



**PROTOKÓŁ**  
*z Narady Techniczno-Gospodarczej*  
dla NADLEŚNICTWA CHMIELNIK

**OBRĘB: Chmielnik i Stopnica**

na okres od 01.01.2023 r. do 31.12.2032 r.



Chmielnik 09.03.2023 r.

---



Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Chmielnik, odbyła się w dniu **09.03.2023 r.** w siedzibie Nadleśnictwa.

Spotkanie miało charakter ogólnodostępny o czym stosowna informacja została zawarta w ogłoszeniu, które ukazało się na 21 dni przed planowanym terminem NTG w BIP RDLP oraz w gazecie o zasięgu regionalnym. Ponadto zapewniono możliwość udziału w obradach w trybie wideokonferencji, taką możliwość (zgłosiło się dwie osoby/instytucji).

Komisja po wysłuchaniu referatów i przeprowadzeniu dyskusji w sprawie przedstawionych dokumentów:

- a) Materiały dotyczące gospodarki leśnej w ubiegłym okresie:
  - analiza gospodarki leśnej w okresie 2013-2022 – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Chmielnik,
  - koreferat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w zakresie zagrożeń przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne w okresie realizacji dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu (2013-2022) na terenie Nadleśnictwa Chmielnik,
  - referat Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu,
  - koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu.
- b) Materiały i propozycje przedstawione przez Wykonawcę Projektu Planu Urządzenia Lasu:
  - zakres prac urzędniowych,
  - wyniki prac inwentaryzacyjnych,
  - propozycje planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2023-2032,
  - projekt aktualizacji Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Chmielnik na lata 2023-2032,
  - prognoza oddziaływania na środowisko i obszar Natura 2000 Projektu Planu Urządzenia Lasu,
  - program edukacji leśnej na lata 2023-2032,

podjęła następujące ustalenia i przyjęła wielkości:

**A: Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.**

**1. Skład osobowy:**

1.1. Przewodniczący NTG

Piotr Kacprzak – Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP Radom.

1.2. Członkowie:

Lena Wyderkowska – główny specjalista SL ds. urządzania – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych,

Andrzej Matysiak – Dyrektor - RDLP Radom,

Zbigniew Mleczo – Nadleśniczy Nadleśnictwa Chmielnik,

Piotr Pietrusik - Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Chmielnik,

Wiesław Szczechowicz - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP Radom,

Marek Kamola - Kierownik - Zespół Ochrony Lasu w Radomiu - DGLP,

Paweł Supierz - starszy specjalista SL - Wydział Kontroli, Audytu Wewnętrznego i Ochrony Mienia RDLP w Radomiu,

Arnold Gorycki - starszy specjalista SL - Wydział Gospodarki Leśnej RDLP w Radomiu,

Adrian Bąk - starszy specjalista SL - Wydział Ochrony Lasu RDLP w Radomiu,  
Tomasz Moskwa – Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL Oddział Radom,  
Wojciech Śledź – Kierownik pracowni UL - BULiGL Oddział Radom,  
Monika Kurpios – główny specjalista – RDOŚ w Kielcach,  
Stanisław Kępa – specjalista – RDOŚ w Kielcach,  
Adam Pałys – Wójt Gminy Solec Zdrój,  
Piotr Kalita – Z-ca Wójta Gminy Solec Zdrój,  
Robert Pacholec – inspektor – Starostwo Powiatowe w Busku Zdrój,  
Paweł Wójcik – Burmistrz – Urząd Miasta i Gminy Chmielnik,  
Agnieszka Jurecka-Paluch - Zastępca naczelnika Wydziału Rolnictwa i Gospodarki  
Nieruchomościami,  
Małgorzata Gładyszewska – dyrektor – Chmielnickie Centrum Kultury,  
Lidia Jabłońska – z-ca dyrektora - Chmielnickie Centrum Kultury,  
Alicją Adach Białowąs – prezes - Stowarzyszenie Przystań-Chmielnik,  
Daniel Czarnek – kierownik wydziału ds. zabytków archeologicznych – Wojewódzki  
Urząd Ochrony Zabytków w Kielcach,  
Marcin Wesołowski – straż leśna - Nadleśnictwo Chmielnik,  
Krzysztof Chochowski – inżynier nadzoru - Nadleśnictwo Chmielnik,  
Robert Romanek – inżynier nadzoru - Nadleśnictwo Chmielnik,  
Barbara Milewicz – sekretarz – Nadleśnictwo Chmielnik,  
Robert Lenartowicz - specjalista SL - Nadleśnictwo Chmielnik,  
Przemysław Stawecki - specjalista SL - Nadleśnictwo Chmielnik,  
Katarzyna Maj - specjalista SL - Nadleśnictwo Chmielnik,  
Przedstawiciele Urzędu Miasta i Gminy Oleśnica – on-line,  
Przedstawiciele Urzędu Miasta i Gminy Pierzchnica – on-line.

### 1.3. Sekretarz

Agata Łukomska-Hłopaś – starszy specjalista SL w Wydziale Zarządzania Zasobami  
Leśnymi RDLP w Radomiu.

## **2. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.**

Po zaprezentowaniu mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu przez  
Wykonawcę PUL zaakceptowano (bez uwag i zastrzeżeń) jej treść.

## **3. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu – zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.**

W Projekcie Planu Urządzenia Lasu uwzględniono założenia polityki przestrzennego  
zagospodarowania określone w skali gmin, powiatów oraz województwa.

Analiza nie wykazała inwestycji, które mogą wpłynąć w istotny sposób na gospodarkę  
leśną w Nadleśnictwie Chmielnik.

## **4. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych.**

W ramach urzędniowych prac terenowych sporządzono wykaz rozbieżności, który  
został przekazany do Nadleśnictwa. Do PUL został przyjęty stan zgodny z państwową  
ewidencją gruntów i budynków na dzień 01.01.2023 r. Natomiast wykaz rozbieżności  
będzie podstawą do przeprowadzenia zmiany w powszechnej ewidencji, poprzez zgłoszenie  
rozbieżności lub przygotowanie dokumentacji dot. zmian do powiatowych ośrodków  
geodezyjnych.

## **5. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów.**

W trakcie Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto zmiany granic pododdziałów. W ramach opracowania projektu PUL, w przypadkach znaczniejszych rozbieżności, skorygowano granice oddziałów leśnych, dostosowując je do rzeczywistego przebiegu na gruncie (a nie do granic działek ewidencyjnych jak to miało miejsce w poprzednich rewizjach PUL). W Projekcie PUL Wykonawca uwzględnił korekty podziału powierzchniowego pomiędzy obrębami leśnymi. Zmianie uległa również numeracja oddziałów leśnych. Oddziały 129-133, 133A, 134-141, 141A, 141B, 142-145 oraz części oddziałów 128A i 128B przeszły z obrębu Chmielnik do obrębu Stopnica, a do ich numerów dodano liczbę 100. Ponadto, w związku ze zmianą zasięgu terytorialnego leśnictw, w obrębie Chmielnik do części oddziałów 47A, 188A i 213 również dodano liczbę 100, wskutek czego powstały nowe oddziały 147A, 288A i 313.

Nowy podział na leśnictwa w projekcie planu urządzenia lasu przyjęto zgodnie z wykazem przekazanym przez Nadleśnictwo.

Działki przejęte w ostatnim okresie gospodarczym przyporządkowano do już istniejących oddziałów.

## **6. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego.**

Rozmiar użytkowania rębego w następnym okresie gospodarczym będzie utrzymywał się na poziomie nie mniejszym niż obecnie ze względu na dużą powierzchnię drzewostanów w KO oraz potrzebę dalszej, sukcesywnej przebudowy i przemiany drzewostanów, odtwarzania młodego pokolenia drzew, zabezpieczenia trwałości i stabilności ekosystemów leśnych.

Na skutek kontynuacji dużego rozmiaru użytkowania rębego rębniami złożonymi, na koniec okresu gospodarczego jeszcze bardziej wzrośnie powierzchnia klasy odnowienia (z 8,1% obecnie do 11,1%). Nierównomierna struktura klas wieku w Nadleśnictwie sprawia, że pomimo przewidzianego w projekcie PUL jeszcze większego rozmiaru użytkowania niż w ubiegłym okresie, udział starszych drzewostanów (łącznie z KO) jeszcze się zwiększy. Wynika to także z zastosowania w wielu przypadkach średnich lub nawet długich okresów odnowienia, dlatego efekty prowadzonych działań w celu poprawy struktury wiekowej drzewostanów powinny być lepiej widoczne w dłuższej perspektywie czasowej.

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie, według prognozy wzrośnie się z **59 lat** obecnie do **62 lata** na koniec okresu obowiązywania planu i nadal będzie wyższy od połowy średniego wieku drzewostanów.

W związku z tym w następnym okresie gospodarczym użytkowanie rębne, związane z wymianą pokoleniową lasu, powinno się kształtować na poziomie umożliwiającym dalsze sukcesywne optymalizowanie przeciętnego wieku drzewostanów oraz poprawę ich stabilności i przyrostu. Tylko konsekwentne realizowanie zadań gospodarczych wynikających z planu cięć użytków rębnych na poziomie, nie mniejszym niż zaplanowano na najbliższe 10-lecie, umożliwi w perspektywie średnio i długookresowej zmniejszenie tej różnicy. Osiągnięcie pożądanej struktury wiekowej drzewostanów będzie procesem długotrwałym nie możliwym do osiągnięcia w jednym cyklu produkcyjnym drzewostanów.

Biorąc pod uwagę proponowany etat użytkowania rębego i przedrębego na najbliższe 10-lecie oraz wielkość przyrostu bieżącego tablicowego (z tabel VIIIa), wskazuje, że zasoby miąższości grubizny brutto drzewostanów całego Nadleśnictwa pozostaną praktycznie na tym samym poziomie.

Do obliczenia miąższości grubizny spodziewanej na koniec okresu gospodarczego wykorzystano wzór z § 123 IUL.

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego, na powierzchni zalesionej,

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny – tabelaryczny w okresie obowiązywania planu,

$U$  – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

#### Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu tablicowego

Obręb	Miąższość brutto [m <sup>3</sup> ]			
	$V_p$	$Z_v$	$U$	$V_k$
Chmielnik	1 691 086	428 150	420 147	1 699 089
Stopnica	1 213 511	300 050	309 084	1 204 477
Nadleśnictwo	2 904 597	728 200	729 231	2 903 566

Przedstawione dane wskazują, że na koniec okresu gospodarczego zasoby miąższości drzewostanów dla Nadleśnictwa pozostaną praktycznie na tym samym poziomie (zmniejszenie o 0,04%). W obrębie leśnym Chmielnik przewiduje się wzrost zasobów miąższości o 0,47%, zaś w obrębie Stopnica spadek o 0,74%.

Przewidywany, niewielki spadek zasobów miąższości Nadleśnictwa należy postrzegać pozytywnie, gdyż jest on efektem podjęcia działań w celu zapewnienia trwałości lasu w perspektywie długookresowej, niedopuszczenia do deprecjacji surowca drzewnego oraz poprawy struktury wiekowej drzewostanów. Zmiany te jednak nie spowodują negatywnych skutków dla funkcjonowania zbiorowisk leśnych i nieleśnych, ponieważ oprócz optymalizacji zadań gospodarczych, które uwzględniają doraźne oraz perspektywiczne cele hodowlane i ochronne, projekt PUL przewiduje również ochronę zasobów naturalnych, w tym: chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, roślinności runa leśnego, gleby i wód.

Uwzględniając dane z ostatniego 10-lecia w zakresie przyrostu użytecznego oraz prognozowanego przyrostu tabelarycznego można również zauważyć, że przy zaprojektowanej wielkości użytkowania na koniec okresu gospodarczego całkowity zapas drzewostanów Nadleśnictwa zwiększy się o 9,49%.

Tak więc zależnie od przyjętego sposobu obliczenia spodziewanego przyrostu drzewostanów, w skali całego Nadleśnictwa mamy do czynienia z utrzymaniem obecnego poziomu lub znacznym wzrostem całkowitego zapasu na końcu okresu gospodarczego.

#### 7. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.

Kontrole powierzchni próbnych dokonał zespół zadaniowy powołany na podstawie Decyzji nr 48/2022 Dyrektora RDLP w Radomiu z dnia 28.07.2022 r. Kontrolą objęto próbę 43 powierzchni wylosowanych przy pomocy programu TAKSATOR. Czynności kontrolne polegające na ponownym pomiarze na wylosowanych powierzchniach przeprowadzono w dniach 02-03.08.2022 r.

W wyniku kontroli nie stwierdzono błędów grubych, bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego wyniosła **0,162** natomiast bezwzględna wartość statystyki wysokości **0,214**. Wielkości te mieszczą się w przedziale wartości dopuszczalnych.

W związku z powyższym w trakcie Narady Techniczno-Gospodarczej zaakceptowano test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.

## 8. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.

Podstawy oceny stanowią:

- Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chmielnik – obręb Chmielnik i obręb Stopnica na okres od 1.01.2013 r. do 31.12.2022 r.,
- Analiza gospodarki przeszłej dokonana przez Nadleśniczego na NTG,
- Koreferat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu do w/w analizy Nadleśniczego w zakresie zagrożeń przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne,
- Koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu,
- Referat Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu,
- Plany gospodarcze i sprawozdania z ich wykonania.

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiony jest stopień realizacji zadań gospodarczych w okresie minionego 10-lecia obowiązywania PUL dla Nadleśnictwa Chmielnik.

		Plan	Wykonanie	Realizacja
<b>Zadania z zakresu użytkowania głównego</b>		<b>Pow. (ha)</b>		<b>%</b>
1	Użytkowanie rębne	2 088,18	1 959,27	93,83
2	Użytkowanie przedrębne bez NK	7 396,14	7 161,10	97,17
	- w tym:			
2a	Czyszczenia późne CP-P	319,59	343,12	107,36
2b	Trzebieże	7 076,55	6 817,98	96,35
<b>Zadania z zakresu hodowli lasu</b>				
3	Pielęgnowanie gleby	326,38	999,70	306,29
4	Pielęgnowanie upraw CW	384,75	560,45	145,67
5	Pielęgnowanie młodników CP	944,41	1 001,14	106,01
6	Zalesienia i odnowienia:	x	x	x
6.1	Zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia	0,00	0,22	
6.2	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów oraz odnowienie w d- stanach przewidzianych do użytkowania rębne	1 013,69	755,69	74,54
6.3	Dolesienia i podsadzenia	3,92	19,47	496,68
6.4	Poprawki i uzupełnienia	4,75	64,83	1 364,84
6.5	Podszyty	-	-	-
6.6	Melioracje	928,16	816,38	87,96

Nie pełna realizacja użytkowania rębne w okresie minionego 10-lecia spowodowana była występowaniem szkód od czynników abiotycznych tj. huraganowe wiatry i gradobicie oraz abiotycznych tj.: kornik ostrozębny, huba korzeniowa. Ponadto na brak realizacji użytkowania rębne wpływ miało nasilone występowanie jemioly spowodowane osłabieniem drzewostanów przez wyżej wymienione czynniki biotyczne i abiotyczne, wyłączeniem z użytkowania drzewostanów w związku z wymogami certyfikacji.

Etat powierzchniowy w użytkowaniu przedrębne został zrealizowany na poziomie 99,17 %. Nie w pełni zrealizowany etat użytkowania wynikał głównie z usuwaniem szkód

spowodowanych przez wiatry, gradobicie co spowodowało konieczność usuwania szkód w ramach niezaplanowanych rębni zupełnych oraz wpłynęło na zwiększenie użytków przygodnych. Ponadto pozyskanie drewna za pomocą maszyn wielooperacyjnych spowodowało wzrost intensywności zabiegów trzebieżowych.

Działania w zakresie ochrony przyrody wynikały z zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz ustaleń i zgód wydanych przez RDOŚ Kielcach.

Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Chmielnik jako całość należy uznać za dobry.

Szczegółowa końcowa ocena gospodarki przeszłej dla Nadleśnictwa Chmielnik za okres 01.01.2013 – 31.12.2022 r. dokonana przez dyrektora RDLP, będzie zawarta w podrozdziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

#### **9. Stwierdzenie, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP.**

Na podstawie referatu Wykonawcy pPUL stwierdzono, że:

- Projekt Planu Urządzania Lasu i Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, instrukcjami i wytycznymi KZP. Wykonawca uwzględnił również wszystkie zmiany i uszczegółowienia (wynikające głównie ze zmiany IUL) w zakresie wytycznych zgodnie z poleceniami Zamawiającego.
- Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszar Natura 2000 została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz regulacjami w Lasach Państwowych. Uwzględnia ustalenia Komisji Założeń Planu oraz zakres i stopień szczegółowości uzgodniony z RDOŚ w Kielcach.

#### **10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym akceptacja zakresu prognozy symulacyjnej na koniec okresu oraz ustalenie formy przekazywania planu urządzenia lasu do nadleśnictwa.**

Nadleśniczy zaakceptował zaproponowany przez Wykonawcę wykaz cięć, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębno i przedrębno. Planowane wskazania gospodarcze odpowiadają bieżącym potrzebom lasu, uwzględniają cele w perspektywie czasowej krótko-, średnio- i długoterminowej. Jednocześnie zapewniają kontynuację rozpoczętą w poprzednich okresach gospodarczych przebudowę drzewostanów sosnowych na żywnych siedliskach lasowych.



## **B. Projekt planu urządzenia lasu.**

### **1. Stan posiadania.**

W trakcie Narady Techniczno-Gospodarczej omówiono stan posiadania Nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2023 r. Udział poszczególnych grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia tabela poniżej:

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Obręb		Nadleśnictwo
	Chmielnik	Stopnica	
1	2	3	4
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>6198,9850</b>	<b>4811,2318</b>	<b>11010,2168</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5963,1853	4623,0457	10586,2310
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	94,3114	81,1635	175,4749
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	141,4883	107,0226	248,5109
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>-</b>	<b>0,0300</b>	<b>0,0300</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>6198,9850</b>	<b>4811,2618</b>	<b>11010,2468</b>
<b>3. Użytki rolne – razem</b>	<b>129,8535</b>	<b>35,2826</b>	<b>165,1361</b>
w tym nieużytki	80,8441	5,0314	85,8755
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>1,8900</b>	<b>0,6500</b>	<b>2,5400</b>
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>15,9513</b>	<b>12,5909</b>	<b>28,5422</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0,0100</b>	<b>0,4200</b>	<b>0,4300</b>
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>2,8585</b>	<b>0,7500</b>	<b>3,6085</b>
<b>Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>150,5633</b>	<b>49,7235</b>	<b>200,2868</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	2,7500	-	2,7500
<b>OGÓLEM (1-7)</b>	<b>6349,5483</b>	<b>4860,9553</b>	<b>11210,5036</b>

Zestawienie powierzchni wg grup w arach.

Obręb	Powierzchnia leśna [ha]				Powierzchnia nieleśna [ha]	Ogółem [ha]
	zalesiona	niezalesiona	związana z gosp. leśną	razem		
1	2	3	4	5	6	7
Chmielnik	5963,41	94,28	141,56	6199,25	150,53	6349,78
Stopnica	4623,33	81,15	107,18	4811,66	49,70	4861,36
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>10586,74</b>	<b>175,43</b>	<b>248,74</b>	<b>11010,91</b>	<b>200,23</b>	<b>11211,14</b>

Powierzchnia Nadleśnictwa jest zgodna z ewidencją gruntów i budynków, różnice w wielkości powierzchni określonej w metrach kwadratowych w tabeli powyżej i w arach określonej w pozostałych zestawieniach tabelarycznych wynika z zaokrąglania powierzchni geodezyjnej poszczególnych działek i ich sumy.

### **2. Podział lasów wg kategorii ochronności.**

Zgodnie z postanowieniem KZP, Wykonawca w ramach sporządzania projektu PUL dokonał aktualizacji kategorii ochronności oraz powierzchni na podstawie decyzji Ministra Środowiska nr DLP-I-612-5/6792/2014/ŁP z dnia 17.02.2014 r. bez sporządzania nowego wniosku o uznanie lasów za ochronne.

W projekcie planu urządzenia lasu zaktualizowano powierzchnię w ramach zatwierdzonego zasięgu kategorii ochronności. Różnica w powierzchni lasów ochronnych pomiędzy poprzednim, a obecnym stanem urządzeniowym wynika ze w zasięgu terytorialnym

i powierzchni obrębów leśnych, zmian w stanie posiadania (w tym zmiany między powierzchnią leśną i nieleśną), zmiany granic pododdziałów, aktualizacji powierzchni pododdziałów oraz zmiany pomiędzy grupami kategorii użytkowania - leśną zalesioną a związaną z gospodarką leśną, wynikające m.in. z wybudowania przez Nadleśnictwo dróg o zwiększonych parametrach (szerokość drogi wewnątrz kompleksów leśnych).

W wyniku wyżej wymienionych zmian powierzchnia lasów ochronnych zmniejszyła się o 11,08 ha.

Lp.	Grupy lasu	Powierzchnia leśna					
		Obręb Chmielnik		Obręb Stopnica		Nadleśnictwo	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1.	Lasy glebochronne	558,18	9,22	25,13	0,53	583,31	5,42
1.2	Lasy glebochronne i wodochronne	2,44	0,04	-	-	2,44	0,02
1.3	Lasy glebochronne, położone w granicach administracyjnych miast	8,73	0,14	-	-	8,73	0,08
1.4	Lasy wodochronne	2167,66	35,79	969,92	20,62	3137,58	29,16
1.5	Lasy wodochronne, uzdrowiskowe, położone w strefach określonych w statutach uzdrowisk oraz lasy w strefach ochronnych wokół sanatoriów	-	-	568,22	12,08	568,22	5,28
1.6	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	5,53	0,09	-	-	5,53	0,05
1.7	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne	164,28	2,71	12,18	0,26	176,46	1,64
1.8	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne, uzdrowiskowe, położone w strefach określonych w statutach uzdrowisk oraz lasy w strefach ochronnych wokół sanatoriów	-	-	10,06	0,21	10,06	0,09
1.9	Lasy położone w granicach administracyjnych miast	1,27	0,02	-	-	1,27	0,01
1.10	Lasy uzdrowiskowe, położone w strefach określonych w statutach uzdrowisk oraz lasy w strefach ochronnych wokół sanatoriów	-	-	137,48	2,92	137,48	1,28
1.11	Lasy uzdrowiskowe, położone w strefach określonych w statutach uzdrowisk oraz lasy w strefach ochronnych wokół sanatoriów, wodochronne	-	-	23,31	0,50	23,31	0,22
2.	<b>Lasy ochronne razem</b>	<b>2908,09</b>	<b>48,01</b>	<b>1746,30</b>	<b>37,12</b>	<b>4654,39</b>	<b>43,25</b>

### 3. Podział na gospodarstwa.

Na terenie Nadleśnictwa Chmielnik wyróżniono trzy gospodarstwa. W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych nie wyodrębniono przerębowego sposobu zagospodarowania.

Tworząc podział drzewostanów na gospodarstwa uwzględniono założenia KZP.

#### Zestawienie powierzchni leśnej wg gospodarstw

Gospodarstwo	Obręb				Nadleśnictwo	
	Chmielnik		Stopnica		[ha]	%
	[ha]	%	[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	239,25	3,95	183,57	3,90	422,82	3,93
Lasów ochronnych (O)	2684,50	44,32	1636,30	34,78	4320,80	40,15

Gospodarstwo	Obręb				Nadleśnictwo	
	Chmielnik		Stopnica		[ha]	%
	[ha]	%	[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Lasów gospodarczych (G)</b>	<b>3133,94</b>	<b>51,73</b>	<b>2884,61</b>	<b>61,32</b>	<b>6018,55</b>	<b>55,92</b>
w tym: - zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	1066,19	17,60	1224,49	26,03	2290,68	21,28
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	2067,75	34,13	1660,12	35,29	3727,87	34,64
<b>Ogółem</b>	<b>6057,69</b>	<b>100,00</b>	<b>4704,48</b>	<b>100,00</b>	<b>10762,17</b>	<b>100,00</b>

#### 4. Wiek rębności.

Wiek rębności przyjęto w oparciu o ustalenia Komisji Założenia Planu, na podstawie Zarządzenia Nr 55 DGLP z dnia 21.11.2011 r. oraz § 83 IUL.

Przeciętne wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew, przedstawiają się następująco:

Db	- 140 lat
Jd, Js, Wz, Dg	- 120 lat
Bk	- 110 lat
So, So b, Md	- 100 lat
Św, Brz, Ol, Gb, Lp, Kl, Jw, Czar, Ak, Db c.	- 80 lat
Oś	- 50 lat
Tp	- 40 lat

W stosunku do poprzedniego PUL jedynie w przypadku buka decyzją KZP obniżono wiek rębności ze 120 na 110 lat – pozostałe przyjęte wieki rębności nie uległy zmianie. Podczas prac taksacyjnych na jednej z nowo przejętych działek zinwentaryzowano jako gatunek panujący czereśnię, w związku z czym dodano dla niej wiek rębności 80 lat.

Drzewostany zaliczone do przebudowy pilnej oraz struktury klasy odnowienia (KO) i klasy do odnowienia (KDO), przydzielone zostały do użytkowania rębego, niezależnie od przyjętych wieków rębności.

#### 5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego.

##### I. Użytkowanie rębne.

Użytkowanie rębne dzieli się na:

- zaliczone na poczet etatu, tj. realizowane poprzez odpowiednie techniki pozyskania i odnowienia w ramach różnych rodzajów i form rębni,
- nie zaliczone na poczet etatu, na które składają się: uprzątnięcie nasienników, części przestojów zacieniających odnowienia oraz drzew na powierzchni związanej z gospodarką leśną (wzdłuż niektórych linii oddziałowych).

Wszystkie proponowane rozwiązania odnośnie optymalizacji użytkowania rębego i opracowania wykazu projektowanych cięć rębnych, w tym: wielkości przyjętych etatów, lokalizację poszczególnych zrębów, rodzaje i formy rębni, powierzchnie do odnowienia po kolejnych cięciach, zostały uzgodnione z przedstawicielami RDLP w Radomiu i Nadleśnictwa Chmielnik.

Wykaz projektowanych cięć rębnych w obszarach Natura 2000 i poza nimi, przedłożono w RDOŚ w Kielcach celem konsultacji w tym zakresie.

Zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu, do wyliczenia etatów w gospodarstwie lasów ochronnych (O) i przerębowo-zrębowym (GPZ) przyjęto średni okres odnowienia **15 lat**.

Analiza relacji przeciętnego wieku do połowy średniego wieku rębności wykazała, że:

- w obrębie Chmielnik przeciętny wiek drzewostanów (60 lat) jest wyższy o **9 lat** od połowy średniego wieku rębności (51 lat) – co oznacza **odstępstwo**,
- w obrębie Stopnica przeciętny wiek drzewostanów (57 lat) jest wyższy o **5 lat** od połowy średniego wieku rębności (52 lata) – co oznacza **brak odstępstwa**,
- w całym Nadleśnictwie przeciętny wiek drzewostanów (59 lat) jest wyższy o **7 lat** od połowy średniego wieku rębności (52 lata) – co oznacza **odstępstwo**.

Celem planowania urządzeniowego w Nadleśnictwie Chmielnik nie jest tylko dążenie do osiągnięcia tzw. pożądanej relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem a połową średniego wieku rębności, ale tam gdzie to możliwe, również kształtowanie i poprawa struktury drzewostanów, a tym samym umacniania ich stabilności i stanu zdrowotnego.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach, poza rębiami stopniowymi, odbywało się z zachowaniem ostępowego porządku cięć. W obecnym opracowaniu zastosowano dotychczasowy podział lasu na ostępy, a w jednostkach kontrolnych indywidualny kierunek cięć i zrywki, z uwzględnieniem granicy transportowej.

Nabór drzewostanów do cięć rębnych odbywał się, pod warunkiem zachowania ładu czasowego i przestrzennego, w następującej kolejności:

- drzewostany o strukturze klasy odnowienia i klasy do odnowienia,
- drzewostany kwalifikujące się do pilnej przebudowy pełnej,
- drzewostany które osiągnęły wiek dojrzałości rębnej,
- inne drzewostany, w tym (wyjątkowo) bliskorębne ze względu na położenie w ostępie i konieczność rozpoczęcia ich użytkowania.

Poniżej, na podstawie tabel XIV i wykazów projektowanych cięć rębnych, zamieszczono zestawienia wyliczonych, proponowanych etatów cięć rębnych na obecny okres gospodarczy.

Zestawienie porównawcze etatów użytkowania rębego

OBRĘB	Gospodarstwo	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzą. w KO i KDO	Etat z potrzeb hodowlanych	Etat proponowany na okres obowiązywania planu		
		z ostatniej kl. wieku	z dwóch ostatnich kl. wieku						Pow. manip. [ha]	Miaższość [m <sup>3</sup> ]	
		miaższość brutto na 10-lecie [m <sup>3</sup> ] pow. manipulacyjna na 10-lecie [ha]								10	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11		
CHMIELNIK	SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	830	571	5,17	571	483
	LASÓW OCHRONNYCH (O)	80420	114410	100340	100340	10350	58550	100249	593,88	100249	84046
	LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ*)	18600 51,90	46260 132,50	41970 115,90	41970 115,90	7620 27,00	X	X	115,49	39539	33418
	LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ*)	50450	70640	90230	70640	9320	84060	X	476,83	95936	80219
	RAZEM LASÓW GOSPODARCZYCH (G)	69050	116900	132200	112610	16940	84060	X	592,32	135475	113637
	OGÓLEM OBRĘB	149470	231310	232540	212950	27290	143440	100820	1191,37	236295	198166
STOPNICA	SPECJALNE (S)	X	X	X	X	2790	1410	5179	19,73	5179	4329
	LASÓW OCHRONNYCH (O)	16630	42600	54500	42600	11470	23000	42713	309,91	42713	35686

LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ*)	20690 62,50	50980 156,10	43550 130,20	43550 130,20	3010 9,00	X	X	134,36	42799	36152
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ*)	26430	68310	74180	68310	3500	51000	X	369,82	67977	56701
RAZEM LASÓW GOSPODARCZYCH (G)	47120	119290	117730	111860	6510	51000	X	504,18	110776	92853
OGÓŁEM OBRĘB	63750	161890	172230	154460	20770	75410	47892	833,82	158668	132868
<b>NADLEŚNICTWO</b>	<b>213220</b>	<b>393200</b>	<b>404770</b>	<b>367410</b>	<b>48060</b>	<b>218850</b>	<b>148712</b>	<b>2025,19</b>	<b>394963</b>	<b>331034</b>

\* - (GZ) – zrębowy sposób zagospodarowania, (GPZ) – przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu przedstawiono poniżej.

Kategoria cięć	Obręb						Nadleśnictwo			
	Chmielnik			Stopnica						
	Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	881	731	-	156	131	-	1037	862	
Pozostałe (uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	0,28	48	39	0,95	167	144	1,23	215	183	
<b>Razem</b>	<b>0,28</b>	<b>929</b>	<b>770</b>	<b>0,95</b>	<b>323</b>	<b>275</b>	<b>1,23</b>	<b>1252</b>	<b>1045</b>	

**Łączny maksymalny etat grubizny użytków rębnych**, po uwzględnieniu miąższości użytków nie zaliczonych na poczet etatu oraz 5% przyrostu od użytków zaliczonych na etat, wynosi **415 963 m<sup>3</sup> grubizny brutto (348 630 m<sup>3</sup> netto)**, w tym:

w obrębie Chmielnik – **249 039 m<sup>3</sup> brutto (208 844 m<sup>3</sup> netto)**,

w obrębie Stopnica – **166 924 m<sup>3</sup> brutto (139 786 m<sup>3</sup> netto)**.

## II. Użytkowanie przedrębne.

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są trzebieże wczesne i późne (selekcyjne i przekształceniowe). Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny nie zaplanowano.

Zgodnie z zapisami obowiązujących ZHL, w planowaniu użytków przedrębnych nie projektowano liczby nawrotów trzebieży wczesnych, pozostawiając to w gestii Nadleśnictwa.

Zgodnie z ustaleniem KZP, w drzewostanach starszych klas wieku gdzie określono jakość techniczną, a które nie są objęte planowanym użytkowaniem rębnym, nie planowano zabiegu TP z wyjątkiem pozycji uzgodnionych z Nadleśnictwem. Trzebieży późnych nie planowano również w drzewostanach o zwarcu luźnym, ewentualnie przerywanym i trudno dostępnych, a także w niektórych drzewostanach położonych na wąskich i małych działkach pomiędzy obcą własnością. Podobne kryterium przyjęto dla drzewostanów młodszych, gdzie określono jakość hodowlaną.

W części drzewostanów cięcia w ramach trzebieży będą mieć charakter przekształceniowy, a ich główną funkcją ma być zapewnienie optymalnych warunków rozwoju wartościowym pod względem hodowlanym podrostom i podsadzeniom, bądź stworzenie warunków do wprowadzenia odnowień.

Grubizna, którą ewentualnie pozyska się na powierzchniach nie objętych wskazaniami gospodarczymi, w ramach cięć przygodnych (np. usuwanie drzew posuszowych, złomów, wywrotów lub innych), mieścić się będzie w ramach ogólnego, orientacyjnego etatu

miąższościowego użytków przedrębnych.

**Zestawienie powierzchni drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębnego**

Rodzaj cięć	Obręb		Nadleśnictwo
	Chmielnik	Stopnica	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Trzebieże wczesne	864,84	721,25	1586,09
Trzebieże późne	2557,30	2121,94	4679,24
<b>Ogółem</b>	<b>3422,14</b>	<b>2843,19</b>	<b>6265,33</b>

Uwzględniając:

- ↳ wyniki użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie, w okresie ostatnich 5 i 10 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- ↳ spodziewany bieżący przyrost miąższości, wg gatunków panujących, w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębny (przy założeniu, że maksymalny rozmiar cięć pielęgnacyjnych to 40%, 50%, 60%, 65%, 70%, 75% przyrostu tablicowego),
- ↳ etat na poprzedni okres gospodarczy,
- ↳ zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego,

Podczas Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Chmielnik przyjęto zaproponowany przez Wykonawcę pPUL etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości **6265,33 ha o szacunkowej miąższości 250 614 m<sup>3</sup> netto i 313 268 m<sup>3</sup> brutto.**

Wskaźnik intensywności cięć pielęgnacyjnych przyjęto na poziomie **40 m<sup>3</sup>/ha** dla wszystkich obu obrębów:

**Obręb Chmielnik** – 3422,14 ha, **136 886 m<sup>3</sup> netto**, 171 108 m<sup>3</sup> brutto, **wskaźnik 40 m<sup>3</sup>/ha**,

**Obręb Stopnica** – 2843,19 ha, **113 728 m<sup>3</sup> netto**, 142 160 m<sup>3</sup> brutto, **wskaźnik 40 m<sup>3</sup>/ha**.

O faktycznym rozmiarze wykonania planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Wielkość tablicowego bieżącego rocznego przyrostu miąższości w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębny generowana jest przez program „Taksator”, w ramach tabeli VIIIA.

### Łączny etat użytkowania głównego

Użytkowanie	Obręb				Nadleśnictwo	
	Chmielnik		Stopnica		[m <sup>3</sup> brutto] [m <sup>3</sup> netto]	[%] [%]
	[m <sup>3</sup> brutto] [m <sup>3</sup> netto]	[%] [%]	[m <sup>3</sup> brutto] [m <sup>3</sup> netto]	[%] [%]		
1	2	3	4	5	6	7
Rębne	249039	59,27	166924	54,01	415963	57,04
	208844	60,41	139786	55,14	348630	58,18
Przedrębne	171108	40,73	142160	45,99	313268	42,96
	136886	39,59	113728	44,86	250614	41,82
Razem	420147	100,00	309084	100,00	729231	100,00
	345730	100,00	253514	100,00	599244	100,00

Z porównania etatu użytków głównych z etatem na ubiegły okres gospodarczy i wykonaniem użytkowania w minionym 10-leciu wynika, że pozyskanie drewna zmniejszy się o 3 % w skali Nadleśnictwa przy czym w ramach użytkowania rębego zwiększy się o ok. w tym zwiększenie użytkowania rębego o ok. 20 % natomiast w użytkowaniu przedrębnym nastąpi zmniejszenie pozyskania o ok. 24 %.

### 6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego.

Przyjęto zaproponowane przez Wykonawcę wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw.

### 7. Jednostki kontrolne

Zgodnie z protokołem KZP z dnia 14.07.2020 r. dla Nadleśnictwa Chmielnik wytypowano jednostki kontrolne na obszarze **404,21 ha**, głównie w drzewostanach jodłowych oraz w których możliwe jest utrzymanie i kształtowanie zróżnicowanej struktury pionowej.

W ramach jednostek kontrolnych, określono fazy rozwojowe drzewostanu:

- terminalną w drzewostanach rębnych na powierzchni **220,85 ha**,
- optymalną w drzewostanach przedrębnych (starsze niż młodnik, a nie zaliczone do rębnych) na powierzchni **171,04 ha**,
- odnowieniową w drzewostanach w fazie upraw i młodników na powierzchni **7,72 ha**,
- przejściową w drzewostanach wymagających przebudowy pełnej (np. przedplonowe, niezgodne z siedliskiem lub silnie uszkodzone) na powierzchni **4,60 ha**.

Dla wyznaczonych jednostek kontrolnych wykreślono na mapach cięć dla obrębów leśnych kierunki cięć uwzględniając uwarunkowania terenowe.

Aktualnie nie przewiduje się odrębnych zasad regulacji użytkowania w jednostkach kontrolnych.

### 8. Wytyczne w zakresie hodowli lasu.

Przyjęto zaproponowany rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wg wielkości zamieszczonych poniżej.

Planowany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu

Rodzaj czynności gospodarczej		Obręb		Nadleśnictwo
		Chmielnik	Stopnica	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
1. Odnowienia i zalesienia otwarte		196,73	226,65	423,38
w tym:	- halizny, płazowiny, zręby	51,19	70,55	121,74
	- zręby projektowane	142,79	156,10	298,89
	- grunty nieleśne	2,75	-	2,75

Rodzaj czynności gospodarczej		Obręb		Nadleśnictwo
		Chmielnik	Stopnica	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
<b>2. Odnowienia pod osłoną</b>		<b>598,77</b>	<b>363,52</b>	<b>962,29</b>
w tym:	- przy rębniach złożonych	526,60	337,83	864,43
	- podsadzenia produkcyjne	69,79	24,82	94,61
	- dolesienia	2,38	0,87	3,25
<b>3. Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących</b>		<b>2,20</b>	<b>2,95</b>	<b>5,15</b>
<b>4. Wprowadzanie podszytów</b>		-	-	-
<b>5. Pielęgnowanie razem</b>		<b>978,44</b>	<b>918,91</b>	<b>1897,35</b>
w tym:	- upraw			
	- pielęgnowanie gleby	219,82	195,52	415,34
	- czyszczenia wczesne (CW)	247,47	230,46	477,93
	- pielęgnowanie młodników (CP)	511,15	492,93	1004,08
<b>6. Melioracje</b>		<b>631,10</b>	<b>456,13</b>	<b>1087,23</b>
w tym:	- agrotechniczne	631,10	456,13	1087,23
	- wodne	-	-	-
	- nawożenie	-	-	-

W Projekcie Planu Urządzenia Lasu pielęgnowanie gleby (PIEL) i czyszczenia wczesne (CW) zaplanowano jedynie dla upraw i zrębów istniejących na dzień 1 stycznia 2023 r. W uprawach nowo projektowanych, zarówno na powierzchniach otwartych, jak i pod osłoną nie projektowano pielęgnacji gleby.

W trakcie Narady zaakceptowano przyjęte w projekcie PUL typy drzewostanów (zamieszczone poniżej dla siedlisk leśnych i siedlisk przyrodniczych) o charakterze gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw ustalone na KZP i uzupełnione w trakcie prac taksacyjnych.

#### Dodatkowe typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia	Gatunki domieszkowe	Projektowane rębnie
1	2	3	4	5
BMśw	Db-Md *	Md 60, Db 30, Bk i inne 10	Bk, Jw, Lp, Kl, Brz	III, I
BMw	Db-So	So 60, Db 30, Św i inne 10	Św, Jd, Bk, Lp, Brz	III, I
LMśw	Bk	Bk 70, So i inne 30	So, Db, Jw, Md, Lp	II, III, I*
	Bk-Md	Md 50, Bk 30, Db i inne 20	Db, Lp, Jw, Kl, Brz	II, III
	Jd	Jd 70, Bk i inne 30	Bk, Db, Md, Jw, So	IV
	Md-Bk *	Bk 50, Md 30, Db i inne 20	Db, Jw, Lp, Kl, Brz	II, III
	Bk-Brz *	Brz 50, Bk 30, Db i inne 20	Db, Md, Lp, Jw, Kl	II, III
	Md-Brz *	Brz 50, Md 30, Db i inne 20	Db, Bk, Jw, Lp, Kl	I
LMw	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Jd i inne 20	Jd, Jw, Lp, Wz, Gb	III
	Bk-So	So 50, Bk 30, Db i inne 20	Db, Jd, Ol, Jw, Wz	III, II
	Db	Db 70, Ol i inne 30	Ol, Jd, So, Lp, Gb	III, II
	Jd-Ol	Ol 50, Jd 30, Db i inne 20	Db, Wz, Jw, So, Gb	II, III
	Jd-So	So 50, Jd 30, Db i inne 20	Db, Bk, Jw, Lp, Ol	II, III
	Ol-So	So 50, Ol 30, Db i inne 20	Db, Wz, Lp, Jw, Św	I, III
	So-Jd	Jd 50, So 30, Db i inne 20	Db, Jw, Bk, Św, Ol	IV
	So-Ol	Ol 50, So 30, Db i inne 20	Db, Wz, Lp, Jw, Św	I, III



OIJ 1, 2	OI	OI 70, Wz i inne 30	Wz, Jw, Db, Św, Brz	I, III
BMwyższ	Bk-Brz *	Brz 60, Bk 30, Md i inne 10	Md, Db, Jw, Kl, Lp	III, II
LMwyższ	Bk-So	So 50, Bk 30, Db i inne 20	Db, Jw, Md, Lp, Brz	II, III
	Db	Db 70, Bk i inne 30	Bk, Jw, So, Lp, Gb	III, II
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20	Md, Jw, Lp, So, Gb	III
	Jd	Jd 70, So i inne 30	So, Bk, Db, Jw, Md	IV
	Jd-So	So 50, Jd 30, Bk i inne 20	Bk, Db, Jw, Md, Lp	II, III
	Bk-Brz *	Brz 50, Bk 30, Db i inne 20	Db, Jw, Md, Lp, So	II, III
	Md-Bk *	Bk 50, Md 30, Db i inne 20	Db, Jw, Lp, Brz, So	III, II
Lwyższ	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk i inne 20	Bk, Jw, Kl, Lp, Md	IV
Lwyż	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Db i inne 20	Db, Jw, Wz, Gb, OI	IV
	Jd-OI	OI 40, Jd 30, Db i inne 30	Db, Jw, Wz, Lp, Gb	II, III
Lwyż	Db	Db 70, OI i inne 30	OI, Wz, Js, Lp, Jw	III, II

**Dodatkowe typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000**

Siedlisko przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia	Gatunki domieszkowe	Projektowane rębnie
1	2	3	4	5	6
<b>9170</b> Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	<b>Lwyższ</b>	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20	Lp, Kl, Wz, Jw, Czr	III
<b>91D0</b> Bory i lasy bagienne ( <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> )	<b>BMb</b>	So	So 70, Brz i inne 30	Brz, Św	-

W opisie ogólnym należy przedstawić sposób postępowania i orientacyjne wielkości przy pielęgnowaniu nowo zakładanych upraw w trakcie trwania 10-letnia.

**9. Wytyczne w zakresie przebudowy drzewostanów.**

Przebudowę drzewostanów niezgodnych z celami gospodarki leśnej zaprojektowano w ramach przebudowy pełnej z podziałem na:

- intensywną – realizowaną poprzez użytkowanie rębne, zaprojektowaną w drzewostanach o składzie gatunkowym niezgodnym z TD i/lub trwale uszkodzonych w stopniu silnym, a w przypadku gruntów porolnych IV klasy wieku także uszkodzonych w stopniu średnim;
- stopniową – realizowaną poprzez trzebieże w drzewostanach z jakością techniczną, o składzie gatunkowym niezgodnym z TD.

Poniżej przedstawiono wartości liczbowe form przebudowy.

Przebudowa	Obręb		Nadleśnictwo
	Chmielnik	Stopnica	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Intensywna	114,58	105,28	219,86
Stopniowa	14,86	34,18	49,04
<b>Ogółem</b>	<b>129,44</b>	<b>139,46</b>	<b>268,90</b>

### 10. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka.

W ramach użytkowania ubocznego w Nadleśnictwie Chmielnik na bieżące 10-lecie przewiduje się pozyskiwanie choinek i stroiszu z plantacji choinek.

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad działalnością 18 kół łowieckich dzierżawiących jego grunty na 24 obwodach.

### 11. Ochrona przeciwpożarowa.

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającym rozporządzenie z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, lasy Nadleśnictwa Chmielnik zakwalifikowano do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Kierunkowe zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami zostały uzgodnione przez Świętokrzyskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach.

### 12. Zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne.

Zgodnie z wytycznymi Komisji Założeń Planu nie wyznaczono stref zagospodarowania rekreacyjnego. Mając jednak na uwadze „Wytyczne do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych” wprowadzone Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 58 z dnia 5 lipca 2022 roku, wyznaczono na mapach granicę przewidywanego zasięgu obszarów leśnych o zwiększonej funkcji społecznej, jako wstęp do dialogu społecznego prowadzonego z udziałem wszystkich zainteresowanych stron, z podziałem na strefy:

- intensywnego oddziaływania społecznego,
- zrównoważonego oddziaływania społecznego.

Wytyczne z zakresu turystyki i rekreacji zawarte w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa zostały zaakceptowane.

### 13. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych.

Prace z zakresu budownictwa ogólnego i budownictwa drogowego (w tym dotyczące ochrony przeciwpożarowej) realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP, z uwzględnieniem opracowanego Projektu Docelowej Sieci Drogowej, położenia wokół terenów zurbanizowanych i rozwoju turystyki oraz rekreacyjnego wykorzystania terenów leśnych.

### 14. Program Ochrony Przyrody.

Poniżej w układzie tabelarycznym przedstawiono formy ochrony przyrody wyróżnione na terenie Nadleśnictwa w ramach VI rewizji na lata 2023-2032.

Formy ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Chmielnik

Rodzaj obiektu	Ilość <sup>6</sup>		Powierzchnia [ha]	
	stan na 01.01.2013 r.	stan na <sup>7</sup> 01.01.2023 r.	stan na 01.01.2013 r.	stan na 01.01.2023 r.
1	2	3	4	5
Parki krajobrazowe	1	1	262,96	280,62
Ptasie obszary Natura 2000	1	1	197,63	197,62
Siedliskowe obszary Natura 2000	4	4	1295,03	1293,95
Obszary chronionego krajobrazu	6	6	10440,91	10235,76
Użytki ekologiczne	5	5	28,56	28,54
Pomniki przyrody	4	4	-	-

Grzyby chronione:	wielkoowocnikowe	4	3	-	-
	porosty <sup>1</sup>	2	3 (4)	-	-
Rośliny chronione:	mchy <sup>2</sup>	3	15 (18)	-	-
	rośliny naczyniowe <sup>3</sup>	38	41 (45)	-	-
Zwierzęta chronione:	owady <sup>4</sup>	16	15 (16)	-	-
	mięczaki	3	3	-	-
	plazy	12	13	-	-
	gady	5	5	-	-
	ptaki <sup>5</sup>	115	163	-	-
	ssaki	15	15	-	-

1 - liczba gatunków porostów może być większa, ponieważ niektóre chrobotki oznaczano do rodzaju

2 - liczba gatunków mchów może być większa, ponieważ niektóre plonniki, torfowce i widłozęby oznaczano do rodzaju

3 - liczba gatunków roślin naczyniowych może być większa, ponieważ część gatunków m. in. widlakowatych oznaczono do rodziny

4 - liczba gatunków owadów może być większa, ponieważ część biegaczy i tęczników oznaczono do rodzaju

5 - liczba gatunków ptaków chronionych zaobserwowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

6 - zmiana liczby gatunków wynika m. in. ze zmiany przepisów

7 - w nawiasie podano liczbę gatunków z uwzględnieniem tych oznaczonych do rodziny lub rodzaju

### Obszary Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Chmielnik

Nazwa Obszaru Natura 2000	Powierzchnia (ha)	
	01.01.2013	01.01.2023
Dolina Nidy PLB 260001	197,63	197,62
Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH 260040*	618,50	616,84
Ostoja Nidziańska PLH 260003*	194,41	194,40
Ostoja Szaniecko-Solecka PLH 260034*	480,02	477,58
Ostoja Stawiany PLH 260033*	2,10	5,13

Ponadto na terenie Nadleśnictwa jako **walory przyrodniczo-leśne** w ramach rewizji wyróżniono:

- Cenne drzewa - wyodrębniono 8 drzew (po cztery sztuki w każdym obrębie) niebędących pomnikami przyrody, które wyróżniają się wiekiem, pokrojem oraz parametrami pierśnicy i wysokości.
- Drzewostany – w ramach prac taksacyjnych na powierzchni **192,05 ha** zostały wyróżnione drzewostany stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, odpowiednio: 169,81 ha w obrębie Chmielnik i 22,24 ha w obrębie Stopnica.
- Powierzchnie leśne do wyłączenia z użytkowania decyzją Nadleśniczego - w Nadleśnictwie wyłączono z użytkowania decyzją Nadleśniczego **109** pododdziałów o łącznej powierzchni **220,72 ha**.
- Siedliska przyrodnicze

W projekcie PUL we wszystkich siedliskowych obszarach Natura 2000 przyjęto występowanie siedlisk przyrodniczych zgodnie z obowiązującymi dla nich planami zadań ochronnych z uwzględnieniem wyników uzupełnień stanu wiedzy. W nielicznych przypadkach, na podstawie wyników prac taksacyjnych oraz innych dostępnych danych, przyjęto inaczej niż w tych opracowaniach, co zostało zamieszczone w odrębnej tabeli, znajdującej się w załącznikach do POP.

Wyniki opracowań zostały uwzględnione podczas tworzenia projektu PUL wraz z POP dla Nadleśnictwa Chmielnik w następujący sposób:

- ❖ W obszarze Natura 2000 przyjęto siedliska przyrodnicze wykazane w ramach sporządzania zakresów Zadań Ochronnych w projekcie PUL,

- ❖ Poza siedliskowym obszarem Natura 2000 przyjęto po zweryfikowaniu, jako „cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych”, siedliska przyrodnicze wykazane w wielkoobszarowej inwentaryzacji fauny, flory oraz siedlisk przyrodniczych wykonanej dla Lasów Państwowych w latach 2006-2007 (INVENT).

W sumie w obszarach Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Chmielnik w PUL wg stanu na 01.01.2023 r. potwierdzono występowanie **382,50 ha** siedlisk przyrodniczych, co stanowi ok. 3 % całej powierzchni Nadleśnictwa.

Poza siedliskowym obszarem Natura 2000 potwierdzono występowanie **309,79 ha** „cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych”.

Podczas projektowania wskazań gospodarczych dla siedlisk przyrodniczych przyjęto odrębny cel hodowlany, sposób postępowania hodowlanego, uwzględniający naturalne składy drzewostanów i ich strukturę, stan i pochodzenie.

#### Zestawienie siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 występujących w Nadleśnictwie Chmielnik

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]		
		Obręb Chmielnik	Obręb Stopnica	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
1	6210 – Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> )	-	1,19	1,19
2	6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	0,73	5,04	5,77
3	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> )	5,02	-	5,02
4	9170 – Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	-	194,87	194,87
5	9190 – Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	-	33,86	33,86
6	91D0 <sup>1</sup> – Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> )	16,94	-	16,94
7	91E0 <sup>1</sup> – Łęgi olszowe i jesionowe ( <i>Alnion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	104,97	13,20	118,17
8	91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	-	3,48	3,48
9	91T0 – Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	3,20	-	3,20
<b>Razem</b>		<b>130,86</b>	<b>251,64</b>	<b>382,50</b>

<sup>1</sup> siedlisko o znaczeniu priorytetowym

#### Zestawienie cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych w Nadleśnictwie Chmielnik występujących poza obszarami Natura 2000

Lp.	Przyjęty w opisach taksacyjnych skrót nazwy cennego fragmentu zbiorowiska roślinnego	Odpowiadający kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja - pododdziały
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Chmielnik</b>					
1	-	2330	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi	2,76	60 c
2	-	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i> )	1,17	178 g, 179 f, 191 b

Lp.	Przyjęty w opisach taksacyjnych skrót nazwy cennego fragmentu zbiorowiska roślinnego	Odpowiadający kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja - pododdziały
1	2	3	4	5	6
3	-	6210	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> )	0,71	218 c
4	-	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	8,40	172 d, g, 193 c, 234 r, t, w
5	-	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	2,87	119 d, g, 237 a, c
6	-	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	4,17	104 h, 176 b, 181 i, 185 d, 189 a, d, 190 c, f, 194 b, g, 195 a, 230 i-m
7	Ca-Q	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	6,21	158 f, 171 c, d
8	C-P	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	11,23	59A r, 59B h, 61 a, b
9	F-A	91E0	Łęgi olszowe i jesionowe ( <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	25,64	13 d, 15 t, 56 a, 99 f, 100 d, f, 101 h, j, 102 a, 103 d, 104 d, 106 d, h, 119 f, i, 151 a, 167 h, 170 l, 172 j, 215 s, 236 m-t, 247 k, l
10	F-U	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	3,55	171 f
11	T-C	9170	Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	86,29	110 b, 111 a, f, 112 b, d, 152 b, 153 f, 154 i, 170 k, 172 c, 200 n, 202 a, b, 235 by, 236 a-c, 237 f-h, j-l, r, s, y-dx, 250 d-p, 251 a-x, 252 c,
12	Vu-P	91D0	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> )	1,61	233 b-j
<b>Razem obręb</b>				<b>154,61</b>	<b>X</b>
<b>Obręb Stopnica</b>					
13	-	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> )	0,83	101 l
14	-	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	3,30	67 z, ax, 113A a-c, f-h
15	Ca-Q	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	64,93	22 a, c, 30 c, 94C y-bx, 101 b, f, k, 102 f-h, 103 f, 104 b, 109 f, 110 d, 235 b, d, 236 b, c
16	C-P	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	1,66	90C l, m, o, s, w, y
17	F-A	91E0	Łęgi olszowe i jesionowe ( <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	33,35	7 b, 20 d-i, 35 a, 39 b, s, w, 87B c, 90 a, 90B d, 93 g, 97 b, f, 98 a, 107 i, 118B b
18	F-U	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	3,05	12 c
19	T-C	9170	Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	48,06	5 a, b, d, 20 b, 90H a, b, f-h, k, l, p-w, 94C dx, 99 b, 104 d, 109 c, 111 a, 112A bx, dx, fx, nx-rx, 118A b, 131 a, 133 c, d, 136B a
<b>Razem obręb</b>				<b>155,18</b>	<b>X</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>				<b>309,79</b>	<b>X</b>

Szczegółowa analiza siedlisk przyrodniczych została przeprowadzona w „Prognozie oddziaływania projektu PUL na środowisko i obszary Natura 2000”.

- **Walory kulturowe** – opisano zabytki kultury materialnej oraz zabytków archeologicznych wpisanych do wojewódzkich rejestrów zabytków, a także stanowisk archeologicznych, miejsc pamięci, mogił i kapliczek zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Chmielnik. Zamieszczony został także wykaz i opis najważniejszych zabytków stałych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

**Martwe drewno** - w ramach prac urządzenia lasu VI rewizji, dokonano pomiaru drewna martwego na 10 % powierzchni próbnych objętych pomiarem miąższości, w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, że zasoby grubizny drewna martwego w Nadleśnictwie Chmielnik (średnicy powyżej 10 cm bez kory) stanowią **ok. 1,37 %** zasobów drzewnych (**4,24 m<sup>3</sup>/ha**).

### **15. Ocena Oddziaływania projektu PUL na Środowisko i Obszary Natura 2000.**

Podstawą prawną opracowania prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości opracowania prognozy został uzgodniony z RDOŚ oraz sprecyzowany w SIWZ.

W ramach wykonywania Oceny Oddziaływania projektu PUL na Środowisko i Obszary Natura 2000 dokonano analizy rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych.

W pierwszej kolejności wykonano analizy dla stanowisk gatunków oraz miejsc występowania siedlisk przyrodniczych na terenach obszarów Natura 2000 pokrywających się z gruntami Nadleśnictwa Chmielnik.

Osobnej analizie poddano również wartości przyrodnicze położone na terenie gruntów Nadleśnictwa, poza granicami obszarów Natura 2000.

Ostateczna ocena przewidywanego oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 została wykonana w oparciu o analizy wpływu planu na poszczególne elementy środowiska, jak:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- zwierzęta, rośliny, grzyby,
- woda,
- powietrze,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

Dla obszarów Natura 2000 dokonano oceny wpływu na przedmioty ochrony w tym siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt.

Do oceny wpływu projektu PUL na zachowanie stanu lasu w ramach obszarów Natura 2000 wykorzystano tzw.: „macierze”.

W ocenie oddziaływania projektu PUL na środowisko i Obszary Natura 2000 nie stwierdzono by plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chmielnik na lata 2023-2032 mógł negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony w obszarach Natura OSO Dolina Nidy PLB260001, SOO Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040, SOO Ostoja Nidziańska



