .....	38
4.	Formy ochrony przyrody .....	41
4.1.	Rezerwaty przyrody.....	41
4.1.1.	Rezerwat przyrody „Lekowo” .....	42
4.1.2.	Rezerwat przyrody „Modla” .....	43
4.2.	Obszary Natura 2000 .....	44
4.3.	Obszary Chronionego Krajobrazu .....	46
4.4.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.....	48
4.5.	Pomniki przyrody .....	49
4.6.	Ochrona gatunkowa.....	51
4.7.	Ochrona strefowa.....	57
5.	Walory historyczne i kulturowe.....	58

5.1.	Obiekty wpisane do rejestru zabytków .....	58
6.	Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	60
6.1.	Zagrożenia abiotyczne .....	61
6.2.	Zagrożenia biotyczne .....	61
6.3.	Zagrożenia antropogeniczne.....	62
6.3.1.	Zanieczyszczenia powietrza .....	62
6.3.2.	Zanieczyszczenia wód.....	64
6.3.3.	Deficyt zasobów wodnych .....	65
6.3.4.	Hałas .....	66
6.3.5.	Gospodarka odpadami.....	66
6.3.6.	Promieniowanie elektromagnetyczne .....	66
6.3.7.	Formy degradacji ekosystemu leśnego .....	67
6.3.8.	Pożary lasu .....	69
6.3.9.	Szkodnictwo leśne .....	70
6.3.10.	Presja turystyczna .....	71
6.3.11.	Wadliwe wykonywanie czynności hodowlano-ochronnych .....	71
7.	Plan działań z zakresu ochrony przyrody .....	73
7.1.	Ogólne wytyczne i zasady organizacji gospodarstwa leśnego i realizacji prac leśnych.....	73
7.2.	Zadania dotyczące form ochrony przyrody.....	75
7.2.1.	Rezerwaty przyrody.....	75
7.2.2.	Obszar Natura 2000 Raciąż PLH140059.....	75
7.2.3.	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy .....	76
7.2.4.	Pomniki przyrody .....	76
7.3.	Ochrona gatunkowa roślin.....	78
7.4.	Ochrona gatunkowa grzybów.....	81
7.5.	Ochrona gatunkowa zwierząt .....	81
7.6.	Ochrona strefowa .....	83
7.7.	Ochrona siedlisk przyrodniczych .....	85
7.8.	Kształtowanie stosunków wodnych .....	85
7.9.	Kształtowanie stref ekotonowych .....	86
7.10.	Zbiorcze zestawienie wskazań z zakresu ochrony przyrody.....	88
8.	Turystyka, edukacja i promocja.....	90
8.1.	Obiekty edukacyjno-turystyczne .....	90
8.2.	Program „Zanocuj w lesie” .....	91
8.3.	Lasy o zwiększonej funkcji społecznej.....	93
9.	Literatura.....	95

10.	Załączniki.....	98
	Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów .....	98
11.	Kronika.....	118

## **1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Ciechanów jest integralną częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Ciechanów” (PUL), sporządzonego na okres od 1.01. 2024 r. do 31.12.2033 r. Został sporządzony w celu:

- zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń ekosystemów leśnych oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych, z uwzględnieniem potrzeb społecznych,
- ulepszenia i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym,
- wskazania potencjalnych, kolejnych obiektów do objęcia ochroną,
- wytyczenia kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

Program ochrony przyrody został opracowany zgodnie z wymogami ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 672, 1726, 2311.), oraz „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. (Załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu).

Program Ochrony Przyrody na lata 2024–2033, zaktualizowany został zgodnie z § 3 ust.4 oraz § 110 i 111 Instrukcji Urządzania Lasu i wg zaleceń wynikających z posiedzenia Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Ciechanów, które odbyło się 16 listopada 2021 r.

Program wykonano w formie szczegółowej dla lasów i gruntów nieleśnych pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Ciechanów oraz w formie uproszczonej dla obszaru w jego zasięgu terytorialnym.

W programie uwzględniono ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, określone w „Polityce ekologicznej państwa 2030” przyjętej przez Radę Ministrów 16 lipca 2019 roku oraz wymogi dotyczące leśnictwa określone w aktach prawnych:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz. U. nr 62 poz. 627 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 916),

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 2409),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 1029),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 840),
- Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz. U. 2021 r. poz. 1718);  
oraz w aktach wykonawczych do wymienionych ustaw:
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U., 1992 r., Nr 67, poz. 337),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U., 2012 r., poz. 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U., 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U., 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r., poz. 2380),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz. U., 2014 r., poz. 1713),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U., 2005 r., Nr 60, poz. 533),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U., 2011 r., Nr 25, poz. 133),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków

obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U., 2022 r., poz. 2649),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U., 2019 r., poz. 1839).

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Ciechanów wykonano zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, przy wykorzystaniu następujących materiałów:

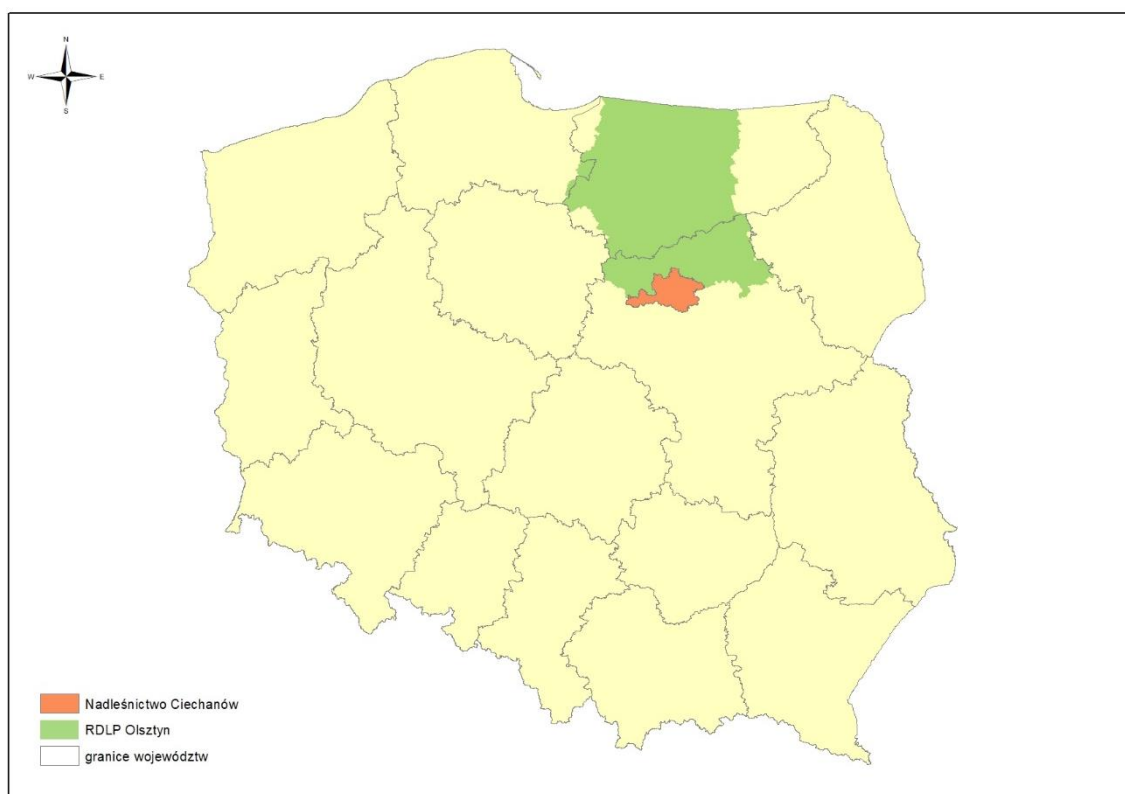
- wyników VI rewizji urządzenia lasu, wykonanej przez BULiGL Oddział w Olsztynie,
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Ciechanów i RDLP w Olsztynie,
- informacji uzyskanych od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie i w Warszawie.
- operatu glebowo-siedliskowego, wykonanego w roku 2012, przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie,
- opracowanych przez Nadleśnictwo zestawień drzewostanów stanowiących lasy referencyjne w ekosystemach leśnych jako drzewostanów wyłączonych z użytkowania głównego na okres obowiązywania PUL decyzją Nadleśniczego,
- Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 Raciąż PLH140059,
- istniejącego programu ochrony przyrody,
- bazy ornitho.pl oraz Atlas Ssaków Polski,
- materiałów zebranych podczas opracowywania planu urządzenia lasu na lata 2024 -2033,
- publikacji i materiałów niepublikowanych, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.



## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

### 2.1. Położenie

Nadleśnictwo Ciechanów położone jest w północnej części województwa mazowieckiego, w powiatach: ciechanowskim, mławskim, płońskim i przasnyskim (Tab. 1). Zasięg nadleśnictwa wyznaczają współrzędne punktów: na północy 53°07', na południu 52°70', na wschodzie 21°02', na zachodzie 19°96'.

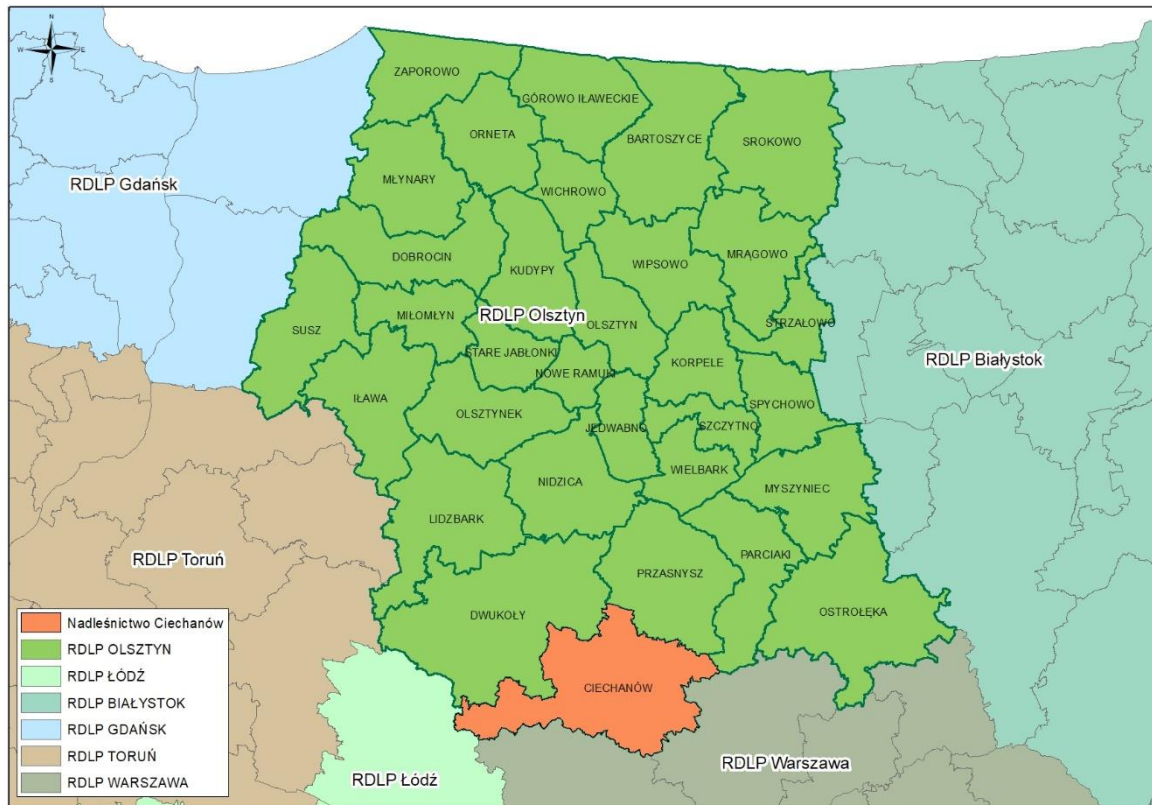


Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Ciechanów na tle podziału administracyjnego Polski

**Tab. 1.** Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Ciechanów według jednostek podziału terytorialnego.

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
gm. Ciechanów Miasto	63,9909	0,2100	2,1316	66,3325	5,4321	71,7646
gm. Ciechanów	1190,6943	26,5171	22,9332	1240,1446	20,2656	1260,4102
gm. Głinojeck Miasto	84,0973	0,7000	2,2076	87,0049	-	87,0049
gm. Głinojeck Obszar wiejski	2945,2345	67,5673	76,5952	3089,3970	22,2265	3111,6235
gm. Gołymin-Ośrodek	53,3703	0,2709	0,5700	54,2112	-	54,2112
gm. Grudusk	10,6661	-	0,0900	10,7561	-	10,7561
gm. Ojrzeń	1023,1445	26,3807	16,4771	1066,0023	0,8131	1066,8154
gm. Opinogóra Górna	333,3754	3,8800	7,2010	344,4564	26,8091	371,2655
gm. Regimin	1886,4396	5,7900	33,6820	1925,9116	28,2428	1954,1544
gm. Sońsk	503,6034	6,4934	7,5991	517,6959	5,6794	523,3753
<i>pow. ciechanowski</i>	<i>8094,6163</i>	<i>137,8094</i>	<i>169,4868</i>	<i>8401,9125</i>	<i>109,4686</i>	<i>8511,3811</i>
gm. Strzegowo	1040,8381	5,6838	21,8820	1068,4039	17,0360	1085,4399
gm. Stupsk	583,1740	1,3700	6,4899	591,0339	4,9000	595,9339
<i>pow. mławski</i>	<i>1624,0121</i>	<i>7,0538</i>	<i>28,3719</i>	<i>1659,4378</i>	<i>21,9360</i>	<i>1681,3738</i>
gm. Raciąż	1008,1912	20,2780	14,9482	1043,4174	17,8755	1061,2929
<i>pow. płoński</i>	<i>1008,1912</i>	<i>20,2780</i>	<i>14,9482</i>	<i>1043,4174</i>	<i>17,8755</i>	<i>1061,2929</i>
gm. Krasne	293,8751	1,9000	7,7866	303,5617	-	303,5617
<i>pow. przasnyski</i>	<i>293,8751</i>	<i>1,9000</i>	<i>7,7866</i>	<i>303,5617</i>	<i>-</i>	<i>303,5617</i>
<b>woj. Mazowieckie</b>	<b>11020,6947</b>	<b>167,0412</b>	<b>220,5935</b>	<b>11408,3294</b>	<b>149,2801</b>	<b>11557,6095</b>

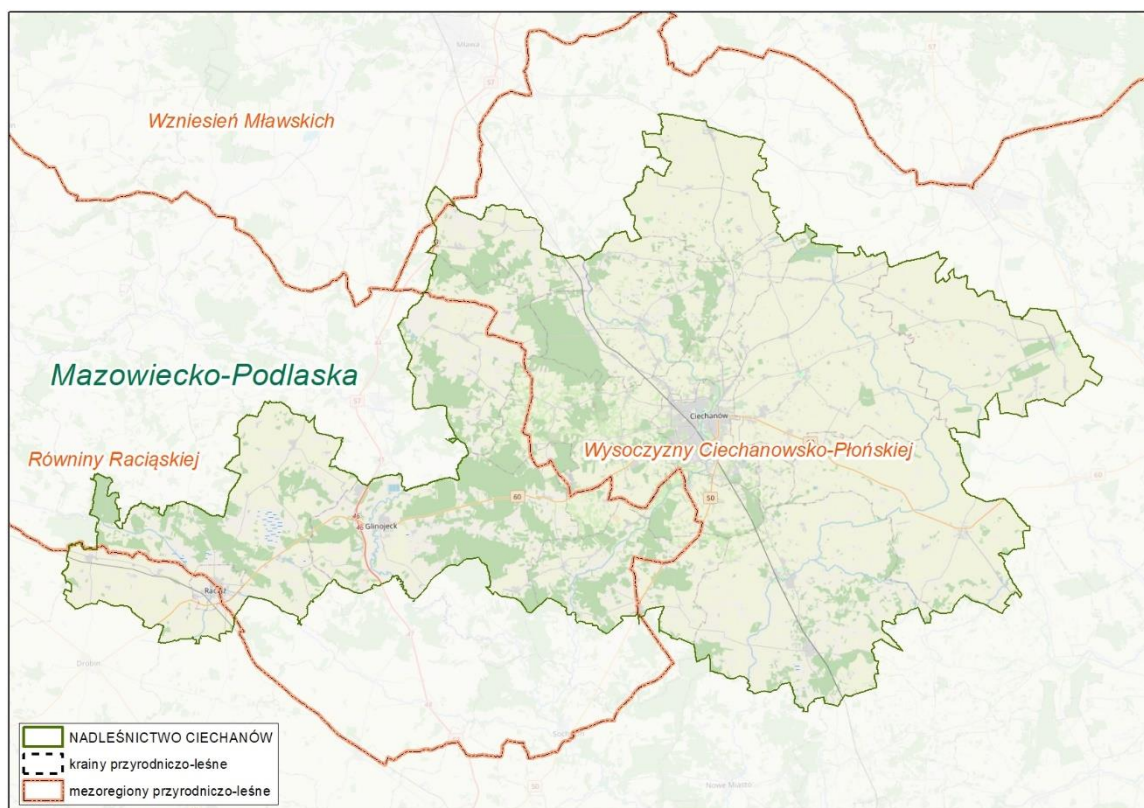
Nadleśnictwo Ciechanów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Położone jest na jej południowym krańcu. Graniczy z Nadleśnictwami: od północy Dwukoly i Przasnysz (RDLP Olsztyn), od południa – Pultusk i Płońsk (RDLP Warszawa), od wschodu – Parciaki (RDLP Olsztyn). Od zachodu graniczy z Nadleśnictwem Płock (RDLP Łódź).



Ryc. 2. Położenie Nadleśnictwa Ciechanów w podziale jednostek LP

### 2.1.1. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony i Kliczkowska 2012), opartej na zróżnicowaniu przyrodniczym (warunków klimatycznych, geologicznych i geomorfologicznych, rozmieszczenia klas krajobrazów naturalnych i roślinności potencjalnej) obszar Nadleśnictwa Ciechanów położony jest w zasięgu jednej krainy przyrodniczo-leśnej - IV Mazowiecko-Podlaskiej i dwóch mezoregionów. Przeważająca część - wschodnia, północna i fragment zachodniego krańca nadleśnictwa położone są w mezoregionie IV.4 Wysoczyzny Ciechanowsko-Płońskiej. W zasięgu mezoregionu IV.3 Równiny Raciąskiej położona jest zachodnia część nadleśnictwa, pomiędzy Ciechanowem a Raciążem. Niewielki skrawek terenów nadleśnictwa na północy leży w zasięgu mezoregionu IV.1 Mezoregion Wysoczyzny Ciechanowsko-Płońskiej odznacza bardzo mała lesistość - 12%. W części północnej, w której położone jest Nadleśnictwo Ciechanów, dominują krajobrazy borów mieszanych i grądów w wariacie z udziałem świetlistych dąbrów, oraz grądów w wariacie typowym. Mezoregion Równiny Raciąskiej charakteryzuje lesistość na poziomie 19%. Dominują tu krajobrazy roślinne śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie północnomazowiecko-kurpiowskiej w podwariacie z dużym udziałem łągów jesionowo-olszowych i olsów.



Ryc. 3. Położenie Nadleśnictwa Ciechanów wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej.

### 2.1.2. Regionalizacja fizyczno-geograficzna

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej (Richling i in. 2021) tereny Nadleśnictwa Ciechanów położone są w zasięgu następujących jednostek:

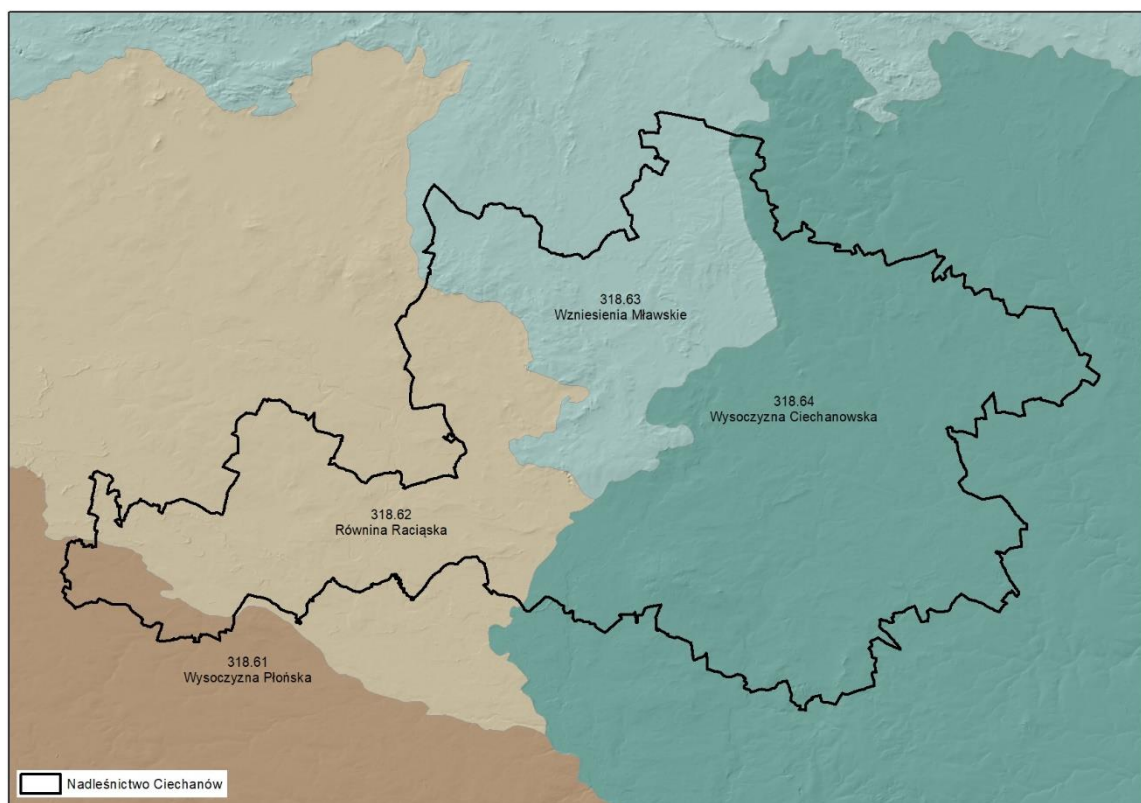
- megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)
  - prowincja: Niz Środkowoeuropejski (31)
    - podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)
      - makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6)
        - mezoregion: Wysoczyzna Płońska (318.61).
        - mezoregion: Równina Raciąska (318.62)
        - mezoregion: Wzniesienia Mławskie (318.63)
        - mezoregion: Wysoczyzna Ciechanowska (318.64).

Największa - cała wschodnia część nadleśnictwa położona jest w zasięgu mezoregionu Wysoczyzna Ciechanowska. Przebiegającą tu zachodnią granicę mezoregionu wyznacza ciąg wałów i wzgórz morenowych, powstałych w okresie zlodowacenia Warty. Obszar stanowi zdenudowaną wysoczyznę morenową o równinnej i falistej rzeźbie. Dominują tu gliny, piaski i żwiry a w dolinach rzek torfy na piaskach rzecznych. W strukturze roślinności potencjalnej dominuje

grąd subkontynentalny, bór mieszany a w dnach dolin rzecznych siedliska łągów jesionowo-olszowych, wierzbowo-topolowych i jesionowo wiązowych. Ponad 80% powierzchni stanowią grunty użytkowane rolniczo. Lesistość mezoregionu wynosi jedynie 15%. Lasy zajmują niewielkie, rozproszone powierzchnie.

Zachodnia część nadleśnictwa położona jest w zasięgu Równiny Raciąskiej i Wysoczyzny Płońskiej, przy czym drugi z mezoregionów stanowi poniżej 3% powierzchni zasięgu terytorialnego. Wschodnią i południową część Równiny Raciąskiej pokrywają piaski wolnolodowcowe zlodowacenia Wisły z formami wydmyowymi. Dominują tu gleby płowe i brunatne wylugowane. Obszary licznych bagien (w większości zmeliorowanych) zajmują siedliska olsów środkowoeuropejskich, dna dolin rzecznych – niżowe łągi jesionowo-olszowe. Na terenach morenowych występują siedliska grądów i dąbrów świetlistych, a na wydmach kontynentalne bory sosnowe. Lesistość mezoregionu jest bardzo niska – ok. 10% pozostałe 90% stanowią tereny rolnicze.

W centralnej i północnej części nadleśnictwa położony jest fragment mezoregionu Wzniesień Mławskich, który skierowanym na południe ramieniem rozdziela Równinę Raciąską i Wysoczyznę Ciechanowską. Jest to obszar najbardziej zróżnicowany pod względem rzeźby terenu. W skutek zlodowacenia Warty wytworzyły się tutaj wzgórza kemowe i morenowe o znacznej wysokości i duże deniwelacje terenu w sąsiedztwie powierzchni sandrowych. Wśród utworów glebowych w tej części mezoregionu dominują gliny zwalowe, mulki, piaski, żwiry kemów i moren martwego lodu. Roślinność potencjalna jest odzwierciedleniem zróżnicowanych cech podłoża. Wzgórza morenowe zajmują siedliska grądów subkontynentalnych oraz świetlistej dąbrowy. Na terenach piasków występują siedliska kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego, a obniżenia terenu i dna dolin rzecznych zajmują siedliska łągów jesionowo-olszowych i olsów środkowoeuropejskich. Lesistość wynosi niecałe 30%, lasy zajmują rozproszone powierzchnie. Pozostałe 70% stanowią tereny rolnicze.



Ryc. 4. Położenie Nadleśnictwa Ciechanów wg regionalizacji fizyczno-geograficznej

### 2.1.3. Podział geobotaniczny

Według hierarchicznego podziału geobotanicznego na regiony zróżnicowane pod względem szaty roślinnej (Matuszkiewicz 2008), obszar nadleśnictwa położony jest w następujących jednostkach:

Dział: Mazowiecko-Poleski; Poddział Mazowiecki(E)

Kraina: Północnomazowiecko-Kurpiowska (E.2)

Podkraina: Wkry (E.2a)

Okręg: Równiny Raciąskiej (E.2a.2)

Podokręg: Jaworowski (E.2a.2.a)

Podokręg: Gradzanowski (E.2a.2.b)

Podokręg: Głinojecko-Radzanowski (E.2a.2.c)

Podokręg: Młocki (E.2a.2.d)

Okręg: Wysoczyzny Płońskiej (E.2a.3)

Podokręg: Zawidzki (E.2a.3.a)

Okręg: Wysoczyzny Ciechanowskiej (E.2a.5)

Podokręg: Stupski (E.2a.5.a)

Podokręg: Mdzewsko-Ciechanowski (E.2a.5.b)

Podokręg: Konopski (E.2a.5.c)

Podokręg: Szulmierski (E.2a.5.d)

Podokręg: Przasnyski (E.2a.5.e)

Podokręg: Opinogórski (E.2a.5.f)

Podokręg: Makowskomazowiecki (E.2a.5.g)

Podokręg: Soński (E.2a.5.h)

Podokręg: Ojrzeński (E.2a.5.i)

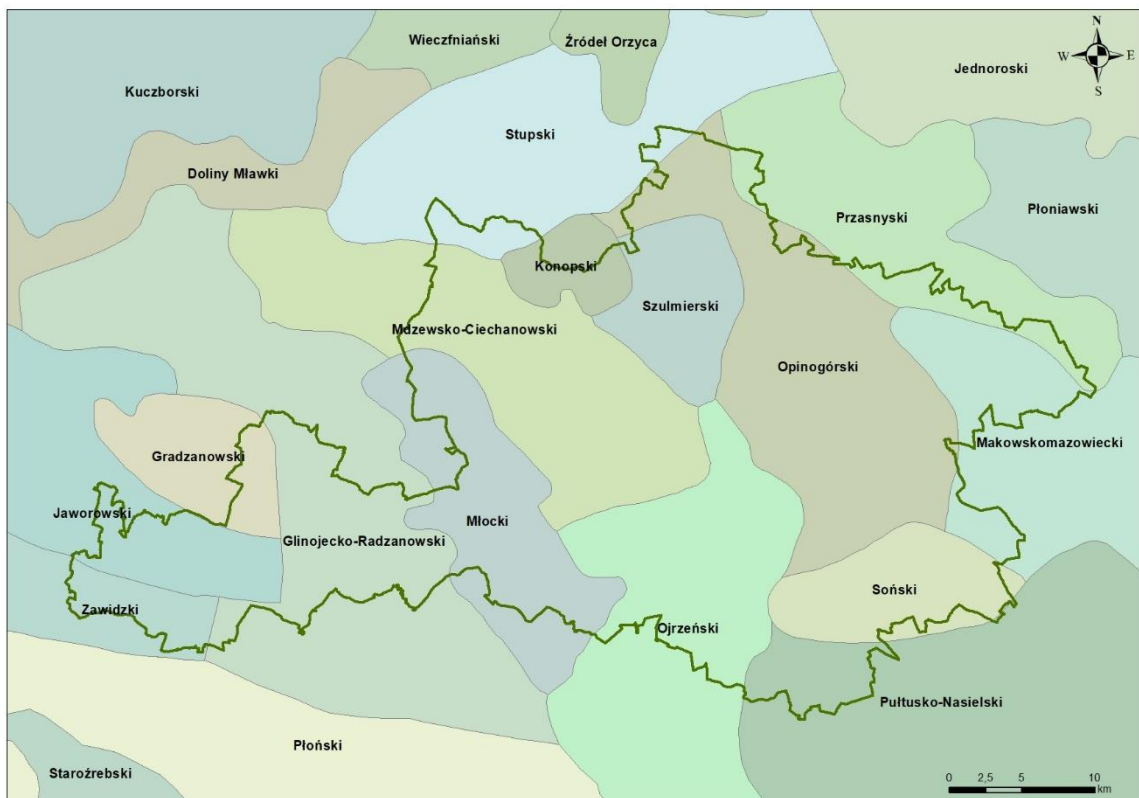
Podokręg: Pultusko-Nasielski (E.2a.5.j)

Obszary w obrębie działu Mazowiecko-Poleskiego (E) znajdują się poza zasięgiem buka, jodły, świerka i olszy szarej, natomiast w zasięgu dębu szypułkowego, graba, lipy, jesionu, olszy czarnej i sosny.

Kraina Północnomazowiecko-Kurpiowska odznacza się:

- borami zespołu *Peucedano -Pinetum*,
- łąkami mazowieckimi
- występowaniem kontynentalnego boru mieszanego *Serratulo-Pinetum*.

Podkraina Wkry charakteryzuje się wykształcaniem łąg jesionowo-olszowych w odmianie środkowopolskiej.



Ryc. 5. Położenie Nadleśnictwa Ciechanów na tle podziału geobotanicznego.

## 2.2. Zarys historii gospodarki leśnej Nadleśnictwa Ciechanów

Obszary obecnego Nadleśnictwa Ciechanów w okresie istnienia Księstwa Mazowieckiego zaliczane były do Puszczy Mazowieckich. W wyniku sukcesywnie postępującej kolonizacji tych ziem oraz późniejszej parcelacji wielkich własności znaczne obszary wylesiono, co doprowadziło do dużego rozdrobnienia lasów, które obecnie stanowią nierozłączną część rolniczego krajobrazu ziemi ciechanowskiej. Do roku 1945 przeważająca część kompleksów leśnych

stanowiła własność prywatną właścicieli ziemskich (ok. 70 majątków). Większe kompleksy leśne, np. Lekowo, Ościsłowo, Luszewo i Goloty należały do rodów Krasieńskich, Radziejowskich, Świętochowskich, Krzywickich, Bądkowskich, Kocińskich, Dembowski i innych.

W roku 1945 na mocy dekretów z 1944 roku o przeprowadzeniu reformy rolnej i przejęciu niektórych lasów na rzecz Skarbu Państwa obszary leśne dawnej własności prywatnej powyżej 25 ha włączono do nowo utworzonego Nadleśnictwa Ciechanów. W skład nadleśnictwa wchodziły wtedy 84 kompleksy leśne, z czego 38 kompleksów posiadało powierzchnię powyżej 25 ha. Główne obszary, stanowiące 39% pochodziły z dóbr ordynacji Opinogóra należącej do rodziny Krasieńskich.

Pierwszy, prowizoryczny plan urządzenia gospodarstwa leśnego dla Nadleśnictwa Ciechanów opracowany został w latach 1945-1946 na okres od 1.10.1946 roku do 30.09.1956 roku. Powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła wówczas 7505 ha, w tym leśna 7196 ha. Ustalony planem urządzeniowym roczny etat użytkowania obejmował rocznie 4000 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym użytków rębnych 1610 m<sup>3</sup> i przedrębnych 2420 m<sup>3</sup>.

W 1978 roku Nadleśnictwo Ciechanów przejęło część lasów z byłego Nadleśnictwa Sierpc o powierzchni 1310 ha, z którego utworzono dwa leśnictwa: Dreglin i Koziębrody. Z końcem 1990 roku Nadleśnictwo Przasnysz przekazało uroczysko Krasne o powierzchni 265 ha.

### **3. WALORY PRZYRODNICZO - LEŚNE**

#### **3.1. Geomorfologia i rzeźba terenu**

Rzeźba terenu w zasięgu Nadleśnictwa Ciechanów ukształtowała się w wyniku procesów geologicznych, jakie zachodziły w okresie zlodowaceń środkowopolskich (stadiał Warty), zlodowaceń północnopolskich (zlodowacenie Wisły) oraz współcześnie, w holocenie. Jest ona znacznie zróżnicowana, zarówno na całości badanego terenu, jak i w poszczególnych jednostkach fizyczno-geograficznych. Zróżnicowaną budowę geologiczną tworzą formy pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego, eolicznego, rzeczno, denudacyjnego, formy utworzone przez roślinność (równiny torfowe) oraz przez człowieka (antropogeniczne). W ukształtowaniu rzeźby omawianego wyróżniono dwa typy krajobrazu naturalnego: krajobrazy dolin i równin akumulacyjnych oraz krajobrazy staroglacjalne (Kondracki 2000).

Spośród form pochodzenia lodowcowego, we wschodniej części nadleśnictwa i na południe od Ciechanowa dominują wysoczyzny morenowe płaskie. Obszar ten, leżący w zasięgu Wysoczyzny Ciechanowskiej charakteryzuje niewielkie zróżnicowanie wysokości



względnych – ok. 2 m i nachylenie terenu do 2° oraz słabo rozwinięta sieć płytkich dolin, często z okresowym przepływem wody.

Więszymi nachyleniami i wysokością względną wyróżniają się na omawianym obszarze, moreny czołowe spiętrzone i moreny akumulacyjne. Występują pojedynczo lub tworzą równoleżnikowe ciągi odrębnych wzniesień. Należą do nich, położone w południowej części tzw. „moreny glinojeckie” o wysokości bezwzględnej 114-125 m n.p.m. W centralnej części nadleśnictwa znajduje się pas „moren środkowych” o wysokościach bezwzględnych 130-135 m n.p.m. i względnych 12-18 m. Największy i najbardziej wyraźny pas moren czołowych zlokalizowany w północnej części nadleśnictwa, określany mianem „moren ciechanowskich”, charakteryzuje się wysokością bezwzględną od 155 do 170 m n.p.m.

Morenom ciechanowskim i środkowym towarzyszą zagłębienia wytopiskowe, powstałe w wyniku pozostałych brył martwego lodu w okresie ustępowania lądolodu. Mają formę dużych mis i niecek. Często zajmowane są przez siedliska wilgotne i bagienne.

Najbardziej rozpowszechnione na tym terenie są równiny sandrowe (pochodzenia wodnolodowcowego), tworzące piaszczyste powierzchnie w niższych partiach wysoczyzn. Urozmaicone są siecią dolin rzecznych, wzniesień i pagórów będących pozostałościami moren czołowych. Najwięcej tych form występuję w centralnej, południowej i zachodniej części nadleśnictwa. W północnej części występują kemy i tarasy kemowe, powstałe z materiałów osadzanych w okresie topnienia lodowca, w formie garbów i pagórów o szerokości do kilkuset metrów i wysokości do kilkunastu metrów. Pojedynczo występują także w pozostałych częściach nadleśnictwa.

Rzadką formą pochodzenia lodowcowego są równiny zastoiskowe. Największa rozciąga się na południe od Szulmierza, na długości około 7 km i szerokości około 1 km.

W zachodniej i południowo-zachodniej części nadleśnictwa wykształciły się formy pochodzenia eolicznego – wydmy i równiny piasków przewianych. Wały wydymowe o wysokości 5-10 m i różnej długości, dochodzącej do 6 km, występują w rozproszeniu. Często otoczone są równinami piasków, zajmujących mniej lub bardziej rozległe powierzchnie.

Formy związane z erozyjną i akumulacyjną działalnością rzek (dna dolin, terasy zalewowe, starorzecza) występują głównie w dolinach Wkry, Łydyni, Sony i Raciążnicy.

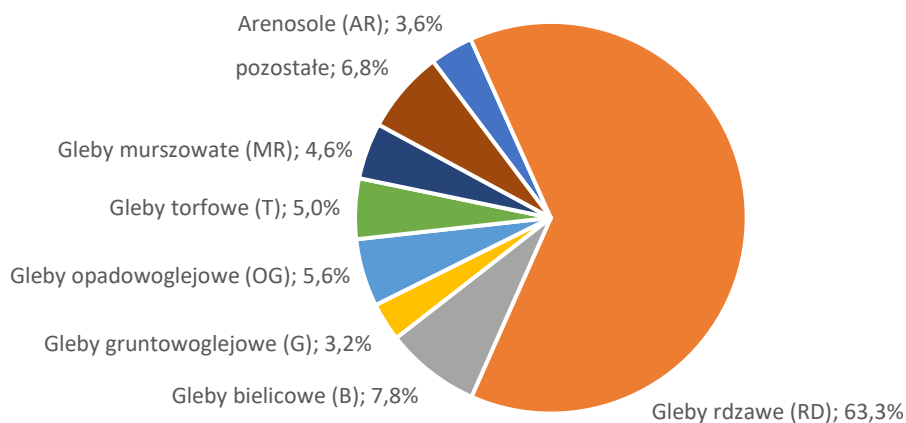
Obniżenia wytopiskowe, dna dolin często zajmują formy pochodzenia roślinnego – równiny torfowe. Tworzą płaskie powierzchnie położone na różnych wysokościach n.p.m.

### 3.2. Charakterystyka gleb

Dla gruntów Nadleśnictwa Ciechanów w 2012 r. opracowany został operat siedliskowy, zawierający szczegółową charakterystykę warunków glebowych. Skartowano 15 typów i 41 podtypów gleb. Dominującym typem gleb są gleby rdzawe stanowiące ponad 63% powierzchni. Kolejne pod względem udziału powierzchniowego są gleby bielicowe (7,8%), opadowoglejowe (5,6%) i torfowe (5%). Z pośród gleb o udziale poniżej 5% zaznaczają się gleby murszowate (4,7%), arenosole (3,6%) i gruntowoglejowe (3,2%). Wszystkie pozostałe typy gleb łącznie stanowią 6,8% powierzchni gruntów.

**Tab. 2.** Zestawienie typów gleb występujących na gruntach Nadleśnictwa Ciechanów (opracowanie glebowo-siedliskowe BULiGL 2012)

Typ gleby	pow. [ha]	udział [%]
Arenosole (AR)	403,15	3,57
Pararędziny (PR)	19,17	0,17
Czarne ziemie (CZ)	132,96	1,18
Gleby brunatne (BR)	142,25	1,26
Gleby płowe (P)	160,71	1,42
Gleby rdzawe (RD)	7161,49	63,36
Gleby bielicowe (B)	885,6	7,84
Gleby gruntowoglejowe (G)	357,76	3,17
Gleby opadowoglejowe (OG)	632,64	5,60
Gleby torfowe (T)	565,54	5,00
Gleby murszowe (M)	53,3	0,47
Gleby murszowate (MR)	525,2	4,65
Mady rzeczne (MD)	14,96	0,13
Gleby deluwialne (D)	14,14	0,13
Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	3,47	0,03
pozostałe	105,03	2,04



Ryc. 6. Udział typów gleb występujących na gruntach Nadleśnictwa Ciechanów

### 3.3. Wody

#### 3.3.1. Rzeki

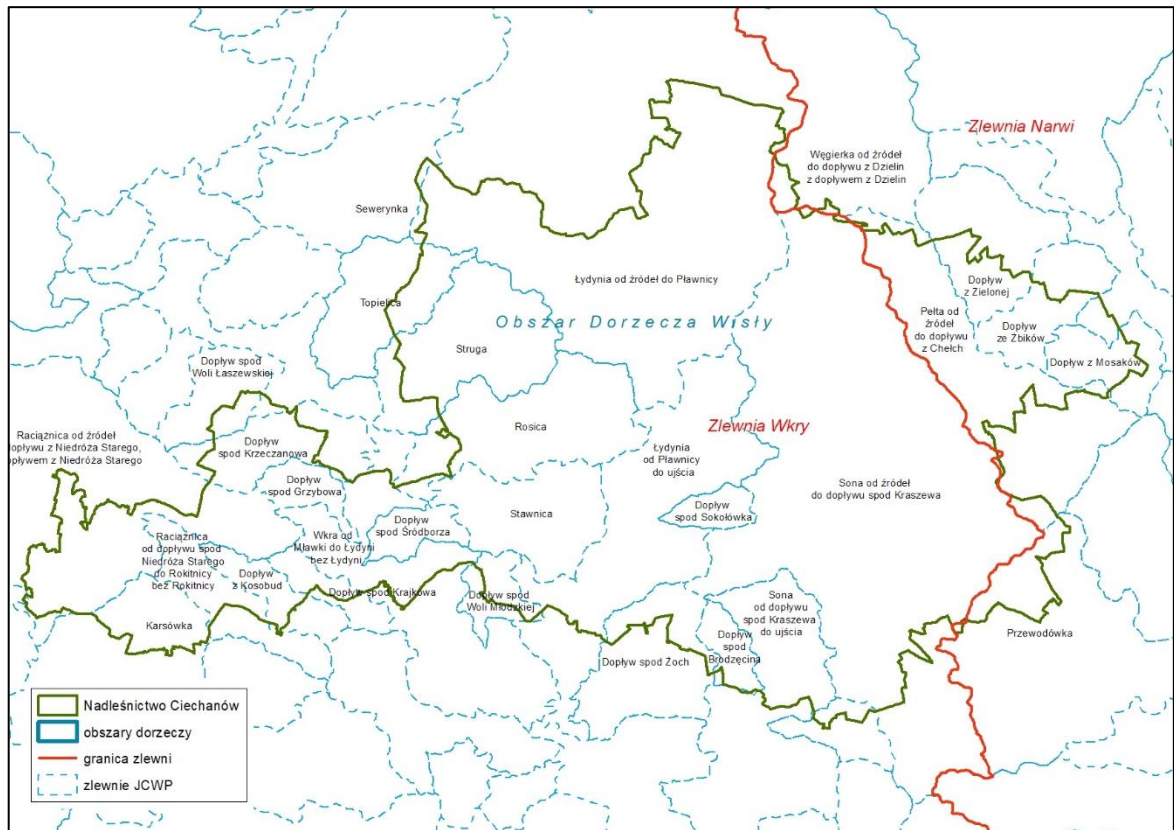
Według podziału hydrograficznego teren Nadleśnictwa Ciechanów położony jest w obszarze dorzecza Wisły, niemal w całości w zlewni rzeki Wkry. Tylko niewielka, wschodnia część należy do zlewni Narwi (Narew od Pisy do zb. Dębe).

Główną rzeką jest Wkra wraz z dopływami, prawobrzeżnym – Raciążnica i lewobrzeżnymi – Łydynia i Sona. Wkra przecina obszar nadleśnictwa z północy na południe, na odcinku ok. 15 km, na zachód od Głinojecka. Wpływa w okolicy miejscowości Żeleźnia, dalej na południe mijają Głinojeck i w okolicy miejscowości Wkra, płynie wzdłuż granicy nadleśnictwa i wypływa na południe od Luszewa. Rzeką Raciążnica przecina zachodnią granicę nadleśnictwa, płynie w kierunku południowo-wschodnim na odcinku ok. 13 km, przepływa przez Raciąż i tuż za nim przecina południową granicę nadleśnictwa.

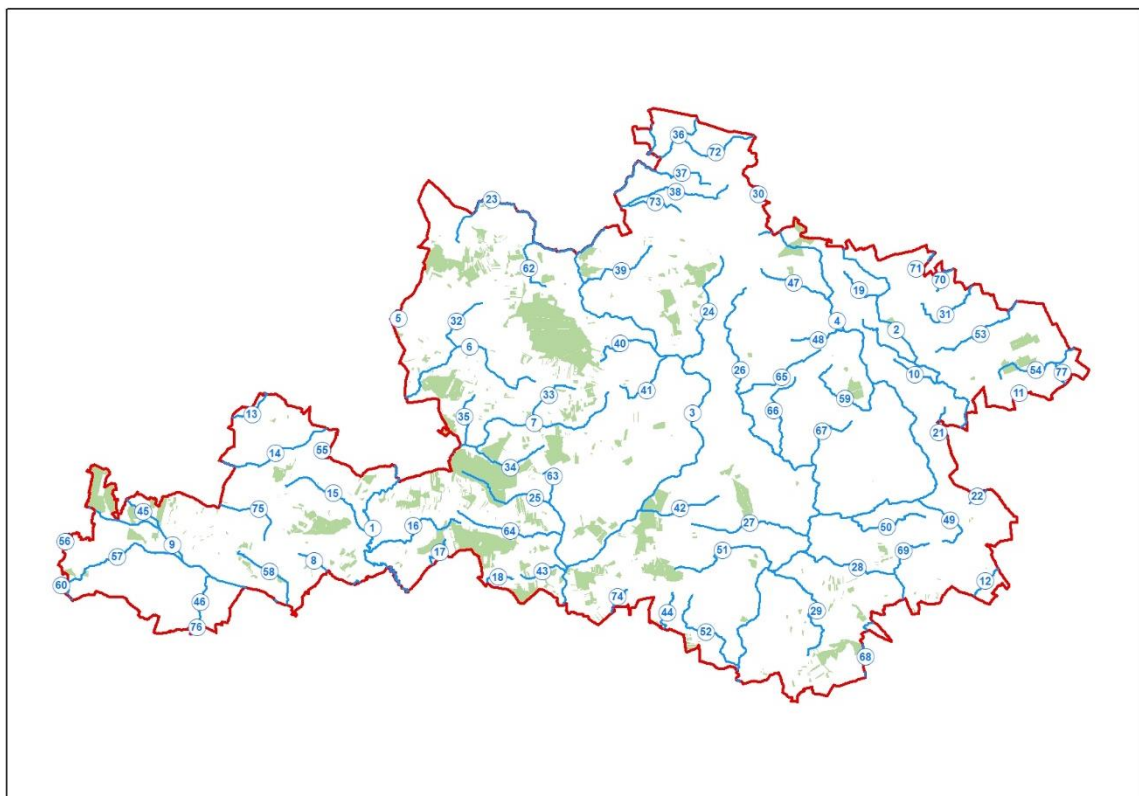
Najdłuższą rzeką nadleśnictwa jest Sona, która płynie na odcinku ponad 50 km. Początek bierze w okolicy wsi Radomka. Płyne na południowy wschód do miejscowości Konarzewo-Sławki, gdzie skręca na południowy-zachód, przepływa przez Sońsk i dalej na południe, w okolicy miejscowości Zawady Stare przecina południową granicę nadleśnictwa.

Łydynia przepływa przez nadleśnictwo na odcinku ok. 44 km. Jej źródła leżą na wschód od Mławy. Granicę nadleśnictwa przekracza w jego najbardziej na północ wysuniętej części, w okolicy wsi Purzyce-Rozwory. Dalej na południe fragmentami opuszcza zasięg nadleśnictwa lub jest rzeką graniczną. Na północ od miejscowości Krośnice ponownie wpływa na teren nadleśnictwa. Dalej płynie na południowy wschód, po przepłynięciu przez Ciechanów, kieruje się na

południowy zachód i w okolicy miejscowości Luberadz wypływa poza południową granicę nadleśnictwa. Większe dopływy Łydyni to Pławnica i Stawnica.



Ryc. 7. Podział hydrograficzny w zasięgu Nadleśnictwa Ciechanów



Ryc. 8. Sieć rzeczna i zbiorniki wodne w zasięgu Nadleśnictwa Ciechanów.

Tab. 3. Zestawienie rzek i cieków sieci rzecznej Nadleśnictwa Ciechanów.

LP	Nazwa	Rząd
1	Wkra	3
2	Pełta	3
3	Łydynia	4
4	Sona	4
5	Topielica	4
6	Struga	4
7	Rosica	4
8	Dopływ spod Krajkowa	4
9	Raciążnica	4
10	Dopływ spod Nowokrasnego	4
11	Dopływ z Chełch	4
12	Przewodówka	4
13	Dopływ spod Woli Łaszewskiej	4
14	Dopływ spod Krzeczanowa	4
15	Dopływ spod Grzybowa	4
16	Dopływ spod Śródborza	4
17	Dopływ spod Faustynowa	4
18	Dopływ spod Woli Młodzkiej	4
19	Dopływ w Pęczkach-Kozłowie	4
20	Dopływ spod Klonowa	4
21	Dopływ spod Mielewa	4
22	Dopływ z Wielgołegi	4
23	Dunajczyk	5
24	Pławnica	5
25	Stawnica	5
26	Sona Prawa	5
27	Dopływ spod Kryszp	5
28	Kolnica	5
29	Dopływ spod Gąsocina	5
30	Dopływ z Dzielin	5
31	Dopływ z Zielonej	5
32	Dopływ spod Niedzborza	5
33	Dopływ z Baraków Chotumskich	5
34	Dopływ spod Sulerzyża	5
35	Dopływ spod Woli Kanigowskiej	5
36	Dopływ z Rąbierza	5
37	Dopływ z Łysakowa	5
38	Dopływ spod Jarlut	5

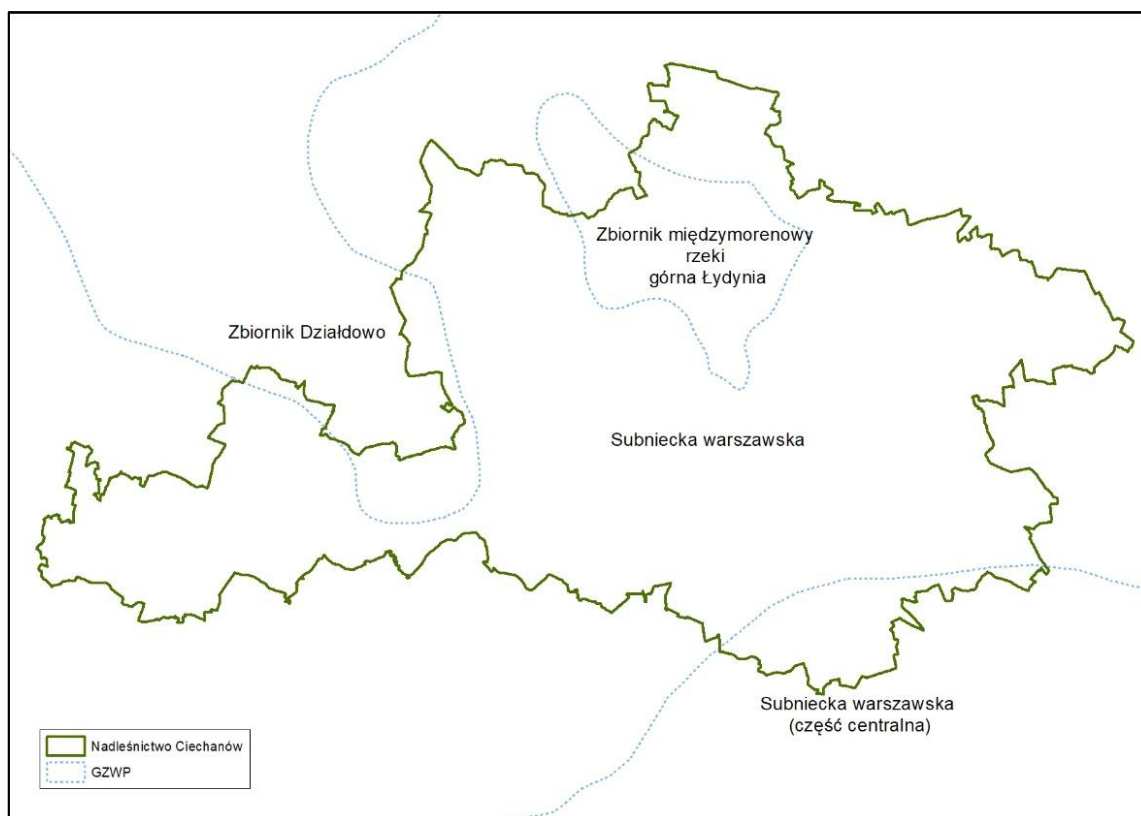
LP	Nazwa	Rząd
39	Dopływ spod Zeńboka	5
40	Dopływ z Pawłowa	5
41	Dopływ z Gąsek	5
42	Dopływ spod Sokołówka	5
43	Dopływ spod Młocka	5
44	Dopływ spod Żoch	5
45	Zadębie	5
46	Karsówka	5
47	Dopływ spod Wierzbowa	5
48	Dopływ spod Bacz	5
49	Dopływ spod Gołynia	5
50	Dopływ spod Watkowa	5
51	Dopływ spod Kraszewa	5
52	Dopływ spod Brodzęcina	5
53	Dopływ ze Żbików	5
54	Dopływ z Mosaków	5
55	Dopływ spod Kocięcina	5
56	Dopływ spod Osieka	5
57	Dopływ spod Niedróża Starego	5
58	Dopływ z Kosobud	5
59	Smuga	5
60	Dopływ spod Milewka	5
61	Dopływ spod Wyszyn	6
62	Dopływ spod Sułkowa	6
63	Dopływ z Ościstowa	6
64	Dopływ spod Zarośla	6
65	Dopływ spod Opinogóry	6
66	Dopływ spod Czernic	6
67	Dopływ spod Wróblewa	6
68	Dopływ spod Gaju	6
69	Dopływ spod Ruszkowa	6
70	Dopływ z Janina Starego	6
71	Dopływ z Bartoład	6
72	Dopływ z Wiśniewa-Marcisze	6
73	Dopływ z Humięcina-Andrych	6
74	Dopływ spod Ojrzenia	6
75	Dopływ spod Żychowa	6
76	Dopływ z Młodochowa	6

LP	Nazwa	Rząd
77	Dopływ z Zaręb	6

### 3.3.2. Wody podziemne

Według podziału na jednolite części wód podziemnych Nadleśnictwo Ciechanów położone jest w zasięgu dwóch jednostek: PLGW200049 i PLGW200050 w regionie wodnym Środkowej Wisły. Obydwie posiadają dobrą ocenę stanu chemicznego i ilościowego oraz nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych (utrzymania określonych parametrów wód i funkcji ekologicznych).

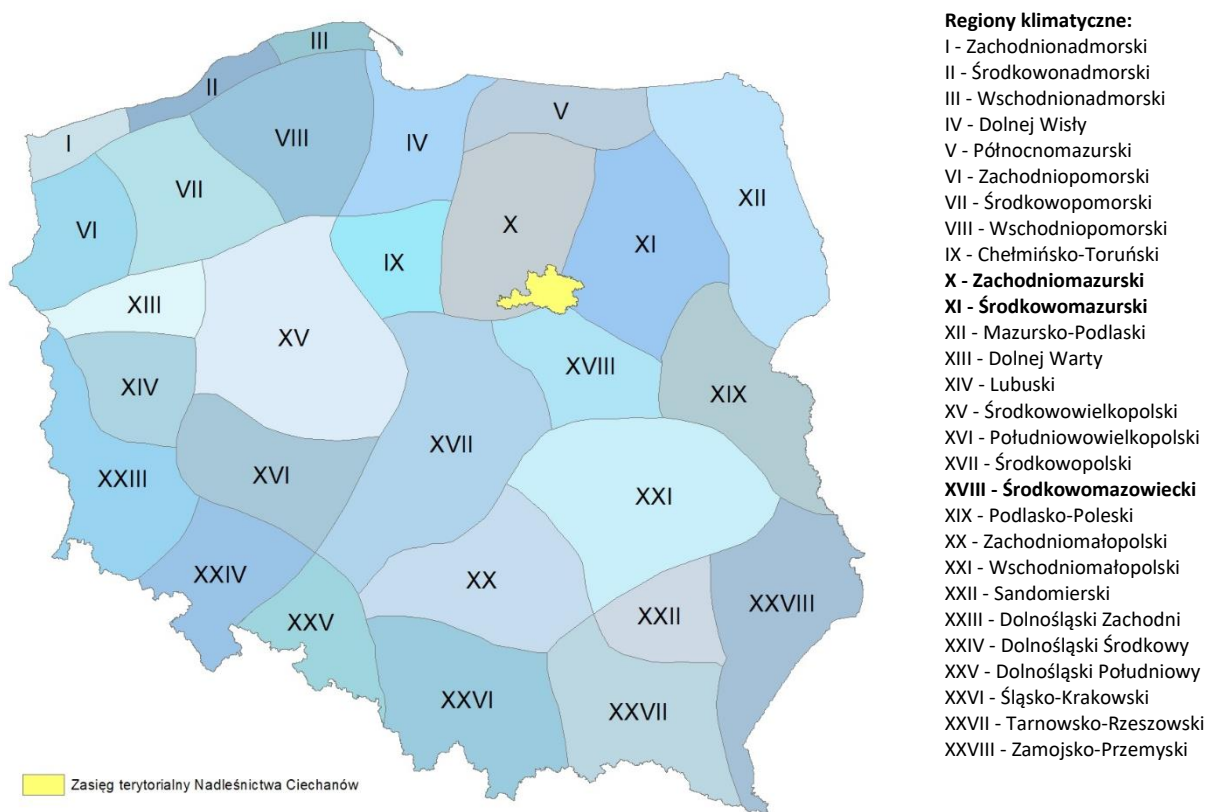
Zgodnie z „Mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZPW) w Polsce” Nadleśnictwo Ciechanów leży w zasięgu czterech jednostek GZWP: Subniecka warszawska (nr 215), Subniecka warszawska część centralna, Zbiornik Działdowo i Zbiornik międzymorenowy rzeki Łydynia.



Ryc. 9. Rozmieszczenie głównych zbiorników wód podziemnych

### 3.4. Klimat

Według podziału Polski na regiony klimatyczne, na podstawie średniej, rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody (Woś 2010) obszar nadleśnictwa położony jest na styku trzech regionów klimatycznych: Zachodniomazurskiego, Środkowomazurskiego i Środkowomazowieckiego.



Ryc. 10. Lokalizacja Nadleśnictwa Ciechanów na tle regionów klimatycznych Polski.

Zachodnia część nadleśnictwa położona jest w zasięgu Regionu Zachodniomazurskiego (X), wschodnia - Środkowomazurskiego (XI). Regiony te odznaczają się znacznym podobieństwem warunków klimatycznych. Wyrażna, ostra granica oddziela je od położonego na południu Regionu Środkowomazowieckiego (XVIII). Region Zachodniomazurski wyróżnia się na tle innych regionów ilością dni umiarkowanie ciepłych, z dużym zachmurzeniem i opadem atmosferycznym (średnio 30 w roku). Drugim charakterystycznym typem pogody jest pogoda przymrozkowa, bardzo chłodna z dużym zachmurzeniem (19 dni) oraz przymrozkowa, bardzo chłodna z opadem (19 dni). Średnio w ciągu roku notuje się 7 dni z umiarkowanie mroźnych bez opadu.

Region Środkowomazurski charakteryzuje się mniejszą w porównaniu do innych regionów liczbą dni z pogodą umiarkowanie chłodną. W skali kraju notuje się również najmniejszą w ciągu roku liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną i bez opadu (42 dni). Mniej jest także dni bardzo ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadem (8) oraz dni umiarkowanie ciepłych bez opadu (63). Nieco wyższa jest natomiast liczba dni z pogodą dość mroźną z opadem jak i bez opadu.

Wyraźne granice klimatyczne zarysowują się pomiędzy wyżej opisanymi a graniczącym z nimi od południa Regionem Środkowomazowieckim (XVIII). Odznacza się on liczbą dni w ciągu roku z pogodą bardzo ciepłą i pochmurną (63 dni). Średnio 1-2 razy w roku występują dni bardzo gorące, z temperaturą średniodobową ponad 25°C, słoneczne i bez opadu.

**Tab. 4.** Średnia liczba dni w roku z poszczególnymi typami pogody w regionach klimatycznych na terenie Nadleśnictwa Ciechanów (Woś 1999).

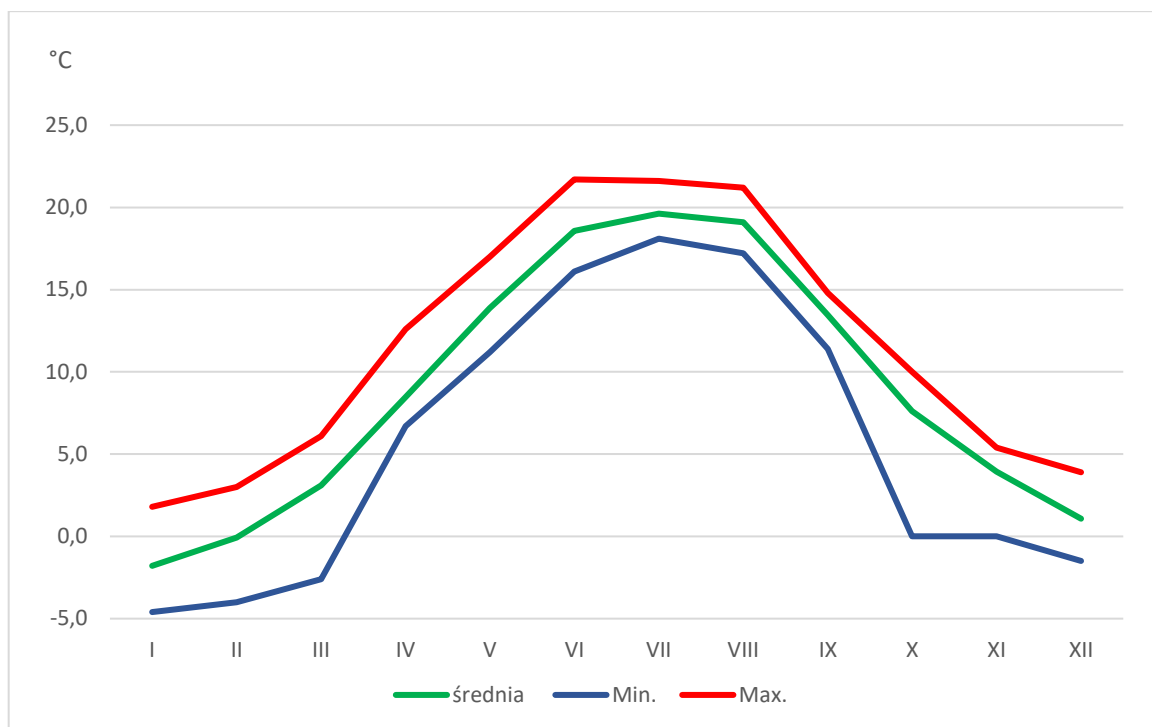
Region klimatyczny	Średnia roczna liczba dni z poszczególnymi typami pogody					
	ciepła	przymrozkowa	mroźna	słoneczna	z dużym zachmurzeniem	z opadem
X - Zachodniomazurski	243,6	77,1	44,1	39,5	126,8	167
XI - Środkowomazurski	242,1	75	47,3	39,1	126,7	165,5
XVIII - Środkowomazowiecki	252,1	71,3	40,8	38,2	121,5	160,5

Szczegółowe charakterystyki warunków klimatycznych dla terenu nadleśnictwa przedstawiono poniżej w tabelach, na podstawie danych IMGW ze Stacji Meteorologicznej w Pultusku, w latach 2013 - 2022.

**Tab. 5.** Średnia miesięczna i roczna wartość temperatury powietrza

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I - XII
2013	-4,6	-1,0	-2,6	7,3	15,4	18,6	19,4	18,6	11,5	9,1	5,4	2,2	8,3
2014	-3,4	0,8	6,1	9,8	14,3	16,1	21,3	18,1	14,0	8,6	3,9	-0,1	9,1
2015	0,9	0,6	4,8	8,3	12,9	17,2	19,5	21,1	14,7	6,3	4,6	3,9	9,6
2016	-4,1	2,8	3,5	8,9	15,3	18,4	19,4	17,8	14,2	6,6	2,4	0,5	8,8
2017	-4,2	-1,8	5,4	7,1	13,8	17,5	18,1	18,6	13,2	9,0	4,0	1,6	8,5
2018	-0,2	-4,0	0,0	12,6	17,0	18,8	20,9	20,0	14,8	8,4	3,5	0,5	9,4
2019	-2,6	2,1	5,1	9,5	13,1	21,7	18,5	19,4	13,8	9,7	5,4	2,4	9,8
2020	1,8	3,0	3,6	7,9	11,2	18,8	18,4	19,0	14,3	10,0	5,1	1,2	9,5
2021	-2,1	-3,3	2,6	6,7	12,5	19,6	21,6	17,2	12,6	8,5	5,1	-1,5	8,3
2022	0,6	0,0	2,5	6,7	13,4	19,1	19,1	21,2	11,4	0,0	0,0	0,0	7,8
2013 - 2022	-1,8	-0,1	3,1	8,5	13,9	18,6	19,6	19,1	13,5	7,6	3,9	1,1	8,9
Min.	-4,6	-4,0	-2,6	6,7	11,2	16,1	18,1	17,2	11,4	0,0	0,0	-1,5	7,8
Max.	1,8	3,0	6,1	12,6	17,0	21,7	21,6	21,2	14,8	10,0	5,4	3,9	9,8

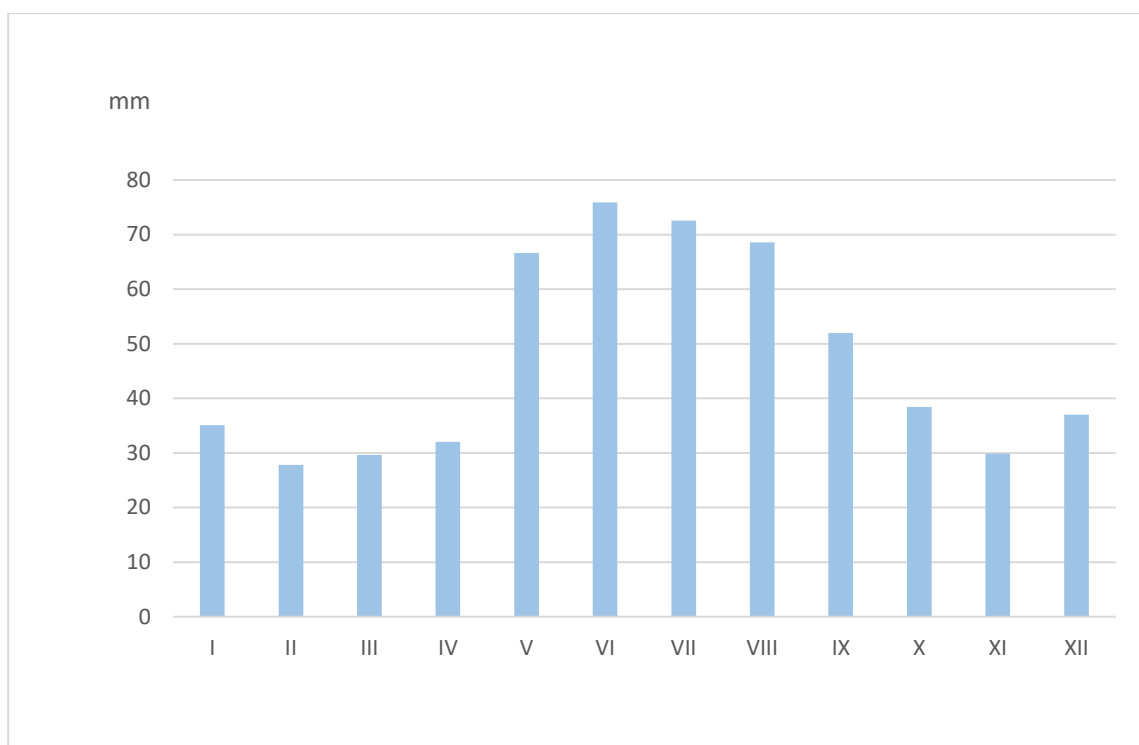




Ryc. 11. Rozkład średnich miesięcznych temperatur powietrza w latach 2013-2022.

Tab. 6. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów.

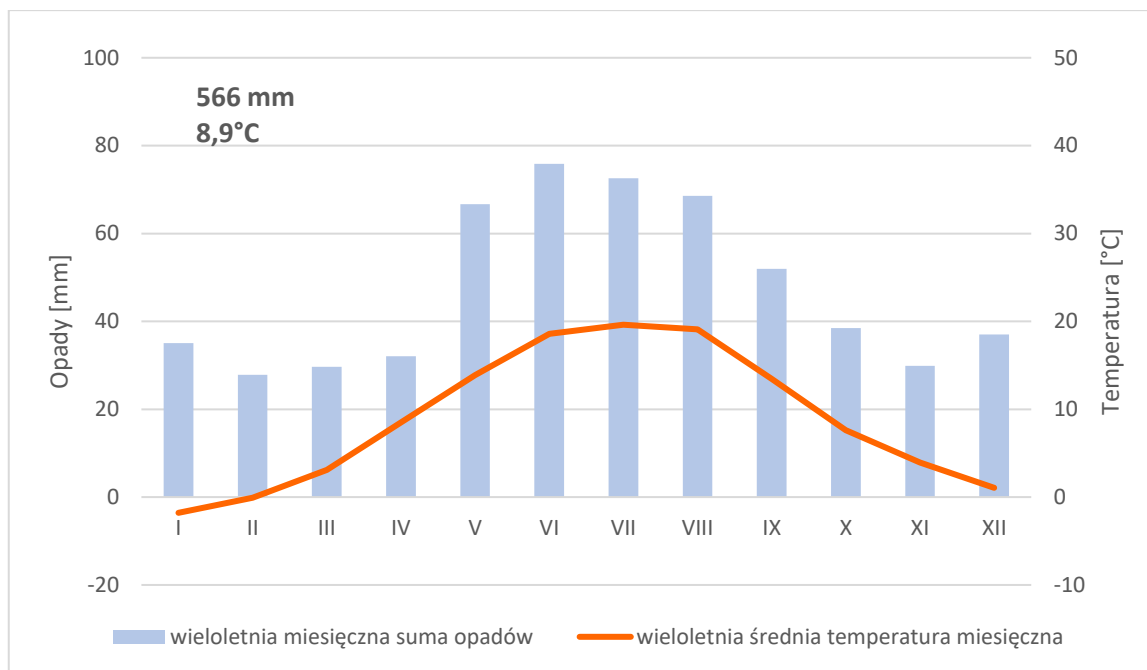
Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I - XII
2013	40	27	35	68	158	124	11	94	93	12	30	26	715
2014	52	19	45	71	32	66	31	82	11	3	29	77	517
2015	48	5	47	19	35	9	70	4	39	41	50	21	385
2016	18	68	34	25	78	75	88	66	16	105	44	56	674
2017	15	40	45	55	48	149	105	58	120	77	61	38	810
2018	35	8	12	31	47	33	139	55	41	45	13	69	527
2019	34	27	31	1	71	37	92	57	55	18	20	41	484
2020	35	52	22	5	78	136	43	94	60	78	13	28	644
2021	39	33	26	25	92	44	93	124	41	6	39	16	577
2022	35	0	0	22	30	85	54	51	45	0	0	0	322
2013 - 2022	35	28	30	32	67	76	73	69	52	38	30	37	566
Min.	15	0	0	1	30	9	11	4	11	0	0	0	80
Max.	52	68	47	71	158	149	139	124	120	105	61	77	810



Ryc. 12. Średnie miesięczne sumy opadów w latach 2013-2022.

Tab. 7. Liczba dni z pokrywą śnieżną w latach 2013-2022

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I - XII
2013	22	21	23	9								3	78
2014	17	10									1	6	34
2015	9	9	1										19
2016	17	1	3								1	7	29
2017	28	19										4	51
2018	12	5	1									9	27
2019	17	5	1										23
2020												1	1
2021	16	19	4								1	16	56
2022													
2013 - 2022	14	9	3	1							0	5	32
Min.													
Max.	28	21	23	9							1	16	78



Ryc. 13. Meteogram na podstawie danych synoptycznych w latach 2013-2022 (wykres pluwiotermiczny).

### 3.5. Roślinność

#### 3.5.1. Zbiorowiska roślinne

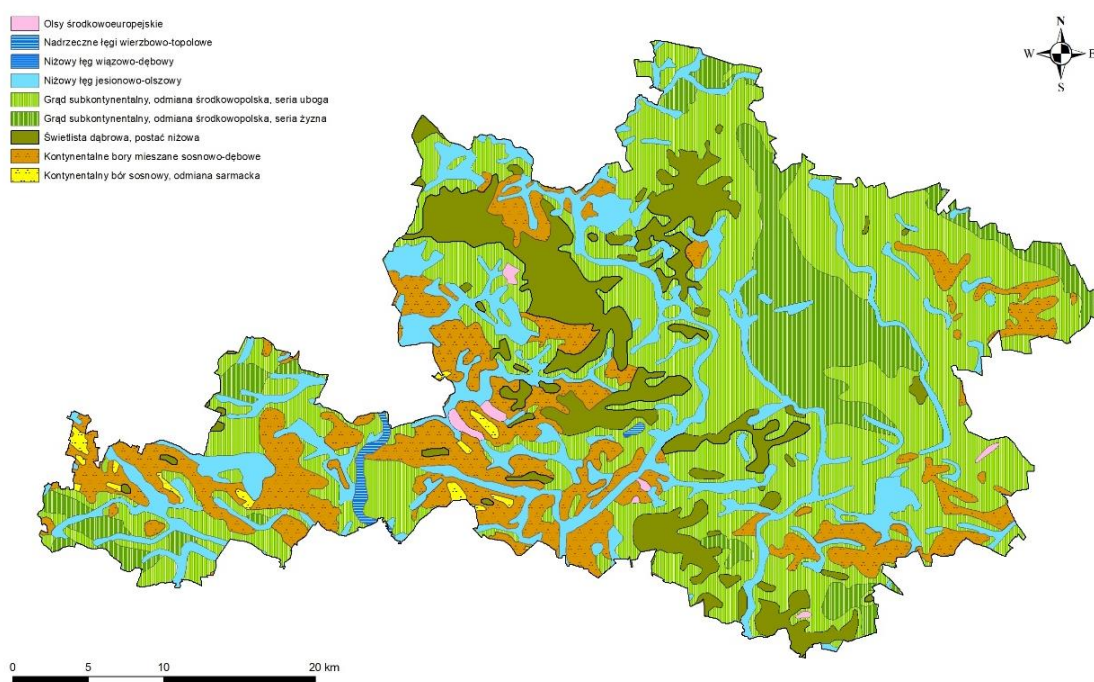
Mianem roślinności potencjalnej określa się hipotetyczny stan zespołów roślinnych w fazie końcowego, stabilnego stadium klimaksu, warunkowanego jedynie siłami przyrody na drodze naturalnej sukcesji. Założeniem osiągnięcia tego stanu jest wyeliminowanie działalności człowieka i ewentualnych dodatkowych czynników naturalnych jak np. zmiany klimatyczne. Przy jednoczesnym pominięciu czynnika czasu, niezbędnego dla przebiegu pierwotnej lub wtórnej sukcesji, potencjalna roślinność naturalna opisuje aktualny potencjał biologiczny siedlisk.

Prezentowana poniżej mapa potencjalnej roślinności naturalnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ciechanów stanowi fragment mapy podstawowej, która powstała w wyniku wieloletnich prac zespołu geobotaników, opartych na kartowaniu terenowym (Matuszkiewicz 2008).

Najszerzej rozpowszechnionym zbiorowiskiem naturalnej roślinności potencjalnej na terenie nadleśnictwa są grądy subkontynentalne *Tilio-carpinetum* zarówno w postaci żyznej i ubogiej. Dominacja grądów szczególnie zaznacza się w zachodniej części nadleśnictwa, gdzie występują w postaci rozległych, zwartych płatów. W części wschodniej grądy występują mniej licznie, tworząc mozaikę z innymi zbiorowiskami, wśród których przeważają kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe *Quercu-Pinetum*, oraz zbiorowisko świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum typicum*. Wśród zbiorowisk potencjalnych dość wyraźnie zaznacza się zbiorowisko *Fraxino-*

*Alnetum* - łęg jesionowo-olszowy, najpospolitsze w Polsce zbiorowisko niżowego lasu łęgowego. Występuje na siedliskach lekko zabagnionych, na terenach płaskich, w dolinach wolno płynących cieków wodnych. Obejmuje mokre lasy z panującą olszą czarną i domieszką jesionu i świerka. Na mapie rozmieszczenia roślinności potencjalnej zbiorowisko to zajmuje obniżenia terenu, głównie w dolinach rzecznych częściej występuje w środkowej i zachodniej części nadleśnictwa.

Najmniejszy udział w zbiorowiskach roślinności potencjalnej stanowią zespoły: kontynentalny bór sosnowy *Peucedano-Pinetum* oraz ols środkowoeuropejski *Carici elongatae-Alnetum*, występujące w postaci niewielkich, rozproszonych płatów, głównie w zachodniej części nadleśnictwa.

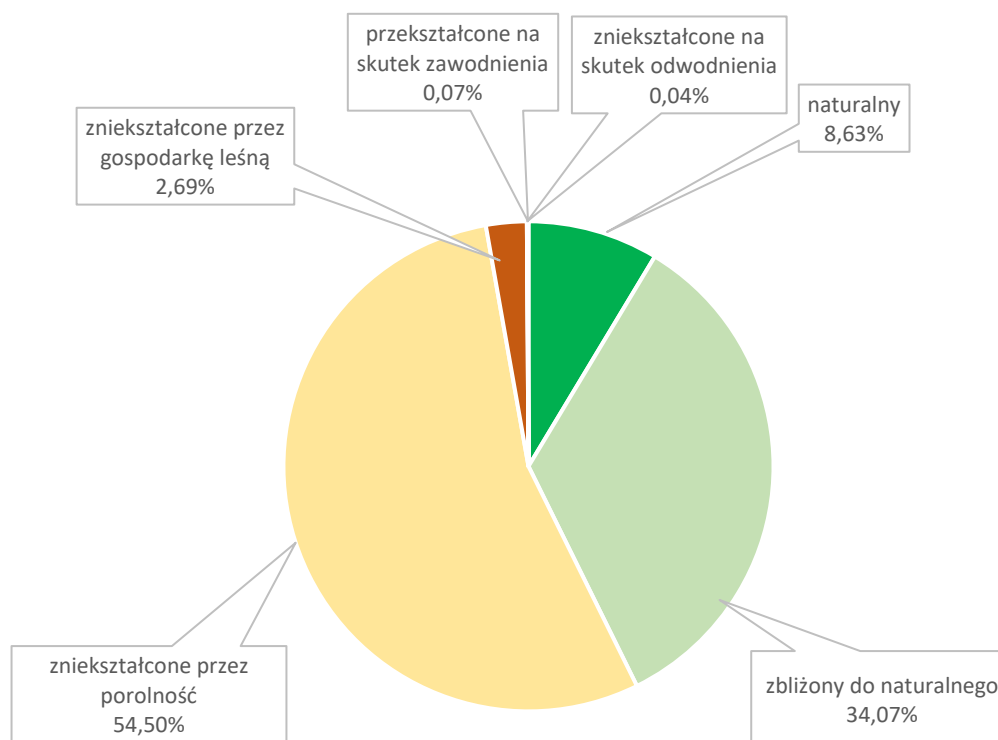


Ryc. 14. Roślinność potencjalna w zasięgu Nadleśnictwa Ciechanów na podstawie: Jan Marek Matuszkiewicz Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa, 2008

Opracowanie glebowo-siedliskowe (BULiGL 2012) przedstawia klasyfikację stanu siedlisk w oparciu o ocenę jakości drzewostanu i runa. Według przyjętych kryteriów siedliska naturalne (N1), gdzie właściwości wierzchnich warstw gleby, próchnicy oraz drzewostan i runo nie są zmienione, występując w stanie naturalnym, stanowiły 8,6% powierzchni gruntów nadleśnictwa. Siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego (N2), gdzie zwykle zawyżony jest udział gatunków iglastych, runo, próchnica i właściwości wierzchnich poziomów gleby częściowo zmienione stanowiły ponad 34% powierzchni.

Dominują siedliska zniekształcone przez porolność (Z1a), które stanowią prawie 55% (w glebie zachowana jest warstwa płużna, w runie często występują gatunki charakterystyczne dla ekosystemów nieleśnych).

Poniżej 3% stanowi udział siedlisk zniekształconych przez gospodarkę leśną (Z1b) gdzie z reguły sztucznie wprowadzony był drzewostan iglasty na siedliskach lasowych z małą domieszką gatunków liściastych a podszyt charakteryzuje wyraźne zredukowanie.



Ryc. 15. Udział siedlisk pod względem stanu jakości w powierzchni nadleśnictwa.

## 3.6. Charakterystyka drzewostanów

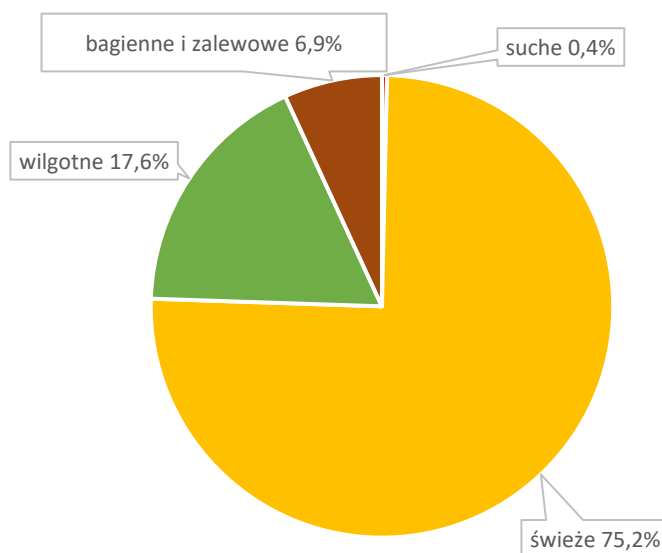
### 3.6.1. Typy siedliskowe lasu

Podstawą właściwej oceny warunków przyrodniczych, przed podejmowaniem działań ochronnych i gospodarczych, jest pełne rozpoznanie typów gleb, siedlisk leśnych i zbiorowisk roślinnych. Na obszarze nadleśnictwa stwierdzono występowanie 14 nizinnych typów siedliskowych lasu.

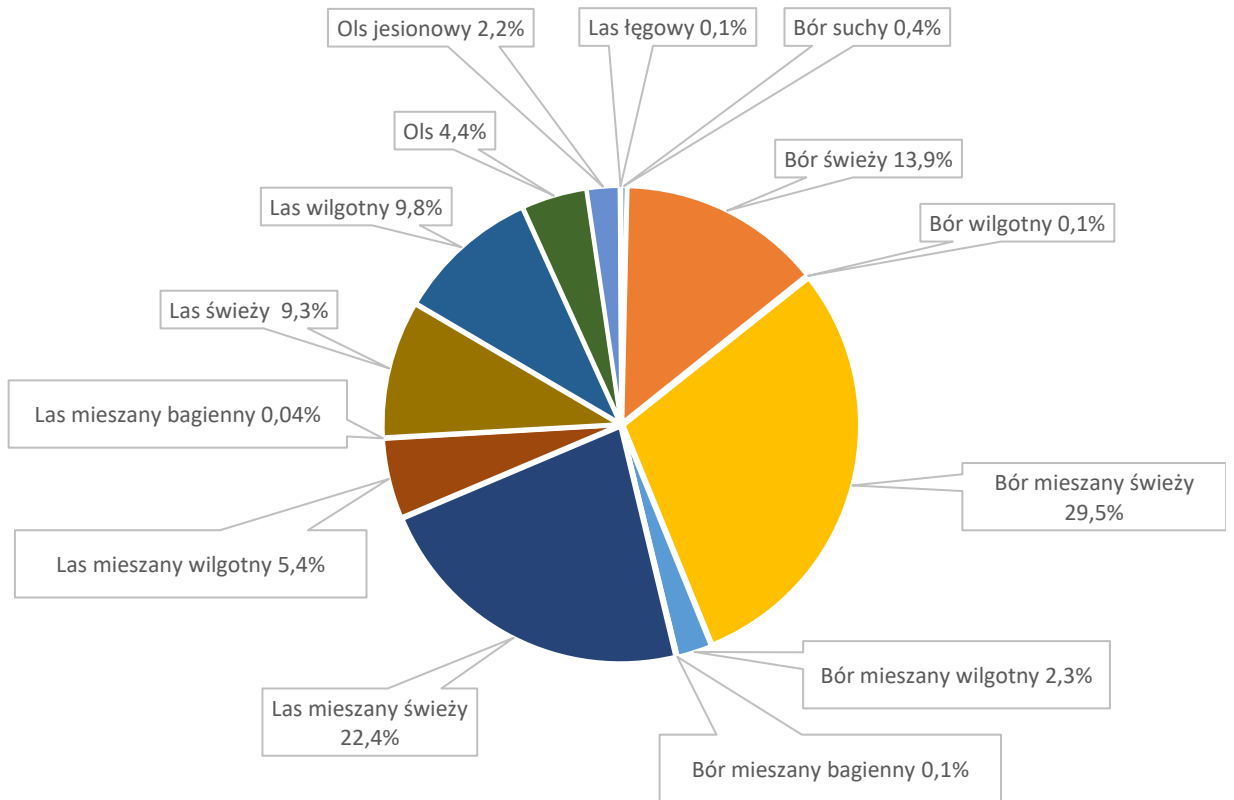
Tab. 8. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Ciechanów (powierzchnia ha)

Grupy wilgotnościowe siedlisk	Grupy żyźnościowe siedlisk								Σ
	Bory		Bory mieszane		Lasy mieszane		Lasy		
suche	Bs	39,08							39,08
świeże	Bśw	1539,39	BMśw	3271,85	LMśw	2478,14	Lśw	1034,47	8323,85
wilgotne	Bw	6,55	BMw	259,01	LMw	602,33	Lw	1080,47	1948,36
bagienne	Bb		BMb	5,56	LMb	4,47	OI	492,2	502,23
zalewowe							OIJ	247,83	247,83
							Lł	10,98	10,98
Σ		1585,02		3536,42		3084,94		2865,95	<b>11072,3</b>

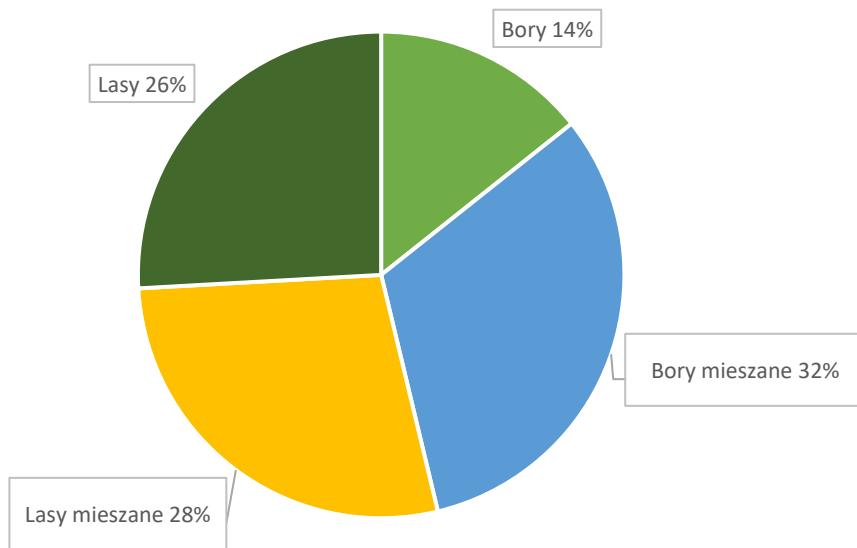
Zarówno na podstawie prac taksacyjnych jak też na podstawie wyników uzyskanych podczas prac siedliskowych, można stwierdzić, że w nadleśnictwie dominują siedliska świeże stanowiące ponad 75% powierzchni wszystkich siedlisk a wśród nich las mieszany świeży LMśw, którego udział w powierzchni siedlisk wynosi prawie 30%. Znacząco mniej jest siedlisk wilgotnych (17,6%). Siedliska bagienne i zalewowe stanowią ok. 7% a suche poniżej 0,5% powierzchni siedlisk.



Ryc. 16. Udział procentowy powierzchni siedlisk według wilgotności.



Ryc. 17. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Ciechanów.



Ryc. 18. Udział procentowy powierzchni siedlisk według żyzności.

### 3.6.2. Grupy lasu i kategorie ochronności

Lasy gospodarcze stanowią blisko 80% powierzchni leśnej nadleśnictwa (8876,73 ha). Lasy ochronne, których dominującą funkcją są cele pozaprodukcyjne, zajmują powierzchnię 2294,5 ha co stanowi 20,5% powierzchni. Największy udział w tej grupie stanowią lasy wodochronne i glebochronne (odpowiednio ok. 13% i 7% powierzchni leśnej). Rezerwaty zajmują powierzchnię 16,5 ha - 0,15% powierzchni.

Tab. 9. Zestawienie powierzchni lasów według dominującej funkcji

funkcje lasu/kategorie ochronności	Pow. [ha]	udział [%]
lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	8876,73	79,34
lasy ochronne razem	2294,47	20,51
<i>nasienne</i>	16,8	0,15
<i>wodochronne</i>	1434,39	12,82
<i>glebochronne</i>	775,43	6,93
<i>w miastach i wokół miast</i>	55,3	0,49
<i>cenne fragm. przyrody</i>	12,55	0,11
rezerwaty	16,53	0,15
Razem	11187,73	100

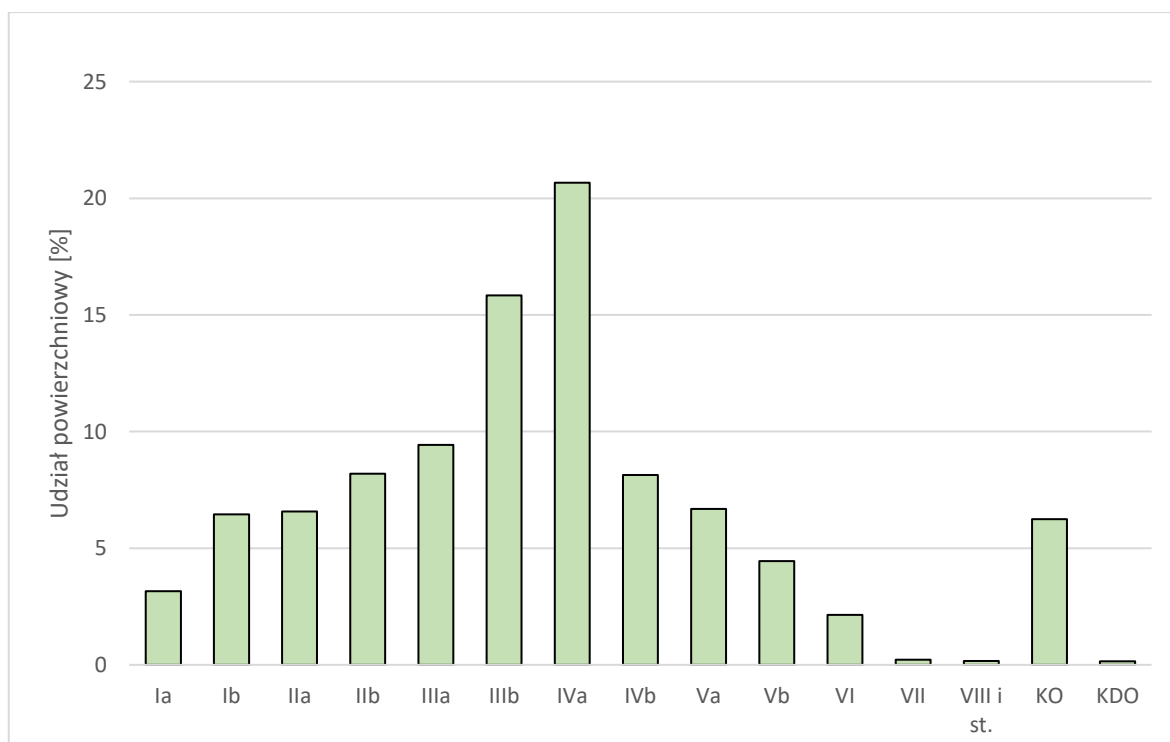
### 3.6.3. Struktura wiekowa drzewostanów

Struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa jest zbliżona do rozkładu normalnego. Drzewostany najmłodszych klas wieku (do 50 lat) stanowią ok. 34% powierzchni leśnej. Drzewostany średniowiekowe, w wieku 51-80 lat, które zajmują ok. 45% powierzchni. Drzewostany w wieku ponad 80 lat zajmują prawie 17% powierzchni. Pomimo wyraźnie mniejszego udziału starszych klas wieku, co związane jest z wiekiem rębności sosny – 100 lat, należy zwrócić uwagę na obecność drzewostanów ponad stuletnich, których udział (bez drzewostanów w KO i KDO) wynosi ponad 2,5% powierzchni leśnej nadleśnictwa.



**Tab. 10.** Udział powierzchniowy drzewostanów w poszczególnych klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Ciechanów.

Klasa wieku	Pow. [ha]	Udział [%]
płazowiny	1,47	0,01
halizny i zręby	23,57	0,23
w produkcji ub.	8,42	0,08
pozostałe	133,58	1,19
przestoje		-
Ia (1-10 lat)	354,79	3,16
Ib (11-20 lat)	721,96	6,45
IIa (21-30 lat)	736,45	6,58
IIb (31-40 lat)	916,64	8,19
IIIa (41-50 lat)	1054,18	9,43
IIIb (51-60 lat)	1771,54	15,83
IVa (61-70 lat)	2311,75	20,66
IVb (71-80 lat)	910,37	8,14
Va (81-90 lat)	747,38	6,68
Vb (91-100 lat)	497,05	4,44
VI	239,02	2,14
VII	24,58	0,22
VIII i st.	18,93	0,17
KO	699,09	6,25
KDO	16,96	0,15
<b>Razem</b>	<b>11187,73</b>	<b>100,00</b>



**Ryc. 19.** Struktura wiekowa drzewostanów według udziału klas wieku w powierzchni leśnej.

### 3.6.4. Bogactwo i struktura gatunkowa drzewostanów

Na podstawie danych zawartych w opisach taksacyjnych, sporządzono listę gatunków drzew i krzewów występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Ciechanów. Pod względem liczebności stwierżeń w wydzieleniach, dominujące gatunki to dąb, brzoza i sosna. Należy zaznaczyć, że spośród 58 wykazanych gatunków 13 stwierdzanych było sporadycznie, tj. mniej niż w 10 wydzieleniach.

Tab. 11. Gatunki drzew i krzewów występujące w Nadleśnictwie Ciechanów

L.p.	nazwa polska	nazwa łacińska
1	berberys pospolity	<i>Berberis vulgaris</i>
2	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>
3	bez koralowy	<i>Sambucus racemosa</i>
4	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>
5	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>
6	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>
7	czeremcha pospolita	<i>Padus avium</i>
8	czeremcha późna	<i>Prunus serotina</i>
9	czereśnia ptasia	<i>Prunus avium</i>
10	daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
11	dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>
12	dąb nieokreślony	<i>Quercus sp.</i>
13	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>
14	grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>
15	grusza pospolita	<i>Pyrus communis</i>
16	jabłoń dzika	<i>Malus sylvestris</i>
17	jałowiec pospolity	<i>Juniperus communis</i>
18	jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>
19	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>
20	jodła pospolita	<i>Abies alba</i>
21	kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>
22	kasztanowiec biały	<i>Aesculus hippocastanum</i>
23	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>
24	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>
25	klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>
26	kruszyna pospolita	<i>Frangula alnus</i>
27	leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>
28	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>
29	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>
30	modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>

L.p.	nazwa polska	nazwa łacińska
31	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>
32	olsza szara	<i>Alnus incana</i>
33	orzech czarny	<i>Juglans nigra</i>
34	porzeczka czarna	<i>Ribes nigrum</i>
35	porzeczka czerwona	<i>Ribes rubrum</i>
36	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>
37	sosna Banksa	<i>Pinus banksiana</i>
38	sosna czarna	<i>Pinus nigra</i>
39	sosna smółowa	<i>Pinus rigida</i>
40	sosna wejmutka	<i>Pinus strobus</i>
41	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>
42	suchodrzew pospolity	<i>Lonicera xylosteum</i>
43	szakłak pospolity	<i>Rhamnus cathartica</i>
44	śliwa ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>
45	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>
46	śliwa tarnina	<i>Prunus spinosa</i>
47	śnieguliczka biała	<i>Symphoricarpos albus</i>
48	świerk pospolity	<i>Picea abies</i>
49	topola	<i>Populus alba</i>
50	topola czarna	<i>Populus nigra</i>
51	topola osika	<i>Populus tremula</i>
52	trzmielina brodawkowata	<i>Euonymus verrucosus</i>
53	trzmielina pospolita	<i>Euonymus europaeus</i>
54	wiąz pospolity	<i>Ulmus minor</i>
55	wierzba biała	<i>Salix alba</i>
56	wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>
57	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>
58	żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>

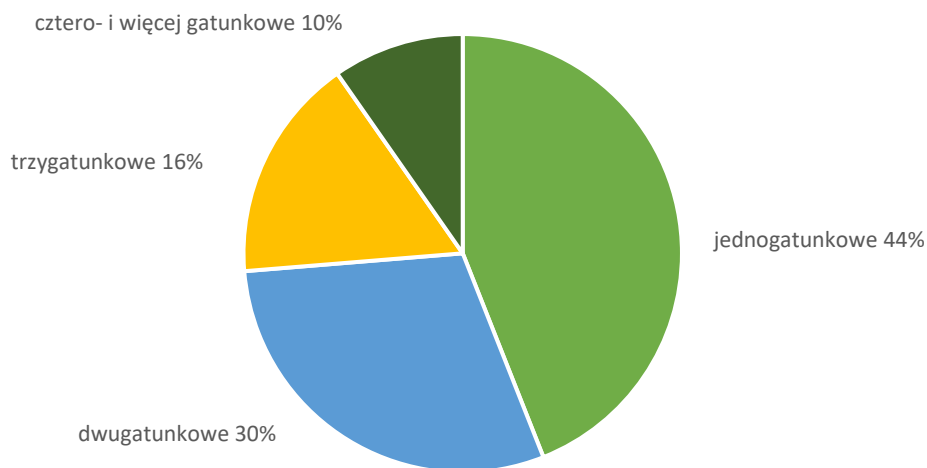
Zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów nadleśnictwa jest pochodną występujących siedlisk leśnych. Obecną strukturę gatunkową drzewostanów w aspekcie przyrodniczym oceniono na podstawie udziału gatunków rzeczywistych i panujących. Udział gatunków obliczany jest powierzchniowo jako suma powierzchni wydzieleni. W przypadku udziału wg gatunków panujących, powierzchnia wydzielenia w całości przypisana jest tylko do 1 gatunku, tj. tego, który występuje w największej ilości w wydzieleniu. W przypadku udziału wg gatunków rzeczywistych, powierzchnia wydzielenia jest rozbijana na części wg udziału każdego z gatunków wchodzących w skład drzewostanu. Udział wg gatunków rzeczywistych jest więc bardziej realnym sposobem opisu składu gatunkowego.

W skali nadleśnictwa, sosna panuje na 62,25% powierzchni leśnej jednostki. Kolejne pod względem udziału dąb, olsza, brzoza, modrzew i świerk stanowią gatunek panujący na odpowiednio – 13,3%, 9,9%, 9,3%, 1,3% i 1,1% powierzchni zalesionej. Udział drzewostanów budowanych przez pozostałe gatunki jest marginalny.

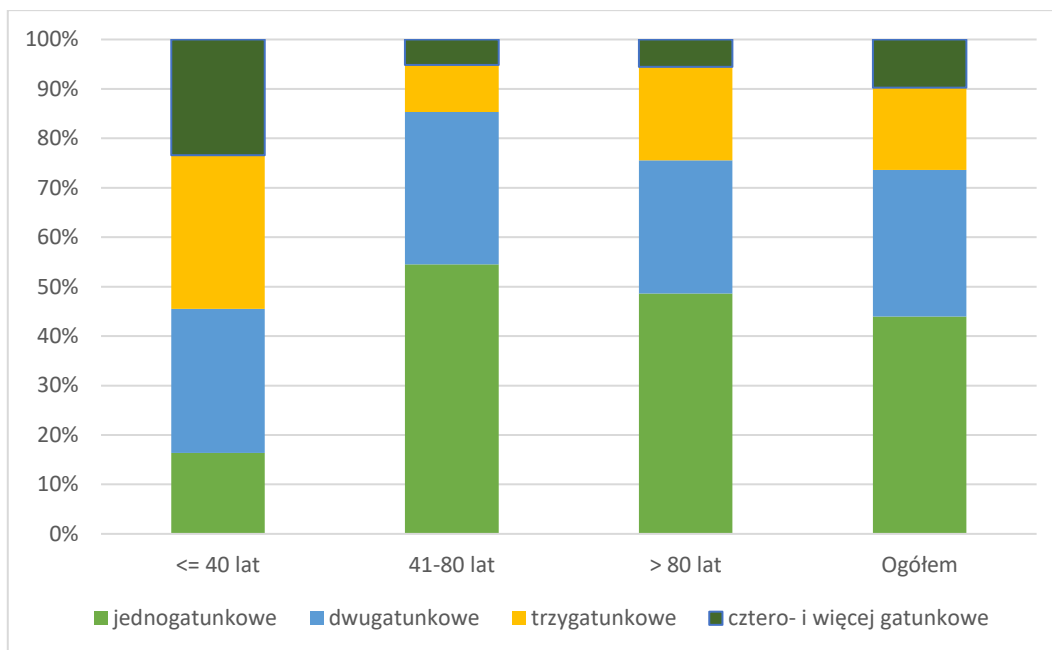
**Tab. 12.** Udział głównych gatunków rzeczywistych w drzewostanach w ujęciu powierzchniowym.

Gatunek	powierzchnia [ha]	udział %
SO	6859,09	62,25
DB	1461,69	13,26
OL	1092,94	9,92
BRZ	1025,01	9,30
MD	139,85	1,27
ŚW	117,82	1,07

Oprócz sumarycznej liczby gatunków, o bogactwie gatunkowym lasów świadczy także liczba gatunków budujących poszczególne drzewostany. Drzewostany Nadleśnictwa Ciechanów ze względu na charakter i udział siedlisk są dość zróżnicowane. Jakkolwiek największy udział stanowią drzewostany jedno- i dwugatunkowe, odpowiednio ok. 44% i 30% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa, to udział drzewostanów bogatszych w gatunki jest również znaczny. Trzygatunkowe stanowią blisko 16%, a cztero- i więcej gatunkowe - 10% powierzchni.



**Ryc. 20.** Procentowy udział powierzchni drzewostanów według bogactwa gatunkowego.

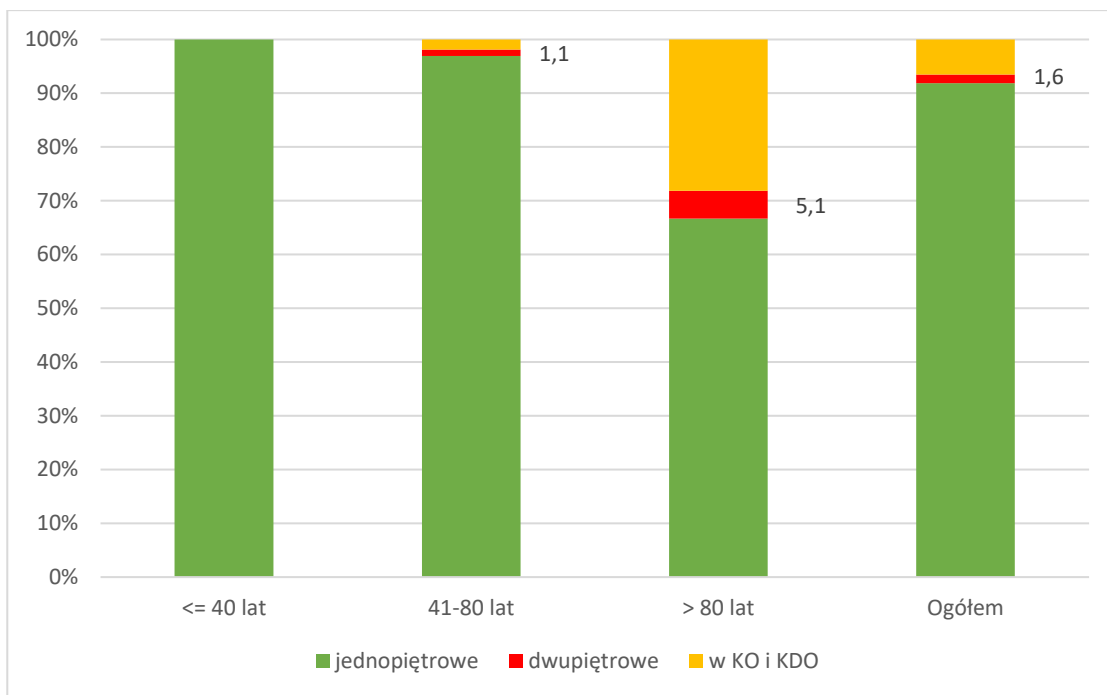


Ryc. 21. Udział powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Ciechanów wg bogactwa gatunkowego w poszczególnych grupach wiekowych.

Pomimo dominującego udziału drzewostanów jednogatunkowych, które w starszych klasach wieku stanowią ok 50% powierzchni, nadal zaznacza się udział drzewostanów budowanych przez trzy, cztery i więcej gatunków. W grupie drzewostanów w wieku powyżej 80 lat udział trzygatunkowych wynosi ok 19% powierzchni.

### 3.6.5. Struktura pionowa drzewostanów

Podobnie jak struktura gatunkowa, również struktura pionowa drzewostanów uwarunkowana jest dostępnością i zróżnicowaniem siedlisk. W Nadleśnictwie Ciechanów zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe, zajmujące ok. 92% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany dwupiętrowe stanowią 1,6%, natomiast drzewostanów wielopiętrowych i o budowie przerębowej nie stwierdzono. W grupie drzewostanów w wieku powyżej 80 lat wyodrębnia się udział drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia, które zajmują ponad 28% powierzchni. Jest to związane z zachodzącym naturalnie, a także stymulowanym zabiegami gospodarczymi, procesem odnawiania i przemiany pokoleń w tych drzewostanach.



Ryc. 22. Udziału powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Ciechanów wg budowy pionowej w grupach wiekowych.

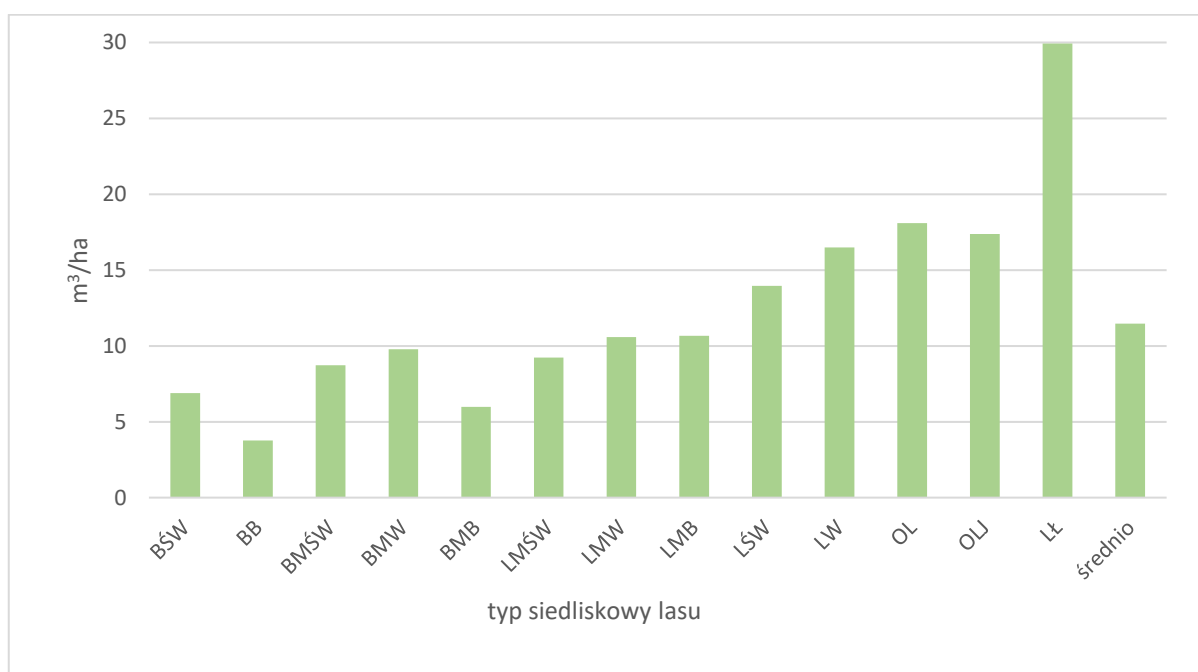
### 3.6.6. Zasoby martwego drewna

W trakcie prac taksacyjnych na 134 powierzchniach próbnych (13% powierzchni kołowych) oceniono jakość i ilość martwego drewna. Uzyskane wyniki, średnio 2 m<sup>3</sup>/ha plasują Nadleśnictwo Ciechanów znacznie poniżej średnich wartości podawanych dla lasów użytkowanych gospodarczo w Polsce, które wynoszą ponad 10 m<sup>3</sup>/ha. Zasoby te są nieznacznie wyższe w siedliskach wilgotnych, gdzie tempo wydzielania martwych drzew jest wyższe a procesy rozkładu wolniejsze. W siedliskach olsów jesionowych ilość martwego drewna osiąga najwyższą ok. 4,7m<sup>3</sup>/ha. Szczegółowe dane dotyczące martwego drewna zestawiono w poniższej tabeli i na wykresach.

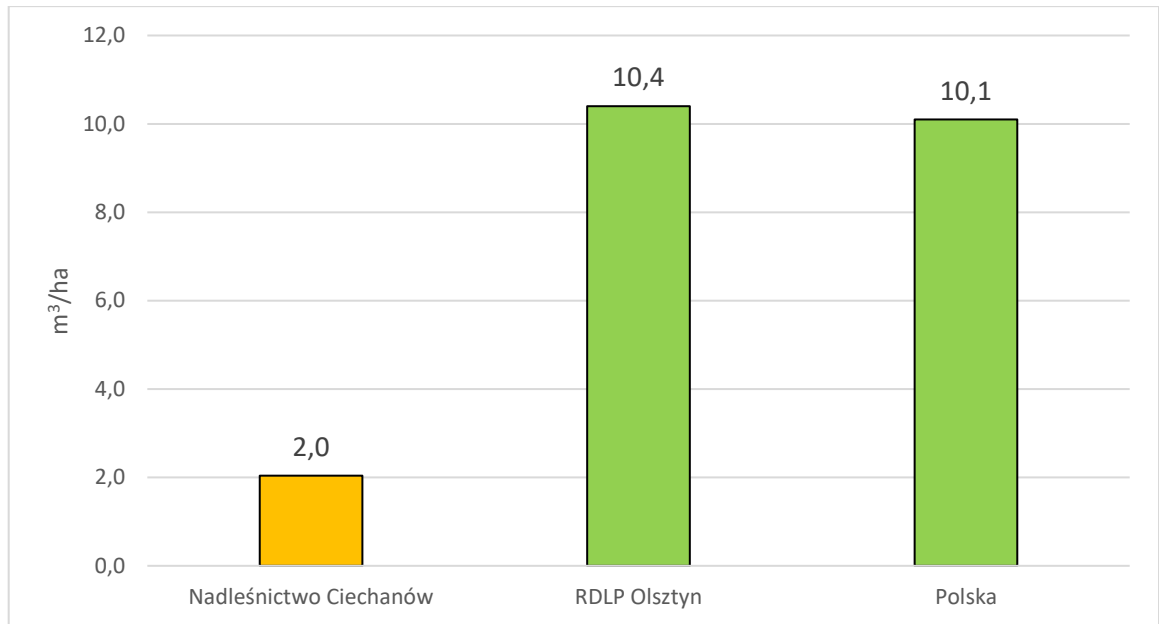
Tab. 13. Zestawienie miąższości drewna drzew martwych.

TSL	Miąższość drzew martwych					
	Stojących i złomów		Leżących i fragmenców drzew		Razem nadleśnictwo	
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
BS	35,1	0,87	31,68	0,79	66,78	1,66
BŚW	1257,28	0,86	1548,22	1,06	2805,5	1,92
BW	1,08	1,52	2,04	2,87	3,12	4,39
BMŚW	2438,87	0,76	2972,7	0,92	5411,57	1,68
BMW	137,34	0,61	176,48	0,78	313,82	1,39
BMB	1,47	0,72	0,33	0,16	1,8	0,89

TSL	Miąższość drzew martwych					
	Stojących i złomów		Leżących i fragmen- tów drzew		Razem nadleśnictwo	
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
LMŚW	1612,51	0,73	1895,7	0,86	3508,21	1,59
LMW	661,28	1,41	865,58	1,85	1526,86	3,27
LMB	0,09	0,03	-	-	0,09	0,03
LŚW	696,55	0,83	345,59	0,41	1042,14	1,24
LW	2164,79	2,42	935,91	1,04	3100,7	3,46
OL	540,16	1,43	1063,13	2,81	1603,29	4,23
OLJ	367,39	1,95	524,67	2,79	892,06	4,74
Lł	1,44	0,2	2,93	0,41	4,37	0,61
Razem	9915,35	1	10364,96	1,04	20280,31	<b>2,04</b>



Ryc. 23. Zasoby martwego drewna w poszczególnych typach siedliskowych lasu.



**Ryc. 24.** Zasobność martwego drewna w Nadleśnictwie na tle danych dla Polski i RDLP Olsztyn (WISL 2018-2022).



## 4. FORMY OCHRONY PRZYRODY

### 4.1. Rezerwaty przyrody

Zgodnie z art. 13 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, „rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi”.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ciechanów znajduje się sześć rezerwatów przyrody: Lekowo i Modła.

Tab. 14. Ogólna charakterystyka rezerwatów.

Nazwa	Akt powołujący	Rok powstania	Powierzchnia [ha]				Cele ochrony
			Wg aktu powołującego	Wg planu urządzenia lasu			
				zalesione	niezalesione	związane z gosp. leśną	
Lekowo	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego	1979	5,31*	5,90			zachowanie fragmentu starodrzewu dębowego pochodzenia naturalnego z bogatym runem
Modła	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego	1979	9,36*	10,63		0,13	zachowanie fragmentu starodrzewu sosnowo-dębowego oraz miejsca lęgowego bociąka czarnego

\* aktualne powierzchnie określają zarządzenia RDOŚ



Ryc. 25. Lokalizacja rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Ciechanów

#### **4.1.1. Rezerwat przyrody „Lekowo”**

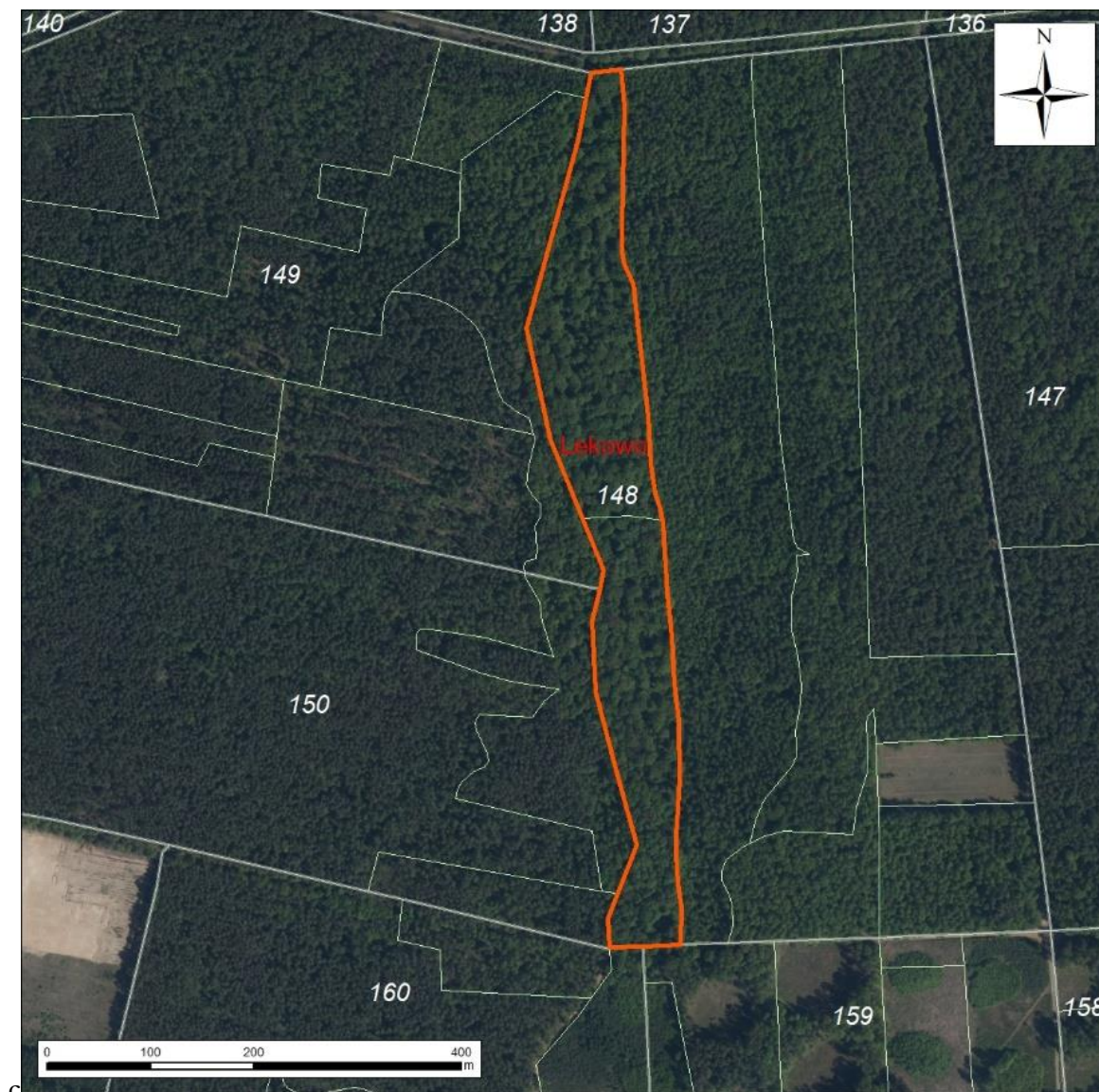
Obiekt został uznany za rezerwat przyrody na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 czerwca 1969 r., w celu zachowania fragmentu starodrzewu dębowego pochodzenia naturalnego z bogatym runem. Rezerwat obejmował wówczas obszar o powierzchni 5,31 ha.

Aktualnie podstawę prawną funkcjonowania rezerwatu stanowi Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 28 grudnia 2021 r. Zweryfikowano przebieg granic i powierzchnię rezerwatu, która wynosi 5,96 ha.

Rezerwat został sklasyfikowany jako:

- 1) rodzaj: - Leśny (L);
- 2) typ i podtyp:
  - a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
    - typ - Fitocenotyczny (PFi),
    - podtyp – zbiorowisk leśnych (zl),
  - b) ze względu na główny typ ekosystemu:
    - typ – Leśny i borowy (EL),
    - podtyp – lasów nizinnych (lni).

Rezerwat nie posiada planu ochrony.



Ryc. 26. Rezerwat przyrody „Lekowo”

#### 4.1.2. Rezerwat przyrody „Modła”

Obiekt został uznany za rezerwat przyrody na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 czerwca 1969 r., w celu zachowania fragmentu starodrzewu sosnowo-dębowego oraz miejsca lęgowego bociana czarnego. Powierzchnia rezerwatu wynosi 9,36 ha. Rezerwat nie posiada planu ochrony.



Ryc. 27. Rezerwat przyrody „Modla”

## 4.2. Obszary Natura 2000

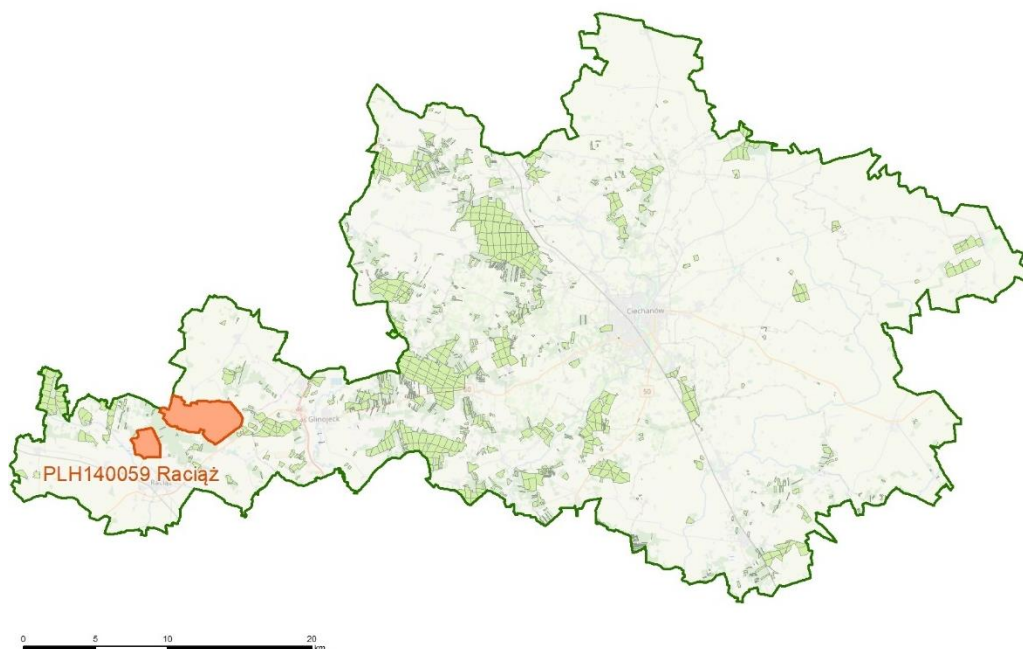
Zgodnie z art. 5 pkt 2b oraz art. 25 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, obszar Natura 2000 to obszar „*utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty*”. Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje 2 rodzaje takich terenów tj.: obszary specjalnej ochrony ptaków (dla ochrony ptaków) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk i obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (dla ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków innych niż ptaki).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ciechanów położony jest jeden specjalny obszar ochrony siedlisk (SOOS) Raciąż PLH140059.

**Tab. 15.** Zestawienie powierzchni obszaru Natura 2000 w nadleśnictwie.

Obszar N2000 nazwa KOD	Powierzchnia [ha]	w nadleśnictwie			
		w zasięgu		w zarządzie	
		ha	%	ha	%
Raciąż PLH140059	1429,08	1417,29	99,18	12,66	0,89

Specjalny obszar ochrony siedlisk Raciąż, o powierzchni 1429 ha wyznaczony został Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2023 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 2251). Niemal w całości położony jest w granicach Nadleśnictwa Ciechanów – 1417,29 ha, z czego tylko 12,66 ha, znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, co stanowi 0,89% powierzchni ostoi. Przedmiotem ochrony wg. rozporządzenia jest siedlisko 7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.

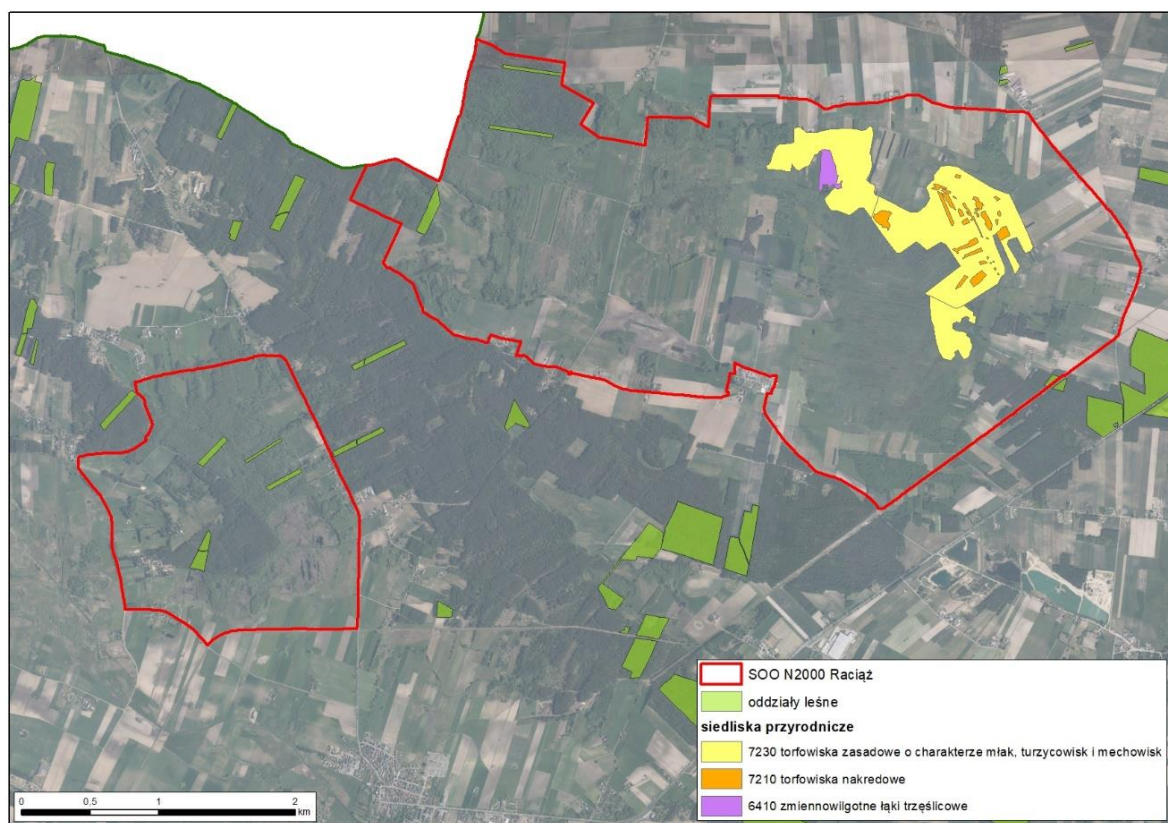


**Ryc. 28.** Lokalizacja obszaru Natura 2000 Raciąż w granicach nadleśnictwa.

Według Standardowego Formularza Danych w ostoi występują 4 typy siedlisk przyrodniczych i 2 gatunki zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG – bóbr i kumak nizinny. Ponadto obszar jest miejscem występowania 100 gatunków ptaków (w tym 20 gatunków wodno-błotnych, m.in. kszyc, rycyk i batalion), z których 91 uznano za lęgowe. Obszar nie posiada planu zadań ochronnych.

Tab. 16. Siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000 Raciąż. (wg. SDF, crfop.gdos.gov.pl)

L.p.	KOD	Siedlisko przyrodnicze	Pokrycie ha	Ocena obszaru			
				reprezentatywność	pow. względna	stan zachowania	ocena ogólna
1.	6440	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe		D			
2.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do regeneracji		D			
3.	7230	Torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	67,0	B	C	B	B
4.	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		D			



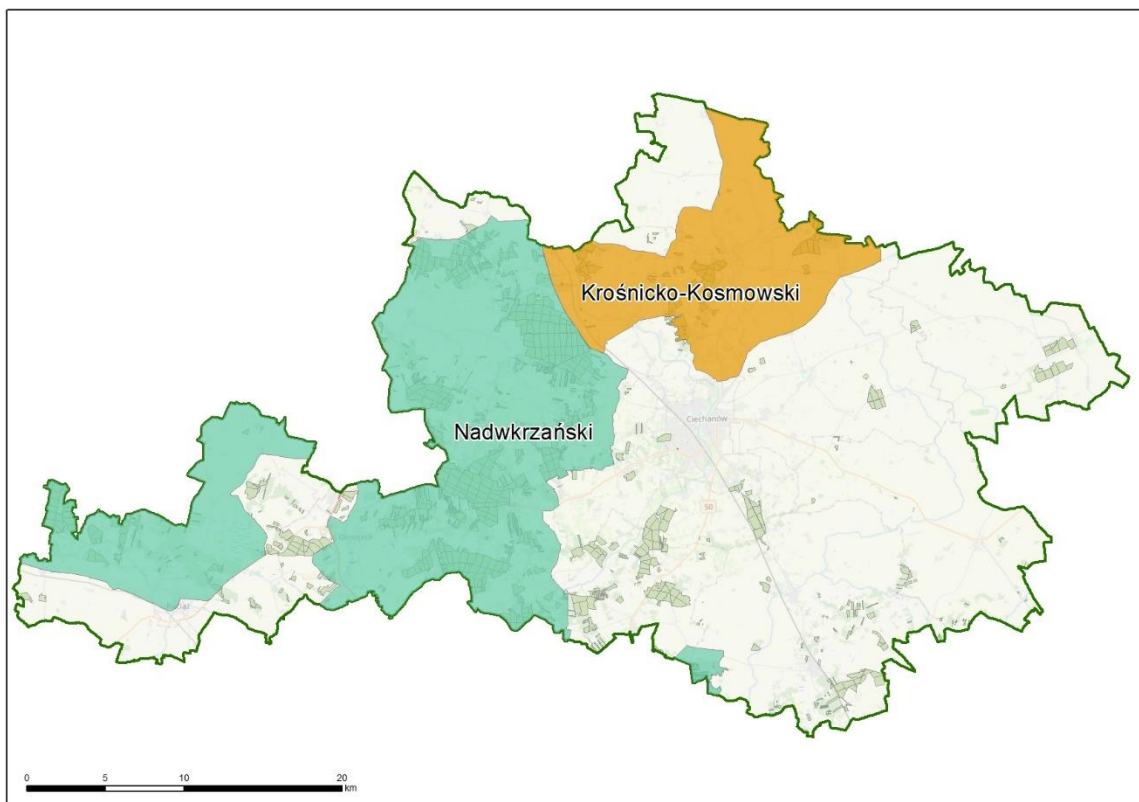
Ryc. 29. Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych w SOO Raciąż.

### 4.3. Obszary Chronionego Krajobrazu

Zgodnie z art. 23 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, „obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych”.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ciechanów położone są dwa obszary chronionego krajobrazu:

1. Nadwkrzański OChK – podstawą funkcjonowania obszaru jest Uchwała Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego (Dz. Urz. z 1990 r. Nr 8, poz. 66; ostatnia zmiana w 2018 r. - Dz. Urz. z 2018 r. poz. 13181).
2. Krośnicko-Kosmowski OChK – podstawą funkcjonowania obszaru jest Uchwała Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego (Dz. Urz. z 1990 r. Nr 8, poz. 66; ostatnia zmiana w 2017 r. - Dz. Urz. z 2017 r. poz. 10822).



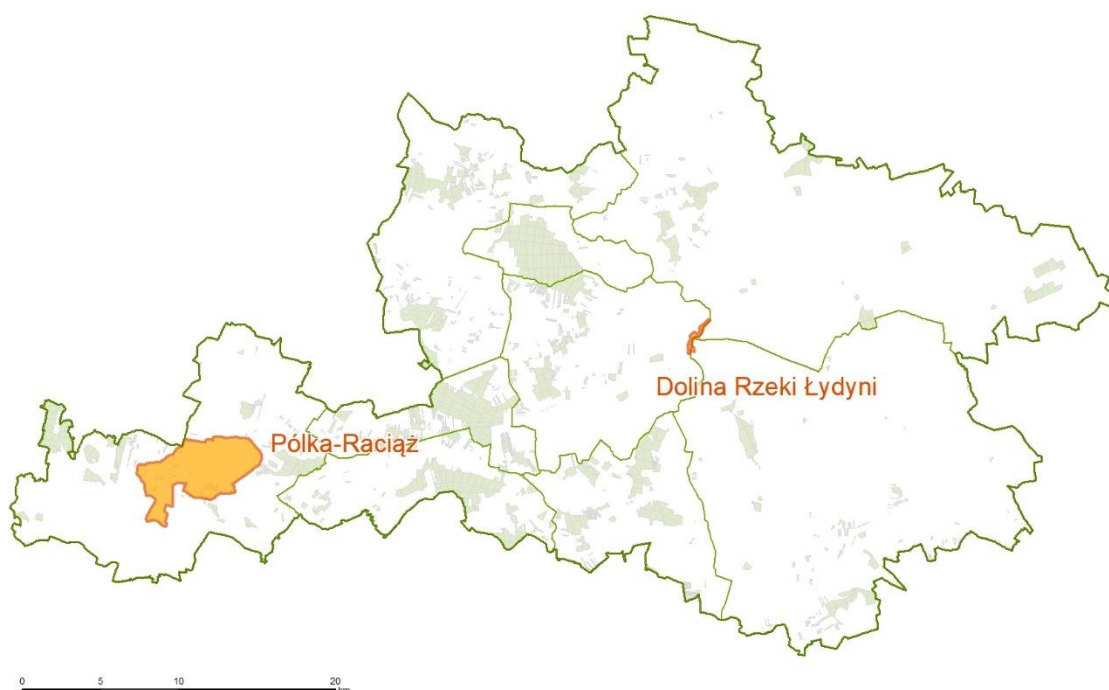
**Ryc. 30.** Obszary Chronionego Krajobrazu w Nadleśnictwie Ciechanów.

**Tab. 17.** Zestawienie powierzchni obszarów chronionego krajobrazu w Nadleśnictwie Ciechanów.

L.p.	Obszar Chronionego Krajobrazu	Powierzchnia	Powierzchnia w nadleśnictwie [ha / %]	
			w granicach	w zarządzie
1	Krośnicko-Kosmowski	19547,7	14668,4	863,3
			75%	4%
2	Nadwkrzański	97910,4	38601,7	7122,9
			39%	7%

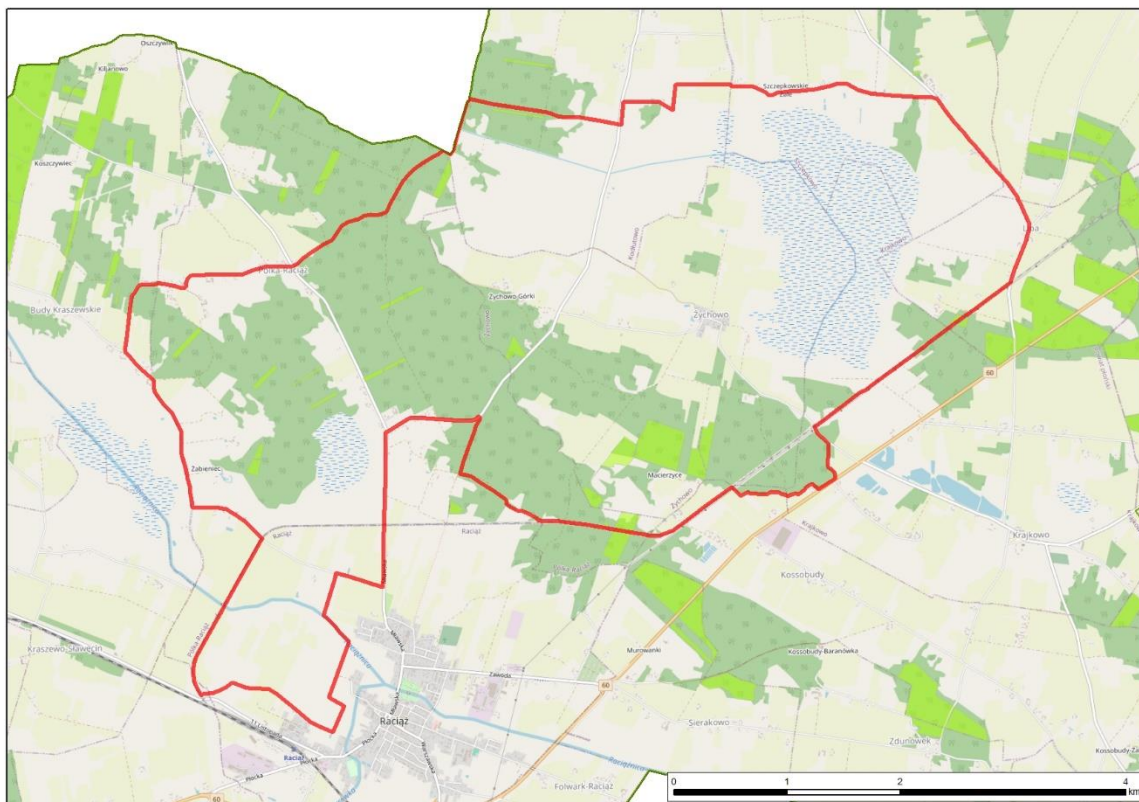
#### 4.4. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane są dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, z których jeden – „Pólka-Raciąż” położony jest na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Obiekt został utworzony Rozporządzeniem Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 16 września 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2004r. Nr 239, poz. 6411), w celu zachowania fragmentu unikatowego układu geomorfologicznego i przyrodniczego na Równinie Raciąskiej. Grunty o powierzchni ok.45 ha, zarządzane przez nadleśnictwo stanowią 0,4 % obszaru zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.



**Ryc. 31.** Położenie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych w Nadleśnictwie Ciechanów.





Ryc. 32. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Pólka-Raciąż”.

#### 4.5. Pomniki przyrody

Zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, „pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, glazy narzutowe oraz jaskinie”.

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowanych jest 16 obiektów objętych ochroną pomnikową.

Tab. 18. Zestawienie pomników na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ciechanów.

L.p.	Nr rej.	Nr Zarządzenia; data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu
				oddz. pod-oddz.	gmina/leśnictwo	rodzaj
1	377/438/94	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz.2008.152.5333	234m	Ciechanów Rydzewo	dąb szypułkowy

Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Ciechanów na lata 2024-2033

L.p.	Nr rej.	Nr Zarządzenia; data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu
				oddz. pododdz.	gmina/leśnictwo	rodzaj
2	73/134/79	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	284f	Głinojeck Ościstowo	sosna
3	74/135/79 400/461/95	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	285c 285a	Głinojeck Ościstowo	dąb szypułkowy
4	243/304/86	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	261j	Głinojeck Ościstowo	dąb szypułkowy
5	243/304/86	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	521c	Głinojeck Raciąż	sosna; dąb szypułkowy
6	30/92/77	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	147a	Regimin Rydzewo	głaz narzutowy „Żółt”
7	129/190/81	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	408l	Ciechanów Gołoty	jesion wyniosły
8	195/256/83	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	163g	Regimin Lekowo	sosna; dąb szypułkowy
9	196/257/83	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	163f	Regimin Lekowo	dąb szypułkowy
10	207/268/83	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	68a	Regimin Dunaj	dąb szypułkowy
11	282/343/87	Rozp. Nr 34 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5332	229i	Ciechanów Rydzewo	dąb szypułkowy
12	289/350/87	Rozp. Nr 34 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5332	461c	Ojrzeń Gołoty	dąb szypułkowy
13	292/353/87	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5338	548a	Raciąż Raciąż	jałowiec pospolity
14	329/390/89	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	324g	Ojrzeń Gołoty	dąb szypułkowy
15	238/299/85	Rozp. Nr 41 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5339	576n	Raciąż Raciąż	aleja grabowa
16	327/388/89	Rozp. Nr 35 Woj. Mazowieckiego z dn.18.08.2008 r.	Dz. Urz. Woj. Maz. 2008.152.5333	163f	Regimin Lekowo	dąb szypułkowy

#### 4.6. Ochrona gatunkowa

Informacje o występowaniu chronionych gatunków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa uzyskano z różnych źródeł. Przede wszystkim z opracowań i dokumentacji sporządzanych dla form ochrony przyrody (SDF obszaru N2000, dokumentacja SOO) z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, danych z nadleśnictwa, otwartych baz danych np. ornitho.pl, Atlas Ssaków Polski (iop.krakow.pl/ssaki/), literatury oraz danych niepublikowanych. Uwzględniając aktualne rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), na terenie nadleśnictwa stwierdzono 12 gatunków roślin chronionych.

**Tab. 19.** Chronione gatunki roślin stwierdzone w Nadleśnictwie Ciechanów.

Lp.	Nazwa	Nazwa łacińska	Forma ochrony			
			S	Cz	DS	CzK
1.	centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>		cz	nie	
2.	kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	cz		nie	
3.	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	szcz		tak	VU
4.	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	s		nie	
5.	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>		cz	nie	
6.	sasanka łąkowa	<i>Pulsatilla pratensis</i>	s			
7.	kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>		cz	nie	
8.	wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>		cz		
9.	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>		cz	nie	EN
10.	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>		cz	nie	
11.	widłak spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	szcz		nie	
12.	wroniec widlasty	<i>Huperzia selago</i>		cz	nie	

Spośród gatunków grzybów i porostów podlegających ochronie na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), na terenie nadleśnictwa stwierdzono 2 gatunki podlegające ochronie.

**Tab. 20.** Chronione gatunki grzybów stwierdzone w Nadleśnictwie Ciechanów.

Lp.	Nazwa	Nazwa łacińska	Forma ochrony			
			S	Cz	DS	CzK
1.	ozorek dębowy	<i>Fistulina hepatica</i>		cz	nie	
2.	żagiew wielogłowa	<i>Polyporus umbellatus</i>		cz	nie	



**Fot. 1.** Sasanka łąkowa – gatunek objęty ochroną ścisłą (fot. T. Baldyga).

Lista chronionych gatunków zwierząt występujących na terenie nadleśnictwa obejmuje co najmniej 163 gatunki: bezkręgowce – 4, płazy – 9, gady – 5, ptaki – 133, ssaki - 12. Z uwagi na znaczną liczbę stwierdzonych gatunków zwierząt, te z nich, które związane są z ekosystemami leśnymi oznaczono gwiazdką (załącznik nr 3). Obowiązującą podstawą prawną jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

**Tab. 21.** Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących w Nadleśnictwie Ciechanów.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Zał. II IV DS lub zał. I DP
bezkęgowce				
1.	biegacz skórzasty*	<i>Carabus coriaceus</i>	cz	
2.	mrówka ćmawa*	<i>Formica polyctena</i>	cz	
3.	mrówka rudnica*	<i>Formica rufa</i>	cz	
4.	trzmiel ziemny	<i>Bombus terrestris</i>	cz	
płazy				
1.	traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	cz	
2.	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	s	DS. II, IV
3.	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	s	DS. II, IV

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Zař. II IV DS lub zař. I DP
4.	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	cz	
5.	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	s	DS. IV
6.	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	cz	
7.	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	s	
8.	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	cz	
9.	żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	cz	
gady				
1.	jaszczurka zwinka*	<i>Lacerta agilis</i>	cz	
2.	jaszczurka żyworodna*	<i>Zootoca vivipara</i>	cz	
3.	padalec zwyczajny*	<i>Anguis fragilis</i>	cz	
4.	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	cz	
5.	żmija zygzakowata*	<i>Vipera berus</i>	cz	
ptaki				
1.	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	s	
2.	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	s	I DP
3.	białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	s	
4.	bielik*	<i>Haliaeetus albicilla</i>	s	I DP
5.	błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	s	
6.	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	s	I DP
7.	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	s	I DP
8.	bocian czarny*	<i>Ciconia nigra</i>	s	I DP
9.	bogatka*	<i>Parus major</i>	s	
10.	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	s	
11.	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	s	
12.	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	s	
13.	cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	s	
14.	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	s	
15.	czapla biała	<i>Ardea alba</i>	s	I DP
16.	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	cz	
17.	czarnogłówka*	<i>Poecile montanus</i>	s	
18.	czubatka*	<i>Lophophanes cristatus</i>	s	
19.	czyż*	<i>Spinus spinus</i>	s	
20.	derkacz	<i>Crex crex</i>	s	I DP
21.	dudek	<i>Upupa epops</i>	s	
22.	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	s	
23.	dzięcioł czarny*	<i>Dryocopus martius</i>	s	I DP
24.	dzięcioł duży*	<i>Dendrocopos major</i>	s	
25.	dzięcioł średni*	<i>Dendrocoptes medius</i>	s	I DP
26.	dzięcioł zielony*	<i>Picus viridis</i>	s	
27.	dziwonia	<i>Erythrura erythrura</i>	s	
28.	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	s	
29.	gajówka*	<i>Sylvia borin</i>	s	

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Zał. II IV DS lub zał. I DP
30.	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	cz	
31.	gąsiorek*	<i>Lanius collurio</i>	s	I DP
32.	gęgawa	<i>Anser anser</i>	s	
33.	gil*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	s	
34.	grubodziób*	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	s	
35.	grzywacz*	<i>Columba palumbus</i>	s	
36.	jarzębatka*	<i>Sylvia nisoria</i>	s	I DP
37.	jastrząb*	<i>Accipiter gentilis</i>		
38.	jerzyk	<i>Apus apus</i>	s	
39.	kania ruda*	<i>Milvus milvus</i>	s	I DP
40.	kapturka*	<i>Sylvia atricapilla</i>	s	
41.	kawka	<i>Corvus monedula</i>	s	
42.	kląskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	s	
43.	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	s	
44.	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	s	
45.	kos*	<i>Turdus merula</i>	s	
46.	kowalik*	<i>Sitta europaea</i>	s	
47.	krogulec*	<i>Accipiter nisus</i>	s	
48.	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	s	
49.	kruk*	<i>Corvus corax</i>	cz	
50.	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	s	
51.	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	s	
52.	kukułka*	<i>Cuculus canorus</i>	s	
53.	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	s	
54.	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	s	
55.	lelek*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	s	I DP
56.	lerka*	<i>Lullula arborea</i>	s	I DP
57.	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	s	I DP
58.	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	s	I DP
59.	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	s	
60.	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	s	
61.	mazurek*	<i>Passer montanus</i>	s	
62.	modraszka*	<i>Cyanistes caeruleus</i>	s	
63.	muchotówka mała*	<i>Ficedula parva</i>	s	I DP
64.	muchotówka szara*	<i>Muscicapa striata</i>	s	
65.	muchotówka żałobna*	<i>Ficedula hypoleuca</i>	s	
66.	mysikrólik*	<i>Regulus regulus</i>	s	
67.	myszołów*	<i>Buteo buteo</i>	s	
68.	nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	s	
69.	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	s	
70.	orlik krzykliwy*	<i>Clanga pomarina</i>	s	I DP
71.	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	s	

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Zař. II IV DS lub zař. I DP
72.	paszkot*	<i>Turdus viscivorus</i>	s	
73.	peřzacz leřny*	<i>Certhia familiaris</i>	s	
74.	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	s	
75.	piecuszek*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	s	
76.	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	s	
77.	pierwiosnek*	<i>Phylloscopus collybita</i>	s	
78.	pleszka*	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	s	
79.	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	s	
80.	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	s	
81.	pokłaskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	s	
82.	potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	s	
83.	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	s	
84.	pójdźka	<i>Athene noctua</i>	s	
85.	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	s	
86.	pustuřka	<i>Falco tinnunculus</i>	s	
87.	puszczyk*	<i>Strix aluco</i>	s	
88.	raniuszek*	<i>Aegithalos caudatus</i>	s	
89.	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	s	
90.	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	s	
91.	rudzik*	<i>Erithacus rubecula</i>	s	
92.	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	s	I DP
93.	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	s	
94.	samotnik*	<i>Tringa ochropus</i>	s	
95.	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	s	
96.	sieweczka obroźna	<i>Charadrius hiaticula</i>	s	
97.	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	s	
98.	sikora uboga*	<i>Poecile palustris</i>	s	
99.	siniak*	<i>Columba oenas</i>	s	
100.	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	s	
101.	řlonka*	<i>Scolopax rusticola</i>	s	
102.	řłowik szary*	<i>Luscinia luscinia</i>	s	
103.	sosnówka*	<i>Periparus ater</i>	s	
104.	řójka*	<i>Garrulus glandarius</i>	s	
105.	řroka	<i>Pica pica</i>	cz	
106.	řrokosz	<i>Lanius excubitor</i>	s	
107.	řrzyżyk*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	s	
108.	řzablodziób	<i>Recurvirostra avosetta</i>	s	
109.	řzczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	s	
110.	řzap*	<i>Sturnus vulgaris</i>	s	
111.	řmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	s	
112.	řpiewak*	<i>Turdus philomelos</i>	s	
113.	řwiergotek drzewny*	<i>Anthus trivialis</i>	s	

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Zař. II IV DS lub zař. I DP
114.	řwiergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	s	
115.	řwiergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	s	
116.	řwierszczak	<i>Locustella naevia</i>	s	
117.	řwistunka leřna*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	s	
118.	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	s	
119.	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	s	
120.	trzmiełojad*	<i>Pernis apivorus</i>	s	
121.	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	s	
122.	turkawka*	<i>Streptopelia decaocto</i>	s	
123.	uszatka*	<i>Asio otus</i>	s	
124.	wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	s	
125.	wilga*	<i>Oriolus oriolus</i>	s	
126.	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	s	
127.	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	cz	
128.	wróbek	<i>Passer domesticus</i>	s	
129.	zaganiacz*	<i>Hippolais icterina</i>	s	
130.	zielonka	<i>Zapornia parva</i>	s	
131.	zięba*	<i>Fringilla coelebs</i>	s	
132.	żółna	<i>Merops apiaster</i>	s	
133.	żuraw*	<i>Grus grus</i>	s	I DP
ssaki				
1.	borowiec wielki*	<i>Nyctalus noctula</i>	s	DS. IV
2.	bóbr*	<i>Castor fiber</i>	cz	DS. II, IV
3.	gacek brunatny*	<i>Plecotus auritus</i>	s	DS. IV
4.	jeź zachodni*	<i>Erinaceus europaeus</i>	cz	
5.	kret	<i>Talpa europaea</i>	cz	
6.	łasica*	<i>Mustela nivalis</i>	cz	
7.	ryjówka aksamitna*	<i>Sorex araneus</i>	cz	
8.	ryjówka malutka*	<i>Sorex minutus</i>	cz	
9.	wiewiórka pospolita*	<i>Sciurus vulgaris</i>	cz	
10.	wilk*	<i>Canis lupus</i>	s	DS. II, IV
11.	wydra	<i>Lutra lutra</i>	cz	DS. II, IV
12.	nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>	s	

\*-gwiazdką oznaczono gatunki związane z ekosystemami leśnymi



#### 4.7. Ochrona strefowa

W odniesieniu do miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych na terenie Nadleśnictwa Ciechanów wyznaczono 5 stref ochrony ptaków.

**Tab. 22.** Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony, które reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183).

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony
bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	w promieniu do 200 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 1 stycznia do 31 lipca
orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	w promieniu do 100 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 1 marca do 31 sierpnia
kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	w promieniu do 100 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 1 marca do 31 sierpnia
kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	w promieniu do 100 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 1 marca do 31 sierpnia
bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	w promieniu do 200 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 15 marca do 31 sierpnia
rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	w promieniu do 200 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 1 marca do 31 sierpnia

**Tab. 23.** Zestawienie liczby stref ochronnych ptaków w zasięgu Nadleśnictwa Ciechanów.

Gatunek	Liczba stref
bielik	1
bocian czarny	3
kania ruda	1
<b>Razem</b>	<b>5</b>



**Fot. 2.** Bielik *Haliaeetus albicilla* – gatunek podlegający ochronie strefowej (fot. T. Baldyga)

## 5. WALORY HISTORYCZNE I KULTUROWE

### 5.1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Zgodnie z art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446), *zabytek oznacza nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową.*

Na terenie Nadleśnictwa Ciechanów znajdują się cztery obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych:

- leśniczówka Bardonki,
- park w miejscowości Mieszki Różki,
- zespół podworski w miejscowości Osiek Aleksandrowo,
- wczesnośredniowieczna osada w miejscowości Gorysze.

**Tab. 24.** Zestawienie obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków.

Lp.	Obiekt/opis	lokalizacja	Nr rejestru, data
1.	Leśniczówka Bardonki, drewniana z II połowy XIX w.	dz. nr 3398/1 obr.17 Mieszki Różki, gm. Ciechanów	A-227 z dn. 30.08.1980
2.	Park z II połowy XIX w.	dz. nr 3398/1 obr.17 Mieszki Różki, gm. Ciechanów	A-227 z dn. 30.08.1980
3.	Strefa otoczenia zespołu podworskiego	dz. nr 3430/1 obr. Osiek Aleksandrowo, gm. Gołymin Ośrodek	A-803 z dn. 3.06.2008
4.	Osada wczesnośredniowieczna z XII w.	dz. Nr 3217/2, 3217/3 Gorysze, gm. Ciechanów	A-339 z dn. 3.06.1993

**Tab. 25.** Zestawienie cmentarzy i miejsc pamięci.

L.p.	Lokalizacja Leśnictwo, oddz. poddz.	Opis
1.	Bardonki: 430a	Mogiła upamiętniająca bitwę pod Osiekim z powstania styczniowego – 22 sierpnia 1863r, w której poległo 80 powstańców z dowódcą oddziału kawalerii Dionizym Centkowskim.
2.	Lekowo: 131a	Leśny cmentarzyk z 1914 r. żołnierzy niemieckich i rosyjskich. 6 cementowych nagrobków i cementowy krzyż.
3.	Gołoty: 408g	Pomnik poświęcony, żołnierzom Armii Krajowej pomordowanych przez Urząd Bezpieczeństwa. Pomnik z roku 1993.
4.	Ościsłowo: 284f, 286i	Cmentarze pomordowanych, w 1940r przez hitlerowców niepełnosprawnych chorych mieszkańców Ciechanowa i okolic. Mogiły zbiorowe ok. 2500 tys. osób.

5.	Raciąż: 511p	Cmentarz żołnierzy niemieckich z okresu I wojny światowej. Obelisk z tablicą informacyjną.
6.	Dunaj: 94a	Cmentarz żołnierzy niemieckich i rosyjskich z okresu I wojny.
7.	Lekowo: 163g	Głaz z wmurowaną tablicą upamiętniający żołnierza AK Adama Rzewuskiego ps. „Burza”, który w miejscu tym został postrzelony i pojmany przez żandarmów niemieckich, a następnie zamordowany na posterunku w Lekowie.
8.	Luszewo: 388b	Cmentarz cywilny osadników niemieckich, istniejący do II wojny światowej. Pozostało 9 mogił. Prawdopodobnie przeprowadzana była ekshumacja.
9.	Gołoty: 411p	Krzyż upamiętniający dwóch braci, synów leśniczego, zastrzelonych przez kłusownika w roku 1928. Krzyż postawiony w roku 2007 w miejscu 2 starych krzyży, które uległy rozpadowi.
10.	Dunaj: 83b	Cmentarz wojenny z I wojny światowej. Brak mogił i krzyży. Powierzchnia otoczona wałem ziemnym o wysokości ok. 50 cm. Na podstawie wywiadów z okoliczną ludnością ustalono, że na cmentarzu chowani byli żołnierze niemieccy i rosyjscy. Brak jest również informacji o ewentualnej ekshumacji zwłok (bardzo różne relacje ludności).

## **6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

Środowisko przyrodnicze jest miejscem przenikania się litosfery, atmosfery, hydrosfery i biosfery, a jednocześnie miejscem zachodzenia wszystkich procesów geograficznych. Stanowi złożony efekt oddziaływania różnorodnych sił przyrody i podlega stale ewolucyjnym zmianom. Na skutek błędów w gospodarowaniu i rabunkowej eksploatacji zasobów naturalnych środowisko przyrodnicze jest współcześnie w wielu miejscach zdegradowane lub silnie zagrożone degradacją. Przejawem tej degradacji jest pogorszenie struktury i funkcji poszczególnych elementów ekosystemów, zubożenie bioróżnorodności prowadzące do zmniejszania udziału czy całkowitego zaniku siedlisk, populacji i poszczególnych gatunków. W skutek niekorzystnych zmian w strukturze i funkcjonowaniu ekosystemu obniża się jego produktywność, aktywność biologiczna, odporność i zdolność do samoregulacji. Całość tych zmian prowadzi z reguły do jego zniszczenia.

Trwałość ekosystemów zależy m.in. od możliwości ograniczenia czynników niszczących, będących ubocznym skutkiem działalności człowieka. Równocześnie środowisko przyrodnicze podlega naturalnym przeobrażeniom, na które wpływ mają czynniki klimatyczne, glebowe oraz interakcje między organizmami.

Wyróżnia się trzy grupy czynników negatywnie oddziałujących na środowisko leśne:

- abiotyczne (fizyczne) – powstają w wyniku oddziaływania na las warunków przyrody nieożywionej,
- biotyczne – powstają w wyniku procesów życiowych grzybów i zwierząt,
- antropogeniczne – powstają w wyniku działalności człowieka.

Do czynników abiotycznych należą:

- czynniki atmosferyczne: anomalia i ekstremalne warunki pogodowe (ciepłe zimy, późne przymrozki, upalne lata, obfite opady, długotrwałe susze, huraganowe wiatry),
- właściwości gleby – żyzność, uwilgotnienie,
- warunki fizjograficzne – ukształtowanie terenu.

Czynniki biotyczne:

- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne),
- grzybowe choroby infekcyjne (liści i pędów, pni, korzeni),
- nadmierne występowanie roślinożernych ssaków.

Czynniki antropogeniczne:

- zanieczyszczenia powietrza (energetyka, gospodarka komunalna, transport),

- zanieczyszczenia wód i gleb (przemysł, gospodarka komunalna, rolnictwo),
- przekształcanie powierzchni ziemi (inwestycje, górnictwo),
- struktura drzewostanów (dominacja gatunków iglastych, drzewostany iglaste na siedliskach lasowych),
- pożary lasu,
- szkodnictwo leśne (bezprawne korzystanie z lasu, kłusownictwo, kradzieże i niszczenie mienia),
- niewłaściwe zabiegi hodowlano-ochronne (schematyczne postępowanie, nadmierne użytkowanie, zaniechanie pielęgnacji).

Czynniki te są z reguły ze sobą powiązane ze względu na genezę powstawania, sposób oddziaływania i wzajemne następstwo. Mają określoną hierarchię oraz zakres występowania.

Kombinacja różnego rodzaju zanieczyszczeń powietrza, kwaśne deszcze, predyspozycje chorobowe drzewostanów, warunki pogodowe (długotrwałe susze), obniżenie poziomu wód gruntowych oraz gradacje owadów i grzybów, decydują o rozszerzeniu się szkód w lasach. Znajduje to również swoje odbicie w coraz ostrożniejszym traktowaniu związków siarki, azotu i innych szkodliwych pierwiastków, jako jedyne go bezpośredniego czynnika sprawczego chorowania i zamierania lasów, a wskazywaniu na wpływ zmian klimatu oraz przenawożenia azotem, jako głównych czynników środowiskowych decydujących o przyszłości lasów.

### **6.1. Zagrożenia abiotyczne**

Ze względu na endogeniczne, naturalne pochodzenie, ta grupa czynników wpisana jest w naturalne funkcjonowanie i przemianę ekosystemów. Ze względu na skutki oddziaływania, wiatrów, opadów, wyładowań atmosferycznych, czynniki te traktowane są jako zagrożenia dla środowiska leśnego i są niepożądane z punktu widzenia prowadzonej gospodarki leśnej. Z drugiej strony zjawiska takie jak wywroty, wiatrolomy, susze, pożary itp, powodując „zakłócenia” w drzewostanie, w naturalny sposób różnicowały strukturę lasu, inicjowały powstawanie nisz ekologicznych i siedlisk oraz stymulowały ich naturalną przemianę.

### **6.2. Zagrożenia biotyczne**

Zagrożenia biotyczne związane są z działalnością żywych organizmów np. grzybów, owadów, ssaków. W nieprzekształconych ekosystemach, gdzie przebieg dynamicznych procesów nie został zakłócony, czynniki te będąc ich pierwotnym elementem występują i oddziałują w sposób naturalny. W układach zmodyfikowanych, gdzie równowaga ekosystemu została naruszona

działanie tych czynników może powodować istotne zmiany, które w drzewostanach gospodarczych postrzegane są jako niepożądane i stanowią zagrożenie. Występowanie tych zjawisk często jest skutkiem zmian antropogenicznych jak np. niedostosowanie składów gatunkowych drzewostanu do siedliska, zubożenie składu gatunkowego i struktury piętrowej. Zagrożenia biotyczne często są następstwem wystąpienia czynników abiotycznych jak np. susze i wiatrolomy lub współlistnieją z nimi.

Zestawienie i rozmiar uszkodzeń drzewostanów powodowanych przez czynniki biotyczne i abiotyczne znajduje się w Elaboracie.

### **6.3. Zagrożenia antropogeniczne**

#### **6.3.1. Zanieczyszczenia powietrza**

Monitoring i ocena stanu środowiska, w tym jakości powietrza, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ciechanów realizowane są przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Informacje przedstawione są na podstawie raportu wojewódzkiego za rok 2022 –*Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim* (Warszawa, kwiecień 2023).

Celem przeprowadzania rocznej oceny jakości powietrza jest:

- dokonanie klasyfikacji stref, według określonych kryteriów (poziom dopuszczalny, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego).
- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach.

Obszaru w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ciechanów położony jest w strefie mazowieckiej PL1404.

Lista zanieczyszczeń, uwzględnionych w ocenie pod kątem ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

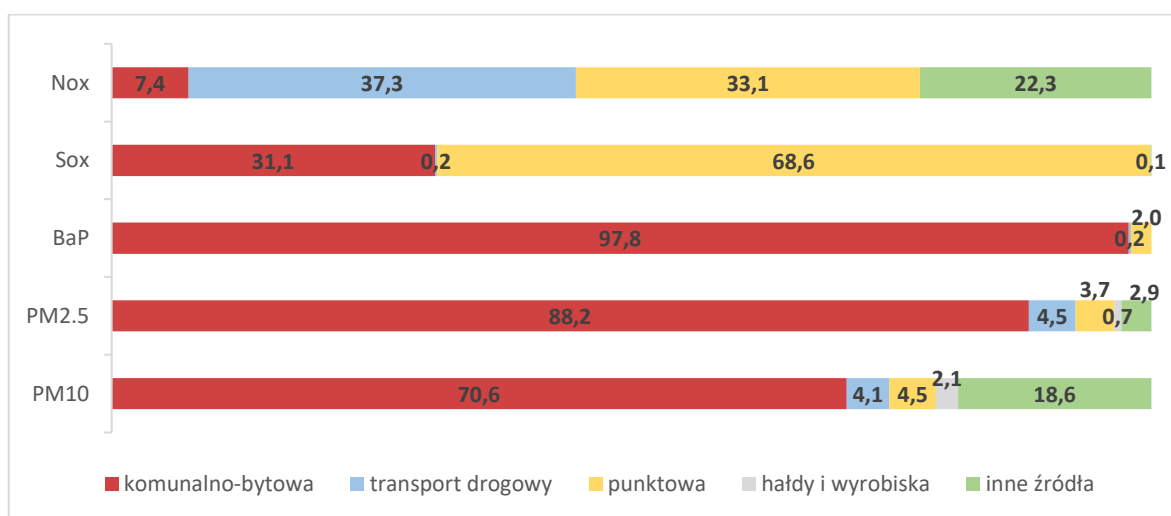
- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- tlenek węgla CO,
- benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>10</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>,

- ołów Pb w PM10,
- arsen As w PM10,
- kadm Cd w PM10,
- nikiel Ni w PM10,
- benzo(a)piren B(a)P w PM10.

W ocenach dokonywanych pod kątem ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- tlenki azotu NO<sub>X</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie mazowieckim jest emisja powierzchniowa z sektora komunalno-bytowego, emisja liniowa z komunikacji oraz działalności przemysłowej emisja punktowa z działalności przemysłowej. Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz transport samochodowy, zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu.



**Ryc. 33.** Udział źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie mazowieckim (GIOŚ 2023).

Dominujący wpływ sektora komunalno-bytowego na emisję zanieczyszczeń sprawia, że parametry jakości powietrza w dużej mierze uzależnione są od rocznych temperatur powietrza. W chłodniejsze lata procesy spalania w indywidualnych systemach grzewczych powodują zwiększenie emisji pyłów zawieszonych oraz zawartego w pyle benzopirenu (PM10). Dla tego parametru w 2022 r. odnotowano przekroczenie poziomu docelowego.

**Tab. 26.** Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia ludzi (GIOŚ 2023)

Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	Pb (PM <sub>10</sub> )	As (PM <sub>10</sub> )	Cd (PM <sub>10</sub> )	Ni (PM <sub>10</sub> )	BaP (PM <sub>10</sub> )	PM <sub>2,5</sub>
PL1404	A	A	A	A	A <sup>1</sup>	A	A	A	A	A	C	A1

1) dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

2) dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

**Tab. 27.** Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
PL1404	A	A	A <sup>1</sup>

1) dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

Według przytaczanego *Raportu*, największym problemem w skali województwa mazowieckiego są podwyższone stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń-marzec, październik-grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> zarejestrowano w 2022 r. na połowie stacji pomiarowych w województwie mazowieckim. Główną przyczyną przekroczeń była emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

### 6.3.2. Zanieczyszczenia wód

Główne zagrożenia zasobów i jakości wód na terenie Nadleśnictwa Ciechanów są takie same jak wskazuje się dla zasobów wodnych województwa i poszczególnych gmin. Są to przede wszystkim zanieczyszczenia ze źródeł:

- punktowych (ścieki komunalne oraz przemysłowe, odprowadzane systemami kanalizacyjnymi),



- powierzchniowych (zanieczyszczenia splukiwane przez opady atmosferyczne z pól, łąk, pastwisk, obszarów leśnych i terenów zurbanizowanych, nie posiadających systemów kanalizacyjnych),
- liniowych (zanieczyszczenia komunikacyjne, wytwarzane przez środki transportu drogowego i kolejowego, splukiwane z powierzchni dróg lub torowisk, a także zanieczyszczenia przenikające do wód gruntowych z rurociągów, kanałów ściekowych lub osadowych).

Według danych GIOŚ za rok 2018 na terenie województwa ok. 32% ludności korzystało z oczyszczalni ścieków. Wskaźnik ten jest dużo wyższy w aglomeracjach miejskich.

Poza terenami zurbanizowanymi, najważniejszym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja głównie obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych - szamb, opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy.

Istotnym zagrożeniem w województwie mazowieckim jest spływ powierzchniowy zanieczyszczeń obciążonych biogenami pochodzenia rolniczego (fosfor i azot). Wiąże się to ze wzrostem zużycia nawozów mineralnych.

Wobec braku szczegółowych badań dla całego nadleśnictwa lub gmin położonych w jego zasięgu jedynym źródłem informacji o stanie wód są raporty Państwowego Monitoringu Środowiska przedstawiające wyniki w skali województwa.

Pod względem elementów ekologicznych zbadano 97 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Klasę I osiągnęło 6,2%, w 33% stwierdzono klasę II, stan elementów biologicznych poniżej dobrego (klasa III, IV i V) stwierdzono w 60,8% zbadanych jcwp.

W odniesieniu do elementów fizykochemicznych I klasę osiągnęło 6% ze 100 przebadanych jcwp, II klasę – 9%, pozostałe 85% - klasę III.

### **6.3.3. Deficyt zasobów wodnych**

Utrwalające się od wielu lat niekorzystne warunki hydrologiczne, poprzez deficyt opadów, wydłużające się okresy bezdeszczowe, brak pokrywy śnieżnej oraz wzrost średnich temperatur powietrza, prowadzą do sukcesywnego obniżania poziomu wód gruntowych.

Zmiany te determinują szereg niekorzystnych, często nieodwracalnych skutków. Od wzrostu zagrożenia pożarowego, poprzez osłabienie kondycji fizjologicznej roślin, zmniejszenie zdolności obronnych, zwiększenie podatności na choroby i szkodniki. Deficyt wody, zanikanie zbiorników i mokradel powoduje ograniczenie dostępności siedlisk i nisz ekologicznych co z kolei

proceeds to the disappearance of natural habitats and species – reducing biodiversity. Differentiated network of dependencies between individual groups of organisms forming an ecosystem in a forest leads to a deterioration of conditions, life or extinction of a species, which has negative structural and functional consequences. An example of such negative changes is, for example, the spread of spruce bark beetle, mass mortality of insects damaging forests, or the invasion of forests by ivy. The dynamics of these multi-factor processes indicates the need for adaptation to changes and the implementation of actions aimed at restoring and protecting water resources and mitigating the negative effects of such changes with the awareness that some ecosystem functions in forest areas may undergo radical changes in a relatively short period of time.

#### **6.3.4. Hałas**

Main sources of acoustic climate threats are traffic noise (road, railway, aviation) and industrial noise. Due to the constantly increasing number of vehicles and the expanding road network, traffic noise is the main source of acoustic climate change.

It should be noted that the level of noise does not have a significant negative impact on the forest environment in the administrative area of the forest. Forest areas and wooded areas in many places constitute a natural barrier to the spread of acoustic waves, thus protecting the acoustic climate.

#### **6.3.5. Gospodarka odpadami**

Increasing requirements in the field of municipal waste management are also reflected positively in the degree of waste management and stabilization of municipal waste management systems. This is confirmed by cyclical, annual controls conducted by WIOŚ. All municipalities organize tenders for the collection and management of waste and set up selective collection points for municipal waste. Most of them meet the required level of recycling and preparation for the reuse of selected fractions of waste – paper, metals, plastics and glass, and the required level of reduction of municipal waste subject to biodegradation for incineration.

One of the remaining problems is litter scattered, discarded and transported to forest areas.

#### **6.3.6. Promieniowanie elektromagnetyczne**

Electromagnetic radiation is currently one of the basic environmental threats. The development of technology leads to an increase in the significance of this threat, although its

wpływ na środowisko i zdrowie ludzi oraz zwierząt wciąż pozostaje do końca nie zbadany i trudny do ustalenia. Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego (PEM) są linie elektroenergetyczne i instalacje sieci komunikacyjnej. Liczba tych ostatnich gwałtownie wzrasta w ostatnich latach.

Należy przyjąć, że poziom promieniowania elektromagnetycznego nie ma znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko leśne opisywanego terenu.

### **6.3.7. Formy degradacji ekosystemu leśnego**

Do podstawowych form degradacji ekosystemu leśnego należy borowacenie (pinetyzacja) i neofityzacja.

**Borowacenie** (pinetyzacja) występuje w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Polega na zniekształceniu ekosystemów leśnych w wyniku ujemnego oddziaływania zbyt dużego udziału sosny lub świerka. Wpływa ono również negatywnie na skład gatunkowy runa oraz strukturę i cechy fizyko-chemiczne gleby. W zależności od udziału sosny lub innych gatunków iglastych w górnej warstwie drzew, wyróżniono stopnie borowacenia:

- słabe, jeśli udział sosny w składzie gatunkowym wynosi ponad 80% powierzchni na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasów,
- średnie, jeśli udział sosny przekracza 80% na siedliskach lasów mieszanych i wynosi 30 - 60% na siedliskach lasów,
- mocne, jeśli udział sosny w składzie gatunkowym siedlisk lasów wynosi ponad 60%.

**Neofityzacja** to zjawisko wnikania do składu gatunkowego drzewostanów gatunków flory obcego pochodzenia, zarówno drzewiastych jak i krzewiastych. Może być efektem celowego wprowadzania gatunków w ramach zabiegów gospodarczych (odnowień, zalesień, wprowadzania podsadzeń i podszytów), bądź też samorzutnego rozprzestrzeniania się z terenu ogródków, parków, terenów ruderalnych, pasów drogowych torowisk, itp.). Rozróżnić przy tym należy gatunki obce geograficznie oraz gatunki rodzime, poza przyjętymi granicami zasięgów występowania.

Zestawienie ww. form degradacji ekosystemu leśnego w Nadleśnictwie przedstawione jest w *Elaboracie*.

### **Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem.**

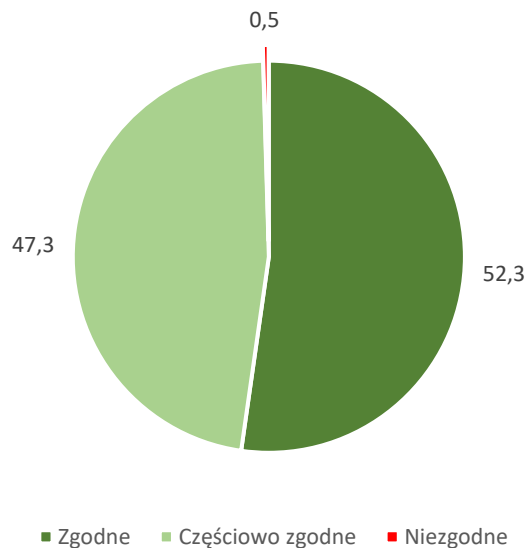
Ocena stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem w istocie odnosi się do przyjętych dla poszczególnych siedlisk typów drzewostanu (TD). Na potrzeby tej oceny wyróżnia się dwie grupy drzewostanów:

- uprawy i młodniki, które porównuje się z orientacyjnym składem gatunkowym upraw, przyjętym w poprzednim planie urządzenia lasu,
- pozostałe drzewostany, które porównuje się z TD - jako wzorcami - ustalonymi podczas KZP zgodnie ze wskazaniem zapisanymi w § 23 IUL.

W grupie drzewostanów (poza uprawami i młodnikami), wyróżnia się 3 stopnie zgodności z typem drzewostanu:

- a) **stopień 1** - skład gatunkowy jest zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD jest gatunkiem panującym i w składzie gatunkowym ocenianego drzewostanu występują również pozostałe gatunki TD, zaś suma udziałów występujących gatunków TD stanowi, co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),
- b) **stopień 2** - skład gatunkowy jest częściowo zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD jest gatunkiem panującym w drzewostanie a nie jest spełniony któryś z pozostałych warunków określonych pod literą „a”, jak również, gdy gatunek główny występuje w ocenianym drzewostanie i wraz z pozostałymi gatunkami TD stanowią, co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),
- c) **stopień 3** - skład gatunkowy jest niezgodny z TD, jeśli nie są spełnione warunki określone pod literą „b”.

Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności zamieszczony jest w Elaboracie.



Ryc. 34. Udział procentowy powierzchni drzewostanów pod względem stopnia zgodności.

### 6.3.8. Pożary lasu

Zagrożenie pożarowe może być wywołane przez czynniki naturalne (wyladowania atmosferyczne), jednak zdecydowana większość pożarów wywoływana jest przez człowieka. Dostępność lasów, gęsta sieć dróg sprzyja zwiększonej penetracji obszarów leśnych, a wraz z nią możliwość nieumyślnego zaproszenia ognia a także celowe podpalenia. Na zwiększone ryzyko wystąpienia pożarów w Nadleśnictwie Ciechanów wpływa także długa granica polno-leśna, która jest uwarunkowana strukturą i rozdrobnieniem kompleksów leśnych. Z drugiej strony rozdrobnienie to znacznie obniża ryzyko powstawania pożarów wielkoobszarowych i ogranicza rozmiar szkód powodowanych przez ten czynnik.

Teren Nadleśnictwa Ciechanów zaliczony został do II kategorii zagrożenia pożarowego. W ciągu ostatnich dziesięciu lat na obszarze nadleśnictwa odnotowano 19 przypadków pożarów. Wszystkie o charakterze pożarów pokrywy gleby. Łączna powierzchnia pożarów to 1,42 ha. Osiem pożarów to celowe podpalenia, trzy wynikały z zaproszenia ognia od linii energetycznych. Odnotowano jeden przypadek wywołany wyladowaniami atmosferycznymi. Przyczyn pozostałych siedmiu pożarów nie ustalono. W celu skutecznego wykrywania i przeciwdziałania takim zdarzeniom, wprowadzono system monitorowania oparty na dostrzegalniach przeciwpożarowych, patrolach naziemnych i lotniczych. Ten kompleksowy system obserwacji umożliwia szybkie wykrywanie potencjalnych pożarów, co pozwala na błyskawiczne reagowanie poprzez zorganizowane akcje gaśnicze. Dzięki takiemu podejściu udało się efektywnie ograniczyć szkody wynikające z pożarów na obszarze nadleśnictwa.

**Tab. 28.** Pożary lasu w Nadleśnictwie Ciechanów w latach 2014-2023.

Rok	Ilość (szt.)	Pow. (ha)	Przyczyna							
			Nieostrożność dorosłych	Podpalenie	Linie energetyczne	Rekreacja	Wylądowania atmosferyczne	Ponowny zapłon	Transport drogowy	Nieustalona
2014	1	0,05								1
2015	5	0,52		3						2
2016	0	0,00								
2017	2	0,03		2						
2018	1	0,01		1						
2019	5	0,46			1		1			3
2020	0	0,00								
2021	0	0,00								
2022	3	0,20		2						1
2023	2	0,15			1					1
<b>RAZEM</b>	<b>13</b>	<b>1,42</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

### 6.3.9. Szkodnictwo leśne

Do zagrożeń antropogenicznych, związanych z działaniem człowieka w środowisku leśnym należy zaliczyć szkodnictwo leśne – szkody powodowane w lasach na skutek m.in.: kradzieży drewna, kradzieży oraz niszczenia mienia nadleśnictwa, kłusownictwa, bezprawnego korzystania z lasu (np. uszkodzania drzew i krzewów, zaśmiecania lasu). Zwalczanie szkodnictwa leśnego jest realizowane przez pracowników terenowych Służby Leśnej, zwłaszcza przez strażników Straży Leśnej. Oprócz wykrywania sprawców przestępstw i wykroczeń oraz prowadzenia postępowań w trybie karno-sądowym, zadaniem straży jest również działalność prewencyjna.

Większość interwencji w zakresie zwalczania szkodnictwa leśnego dotyczy nieuprawnionego wjazdu i parkowania pojazdów silnikowych na terenach leśnych. Istotnym, również z punktu przyrodniczego zagrożeniem jest nasilająca się presja użytkowników quadów i motocykli crosowych, wjeżdżających nielegalnie na tereny leśne. Pojazdy te powodują niszczenie dróg, ale także gleby i roślinności poza nimi, szczególnie na terenach podmokłych, oraz powodują płożenie zwierząt.

Poważny problem stanowi również niszczenie lub uszkodzanie obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, co generuje znaczną część strat i kosztów finansowych.

Do zwiększenia stopnia wykrywalności i penalizacji przypadków szkodnictwa leśnego przyczynia się stosowany w ostatnich latach, na szeroką skalę, monitoring wizyjny przy użyciu kamer

i fotopułapek, który niejednokrotnie pozwala schwytać sprawców nawet w momencie popełnienia wykroczenia.

#### **6.3.10. Presja turystyczna**

W ostatnich latach zauważalne jest zwiększone zainteresowanie spędzaniem wolnego czasu na terenach leśnych poprzez uprawianie sportu i różnych form turystyki zarówno na poziomie amatorskim jak i wykwalifikowanym. Nadleśnictwo Ciechanów, podobnie jak wszystkie jednostki Lasów Państwowych angażują się w propagowanie tej aktywności, ale przede wszystkim odpowiadają na zapotrzebowanie społeczne poprzez budowę i udostępnianie infrastruktury, jak też organizowanie różnych form wydarzeń rekreacyjnych, turystycznych i kulturalnych oraz zajęć edukacyjnych. Ta bogata oferta przyczynia się do stałego wzrostu liczby osób przebywających na terenach leśnych, z drugiej strony jednak powoduje skanalizowanie i ukierunkowanie ruchu turystycznego tak, aby uwzględniał potrzeby ochrony środowiska leśnego oraz nie kolidował z prowadzoną gospodarką leśną.

Lokalnie, okresowo zaznacza się zwiększona obecność ludzi związana ze zbiorem jagód i grzybów. Aktywność ta często wiąże się z zaśmiecaniem oraz nieuprawnionym wjazdem i parkowaniem pojazdów silnikowych w lesie, niekiedy również z zagrożeniem pożarowym (nieumyślne zaproszenie ognia). Działalność terenowych służb leśnych przyczynia się do ograniczania i minimalizowania negatywnego wpływu tego zjawiska.

Wzrastający poziom edukacji i świadomość osób korzystających z wypoczynku w lesie sprawia, że presja turystyczna nie stanowi istotnego problemu dla środowiska leśnego na terenie Nadleśnictwa Ciechanów.

#### **6.3.11. Wadliwe wykonywanie czynności hodowlano-ochronnych**

Szkody te mogą powstać najczęściej przy pracach związanych z użytkowaniem lasu. Należy tu przede wszystkim zaliczyć:

- zniszczenia odnowień podokapowych i odnowień na gniazdach, niszczenie runa i wierzchnich warstw gleby, korzeni, koron i pni, w wyniku niewłaściwie przeprowadzonej ścinki drzew i zrywki drewna,
- usuwanie drzew biocenotycznych,
- kaleczenie drzew i niszczenie dróg w wyniku używania niewłaściwego taboru transportowego,
- zaśmiecanie lasu przez pozostawianie w lesie pustych, plastikowych opakowań po napojach, opakowań po olejach używanych do pilarek i innego sprzętu,

- wyciek olejów z maszyn podczas prac gospodarczych.

Administracja Nadleśnictwa prowadzi stale działania w celu ograniczenia i minimalizacji negatywnego wpływu ww. czynników.



## **7. PLAN DZIAŁAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY**

### **7.1. Ogólne wytyczne i zasady organizacji gospodarstwa leśnego i realizacji prac leśnych**

Wszelkie działania gospodarcze realizowane na gruntach nadleśnictwa muszą być prowadzone w sposób, który zapewnia:

- zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych i nieleśnych w stanie niepogorszonym,
- zachowanie populacji roślin i zwierząt chronionych występujących na terenie nadleśnictwa w stanie niepogorszonym,
- restytucję metodami hodowli i ochrony lasu zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych w celu zapewnienia szybszego niż w procesach naturalnych tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, poprzez przebudowę drzewostanów i zabiegi hodowlane,
- ochronę i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk roślinnych i zwierząt.

W celu ochrony zasobów przyrodniczych, a wielu przypadkach poprawy stanu ich zachowania, należy dążyć do realizowania w jak najszerszym zakresie poniższych wytycznych:

- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na siedliskach Bb, BMb oraz LMb, (z wyłączeniem szczególnych sytuacji, kiedy należy zastosować rębnię V),
- zapewnienie stałego udziału starych drzew w drzewostanach poprzez pozostawienie kęp/wydzień starodrzewów do naturalnego rozpadu,
- wyłączenie z użytkowania rębego kęp starodrzewów, tworzących bufor wokół śródleśnych bagien, źródlisk, torfowisk, jezior, rzek i innych cieków (o szerokości równej minimum jednej wysokości drzewostanu),
- pozostawienie podczas zabiegów gospodarczych drzew biocenotycznych, w tym drzew dziuplastych (uwzględniając przy tym zapewnienie bezpieczeństwa osób i mienia),
- przy wprowadzaniu odnowień na leśnych siedliskach przyrodniczych stosować składy gatunkowe zawarte w PUL,
- w przypadku stwierdzenia nieumyślnego pozyskania drewna z gatunkiem chronionym na nieznanym wcześniej stanowisku i potwierdzeniu prawidłowego rozpoznania gatunku, należy fragment pnia z gatunkiem pozostawić w lesie,

- w celu ochrony i poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na:
  - ochronę stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas trzebieży i innych zabiegów, między innymi poprzez wyłączenie z zabiegu fragmentu drzewostanu ze stanowiskiem gatunku chronionego, zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym ptaków,
  - pozostawianie w lesie części biomasy (stojących drzew martwych, połamanych, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu,
  - wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych,
  - stosowanie bioolei jako smarów silnikowych,
  - unikanie niszczenia runa i ściółki leśnej między innymi poprzez wykonywanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu urządzeń zabezpieczających,
  - przy zwalczaniu owadów i grzybów zagrażających drzewostanom ograniczyć do minimum stosowanie preparatów chemicznych na korzyść biologicznych,
  - w zabezpieczaniu upraw i młodników preferować środki mechaniczne,
  - w trakcie wykonywania prac leśnych w okolicy obiektów kultury materialnej i duchowej (cmentarze, mogiły, kapliczki) zachować szczególną ostrożność,
  - przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach porastających wydmy, wyłączyć z zabiegu wierzchowinę wydmy, gdy istnieje ryzyko uruchomienia procesów erozyjnych,
  - prowadząc zabiegi gospodarcze, należy w pierwszej kolejności usuwać gatunki obce w tym zwłaszcza: dąb czerwony, grochodrzew, klon jesionolistny i inne. W miarę możliwości podczas prac gospodarczych należy eliminować zauważone inwazyjne rośliny zielne, takie jak: nawłóć późna, nawłóć kanadyjska, barszcz Sosnowskiego rdestowiec ostrokończysty, niecierpek drobnokwiatowy, niecierpek gruczołowaty, kolczurka kłapowana i inne (baza danych o gatunkach inwazyjnych: [www.iop.krakow.pl/ias/Baza.aspx](http://www.iop.krakow.pl/ias/Baza.aspx)).
- w zakresie ochrony lasu:
  - prowadzić monitoring techniczny i biologiczny w celu właściwego prognozowania zagrożeń, a w drzewostanach szczególnie narażonych na czynniki chorobowe prowadzić kontrolę stanu sanitarnego,
  - dążyć do utrzymania liczebności szkodników na poziomie nie zagrażającym występowaniu szkód istotnych (gradacji),

- w razie konieczności, stosować biotechniczne metody ochrony lasu, między innymi wykorzystywać pułapki feromonowe używane do zwalczania i prognozowania pojawienia się szkodników wtórnych,
- prowadzić aktywną ochronę drapieżnej entomofauny, mogącej w określonych warunkach sprzyjać walce ze szkodnikami owadziemi,
- na etapie zakładania upraw leśnych w miejscach stałego przemieszczania się zwierzyny płowej, pozostawić bez grodzenia przesmyki, obsadzone brzozą, świerkiem lub innymi gatunkami niechętnie zgryzanyymi.

Nowe stanowiska cennych gatunków nanieść na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej) i katalogować (uzupełniać kronikę POP oraz ewidencję w SILP), w razie potrzeby zaznaczyć w terenie. Działaniem służącym zachowaniu cennych elementów przyrody jest przeprowadzanie szkoleń pracowników z rozpoznawania gatunków grzybów, roślin i zwierząt.

## **7.2. Zadania dotyczące form ochrony przyrody**

### **7.2.1. Rezerwaty przyrody**

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane są 2 rezerwaty przyrody. Nadleśnictwo zobowiązane jest do monitorowania stanu środowiska przyrodniczego na terenie rezerwatów oraz do współpracy przy aktualizacji planów ochrony lub zadań ochronnych będących w kompetencji RDOŚ. Na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo w rezerwach przyrody nie zaplanowano żadnych zabiegów z zakresu gospodarki leśnej.

### **7.2.2. Obszar Natura 2000**

#### **SOO Raciąż PLH140059**

Przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 jest siedlisko nieleśne 7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa nie zidentyfikowano siedlisk i gatunków, dla których realizacja zadań przewidzianych w PUL może stwarzać potencjalne zagrożenie utraty właściwego stanu ochrony. Obszar nie posiada planu zadań ochronnych. Standardowy Formularz Danych nie wskazuje istniejących zagrożeń związanych z prowadzeniem działań za zakresu gospodarki leśnej.

### **7.2.3. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy**

Zgodnie z § 3. Rozporządzenia Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 16 września 2004 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Pólka-Raciąż", w odniesieniu do tego obiektu zakazuje się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) umieszczania tablic reklamowych.

Projekt PUL nie zawiera zapisów, które w jakikolwiek sposób mogłyby naruszać ww. zakazy.

### **7.2.4. Pomniki przyrody**

Zgodnie z art. 45.1 Ustawy o ochronie przyrody w stosunku do pomnika mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy nie dotyczą:

- 1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 2) realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- 4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Zakazy dotyczące poszczególnych pomników i użytków zawarte są w aktach prawnych powołujących dane formy ochrony przyrody.

Nadleśniczy jako zarządca terenu, zobowiązany jest do monitorowania stanu pomników przyrody znajdującymi się na gruntach nadleśnictwa. Ma też obowiązek, zgodnie z art. 115 Ustawy o ochronie przyrody, umieścić tablice informującą o nazwie użytku i zakazach obowiązujących w stosunku do niego. Uwagi dotyczące stanu pomników przyrody i ewentualnych zagrożeń oraz wnioski o weryfikację ich stanu należy zgłaszać do właściwych rad gmin. Należy zaznaczyć, że np. martwe lub wyrwione pomnikowe drzewo jest nadal objęte ochroną, do czasu jej zniesienia przez właściwą radę gminy.

W ramach realizacji zadań z zakresu ochrony bioróżnorodności w lasach, również w trakcie prowadzenia prac i zabiegów gospodarczych, należy zwracać szczególną uwagę na drzewa i inne cenne twory przyrody, które w przyszłości mogą zostać uznane za pomniki przyrody zgodnie z kryteriami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r.

w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z dnia 12 grudnia 2017 r. poz. 2300).

### **7.3. Ochrona gatunkowa roślin**

Ochrona gatunkowa roślin ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących gatunków roślin oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Szczegółowe wytyczne dotyczące ochrony gatunkowej roślin określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409). Wprowadzono tu między innymi zapis zakazujący niszczenia siedlisk roślin. Zakaz ten nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jednakże, jeżeli technologia prac umożliwi zachowanie stanowisk gatunków chronionych, należy ją promować. Odstępstw od zakazów nie stosuje się do gatunków oznaczonych symbolem (3) w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

#### Zalecenia ochronne dla gatunków borowych:

- utrzymanie dostępu światła do dna lasu,
- przeciwdziałanie zarastaniu (wykaszenie trzcinnika i traw, ograniczenia podszytów),
- inwentaryzacja najbogatszych stanowisk gatunków chronionych w celu ochrony ich przed zniszczeniem przez zrywkę oraz składowanie surowca (szczególnie wzdłuż dróg),
- utrzymanie szerokich, niezacienionych dróg, usuwanie z poboczy nalotu gatunków lekkonasiennych i krzewów,
- rozluźnienie zwarcia drzewostanów II klasy wieku na stanowiskach gatunków chronionych, w celu zapewnienia właściwych warunków świetlnych,
- pozostawienie biogrup drzew na zrębach w miejscach najbogatszych stanowisk gatunków chronionych (uprzątnięcie starego lasu zagraża większości gatunków chronionych, z wyjątkiem gruszyckowatych, mącznicy, goździków i sasanki).

#### Zalecenia dla grupy leśnych gatunków siedlisk żyznych:

- ochrona stanowisk przed zniszczeniem podczas prac leśnych,
- utrzymanie niewielkiego dostępu światła do dna lasu,
- pozostawianie kęp starodrzewów na zrębach.

#### Zalecenia dla grupy gatunków śródleśnych obszarów podmokłych:

- utrzymanie poziomego uwilgotnienia,
- ograniczenie sukcesji leśnej,
- zachowanie niewielkich śródleśnych powierzchni otwartych, o wysokim uwilgotnieniu.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania i monitoringu stanowisk rzadkich chronionych gatunków roślin.

**Tab. 29.** Zestawienie działań gospodarczych w wydzieleniach ze znanymi stanowiskami chronionych gatunków roślin i grzybów oraz zaleceń ochronnych

Nazwa gatunku	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegami	Podstawowe wymagania ochrony	Potencjalne zagrożenia	Zalecenia ochronne
centuria pospolita	czyszczenia późne i trzebieże	25i	1		bezpośrednie zniszczenie stanowisk	ochrona stanowisk podczas zabiegów, zabezpieczenie przed zniszczeniem w czasie śinki i zrywki drzew
kocanki piaskowe	brak zabiegu	51j	1	zachowanie odpowiednich siedlisk głównie muraw kserotermicznych	niszczenie stanowisk, sukcesja roślinności na murawach	Plan nie przewiduje zabiegów na stanowisku gatunku
kruszczyk szerokolistny	czyszczenia późne i trzebieże	409m	1	zachowanie siedlisk lasów liściastych głównie buczyn i grądów	zanik siedlisk	ochrona stanowisk podczas zabiegów, zabezpieczenie przed zniszczeniem w czasie śinki i zrywki drzew, w rębni pozostawianie kępy drzewostanu wokół miejsc występowania gatunku
	brak zabiegu	60g	1			Plan nie przewiduje zabiegów na stanowisku gatunku
kukułka plamista	brak zabiegu	252a, 252b	2	utrzymanie niezniekształconych warunków wodnych, odstąpienie od uproduktywiania siedlisk, zabezpieczenie stanowiska przed zniszczeniem	przekształcenie warunków siedliskowych, bezpośrednie zniszczenie, odwodnienia, melioracje	Plan nie przewiduje zabiegów na stanowisku gatunku
lilia złotogłów	brak zabiegu	33a, 97c	2	zachowanie stanowisk występowania, utrzymanie dobrych warunków świetlnych - korzystny wpływ cięć pielęgnacyjnych	bezpośrednie zniszczenie, silne zacienienie	Plan nie przewiduje zabiegów na stanowisku gatunku
naparstnica zwyczajna	czyszczenia późne i trzebieże	124a, 143a, 158a	3	zachowanie siedlisk o odpowiednim naświetleniu	nadmierne zacienienie stanowisk	ochrona stanowisk podczas zabiegów, zabezpieczenie przed zniszczeniem
	brak zabiegu	97c	1			

ozorek dębowy	czyszczenia późne i trzebieże	163c	1	ochrona i odtwarzanie zasobów martwego drewna, pozostawianie drzew biocenotycznych	bezpośrednie zniszczenie siedlisk i stanowisk	ochrona stanowisk, pozostawianie biogrup i przestojów z udziałem dęba na następnym pokolenie drzewostanu
sasanka łąkowa	brak zabiegu	549a	1	zachowanie stanowisk gatunku	bezpośrednie zniszczenie, zmiana warunków siedliskowych	Plan nie przewiduje zabiegów na stanowisku gatunku
wawrzynek wilczełyko	brak zabiegu	263b	1	zachowanie stanowisk gatunku, unikanie prześwietlenia i zmian warunków wodnych	bezpośrednie zniszczenie, zmiana warunków świetlnych i wodnych	Plan nie przewiduje zabiegów na stanowisku gatunku
widlicz spłaszczony	czyszczenia późne i trzebieże	269m, 367a	2	zachowanie stanowisk gatunku, utrzymanie niewielkiego zwarcia drzewostanu -	bezpośrednie zniszczenie stanowisk	ochrona stanowisk podczas zabiegów, zabezpieczenie przed zniszczeniem w czasie ścinki i zrywki drzew
	brak zabiegu	352a	1	korzystny wpływ cięć pielęgnacyjnych		
widłak goździsty	RbIII	569h	1	zachowanie stanowisk gatunku, utrzymanie niewielkiego zwarcia drzewostanu -	bezpośrednie zniszczenie stanowisk	ochrona stanowisk podczas zabiegów, zabezpieczenie przed zniszczeniem w czasie ścinki i zrywki drzew
widłak jałowcowaty	RbIII	124b	1	ochrona największych płatów, utrzymanie niezniekształconych warunków siedliskowych	bezpośrednie zniszczenie stanowisk	ochrona stanowisk podczas zabiegów, zabezpieczenie przed zniszczeniem w czasie ścinki i zrywki drzew, w rębni pozostawianie kępy drzewostanu wokół miejsc występowania gatunku
wroniec widlasty	czyszczenia późne i trzebieże	399p	1	zachowanie stanowisk gatunku, utrzymanie niewielkiego zwarcia drzewostanu -	bezpośrednie zniszczenie stanowisk	ochrona stanowisk podczas zabiegów, zabezpieczenie przed zniszczeniem w czasie ścinki i zrywki drzew
żagiew wielogłowa (okófkowa)	czyszczenia późne i trzebieże	148g	1	zachowanie stanowisk gatunku	bezpośrednie zniszczenie stanowisk, zmiana warunków siedliskowych	ochrona stanowisk, pozostawianie biogrup drzew na następnym pokolenie drzewostanu



Należy mieć na uwadze, że dla utrzymania właściwego stanu zachowania populacji, oprócz bezpośredniej ochrony stanowisk, kluczowe znaczenie ma ochrona odpowiedniej puli siedlisk zgodnych z wymaganiami chronionych gatunków roślin.

#### **7.4. Ochrona gatunkowa grzybów**

Wykaz grzybów objętych ochroną oraz szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z nimi określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408). Część sformułowanych tu zakazów nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów.

Ochrona dziko występujących grzybów polega w szczególności na:

- zabezpieczeniu ostoi i stanowisk grzybów przed zagrożeniami zewnętrznymi,
- zapewnieniu obecności i ochronie różnego rodzaju podłoża, na którym rozwijają się chronione gatunki grzybów, w szczególności drzew w starszym wieku, martwego drewna (drzew stojących i leżących),
- wykonywaniu zabiegów gospodarczych lub ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska grzybów,
- edukacji w zakresie sposobów ochrony i rozpoznawania gatunków chronionych,
- promowaniu technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, umożliwiającej zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych.

#### **7.5. Ochrona gatunkowa zwierząt**

Ochrona gatunkowa zwierząt ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Wykaz zwierząt objętych ochroną oraz szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z nimi określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). Rozporządzenie różnicuje zakazy do poszczególnych grup gatunków. Zakazy wyszczególniono w § 6 rozporządzenia. W stosunku do dziko występujących zwierząt wprowadzono dodatkowo zakazy umyślnego płoszenia lub

niepokojenia oznaczonych symbolem (1), umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach lęgowych, noclegu, żerowania ptaków migrujących oznaczonych symbolem (2), oraz zakaz fotografowania i płoszenia gatunków oznaczonych symbolem (3). Odstępstwa od zakazów wyznaczono w § 9 rozporządzenia.

Szczególnie liczną grupę kręgowców w ekosystemie leśnym stanowią ptaki. Większość gatunków występujących w lasach nie należy do zagrożonych, jednak wymogi ochrony określają konieczność zapewnienia im dostępności właściwych siedlisk zapewniających miejsca żerowania oraz miejsca lęgowe. Szczególną grupę stanowią w tym względzie dziuplaki pierwotne i wtórne. Ich występowanie determinuje obecność odpowiedniej puli dziupli naturalnych i drzew umożliwiających wykuwanie dziupli. Zasady hodowli lasu i Instrukcja ochrony lasu wskazują na konieczność pozostawiania w lesie drzew dziuplastych, możliwie jak największej liczby gatunków. W przypadku braku odpowiednich drzew z dziuplami, należy wywieszać budki lęgowe, zgodnie z wymaganiami określonych grup ptaków (wielkość otworu wejściowego, zagęszczenie budek itp.). W lasach zazwyczaj wywieszane są skrzynki dla drobnych dziuplaków. Należy jednak uwzględnić również budki dużych rozmiarów (typ D i E wg. Sokołowskiego) - mogą z nich korzystać takie gatunki jak np. dudek, puszczyk zwyczajny, tracz nurogęś czy gągoł. W przypadku dwóch ostatnich gatunków, budki (typ E) należy wywieszać na brzegach drzewostanów w sąsiedztwie zbiorników wodnych i rzek. Skrzynki powinny być corocznie jesienią czyszczone z pozostałości lęgu, co warunkuje skuteczność ponownego zasiedlenia wiosną.

W wydzieleniach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania, zasiedlonych gniazd i dziupli ptaków, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej, rozważyć wstrzymanie cięć do zakończenia okresu lęgowego i/lub pozostawienie kęp starodrzewu wokół gniazd.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania stanowisk rzadkich chronionych gatunków zwierząt. W celu pełniejszego rozpoznania walorów przyrodniczych zalecane jest prowadzenie monitoringu istniejących oraz inwentaryzacji nowych stanowisk gatunków zwierząt chronionych z uwzględnieniem miejsca i statusu występowania.

## **7.6. Ochrona strefowa**

W Nadleśnictwie Ciechanów wyznaczono 5 stref ochronnych ptaków. W granicach stref ochronnych, obejmujących miejsca rozrodu i regularnego przebywania ptaków w strefie całorocznej w okresie całego roku, a w strefie ochrony okresowej, czasowo zabronione jest:

- przebywanie osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą,
- wycinanie drzew lub krzewów,
- dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków,
- wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Ponadto w celu ochrony miejsc lęgowych i miejsc żerowania zaleca się:

- ograniczenie i ukierunkowanie ruchu turystycznego w miejscach stałego gniazdowania w okresie wyprowadzania lęgów,
- przywracanie właściwych stosunków wodnych w lasach i w ich sąsiedztwie,
- ograniczenie stosowania pestycydów i insektycydów,
- pozostawianie drzew dziuplastych.

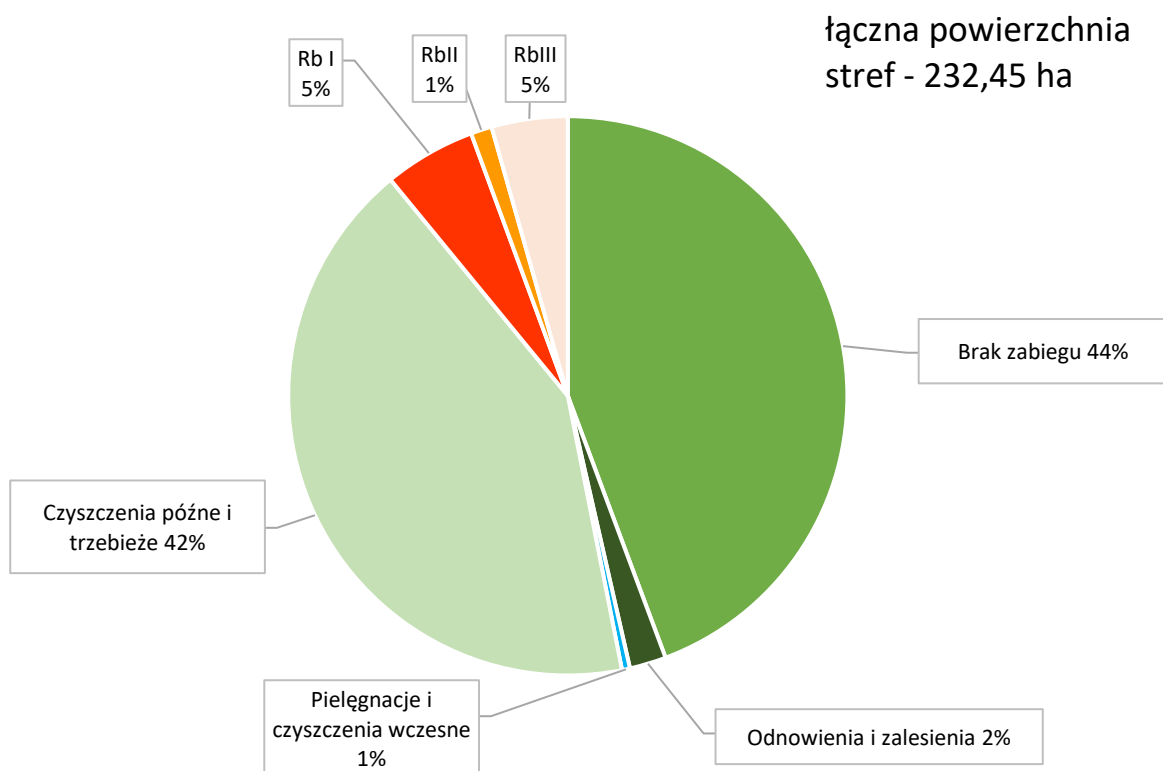
Każdorazowa czynność gospodarcza polegająca na wycince drzew lub krzewów, powinna odbywać się za zgodą RDOŚ, w strefie ochrony całorocznej – przez cały rok oraz w strefie ochrony okresowej – w okresie ochronnym.

Zaleca się rozkładanie w czasie wykonanie rębni w strefach ochrony okresowej, tak aby w danym okresie rębnie prowadzone były w jednym lub w dwóch mniejszych wydzieleniach, co pozwoli na stopniowe wprowadzanie zmian w siedlisku lęgowym. Nie należy prowadzić prac rębnych z różnych kierunków wokół gniazda.

W przypadku stwierdzenia zmiany lokalizacji lub wykrycia nowych miejsc lęgowych, należy podjąć działania w celu ustanowienia nowej strefy lub weryfikacji istniejących stref ochronnych. Jednocześnie należy zmodyfikować terminy i sposób realizacji zaplanowanych działań gospodarczych (w razie konieczności wstrzymać prace) tak aby nie pogorszyć stanu siedlisk oraz nie spowodować negatywnego oddziaływania na gatunek lęgowy.

**Tab. 30.** Zestawienie zabiegów gospodarczych projektowanych do wykonania w strefach ochrony całorocznej i okresowej.

Gatunek	Rodzaj strefy	Pow. strefy	Lokalizacja strefy	Brak zabiegu	Zabiegi					
					Odnowienia i zalesienia	Pielęgnacje i czyszczenia wczesne	Czyszczenia późne i trzebieże	Rb I	RbII	RbIII
bielik	okresowa	4,49	50c-	4,49						
	całoroczna	4,82	50a-b	4,82						
bocian czarny	całoroczna	13,85	371b-c, 371g-l	13,85						
	okresowa	56,83	364i-k, 365d-f, 365h-j, 370c-, 370g-h, 370j-, 371a-, 371d-f, 372a-d, 374b-c, 374f-h	19,83			29,73	1,58	2,66	3,03
bocian czarny	całoroczna	13,01	257g-j, 264a-b	13,01						
	okresowa	28,09	257a-, 257c-f, 263a-, 263c-, 264c-d, 264g-	18,06			8,90			
bocian czarny	całoroczna	6,02	574i-	6,02						
	okresowa	68,14	573a-, 573f-n, 574a-h, 574j-k, 575a-g	10,09	3,55	1,01	40,31	3,38		6,53
kania ruda	całoroczna	3,13	266d-	3,13						
	okresowa	34,07	258a-, 265f-, 266b-c, 266f-h, 267a-	3,06	1,05		12,76	6,60		
Razem		232,45		96,36	4,60	1,01	91,70	11,56	2,66	9,56



**Ryc. 35.** Powierzchniowy udział zabiegów projektowanych w strefach ochrony.

## **7.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych**

Wobec braku aktualnej wiedzy, priorytetowym zadaniem z zakresu ochrony przyrody terenu Nadleśnictwa Ciechanów jest rozpoznanie rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych, weryfikacja ich stanu zachowania, identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń, ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk leśnych, priorytetowych i uzależnionych od wód.

Celem ochrony siedlisk przyrodniczych jest odtworzenie i utrzymanie lub odtworzenie ich w tzw. właściwym stanie ochrony.

Stan ochrony siedliska przyrodniczego uznany za "właściwy" oznacza, że:

- jego naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie tego zasięgu są stałe lub się powiększają,
- szczególna struktura i funkcje konieczne do jego długotrwałego zachowania istnieją i prawdopodobnie będą istnieć w dającej się przewidzieć przyszłości.

Ustalenia Planu urządzenia lasy w największym stopniu będą wpływać na leśne siedliska przyrodnicze. Rozmiar powierzchniowy i rodzaj stosowanych zabiegów w siedliskach leśnych determinowany jest głównie przez strukturę wiekową drzewostanów. Niemniej, duża ich część jest wyłączona z gospodarowania jako lasy wodochronne, glebochronne, siedliska wilgotne i bagienne, strefy ochronne ptaków lub z innych względów. Obszary te stanowią będą sieć powierzchni „referencyjnych”, gdzie naturalne procesy nie będą zaburzane zabiegami. Będzie to sprzyjać zachowaniu sieci powiązań strukturalnych i funkcjonalnych charakterystycznych dla danego siedliska. Będzie to miało również pozytywny wpływ na wydzielanie i zwiększanie zasobów martwego drewna, które jest jednym ze wskaźników właściwego stanu ochrony.

Szczegółowe określenie perspektyw ochrony i zaplanowanie działań w kolejnych rewizjach PUL będzie możliwe po przeprowadzeniu inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych.

## **7.8. Kształtowanie stosunków wodnych**

Retencja i ochrona zasobów wodnych mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu leśnego. Specyfika i uwarunkowania geomorfologiczne terenów Nadleśnictwa Ciechanów, niewielka ilość zbiorników wodnych, bagien i torfowisk sprawiają, że zasadniczą rolę odgrywa zwiększanie i utrzymywanie zdolności retencyjnych drzewostanów. Sprzyja temu dostosowanie składu drzewostanów do siedliska, wzbogacanie ich struktury gatunkowej i przestrzennej. Zabiegi gospodarcze należy prowadzić w sposób ograniczający uszkodzenie gleby oraz warstwy mszystej, która ma szczególne właściwości magazynowania wody. Należy zaniechać lub

ograniczyć do minimum prace melioracyjne, szczególnie prowadzące do odwadniania siedlisk i obniżania poziomu wód gruntowych.

Jako kluczowe należy wskazać działania mające na celu zatrzymanie odpływu wody na istniejących, nawet niewielkich ciekach i rowach poprzez tworzenie tam, zastawek, progów piętrzących, również z zastosowaniem naturalnych materiałów dostępnych w bezpośrednim otoczeniu. Szereg takich, rozproszonych działań w „mikroskali” może przynieść pozytywny efekt w skali całego nadleśnictwa poprzez poprawę bilansu wodnego, ale także poprzez tworzenie nowych mikrosiedlisk, nisz ekologicznych a ostatecznie zwiększanie bioróżnorodności.

Istotnym elementem jest pozostawianie stref buforowych wokół mokradeł, bagien i torfowisk oraz odtwarzanie i ochrona zasobów martwego drewna, które stanowi rezerwuuar wody i tworzy specyficzne mikrosiedliska, a ulegając rozpadowi poprawia zdolności retencyjne gleby. W celu ochrony zasobów wodnych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wyznaczono ponad 1400 ha tzw. drzewostanów wodochronnych.

## **7.9. Kształtowanie stref ekotonowych**

Strefa przejściowa pomiędzy dwoma ekosystemami, ze względu na wzajemne przenikanie różnych środowisk stwarza specyficzne warunki siedliskowe dla wielu gatunków roślin i zwierząt – tzw. efekt styku. Z reguły odznacza się większym bogactwem gatunkowym i liczebnością zespołów organizmów niż graniczące ze sobą biotopy. Z tego względu ochrona i tworzenie stref ekotonowych zajmuje ważne miejsce w programie ochrony przyrody nadleśnictwa, a także wynika z instrukcji ochrony lasu. Dokument ten wskazuje trzy funkcje stref ekotonowych:

1. Ochronne. Zapobieganie degradacji zbiorowisk leśnych w skutek insolacji, wysuszenia przez wiatr i migracji obcych gatunków roślin. Dobrze wykształcone strefy ekotonowe mogą także przeciwdziałać rozprzestrzenianiu się pożarów, wnikaniu do wnętrza kompleksów leśnych różnego rodzaju imisji (pyłów, aerozoli, gazów).
2. Biologiczne. Kształtowanie siedlisk bogatych zespołów flory i fauny, w tym często rzadkich i chronionych, które nie występują osobno w sąsiadujących ze sobą siedliskach lub ich istnienie jest zagrożone.
3. Społeczne. Struktura ekotonów przerywając monotonię drzewostanów gospodarczych pozytywnie wpływa na estetykę i postrzeganie krajobrazu. Bogactwo ziół, kwiatów i owoców występujących na styku lasów i łąk decyduje o walorach użytkowych, ale też rekreacyjnych dla społeczeństwa.

Ekotony kształtuje się jako pasy składające się z trzech płynnie przenikających się stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej. Kształt i szerokość ekotonu powinny zależeć od lokalnych warunków jak: ukształtowanie terenu, ekspozycja, zasobność sąsiadujących siedlisk.

O znaczeniu i jakości ekotonów decyduje ich skład gatunkowy, struktura i szerokość. Jako optymalną wskazuje się szerokość od 10 do 15 metrów choć np. w przypadku siedlisk ubogich lub zdegradowanych oraz od strony południowej wystawy uzasadnione jest formowanie szerszego ekotonu. Do kształtowania stref ekotonowych powinno się wykorzystywać wyłącznie gatunki drzew i krzewów rodzimego pochodzenia. Najlepszymi składnikami strefy ekotonu są gatunki liściaste o niezbyt zwartej koronie. Przy zakładaniu stref ekotonowych należy wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne, odrośla różnych gatunków drzew i krzewów oraz przestoje i pozostałości poprzedniego drzewostanu.

## 7.10. Zbiorcze zestawienie wskazań z zakresu ochrony przyrody

**Tab. 31.** Zestawienie wskazań w zakresie modyfikacji działań gospodarczych, mających na celu eliminację/minimalizowanie potencjalnych negatywnych skutków oddziaływania realizacji Planu.

Możliwe oddziaływanie negatywne	Działania zapobiegające lub minimalizujące
Zmniejszenie różnorodności biologicznej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utrzymywanie zróżnicowanych gatunkowo składów drzewostanów, charakterystycznych dla danego typu siedliska</li> <li>• wykorzystywanie zróżnicowanych mikrosiedlisk wydzielań leśnych</li> <li>• pozostawianie w drzewostanach przewidzianych do użytkowania gatunków drzew (krzewów) rzadkich i cennych (wiązy, czereśnia ptasia, jabłoni dzika, głogi itp.), co oprócz utrzymania różnorodności drzewostanu wpłynie korzystnie na warunki bytowania wielu innych organizmów</li> <li>• utrzymywanie w lesie śródleśnych oczek, bagienek, łąk, polan, luk itp.</li> <li>• wykorzystywanie pojawiających się odnowień naturalnych.</li> <li>• wykorzystywanie do odnowień sztucznych materiału odnowieniowego pochodzącego z maksymalnie dużej liczby osobników z różnych obszarów nadleśnictwa.</li> <li>• kształtowanie strefy ekotonu tak aby zróżnicowanie przestrzenne i gatunkowe siedliska warunkowało wzrost bogactwa gatunkowego różnych grup organizmów; do kształtowania strefy ekotonu z wykorzystaniem podsadzeń sztucznych, należy używać jedynie rodzimych gatunków drzew i krzewów (działanie to dotyczy także wykonywania odnowień na granicy z powierzchnią otwartą)</li> <li>• pozostawianie w lesie pojedynczych sztuk okazałych drzew jako np. przestoje w rębniach złożonych i rębniach zupełnych, czy w postaci biogrup i kęp na zrębach zupełnych (w szczególności w otoczeniu stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów, dla których otwarta powierzchnia nie jest siedliskiem optymalnym)</li> </ul>
Zmniejszenie różnorodności gatunkowej i genetycznej drzewostanów w wyniku selekcji prowadzonej na etapie zabiegów pielęgnacyjnych/pogorszenie właściwości krajobrazowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zachowywanie w drzewostanach domieszki drzew i krzewów, pojawiających się naturalnie (nie uwzględnionych w składach gatunkowych upraw), zgodnych z typem siedliskowym lasu i warunkami klimatycznymi</li> <li>• pozostawianie w drzewostanach pewnej liczby osobników drzew warunkujących powstawanie mikrosiedlisk (drzewa o ciekawych kształtach, przestoje, rozpieracze, tzw. „dwójki” - drzewa zazwyczaj traktowane jako „szkodliwe” w gospodarce leśnej)</li> <li>• pozostawianie do naturalnej śmierci pojedynczych, wybranych drzew lub ich grup cechujących się znacznymi rozmiarami lub wiekiem przewyższającym znacznie wiek wydzielenia, w tym gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki i topole.</li> <li>• w ramach prowadzonych prac hodowlanych w drzewostanach należy zapewnić 5-10% udziału drzew gatunków wczesnosukcesyjnych.</li> </ul>
Zniszczenie lub degradacja stanowisk chronionych gatunków roślin (w wyniku prowadzonych prac lub zmian siedliskowych)	<p>W miarę możliwości organizacyjnych należy wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej oraz nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Należy projektować oraz wykorzystywać stałe szlaki zrywkowe. W czasie wykonywania prac konieczna jest ochrona stanowisk poprzez ich oznakowanie oraz zapewnienie nadzoru nad prowadzonymi pracami.</p>



Możliwe oddziaływanie negatywne	Działania zapobiegające lub minimalizujące
Zubożenie siedliska gatunków związanych z martwymi i zamierającymi drzewami	Należy pozostawiać martwe, niezasiedlone lub opuszczone przez owady drzewa (posusz jałowy), stojące lub rozkładające się na dnie lasu, które nie stwarzają zagrożeń dla drzewostanu, a wręcz przeciwnie - sprzyjają zwiększeniu liczebności wielu organizmów. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube o pierśnicy ponad 40 cm. Należy pozostawiać przestoje, aż do ich biologicznej śmierci.
Zubożenie miejsc występowania płazów i gadów oraz pogorszenie stanu ekologicznego wód	Należy zabezpieczyć wykorzystywane przez poszczególne gatunki biotopy i miejsca schronienia. Można to realizować np. poprzez niewykonywanie w odległości do 25 m od zbiornika wodnego lub bagienka, w których lęgą się płazy działań przekształcających znacząco powierzchnię ziemi, które mogłyby stanowić barierę w przemieszczaniu się płazów lub powodować śmierć osobników (np. głębokie rowy), oraz pozostawianie (w sąsiadujących pododdziałach) leżących kłód, karpiny, stert głązów itp. jako miejsc zimowania płazów i gadów. W przypadku wykonywania cięć rębnych należy pozostawiać strefę buforową w postaci pasa starodrzewu o szerokości 25 m od zbiorników i cieków wodnych (nie dotyczy urządzeń wpisanych do ewidencji melioracji wodnych w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne). Przed pozostawieniem buforu należy usunąć ewentualnie występujące w nim gatunki obce drzew i krzewów. Podejmowanie tam, gdzie to możliwe, działań retencyjnych w małej skali, poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie odpływu wód małych cieków i rowów odwadniających.
Uszczuplenie potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków szponiastych i bociana czarnego	W trakcie zabiegów pielęgnacyjnych należy pozostawiać w wydzieleniu kilka sztuk drzew określanych jako przestoje lub rozpieracze, aby mogły one w przyszłości stanowić potencjalne miejsca lęgowe ptaków. Potężnych rozmiarowo drzew nie należy także usuwać podczas wykonywania trzebieży czy rębni, a po kilka sztuk, na ile to możliwe, pozostawiać jako przestoje na uprawach.
Uszczuplenie potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków zasiedlających dziuple i nietoperzy	Pozostawianie w lesie drzew dziuplastych, możliwie jak największej liczby gatunków, a w przypadku ich niedostatku - wywieszanie odpowiednich budek lęgowych. Należy także pozostawiać w lesie drzewa o miękkim drewnie (np. rodzime topole, olsze, lipy), które mogą posłużyć jako dogodne miejsca wykucia gniazd w przyszłości. Również w uprawach i młodnikach w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych nie należy usuwać wszystkich występujących gatunków o miękkim drewnie, tak aby w przyszłości mogły one stanowić cenną domieszkę drzewostanów.
Ryzyko płoszenia w okresie lęgowym rzadkich i cennych gatunków ptaków	W przypadku stwierdzenia, przed przystąpieniem do wykonania zabiegu, lęgów rzadkich gatunków ptaków jak np.: szponiaste, sowy, dzięcioł czarny, żuraw, należy prace leśne odłożyć w czasie do momentu zakończenia okresu lęgowego.
Ubytek odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków związanych ze środowiskiem strefy styku lasu z terenami otwartymi	Pozostawianie na skrajach lasu, na styku z terenami rolnymi (nie dotyczy dróg i terenów zabudowanych) drzew dziuplastych, drzew z bujnie rozwiniętą koroną lub wysokich, wierzb, rodzimych gatunków topól, a także występującego okrajka krzewów. Drzewa takie należy pozostawiać podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zaleca się także takie postępowanie w przypadku wykonywania rębni na styku z terenami rolnymi w zwartych, rozległych kompleksach leśnych.

## 8. TURYSTYKA, EDUKACJA I PROMOCJA

### 8.1. Obiekty edukacyjno-turystyczne

Odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa w zakresie spędzania czasu na terenach leśnych jest oferta turystyczno-edukacyjna Nadleśnictwa Ciechanów, która doskonale uzupełnia ofertę przygotowaną przez samorządy i inne podmioty. Propozycja przygotowana przez nadleśnictwo ukierunkowana jest głównie na edukację przyrodniczo-leśną oraz zabezpieczenie infrastruktury i bazy turystycznej. Na ofertę Nadleśnictwa Ciechanów składają się m.in.:

- ścieżka dydaktyczna „Uroczysko Ościsłowo”
- izba edukacyjna w leśniczówce Bardonki
- ścieżka rowerowa
- szlak konny
- 2 obszary zanocuj w lesie
- trasa Nordic Walking „Kijkowy” szlak
- 24 miejsca parkingowe i postojowe
- tablice informacyjne i obiekty małej architektury.

## Nadleśnictwo Ciechanów

### TRASA NORDIC WALKING

Szlak powstał z inicjatywy **LOKALNEJ GRUPY „TEAM NW CIECHANÓW”**.

**NORDIC WALKING** to marsz z odpowiednio dobranymi kijami polegający na zaangażowaniu wielu partii mięśniowych ciała w obrębie nóg, rąk, klatki piersiowej, ramion i brzucha. Stosowanie odpowiedniej techniki sprawia, że to bardzo wszechstronny i skuteczny trening.

**FUNKCJE LASÓW**

- Las chroni** glebę, wodę, zwierzęła, rośliny i ludzi. Zmniejsza ryzyko wystąpienia powodzi, gdyż gleba leśna i ściółka magazynują bardzo duże ilości wody. Las chroni także przed wiatrem i halasem.
- Las dostarcza surowców** – nie tylko drewna, lecz także owoców, grzybów i ziół, które każdy może bezpłatnie zbierać na własny użytek.
- Las daje pracę** zarówno leśnikom, jak i pracownikom zakładów usług leśnych wykonujących w drzewostanach prace z zakresu hodowli i ochrony. Dostarcza surowca gwarantującego zatrudnienie pracującym w przemyśle drzewnym.
- Las jest domem dla zwierząt.** W lasach występuje ok. 65% wszystkich gatunków roślin i zwierząt obecnych w Polsce.
- Las urozmaica krajobraz.** Tereny leśne są bardziej różnorodne i male dla oka, zmieniają się wraz z porami roku.
- Las jest miejscem wypoczynku i rekreacji.** Leśne ścieżki i szlaki turystyczne to doskonale miejsce na spacer i do uprawiania sportów – biegania czy jazdy na rowerze. Dzięki wszechobecnej zieleni łatwo się odprężamy.

Nadleśnictwo Ciechanów, ul. Płocka 21c, 06-400 Ciechanów, tel. 23 672 45 16, email: [ciechanow@olsztyn.lasy.gov.pl](mailto:ciechanow@olsztyn.lasy.gov.pl)

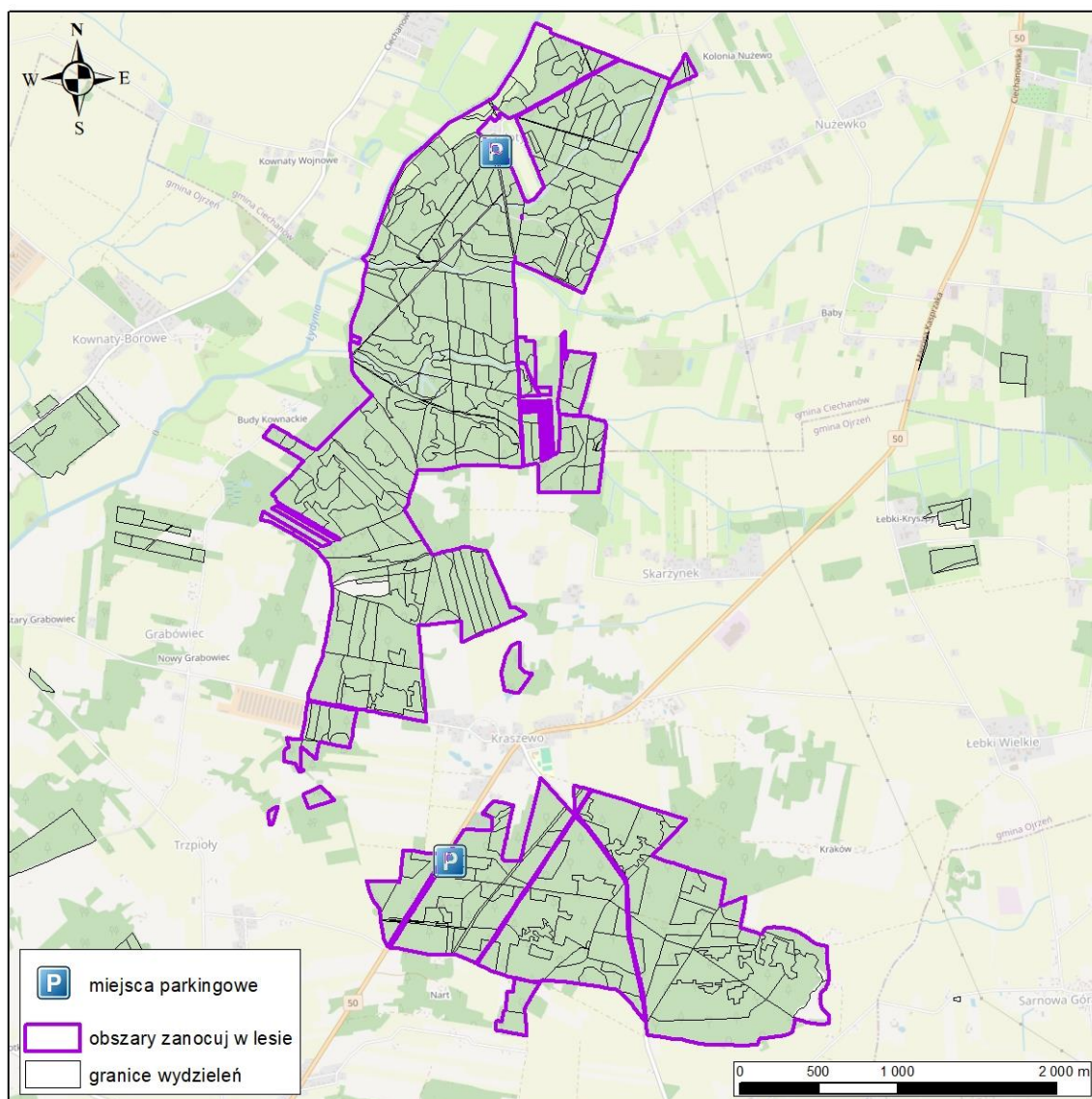
Ryc. 36. Tablica informacyjna trasy Nordic Walking.



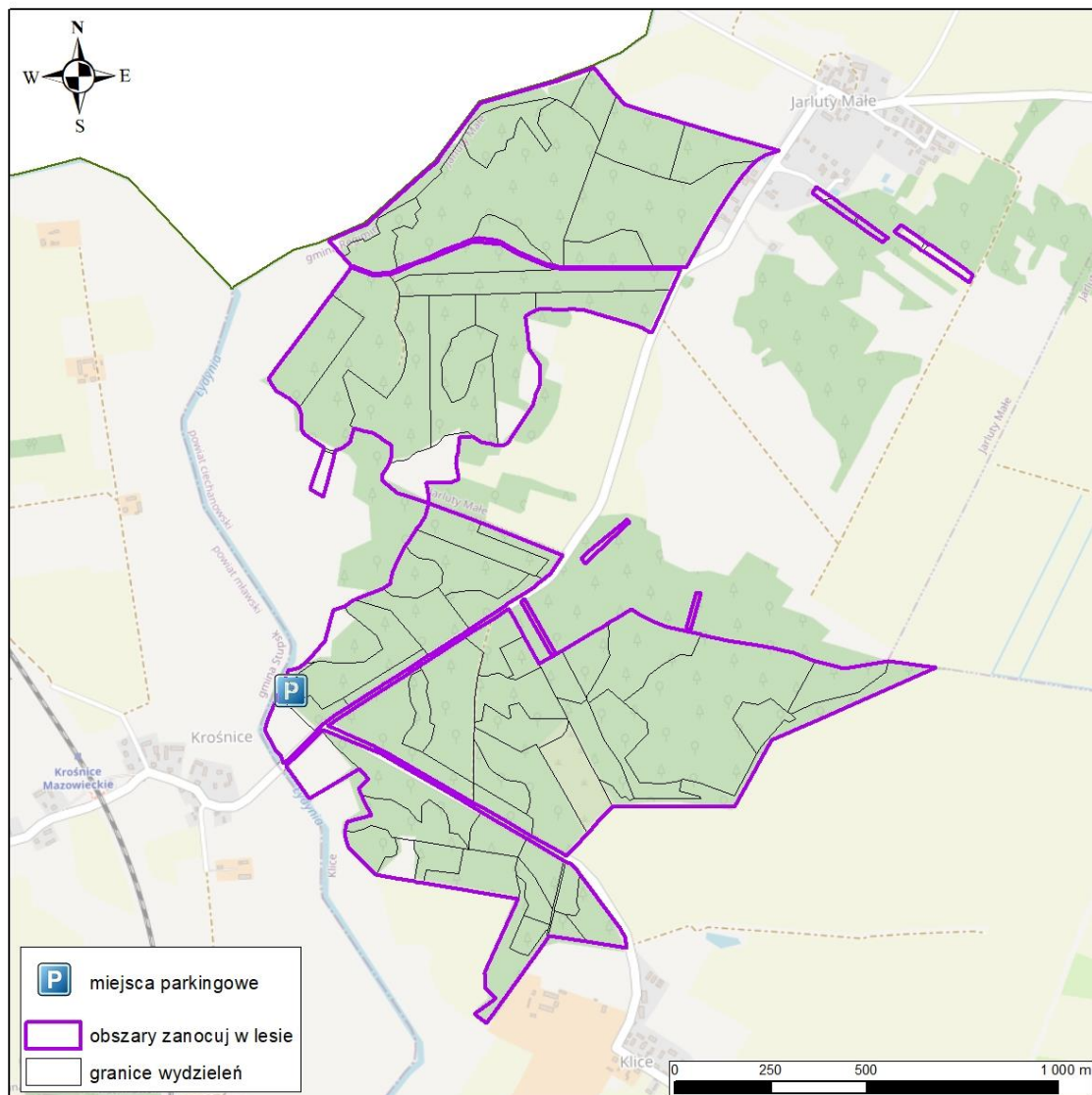
Ryc. 37. Szlaki i obiekty turystyczne i edukacyjne w Nadleśnictwie Ciechanów

## 8.2. Program „Zanocuj w lesie”

Nadleśnictwo Ciechanów przystąpiło także do ogólnopolskiego programu „Zanocuj w lesie”. Jest to specjalna oferta turystyki wykwalifikowanej, skierowana do osób chcących bezpiecznie i zgodnie z prawem biwakować na terenie lasów. Do tego celu na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wyznaczono obszar o powierzchni ponad 900 ha. Szczegółowe zasady korzystania z tej formy wypoczynku określa regulamin zamieszczony na stronie internetowej Nadleśnictwa Ciechanów.



Ryc. 38. Obszar udostępniony do biwakowania w ramach programu „Zanocuj w lesie” w Leśnictwie Goloty.



Ryc. 39. Obszar udostępniony do biwakowania w ramach programu „Zanocuj w lesie” w Leśnictwie Dunaj.

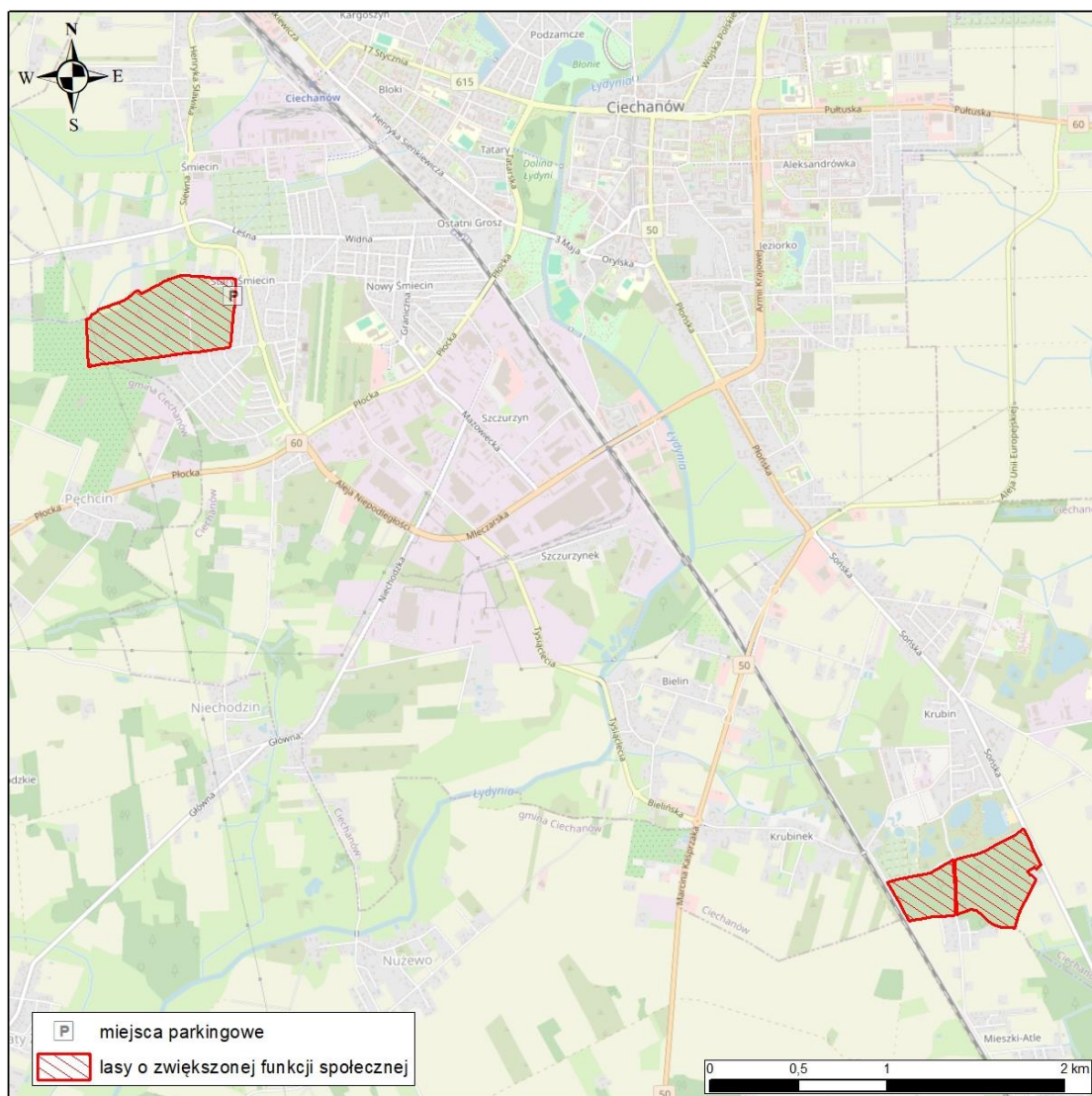
Pełną informację na temat oferty edukacyjno-przyrodniczej Nadleśnictwa zawiera zamieszczony w rozdziale 10 Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2024-2033.

### 8.3. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Zgodnie z zarządzeniem nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022, na terenie Nadleśnictwa Ciechanów wyznaczono obszary o zwiększonej funkcji społecznej. Są to dwa obszary położone tuż przy aglomeracji miejskiej Ciechanowa, o łącznej powierzchni ponad 57 ha.

Kierunki i sposób gospodarowania w tych obszarach określają „Wytyczne...”, stanowiące załącznik do ww. zarządzenia. W obszarach tych wyznacza się strefy oddziaływania społecznego, w których zwiększona funkcja społeczna determinuje cele planowanej gospodarki leśnej. Jest ona ukierunkowana na „zachowanie krajobrazu leśnego i jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji społecznych w przyszłości”. W celu osiągnięcia tych celów, w obszarach tych jako preferowane wskazuje się rębnie złożone, z długim okresem odnowienia, przy umiarkowanym i rozłożonym w czasie poborem miąższości – rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona IVd oraz rębnia przerębowa V.

Istotnym elementem utrzymania tych obszarów jest podejmowanie działań edukacyjnych i medialnych przy zaangażowaniu tzw. zespołów lokalnej współpracy, z zachowaniem zasad dialogu społecznego.



Ryc. 40. Lokalizacja lasów o zwiększonej funkcji społecznej.

## **9. LITERATURA**

- Broda J. 2006. Leśne dziedzictwo i powojenne uwarunkowania W: Szujecki A. (red.) Z Dziejów Lasów Państwowych i Leśnictwa Polskiego 1924-2004. Centrum informacyjne Lasów Państwowych.
- Welniak A. 2007. Objąsnienia do szczególowej mapy geologicznej Polski 1:50000. Arkusz Ciechanów (369). Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.
- Baraniecka M. 2013. Objąsnienia do szczególowej mapy geologicznej Polski 1:50000. Arkusz Raciąż (407). Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.
- Głowaciński Z. 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Tom I. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszaw.
- Głowaciński Z., Nowacki J. 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Tom II., Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie & Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.
- Herbich J. (red.) 2004. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2,3,5.
- Każmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szcześniak E., Ziarnek K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ, Warszawa.
- Maciejewski Z., Szafraniec S. 2014. Martwe drzewa w lasach naturalnych Roztoczańskiego Parku Narodowego i ich rola w zachowaniu populacji zagrożonych wyginieciem gatunków chrząszczy saproksylicznych. Studia i Materiały CEPL 41 (4): 248–257.
- Matuszkiewicz J.M. 2001. Zespoły leśne Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T. 1995. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa.

- Matuszkiewicz. W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Mróz W. (red.). 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.). 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
- Raport 2023. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Departament Monitoringu Środowiska.
- Raport 2023. Stan środowiska w województwie mazowieckim. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Departament Monitoringu Środowiska.
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- WISL 2015. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki II cyklu (lata 2010-2014). Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Sękocin Stary.
- WISL 2023. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2018-2022. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Sękocin Stary.
- Woś A. 2010. Klimat Polski. PWN, Warszawa.
- Zarządzenie 2011a. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (ZU-7019-72/2011).
- Zarządzenie 2011b. Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Zasad hodowli lasu” w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (ZH-710-56/11).
- Zarządzenie 2011c. Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (ZO-727-4-34/11).
- Zarządzenie 2022. Zarządzenie nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie wprowadzenia „Wytucznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych” (ZG.715.1.2022).



- Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody, PAN.
- Zawadzka D., Ciach M., Figarski T., Kajtoch Ł., Rejt Ł. 2013 Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. GDOŚ, Warszawa.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

## **10.ZAŁĄCZNIKI**

### **Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów**

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W OLSZTYNIE



***Program edukacji leśnej społeczeństwa  
w Nadleśnictwie Ciechanów  
na lata 2024-2033***

*Ciechanów, październik 2023 r.*

**Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów  
obowiązujący w okresie od 01.01.2024 r. do 31.12.2033 r.**



Fot. 1 Zajęcia z edukacji leśnej w Miejskim Przedszkolu w Ciechanowie

Program powstał przy udziale Komisji „Programu edukacji leśnej w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2024-2033”, powołanej decyzją Nadleśniczego Nadleśnictwa Ciechanów Nr 14.2023 z dnia 02.06.2023 r., zn.spr.: ZG.7161.24.2023, w której skład weszły następujące osoby:

1. Justyna Haładaj – St. spec ds. edukacji i turystyki RDLP w Olsztynie
2. Piotr Sarnowski – zastępca nadleśniczego
3. Joanna Mikołajczyk – pracownik zajmujący się edukacją leśną w Nadleśnictwie Ciechanów
4. Maja Dygul- Nastaszyc – St. Specjalista SL d. zagospodarowania lasu
5. Małgorzata Nowakowska – Zarząd Okręgowy LOP, nauczyciel biologii SP Nr 7 w Ciechanowie
6. Maria Sykut – nauczyciel konsultant w zakresie przedmiotów przyrodniczych – MSCDN Ciechanów
7. Anita Wojtaś – nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej SP Nr 5 w Ciechanowie
8. Kamila Ryms – Kierownik Warsztatu Terapii Zajęciowej przy Domu Pomocy Społecznej w Ciechanowie
9. Wiesław Suchodolski – reprezentant stowarzyszenia Team NW Ciechanów

**Spis treści:**

1. Wprowadzenie. Podstawy prawne Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2024- 2033.....	4
2. Podsumowanie działalności edukacyjnej nadleśnictwa w latach 2014-2023.....	5
3. Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa Ciechanów.....	6
3.1 Charakterystyka walorów edukacyjnych nadleśnictwa.....	6
3.2 Obiekty edukacyjne nadleśnictwa.....	11
4. Obiekty edukacji leśnej innych podmiotów znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Ciechanów.....	15
5. Potencjalni partnerzy współpracujący w zakresie edukacji leśnej społeczeństwa i związane z nimi zapotrzebowanie.....	15
6. Plan działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Ciechanów.....	16
7. Kronika działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Ciechanów – sprawozdania roczne.....	18
8. Załączniki do programu.....	20
8.1. Protokół z pierwszego posiedzenia Komisji Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2024-2033.	
8.2. Protokół z drugiego posiedzenia Komisji Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2024-2033.	

**1. Wprowadzenie. Podstawy prawne programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2024- 2033.**

„Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2024-2033” opracowano na podstawie Ustawy o lasach oraz Zarządzenia nr 111 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych.

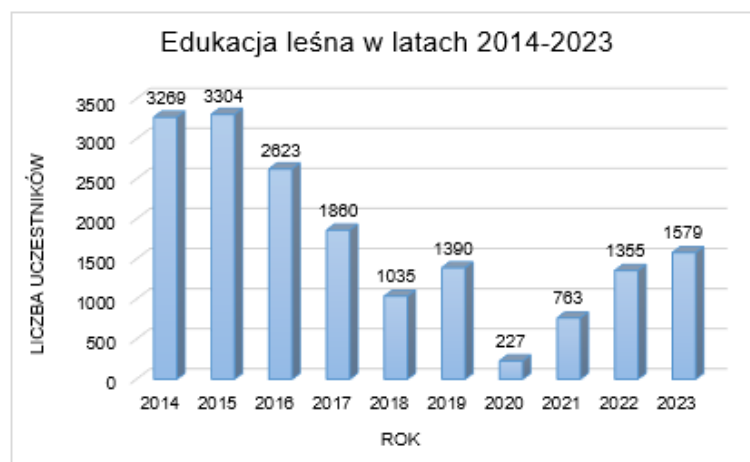
Edukacja leśna to całokształt działań i procesów edukacyjnych, mających na celu pomoc jednostkom i społeczeństwu w zrozumieniu zjawisk zachodzących w przyrodzie a także współpracę na rzecz zrównoważonego rozwoju. Celem edukacji leśnej jest upowszechnienie wiedzy o ekosystemach leśnych, funkcjach lasu oraz zrównoważonej gospodarce leśnej, kształtowanie umiejętności analizy, krytycznego myślenia, oraz pracy w zespole a także stymulowanie rozwoju postaw m.in. w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z zasobów środowiska, w tym zasobów leśnych. Edukacja leśna obejmuje również wykorzystanie środków masowego przekazu w realizacji celów poznawczych, kształtujących i wychowawczych.



Fot. 2 Piknik ekologiczny w Chruszczewie

## 2. Podsumowanie działalności edukacyjnej nadleśnictwa w latach 2014-2023.

Pracownicy nadleśnictwa brali udział w pogadankach o tematyce leśnej, poruszali tematy ochrony lasu, hodowli lasu, gospodarki łowieckiej a także zagadnienia związane z bezpieczeństwem w lesie i obowiązkami leśniczego. W tym czasie oprócz edukacji prowadzonej w terenie, nadleśnictwo współorganizowało cykliczne imprezy, konkursy, rajdy. Największym zainteresowaniem cieszyły się lekcje terenowe, spotkania z leśnikami w szkołach a także stoiska na lokalnych imprezach społecznościowych. Edukacja leśna corocznie przyciąga wielu uczestników. W latach 2020 i 2021 ze względu na okres pandemii konieczne było ograniczenie prowadzonych spotkań, jednak formy edukacji leśnej zrealizowane były w trybie online. Działalnością edukacyjną w Nadleśnictwie Ciechanów w latach 2014-2023 zostało objętych ponad 17 tys. osób, z czego w zdecydowanej większości były to dzieci i młodzież ze szkół podstawowych (64%) oraz dzieci przedszkolne (25%).



Ryc. 1 Liczba uczestników w edukacji leśnej w poszczególnych latach

Forma edukacji	Liczba uczestników
Lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem	5328
Lekcje w sali edukacji leśnej	536
Spotkania z leśnikiem w szkołach	4971
Spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą (w Domu Kultury, Muzeum, Urzędzie Gminy, PSSE itp.)	379
Konkursy leśne (wiedzy, plastyczne, literackie itp.)	928
Akcje, imprezy okolicznościowe	5263
<b>Razem</b>	<b>17 405</b>

Tab. 1 Liczba uczestników w poszczególnych formach edukacji w latach 2014-2023

### 3. Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa Ciechanów:

#### 3.1 Charakterystyka walorów edukacyjnych nadleśnictwa.

##### a) Położenie

Nadleśnictwo Ciechanów położone jest w północnej części województwa mazowieckiego i obejmuje swym zasięgiem 1349,9 km<sup>2</sup>. Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosi 11 557,3324 ha, z czego: lasy razem 11 366,4076 ha, zadrzewienia 1,5643 ha, użytki rolne 189,3605 ha. Nadleśnictwo Ciechanów sprawuje także nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa położonych na terenie powiatów: ciechanowskiego, płońskiego, mławskiego i przasnyskiego. Nadleśnictwo Ciechanów znajduje się na obszarze typowo rolniczym. Turystyka leśna ma na omawianym terenie charakter lokalny i dotyczy głównie miejscowej ludności. Całość działań nadleśnictwa w tym zakresie ukierunkowana jest na połączenie rekreacji z edukacją przyrodniczą. Obecność i dostępność infrastruktury turystycznej i edukacyjnej, w tym bazy noclegowej, szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych oraz licznych miejsc postojowych sprawia, że teren nadleśnictwa posiada dobre warunki do rozwoju turystyki i edukacji.

### b) Walory przyrodniczo – leśne

Obszar nadleśnictwa jest atrakcyjny pod względem turystycznym, ze względu na urozmaicony charakter rzeźby terenu, który jest efektem procesów geologicznych, jakie zaszły na tym terenie w okresie zlodowaceń. Nadleśnictwo Ciechanów leży prawie w całości w zlewni rzeki Wkry. Niewielkie fragmenty w części południowo-wschodniej należą do zlewni Narwi. W Leśnictwie Gołoty znajduje się teren źródliskowy, dający początek niewielkiemu ciekowi. Na obszarach nadleśnictwa dosyć licznie występują w zagłębieniach terenu stawy i oczka wodne, w których woda utrzymuje się przez cały rok. Do najciekawszych obiektów tego typu należy zespół śródleśnych zbiorników wodnych w Leśnictwie Luszewo. Nie brak również chronionych gatunków fauny i flory, a cenniejsze fragmenty przyrody objęte zostały prawną ochroną. Bogactwo form ochrony przyrody oraz przyrodnicze położenie w bliskości z obiektami edukacyjnymi, stwarza dogodne warunki do prowadzenia działalności edukacyjnej.

### c) Rezerваты przyrody



Ryc. 2 Mapa rezerwatów zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa Ciechanów



Rezerwat przyrody Lekowo o powierzchni 5,31 ha powstał, aby chronić niewielki fragment naturalnego starodrzewu dębowego z bogatym runem. Położony jest w Uroczysku Lekowo tuż przy trasie Niedzbórz – Unikowo - Pniewo Czeruchy, w Leśnictwie Lekowo. Rosnące tam dęby bezszypułkowe osiągają wiek 160-200 lat. Jedynym gatunkiem zielnym będącym pod ochroną całkowitą jest lilia złotogłów. Pod ochroną częściową znajdują się występujące w rezerwacie: kruszyna pospolita, pierwiosnka lekarska oraz konwalia majowa. Do grzybów chronionych rosnących w rezerwacie należą sromotnik bezwstydnny oraz siedziun sosnowy. Rezerwat ze względu na swoją powierzchnię jest głównie ostoją tylko dla drobnych zwierząt.



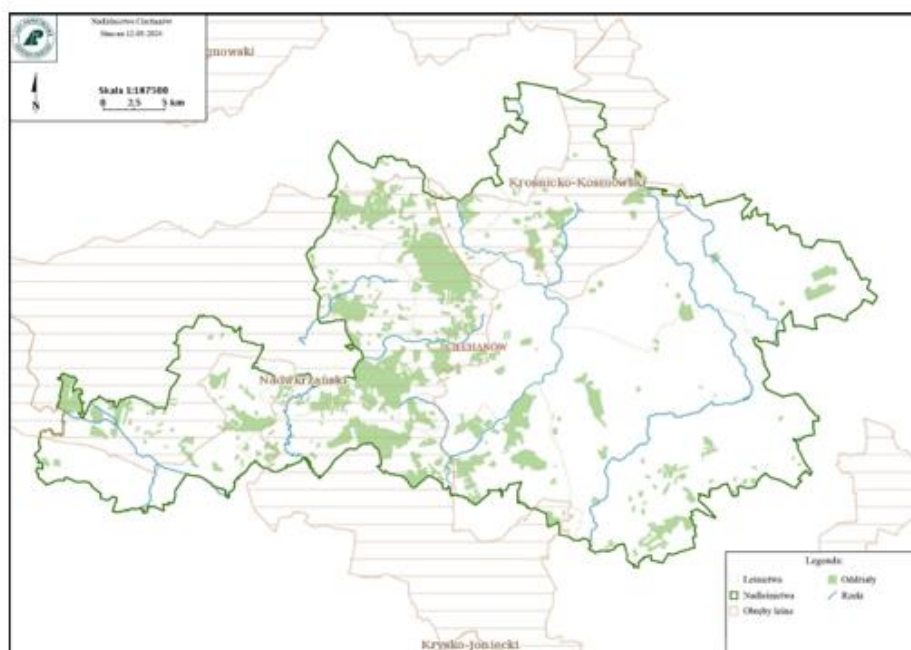
Fot. 3 Rezerwat częściowy „Lekowo”

Rezerwat położony jest w Uroczysku Lekowo, w Leśnictwie Lekowo. Obejmuje fragment starodrzewu sosnowo-dębowego oraz niewielki zbiornik wodny o łącznej pow. 9,36 ha. Najlepiej wilgotne są północne fragmenty rezerwatu zajmowane przez drzewostany z panującym dębem bezszypułkowym, w wieku 160-200 lat. Gatunkiem lęgowym na tym obszarze jest muchołówka mała- ptak związany ze starym, pierwotnymi lasami. Pod ochroną częściową w rezerwacie znajduje się kruszyna pospolita oraz konwalia majowa. Pod całkowitą ochroną znajdują się dwa gatunki grzybów: sromotnik bezwstydnny oraz siedziun sosnowy. Nie stwierdzono chronionych roślin zielnych. Rezerwat został utworzony w kwietniu 1979 roku w celu ochrony starodrzewu sosnowo-dębowego oraz miejsca lęgowego bociana czarnego.



Fot. 4 Rezerwat częściowy „Modla”

#### d) Obszary chronionego krajobrazu



Ryc. 3 Mapa z obszarami chronionego krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Ciechanów

**„Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu”**

Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie Wzniesienia Mławskiego. Krajobraz obszaru charakteryzuje się obecnością wyrazistych form (wzgórz) kemowych i morenowych, których wysokość dochodzi do 200m n.p.m.

**„Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu”**

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie Wysoczyzny Ciechanowskiej, Doliny rzeki Wkry oraz Niziny Mazowieckiej. Jest to obszar o charakterze wybitnie rolniczym, z nielicznymi lasami i zadrzewieniami. Cenniejsze fragmenty lasów są chronione w rezerwach, m.in: Dziektarzewo i Gołuska Kępa. Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

**e) Pomniki przyrody**

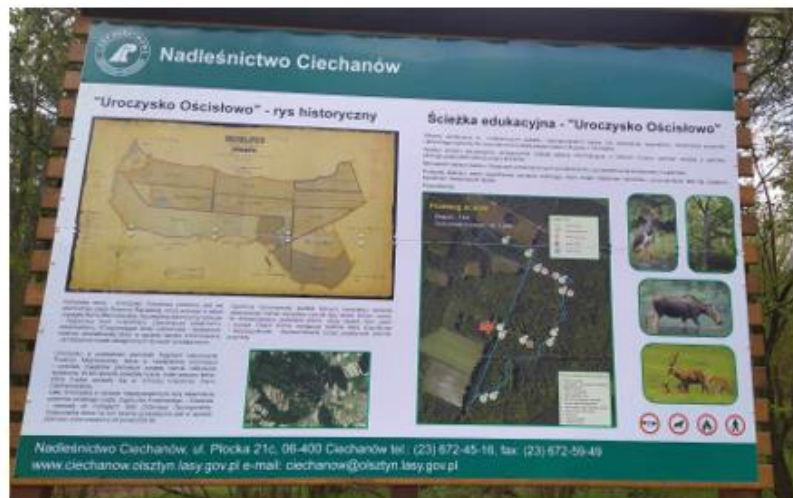
Na terenie Nadleśnictwa Ciechanów istnieje 16 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa, grupy drzew, aleja i gład narzutowy. Lokalizacja pomników przyrody została naniesiona na mapę tematyczną programu ochrony przyrody.

**f) Zespół przyrodniczo-krajobrazowy**

W zasięgu nadleśnictwa znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Rzeki Łydyni”. Obiekt położony w centrum Ciechanowa powołano w celu zachowania i ochrony fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego rzeki Łydyni. Można tam podziwiać naturalny i niezmienny krajobraz doliny rzecznej.

### 3.2 Obiekty edukacyjne nadleśnictwa

Ścieżka dydaktyczna „Uroczysko Ościslowo” znajduje się w malowniczym kompleksie leśnym przy trasie nr 60, oddalonym o około 17 kilometrów od miasta Ciechanów, w województwie mazowieckim. Jest to obszar szczególnie interesujący w strukturze leśnej Nadleśnictwa Ciechanów, które podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Ścieżka dydaktyczna została uruchomiona we wrześniu 1997 roku z inicjatywy Nadleśnictwa Ciechanów, które przy projektowaniu uwzględniło potrzeby lokalnej społeczności. Jest to miejsce dedykowane zarówno dzieciom, młodzieży, jak i dorosłym, służące głównie jako trasa wycieczek szkolnych oraz rodzinnych, weekendowych spacerów.



Fot. 5 Tablica informacyjna zlokalizowana na ścieżce edukacyjnej „Uroczysko Ościslowo”

Na trasie ścieżki edukacyjnej umieszczono 33 tablice tematyczne, równomiernie rozmieszczonych wzdłuż trasy. Tablice różnią się pod względem schematu prezentacji informacji a podczas projektowania unikano fachowych sformułowań związanych z tematem, starając się, aby grafika była dobra jakościowo a tekst nie zajmował większej części tablicy. Treści na tablicach odpowiadają najbliższemu otoczeniu, ale na niektórych z nich omawiane są także szersze zagadnienia.

Prezentowany obiekt dysponuje dużym parkingiem z utwardzoną i oznakowaną drogą dojazdową od trasy nr 60, dostosowaną do wjazdu autokarów. Na parkingu zlokalizowano tablice zawierające ogólne informacje na temat ścieżki dydaktycznej, oraz szkic przebiegu szlaku.



Fot.6 Tablica informacyjna z regulaminem na terenie ścieżki dydaktycznej „Uroczysko Ościstowo”

Na trasie ścieżki wykonano również obiekty, które ułatwią i uatrakcyjnią przemarsz. Jest to przede wszystkim kładka w formie półkola oraz miejsca do odpoczynku, w których rozmieszczono proste urządzenia rekreacyjne - ławy, stoły, wiaty. Punkty te zostały połączone z przystankami tematycznymi, tak aby można prowadzić w nich dyskusję. Na początku ścieżki znajduje się miejsce pamięci narodowej. Na obszarze tym hitlerowcy stracili setki chorych i kalekich ludzi z całej Ziemi Ciechanowskiej. Tutaj również pochowano w zbiorowej mogile bezimienne ofiary faszystowskiego terroru.

W byłej kancelarii leśnictwa w leśniczówce Bardonki znajduje się sala edukacyjna wyposażona w tablice tematyczne, mikroskopy wraz z preparatami, gabloty, w których podziwiać można owady, zabytkowe leśne eksponaty i wiele innych.



Fot. 7 Izba edukacyjna w zabytkowej leśniczówce w Bardonkach

Trasa do marszu o łącznej długości 5,5 km, rozpoczyna się i kończy na parkingu, niedaleko Leśnej Ścieżki Przyrodniczej w Uroczysku Ościśłowo. „Kijkowy” szlak powstał z inicjatywy Lokalnej Grupy „Team NW Ciechanów”.



Ryc. 4 Tablica informacyjna znajdująca się na trasie nordic walking

Na terenie nadleśnictwa wydzielone zostały parkingi leśne oraz miejsca postoju pojazdów z myślą o amatorach grzybo i jagodobrania. Organizowanie w lasach miejsc wypoczynkowych jest jednym z czynników poprawy warunków życia ludności. Przy dużym natężeniu ruchu turystycznego potrzebne jest jednak jego odpowiednie ukierunkowanie. Na terenach atrakcyjnych turystycznie, chętnie odwiedzanych przez ludzi zarówno w ramach wypoczynku sobotnio - niedzielnego jak i wczasowego - została stworzona odpowiednia infrastruktura sprzyjająca tej formie rekreacji.

Lp.	Leśnictwo	Oddział pododdział	Gmina
1	Szulmierz	41 l	Regimin
2	Szulmierz	1 f	Krasne
3	Dunaj	78 l	Stupsk
4	Dunaj	69 g	Stupsk
5	Dunaj	65 k	Stupsk
6	Dunaj	74 a	Regimin
7	Dunaj	201 d	Strzegowo
8	Rydzewo	234 k	Ciechanów
9	Rydzewo	229 b	Ciechanów
10	Lekowo	141 f	Regimin
11	Lekowo	131 b	Regimin
12	Lekowo	143 b	Regimin
13	Lekowo	151 b	Regimin
14	Lekowo	138 c	Strzegowo
15	Raciąż	570 a	Raciąż
16	Raciąż	539 a	Raciąż
17	Gołoty	455 j	Ojrzeń
18	Gołoty	327 b	Ojrzeń
19	Gołoty	410 d	Ciechanów
20	Gołoty	469 f	Ojrzeń
21	Ościszewo	277 i	Głinojeck
22	Ościszewo	285 k	Głinojeck
23	Luszewo	340 d	Głinojeck
24	Luszewo	346 g	Głinojeck

Tab. 2 Miejsca postoju pojazdów z oddziałem, pododdziałem i gminą

#### **4. Obiekty edukacji leśnej innych podmiotów znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Ciechanów.**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zostały wyznaczone (przez Regionalny Ośrodek Edukacji Ekologicznej, Urząd Wojewódzki w Ciechanowie i Urząd Miejski) dwie duże trasy rowerowe. Przejazd rowerem zaproponowanymi trasami daje możliwość obejrzenia mazowieckiego krajobrazu, interesujących chronionych obiektów przyrodniczych, miejsc historycznych, terenów rolniczych oraz zakładów komunalnych oddziałujących na lokalne zasoby wodne i innych zakładów przemysłowych. Obie zaproponowane trasy są okrężne i mają łącznie 74 km długości. Przebiegają w pobliżu dworców kolejowych, autobusowego oraz licznych przystanków autobusowych. Taki przebieg tras pozwala na rozpoczynanie wycieczek rowerowych w dowolnych miejscach. Zaproponowane trasy prowadzą po drogach utwardzonych, polnych, leśnych, w większości o niewielkim natężeniu ruchu drogowego.

#### **5. Potencjalni partnerzy współpracujący w zakresie edukacji leśnej społeczeństwa i związane z nimi zapotrzebowanie.**

Partnerzy w edukacji leśnej społeczeństwa:

- Placówki oświaty
- Jednostki samorządowe
- Media
- Zarząd okręgowy Ligi Ochrony Przyrody
- MSCDN w Ciechanowie
- Stowarzyszenie Asphaltlove Dziki
- Domy Pomocy Społecznej
- Kluby Seniora
- Świetlice Środowiskowe
- Hufiec ZHP Ciechanów
- Team Nordic Walking Ciechanów
- Stowarzyszenie „Leśna Zadyszka”
- Klub Sportowy Ciechan



Zapotrzebowanie na edukację leśną z roku na rok wzrasta. Społeczność lokalna jest bardziej świadoma znaczenia ochrony lasów i środowiska naturalnego. Aktywne zaangażowanie społeczne może prowadzić do większego zapotrzebowania na programy edukacyjne, warsztaty oraz wydarzenia związane z leśnictwem. Placówki oświaty jak co roku mogą być zainteresowane organizacją zajęć edukacyjnych z zakresu leśnictwa dla swoich uczniów a zapotrzebowanie może być również determinowane przez ich potrzeby i zamierzone cele edukacyjne. Rosnąca świadomość ekologiczna społeczeństwa może wpływać na zwiększoną potrzebą zdobywania wiedzy na ten temat a kampanie promujące świadome korzystanie z zasobów leśnych mogą generować większe zainteresowanie edukacją leśną.

Wszystkie te czynniki mogą wpływać na przewidywane zapotrzebowanie na edukację leśną w Nadleśnictwie Ciechanów. Ważne jest monitorowanie zmian w społeczeństwie, trendów edukacyjnych oraz polityki ochrony środowiska, aby dostosować ofertę edukacyjną do aktualnych potrzeb i oczekiwań społecznych.

#### 6. Plan działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Ciechanów.

Działalność edukacyjna	Termin	Adresaci
Las „Dobrej Woli”	kwiecień	integracja z osobami z niepełnosprawnościami (wspólne sadzenie lasu)
Wspólne sadzenie lasu z grupami współpracującymi	kwiecień	formuła otwarta
Rajd rowerowy (wraz z LOP)	maj	uczniowie szkół podstawowych, (ew. szkół średnich i dorośli)
Podsumowanie warsztatów dla nauczycieli	maj	wspólnie z MSCDN
Akcja „Sprzątnięcie Świata”	wrzesień	formuła otwarta
Spacer z leśnikami i przyrodnikami	2x w roku	formuła otwarta

Tab. 3 Cykliczne wydarzenia edukacyjne odbywające się w Nadleśnictwie Ciechanów

Oprócz cyklicznych wydarzeń organizowanych przez nadleśnictwo planowane są również:

- Prelekcje i pogadanki dla uczniów wynikające z inicjatywy szkoły
- Prowadzenie zajęć kameralno – terenowych w izbie edukacyjnej w Bardonkach
- Prowadzenie oraz współudział pracowników Służby Leśnej w zajęciach terenowych na leśnej ścieżce przyrodniczej
- Wspieranie merytoryczne inicjatyw z zakresu edukacji przyrodniczej innych podmiotów znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Ciechanów
- Prowadzenie w okresie wiosennym akcji informacyjnej przeciw wypalaniu traw i nieużytków
- Adresaci: przedszkola, uczniowie szkół podstawowych i szkół średnich

W przyszłych działaniach nadleśnictwa szczególną uwagę należy zwrócić na :

- stałe prowadzenie inwentaryzacji i dokumentacji walorów przyrodniczych
- sporządzenie informatorów i folderów dotyczących ścieżek przyrodniczych
- uzupełnienie zbiorów dydaktycznych przeznaczonych dla młodzieży szkolnej i nauczycieli
- aktywny udział w akcjach promujących zachowania proekologiczne, np. w ramach „sprzątania świata”
- promocję edukacji na stronie nadleśnictwa/ social mediach
- współpracę z samorządami lokalnymi i placówkami oświaty w ramach edukacji ekologicznej.

### 7. Kronika działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Ciechanów - sprawozdania roczne

Zgodnie z wytycznymi Zarządzenia nr 111 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 grudnia 2023 r. nadleśnictwa zobowiązane są do złożenia rocznego sprawozdania z działalności edukacyjnej w regionalnej dyrekcji lasów państwowych, w terminie do 31 stycznia każdego roku.

Forma edukacji	Ogółem			w tym:			
	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Udział % uczestników	Dzieci przedszkolne 3 do 6 lat	Dzieci i młodzież szkół podstawowych 7-15 lat	Młodzież szkół ponadpodstawowych 16-19 lat	Studenci i dorośli, powyżej 19 lat
Zajęcia terenowe i wycieczki z przewodnikiem	98	5 328	30,6	1 063	3 481	341	443
Zajęcia w izbie leśnej nadl.	13	538	3,1		538		
Spotkania z leśnikami w szkołach	162	4 971	28,6	2 243	2 728		
Spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą (w Domu Kultury, Muzeum, Urzędzie Gminy itp.)	32	379	2,2	38	228	48	69
Konkursy leśne (wiedzy, plastyczne, literackie itp.)	49	928	5,3	365	491	72	
Akcje, imprezy okolicznościowe	50	5 263	30,2	737	3 745	588	215
Wystawy edukacyjne			0,0				
<b>Razem</b>	<b>X</b>	<b>17 405</b>		<b>4 446</b>	<b>11 207</b>	<b>1 025</b>	<b>727</b>
Inne, np. festyny, targi itp.	X	X	X	X	X	X	X

Tab. 4 Formy edukacji i frekwencje osób korzystających w latach 2014-2023

PODMIOTY WSPÓŁRACUJĄCE z nadleśnictwami	Liczba podmiotów	Liczba wspólnych imprez edukacyjnych
Szkoły	30	60
Pozostałe placówki dydaktyczne	10	10
Ośrodki edukacji ekologicznej		
Parki narodowe i krajobrazowe		
Domy kultury, muzea		
Organizacje pozarządowe	4	12
Kościół		
Podmioty zagraniczne		
<b>MEDIA:</b>		
- prasa	2	2
- radio	5	22
- telewizja	1	5
<b>INNE:</b>		
Samorządy	1	5
Harcerstwo		
Straż Pożarna		
Uniwersytety III Wieku		
Pozostałe		
<b>RAZEM</b>	<b>53</b>	<b>116</b>

Tab. 5 Podmioty współpracujące w zakresie edukacji w latach 2014-2023

Stanowisko	Ilość
Nadleśniczy	1
Zastępca nadleśniczego	1
Inżynier nadzoru	0
Specjalista, referent	4
Leśniczy, podleśniczy	6
Strażnik	0
Stażysta	5
<b>Razem</b>	<b>17</b>

Tab. 6 Pracownicy nadleśnictwa prowadzący edukację w latach 2014-2023

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych	Liczba nadleśnictw	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA W TYS. ZŁ						Suma wydatków
		Koszty własne nadleśnictw	Fundusz leśny	Budżet państwa	Wojewódzki Fundusz OŚiGW	Narodowy Fundusz OŚiGW	Inne	
		215,9						215,9
Udział %	X	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

Tab. 7 Wydatki na edukację leśną nadleśnictwa w latach 2014-2023

**8. Załączniki do programu**

**8.1. Protokół z pierwszego posiedzenia Komisji Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2024-2033.**

**8.2. Protokół z drugiego posiedzenia Komisji Programu Edukacji Leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Ciechanów na lata 2024-2033.**

## **11. KRONIKA**







