

UNIwersYTET PRZYRODnicZY W POZNANIU



**Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Leśny Zakład Doświadczalny w Murowanej Goślinie**

REFERAT

**Nadleśniczego Nadleśnictwa Doświadczalnego
Murowana Goślina**

**na Komisję Założeń Planu w ramach VI rewizji
Planu Urządzenia Lasu
dla Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Murowanej Goślinie
na lata 2024-2033**

Murowana Goślina, 25-01-2022r

SPIS TREŚCI	Str
WSTĘP	8
A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych	12
A.1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne	12
A.1..1. Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego.	12
A.2. Informacja o wynikach prac przygotowawczych.	12
A.2..1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych na terenie LZD Murowana Goślina i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów NATURA 2000 wyznaczonych na jego gruntach, lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.	12
A.2..1.1. Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.	12
A.2..1.2. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby korekty lasów ochronnych. .	12
A.2..1.3. Propozycja w sprawie uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.	13
A.2..2. Zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.	13
A.2..3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazanych przez Nadleśniczego Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.	14
A.2..3.1 Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych (wg stanu na dzień 31-12-2021).	14
A.2..3.2. Stan kompletności i poprawności geodezyjnej rejestru gruntów (położenia, powierzchni i konturów działek, użytków i klas gruntów).	15
A.2..3.3. Geodezyjne pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.	15
A.2..3.4. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.	15
A.2..3.5. Księgi wieczyste.	15
A.2..3.6. Położenie gruntów LZD Murowana Goślina względem ustalonych dla całej Polski zasięgów terytorialnych nadleśnictw PGL Lasy Państwowe.	18
A.3. Forma przekazania bazy danych LasInfo dla potrzeb planu urządzenia lasu.	18
A.3..1. Aktualność bazy danych.	18
A.3..1.1. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby wstrzymania obrotu gruntami.	18

A.3..2. Wykorzystanie zdjęć lotniczych.	18
A.3..3. Termin przekazania do Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji d/c taksacji.	18
A.4. Podział powierzchniowy.	19
A.4..1. Uczytelnienie podziału powierzchniowego.	19
A.4..1.1. Potrzeby korekty podziału powierzchniowego.	19
A.4..1.1.1. Zmiany numeracji oddziałów.	19
A.4..1.1.2. Zmiany wielkości ostępów.	19
A.4..1.1.3. Zmiany ostępowych kierunków cięć.	19
A.4..1.2. Potrzeby oznaczania granic oddziałów.	19
A.4..1.3. Konserwacja, wyznaczanie i przecinanie linii oddziałowych, ostępowych.	19
A.4..1.4. Konserwacja i uzupełnienie znaków (kamieni, słupów) oddziałowych.	19
A.4..1.5. Potrzeby oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń w terenie.	20
A.4..2. Podział na obręby leśne.	20
A.4..2.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu.	
A.4..3. Podział na leśnictwa.	20
A.4..3.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu leśnictwa.	20
A.5. Ustalenie i ujmowanie cech drzewostanów.	20
A.5..1. Określenie cechy „inne” – nieprzewidziane IUL.	20
A.6. Przyjęcie priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów.	20
A.6..1. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu.	21
A.6..2. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10 - leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych.	21
A.6..3. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.	22
A.7. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.	22
A.8. Dodatkowe pomiary drewna martwego.	22
A.9. Sporządzanie dokumentacji i wydruki.	22

A.9..1. Sporządzanie i wydruki map gospodarczych, gospodarczo - przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej (format, zakres, podkład, skala, ilość).	22
A.9..2. Doprecyzowanie tematu dodatku do mapy przeładowej siedlisk leśnych ..	25
A.9..3. Doprecyzowanie innych ważnych informacji do mapy sytuacyjnej.	26
A.9..4. Doprecyzowanie innych istotnych elementów do mapy zagrożenia pożarowego.	20
A.9..4.1. Wymóg weryfikacji w terenie przez Wykonawcę elementów do mapy zagrożenia pożarowego.	26
A.9..5. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych i forma prezentowania programu ochrony przyrody (osobny tom).	26
A.9..6. Materiały fakultatywne.	26
A.9..6.1. Materiały dla leśniczych.	26
A.9..6.2. Dodatkowe warstwy numeryczne.	27
A.9..6.3. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.	27
A.9..6.4. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.	27
A.9.. 6.5. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem NATURA 2000	28
A.10. Ustalenie definicji obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód oraz dodatkowy wykaz informacji do mapy przeładowej ochrony lasu.	28
A.11. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędzeniowych.	28
A.12. Ustalenie innych spraw organizacyjnych.	28
B. Założenia do planu urządzenia lasu.	29
B.1. Obszary chronione i funkcje lasu.	29
B.1..1. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.	29
B.1..1.1. Lasy rezerwatowe.	29
B.1..1.2. Lasy ochronne.	29
B.1..1.2.1. Obszary chronionego krajobrazu.	30
B.1..1.2.2. Obszary natura 2000.	30
B.1..1.2.3. Strefy ochronne.	31
B.1..1.2.4. Pomniki przyrody.	31
B.1..1.2.5. Inne formy cennych zbiorowisk roślinnych.	32

B.1..1.2.6. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.	33
B.1..1.2.7. Inne obszary chronione i ochrony.	34
B.1..2. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.	35
B.1..2.1. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.	35
B.1..3.1. Sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych.	35
B.2. Typy siedliskowe lasu.	35
B.2..1. Udział powierzchniowy TSL na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego.	35
B.2..2. Ewentualne uzupełnienia TSL o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze i uszczegółowienie dla nich typów drzewostanów.	36
B.3. Propozycje typów drzewostanów(TD) o kierunku gospodarczym.	36
B.4. Udział pow. gat. panujących i wieki rębności dla głównych gatunków drzew.	37
B.4..1. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywiście panujących.	37
B.4..2. Propozycja przyjęcia wieków rębności dla gatunków drzew.	38
B.5 Podział lasów LZD Murowana Goślina na gospodarstwa.	38
B.6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.	38
B.6..1. Średnie okresy odnowienia.	40
B.6..2. Nawroty cięć.	40
B.6..3. Wielkości zrębów.	40
B.6..4. Strefy przejściowe i ekotony oraz kępy starodrzewu.	40
B.7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.	41
B.8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.	42
B.9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.	42
B.9..1. Pielęgnowanie gleby.	42
B.9..2. Poprawki.	42
B.9..3. Czyszczenia wczesne.	42
B.9..4. Czyszczenia późne.	42
B.9..5. Wprowadzenie podszytów.	43
B.9..6. Podsadzenia produkcyjne.	43
B.9..7. Dolesienia.	43
B.9..8. Melioracje agrotechniczne.	43

B.9..9. Melioracje wodne.	43
B.9..10. Nasiennictwo i selekcja.	43
B.9..11. Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) z proponowanymi rodzajami rębni wiodących, zastępczych oraz typami drzewostanów (TD).	43
B.10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu.	45
B.10..1. Ochrona lasu.	45
B.10..1.1. Dodatkowe kodowanie przyczyny uszkodzeń: „owady”, „grzyby”, „pędraki” wg rodzaju czynnika sprawczego.	45
B.10..2. Ochrona przeciwpożarowa.	45
B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej.	45
B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.	46
B.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.	46
B.13..1. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy w zakresie gospodarki łowieckiej.	46
B.13..1.1. Wskazanie przez Wykonawcę docelowej wielkości populacji zwierząt łownych.	46
B.13..1.2. Wskazanie przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.	46
B.13..1.3. Wskazanie przez Wykonawcę w obwodach łowieckich terenów przeznaczonych na poletka łowieckie, pasy zaporowe, łąki śródleśne i polany, tereny podmokłe, zadrzewienia, itd.	46
B.14. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury LZD LZD Murowana Goślina.	46
B.15. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL charakterystyki ekonomicznej.	47
B.16. Wytyczne w sprawie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.	47
B.17. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa. B.17. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla LZD Murowana Goślina.	47
B.17..1. Doświadczalnictwo	47
B.17..1.1. Wykaz powierzchni doświadczalnych poszczególnych katedr Wydziału Leśnego na terenie Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Murowanej Goślinie wg	

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - LZD Murowana Goślina

Planu Urządzenia Lasu na lata 2014 - 2023, po aktualizacji w 2020r 48

B.17..1.2. Wytyczne dla Wykonawcy dotyczące doświadczalnictwa na terenie LZD Murowana Goślina. 50

WSTĘP

Leśny Zakład Doświadczalny w Murowanej Goślinie to jeden z dziesięciu obiektów badawczo-doświadczalnych i dydaktycznych należących do Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Dwa z nich LZD Siemianice i LZD Murowana Goślina to zakłady o charakterze leśnym, stanowiące bazę dydaktyczną dla studentów Wydziału Leśnego i Technologii Drewna oraz ważne zaplecze naukowo-badawcze i Wdrożeniowe dla naukowców UPP.

Na mocy podpisanego 19.05.1947 r. „Aktu Porozumienia” pomiędzy Ministerstwa Leśnictwa a Uniwersytetem Poznańskim utworzono Nadleśnictwa Doświadczalne Zielonka nazwane początkowo „Zielonka Uniwersytecka”. W jej skład weszły:

- lasy przedwojenne Nadleśnictwa Państwowego Zielonka
- lasy majątku Bolechowo przed 1939 r. właściciel Tadeusz Szułdryński, lasy i grunty majątku Trzaskowo przed 1939 r. właściciel Józef Krzyżański przejęte po II wojnie światowej na mocy dekretu Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego o przeprowadzeniu reformy rolnej z 2 września 1944 r.
- lasy majątku Owińska i Wierzonka nadane prawdopodobnie w latach 1241 - 1242 (akt fundacyjny) Cysterkom z Trzebnicy przez Przemysła I i jego brata Bolesława Pobożnego. Opactwo zlikwidowano przez działanie rządu pruskiego i dobra klasztorne przekazane przywilejem donacyjnym galanternikowi berlińskiemu Zygmuntowi Ottonowi von Treskow. Po II wojnie światowej lasy majątku Owińska i Wierzonka przyłączono do utworzonego Nadleśnictwa Wierzonka, a po reorganizacji do Nadleśnictwa Poznań. Ostatecznie Nadleśnictwo Doświadczalne Zielonka utworzono z części dwóch nadleśnictw państwowych-Łopuchówko i Poznań oraz lasów majątku Bolechowo i Trzaskowo.

Zainteresowanie naukowców lasami Puszczy Zielonka sięga XIX wieku, kiedy to w 1870 r. badania prowadziły tu niemieckie stacje doświadczalne w Eberswalde. Na podstawie badań w lasach Puszczy Zielonka w latach 1877-1911 profesorowie Dankelmann i Schwappach opracowali pierwsze tablice zasobności drzewostanów. Prowadzono badania nad aklimatyzacją obcych gatunków drzew. Ślady tych badań pozostały zarówno w lesie jak i dokumentacji urzędniowej oraz naukowej. W Hauptwerk Buch Eckstelle z 1899 roku w części ogólnej opisano próby nad 38 gatunkami liściastymi i 16 gatunkami iglastymi (N-ctwo Łopuchowo, Rys historyczny).

Powierzchnie próbne obcych gatunków należą do najstarszych doświadczeń tego rodzaju w Europie.

Pierwsze prace urządzeniowe w celu sporządzenia prowizorycznego planu gospodarczego przeprowadzono w 1947 r. i opracowano go na okres 1947-1957 ale obowiązywał tylko do 30.09.1952 r.

W roku 1951 zdecydowano przeprowadzić nową inwentaryzację w oparciu o ścisły pomiar granic i sporządzono nowe plany gospodarcze. Operat obowiązywał od 01.01.1952-31.09.1961, oraz lata 1961/1962 i 1962/1963 po expiracji operatu sporządzonego przez adiunkta -taksatora mgr inż. Leszka Cetnera.

W latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku lasy Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka o powierzchni 2967 ha podzielono na trzy gospodarstwa i rezerwat (lasy ochronne, doświadczalne, lasy grupy II i rezerwat).

W tym okresie adaptowano budynek po Nadleśnictwie Zielonka w Zielonce na Bursę Studencką. W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych budynek dwukrotnie rozbudowano do stanu obecnego (83 miejsca noclegowe, 2 sale wykładowe, stołówka na 120 osób).

Powierzchnia Nadleśnictwa Doświadczalnego znacznie wzrosła do 4654 ha w roku 1984 kiedy to 01.01.1984 r. przejęto z Nadleśnictwa Łopuchówko leśnictwo Stęszewko i z Nadleśnictwa Oborniki uroczysko Stobnica. Od tej daty Nadleśnictwo posiadało pięć leśnictw: Kamińsko, Huta Pusta, Potasze, Rakownia i Stęszewko.

W okresie obowiązywania planu na lata 01.01.1994-31.12.2003 powierzchnia Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka zmniejszył się o 114 ha, głównie z powodu przekazania 88 ha gruntów do nowo powstałego (01.01.2004 r.) Zakładu Doświadczalno-Dydaktycznego „Arboretum Leśne” w Zielonce oraz sprzedaży gruntów i mieszkań.

Na dzień 01.01.2022 r. Nadleśnictwo o powierzchni 4660,2113 zorganizowane jest w jednym obrębie (Zielonka), w trzech leśnictwach rewirowych (Kamińsko, Potasze, Stęszewko) oraz arboretum.

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych.

A.1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne.

A.1..1. Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego.

Leśny Zakład Doświadczalny w Murowanej Goślinie posiada „Operat typów siedliskowych lasu, roślinności rzeczywistej i potencjalnej Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka” (Rutkowski 2002) wg stanu na 28.06.2002r.

W pracach nad nowym PUL ww. opracowania zostaną maksymalnie wykorzystane poprzez dostosowanie ich do obowiązujących wymogów IUL i bazy LasInfo. Dodatkowo Wykonawca w trakcie prac nad nowym PUL dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu LMN na dzień odbioru prac.

A.2. Informacja o wynikach prac przygotowawczych.

A.2..1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych na terenie LZD Murowana Goślina i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów NATURA 2000 wyznaczonych na jego gruntach, lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

A.2..1.1. Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

Leśny Zakład Doświadczalny Murowana Goślina obecnie posiada mapy:

1. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu.
2. Mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego.
3. Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo - kulturowych.
4. Mapa przeglądowa siedlisk przyrodniczych.
5. Mapa gospodarczo przeglądowa form ochrony przyrody i siedlisk przyrodniczych (załącznik do Vademecum leśniczego).
6. Mapa przeglądowa lasów o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF.

LZD Murowana Goślina zleci wykonawcy PUL aktualizację oraz wykonanie następujących map:

1. Mapa przeglądowa obszarów chronionych, lasów HCVF, RSA i funkcji lasu.
2. Mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego i walorów przyrodniczo – kulturowych.
3. Mapa przeglądowa form ochrony i siedlisk przyrodniczych.

A.2..1.2. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby korekty lasów ochronnych

Lasy Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Murowanej Goślinie poza rezerwatami, w całości na powierzchni 4069,19 ha zostały zaliczone do lasów ochronnych - lasy badawcze i doświadczalne. Dokonano tego w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 roku, w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej, wykładni Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 17 listopada 1992 roku (pismo do Rektora Akademii Rolniczej w Poznaniu, znak sprawy: DL1-0232-20/92.)

LZD Murowana Goślina widzi potrzebę, aby w ramach prac urządzeniowych dokonać korekty powierzchni lasów ochronnych i uznać za lasy ochronne całkowity obszar Arboretum Leśnego w Zielonce. Powyższe uzasadnia się dominującą funkcją badawczą i naukową drzewostanów na ww. powierzchni.

A.2..1.3. Propozycja w sprawie uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo lub na stałe wyłączonych z użytkowania głównego.

Zakład posiada wykaz powierzchni referencyjnych na stałe wyłączonych z użytkowania, które zostały zinwentaryzowane i zweryfikowane na potrzeby i w ramach audytu certyfikującego FSC w roku 2021. Aktualnie zajmują one powierzchnię 120.40 ha, wykaz ww powierzchni zawiera tabela. Wyłączeniu z użytkowania głównego podlegają przede wszystkim rezerwaty, drzewostany o charakterze zbliżonym do naturalnego, lasy o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym, lasy na siedliskach łągowych i bagiennych, bagna, moczary i torfowiska, obszary wyłączone jako ostoje ksylobiontów a także inne tereny cenne przyrodniczo nie ujęte powyżej i wskazane podczas inwentaryzacji oraz uznane w trakcie procesu certyfikacji.

Wykaz powierzchni referencyjnych RSA na terenie LZD Murowana Goślina wyłączonych z użytkowania			
lp	lesn.	adres les.	powierzchnia
1	Potasze	01-01-1-02-1 -b -00	2,21
2	Potasze	01-01-1-02-1 -d -00	1,02
3	Potasze	01-01-1-02-3 -i -00	1,90
4	Potasze	01-01-1-02-4 -h -00	0,67
5	Potasze	01-01-1-02-4 -j -00	1,53
6	Potasze	01-01-1-02-8 -k -00	0,95
7	Potasze	01-01-1-02-8 -o -00	1,97
8	Potasze	01-01-1-02-8 -r -00	2,72

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - LZD Murowana Goślina

9	Potasze	01-01-1-02-16 -m -00	0,64
10	Potasze	01-01-1-02-22A -c -00	1,39
11	Potasze	01-01-1-02-23 -d -00	0,89
12	Potasze	01-01-1-02-68 -f -00	2,25
13	Potasze	01-01-1-02-69 -j -00	0,72
14	Potasze	01-01-1-02-69 -l -00	0,32
15	Potasze	01-01-1-02-69A -c -00	1,30
16	Potasze	01-01-1-02-71 -f -00	0,52
17	Potasze	01-01-1-02-76 -h -00	0,79
18	Potasze	01-01-1-02-76 -k -00	1,11
19	Potasze	01-01-1-02-83 -r -00	0,78
20	Potasze	01-01-1-02-84 -f -00	3,35
21	Potasze	01-01-1-02-84 -j -00	0,78
22	Potasze	01-01-1-02-84 -n -00	0,37
23	Potasze	01-01-1-02-85 -d -00	1,39
24	Potasze	01-01-1-02-86 -f -00	0,83
25	Potasze	01-01-1-02-86 -h -00	0,46
26	Potasze	01-01-1-02-109 -p -00	1,92
27	Potasze	01-01-1-02-109 -t -00	0,65
28	Potasze	01-01-1-02-110 -b -00	1,50
29	Potasze	01-01-1-02-110 -m -00	2,76
30	Potasze	01-01-1-02-110 -s -00	1,90
31	Potasze	01-01-1-02-111 -a -00	2,79
32	Potasze	01-01-1-02-111 -b -00	3,00
33	Potasze	01-01-1-02-111 -c -00	1,54
34	Potasze	01-01-1-02-111 -d -00	4,04
35	Potasze	01-01-1-02-83 -g -00	0,80
36	Kamińsko	01-01-1-01-151 --d -00	0,05
37	Kamińsko	01-01-1-01-151 --f -00	0,07
38	Kamińsko	01-01-1-01-151 --g -00	0,10
39	Kamińsko	01-01-1-01-151 --h -00	0,05
40	Kamińsko	01-01-1-01-151 --i -00	0,02
41	Kamińsko	01-01-1-01-151 --j -00	0,07
42	Kamińsko	01-01-1-01-151 --k -00	0,02
43	Kamińsko	01-01-1-01-151 --l -00	0,05
44	Kamińsko	01-01-1-01-151 --m -00	0,05
45	Kamińsko	01-01-1-01-151 --n -00	0,07
46	Kamińsko	01-01-1-01-151 --o -00	0,05
47	Kamińsko	01-01-1-01-151 --p -00	0,05
48	Kamińsko	01-01-1-01-151 --r -00	0,05
49	Kamińsko	01-01-1-01-151 --s -00	0,01
50	Kamińsko	01-01-1-01-151 -a -00	0,45
51	Kamińsko	01-01-1-01-151 -b -00	0,08
52	Kamińsko	01-01-1-01-151 -bx -00	0,02
53	Kamińsko	01-01-1-01-151 -c -00	0,22
54	Kamińsko	01-01-1-01-151 -cx -00	0,05
55	Kamińsko	01-01-1-01-151 -d -00	0,04
56	Kamińsko	01-01-1-01-151 -dx -00	0,72
57	Kamińsko	01-01-1-01-151 -f -00	0,40
58	Kamińsko	01-01-1-01-151 -fx -00	0,25
59	Kamińsko	01-01-1-01-151 -g -00	0,20
60	Kamińsko	01-01-1-01-151 -gx -00	0,45

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - LZD Murowana Goślina

61	Kamińsko	01-01-1-01-151 -h -00	0,25
62	Kamińsko	01-01-1-01-151 -hx -00	0,21
63	Kamińsko	01-01-1-01-151 -i -00	1,08
64	Kamińsko	01-01-1-01-151 -j -00	0,71
65	Kamińsko	01-01-1-01-151 -k -00	0,43
66	Kamińsko	01-01-1-01-151 -l -00	0,22
67	Kamińsko	01-01-1-01-151 -m -00	0,17
68	Kamińsko	01-01-1-01-151 -n -00	0,72
69	Kamińsko	01-01-1-01-151 -y -00	0,50
70	Kamińsko	01-01-1-01-18 -g -00	0,48
71	Kamińsko	01-01-1-01-27A -f -00	0,90
72	Kamińsko	01-01-1-01-29B -l -00	0,84
73	Kamińsko	01-01-1-01-39 -y -00	11,58
74	Kamińsko	01-01-1-01-39 -z -00	0,58
75	Kamińsko	01-01-1-01-45 --d -00	0,04
76	Kamińsko	01-01-1-01-45 --g -00	0,01
77	Kamińsko	01-01-1-01-45 -h -00	0,80
78	Kamińsko	01-01-1-01-45 -i -00	0,62
79	Kamińsko	01-01-1-01-45 -j -00	0,41
80	Kamińsko	01-01-1-01-45 -k -00	2,64
81	Kamińsko	01-01-1-01-64 -i -00	1,37
82	Kamińsko	01-01-1-01-70A -i -00	0,41
83	Kamińsko	01-01-1-01-70A -j -00	1,75
84	Kamińsko	01-01-1-01-70A -k -00	1,45
85	Kamińsko	01-01-1-01-72A -h -00	2,16
86	Kamińsko	01-01-1-01-72A -n -00	0,57
87	Kamińsko	01-01-1-01-73 -d -00	1,13
88	Kamińsko	01-01-1-01-73 -f -00	0,60
89	Kamińsko	01-01-1-01-73 -i -00	0,45
90	Stęszewko	01-01-1-03-40 -o -00	0,53
91	Stęszewko	01-01-1-03-41 -ax -00	0,23
92	Stęszewko	01-01-1-03-41 -b -00	2,23
93	Stęszewko	01-01-1-03-41 -bx -00	0,50
94	Stęszewko	01-01-1-03-41 -c -00	1,43
95	Stęszewko	01-01-1-03-41 -d -00	0,28
96	Stęszewko	01-01-1-03-41 -l -00	0,48
97	Stęszewko	01-01-1-03-42 -a -00	1,13
98	Stęszewko	01-01-1-03-42 -h -00	2,13
99	Stęszewko	01-01-1-03-42 -j -00	1,66
100	Stęszewko	01-01-1-03-44 -k -00	0,38
101	Stęszewko	01-01-1-03-47 -a -00	5,02
102	Stęszewko	01-01-1-03-50 -h -00	8,34
103	Stęszewko	01-01-1-03-50 -i -00	3,22
104	Stęszewko	01-01-1-03-50 -j -00	0,65
105	Stęszewko	01-01-1-03-61 -f -00	3,13
106	Stęszewko	01-01-1-03-50 --c -00	0,03
107	Stęszewko	01-01-1-03-41 -h -00	0,60
SUMA			120,40

A.2..2. Zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

W projekcie planu urządzenia lasu Wykonawca powinien uwzględnić całość założeń wynikających z planów strategicznych dotyczących regionu (województwa, powiatu, gmin) oraz planów organizacji i stowarzyszeń przyrodniczych, turystycznych, itp. (planowanych zalesień, inwestycji infrastrukturalnych czy innych mających wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej).

W dniu 25 marca 2019 r. Uchwałą Nr V/70/19 Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+ wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. W w/w planie nie ma nowych projektowanych obiektów ochrony przyrody. Całe Nadleśnictwo zostało zaliczone jako obszar zapewniający trwałość i ciągłość systemu przyrodniczego województwa (obszary węzłowe) o znaczeniu międzynarodowym i krajowym z propozycją lokalizacji parku kulturowego. Na terenie Zakładu (południowo-zachodnia część Leśnictwa Doświadczalnego Potasze) planowana jest budowa drogi krajowej zewnętrznego pierścienia drogowego bliskiego zasięgu dla miasta Poznania. Gminy Czerwonak, Murowana Goślina, Pobiedziska i Oborniki Wlkp. zaliczone zostały w Planie do Miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego (poznański obszar metropolitalny).

Gmina Czerwonak, Murowana Goślina i Pobiedziska posiadają obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Wszystkie gminy są w trakcie (zakończono konsultacje społeczne) opracowywania nowych w/w planów. W gminie Czerwonak obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Uchwała nr 173/XXVIII/2000 Rady Gminy z dnia 14 czerwca 2000 r. W gminie Murowana Goślina obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr 54/X/99 Rady Miejskiej Murowanej Gośliny z dnia 21 czerwca 1999 r. W gminie Pobiedziska obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Uchwała Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska V/40/2011 z dnia 24 lutego 2011 r.

Zakład, do celów opracowania niniejszego referatu, dokonał analizy podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, które są zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. (uchwała Rady Powiatu nr XXXIII/479/V/2017 z dnia 25 października 2017 r, Studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, Miejskowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego gmin.

Zakład do celów opracowania niniejszego referatu dokonał analizy podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, które są zawarte w Miejskowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego gmin, Studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, Strategiach rozwoju powiatów i Planach Zagospodarowania Przestrzennego województw.

A.2..3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazanych przez Nadleśniczego Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Leśny Zakład Doświadczalny Murowana Goślina obecnie posiada mapę numeryczną utworzoną w oparciu o dane cyfrowe pozyskane w latach minionych w ośrodku starostwa poznańskiego. Ww mapa, ze względu na brak corocznego uwzględnienia zmian informacji (warstw i bazy danych) wymaga aktualizacji i dostosowania do aktualnej sytuacji. W razie zaistnienia takiej potrzeby, w celu uzyskania aktualnego podkładu ewidencyjnego, konieczne może się okazać dokonanie zakupu w ośrodkach nowych, podstawowych danych numerycznych oraz uzupełnienie listy warstw o dane wcześniej nie uwzględnione : dane przyrodnicze, warstwy FSC, dane zagospodarowania rekreacyjnego itd.

A.2..3.1 Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych (wg stanu na dzień 31-12-2021)

Łączna powierzchnia geodezyjna Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Murowanej Goślinie wynosi **4660,2113 ha**. Grunty leśne stanowią **4211,1597 ha**, w tym grunty związane z produkcją leśną **127,8126 00 ha**. Grunty nieleśne, to **449,0516 ha**

Zmiany w stanie posiadania w latach 2014-2021

Obiekt	Stan na dzień (w ha):		Bilans
	01.01.2014r.	31.12.2021r.	
LZD Murowana Goślina	4569,8955	4660,2113	90,3158

Stan na dzień:	Powierzchnia leśna			Pow. nieleśna	Razem
	zalesiona	niezalesiona	związana z gosp. leśną		
01.01.2014	4031,9669	37,0895	115,3726	385,4665	4569,8955
31.12.2021	4048,575	34,7721	127,8126	449,0516	4660,2113
Bilans	16,6081	-2,3174	12,4400	63,5851	90,3158

LZD Murowana Goślina posiada grunty będące we współwłasności:

Lokalizacja nieruchomości			Pow.dz. (ha)	Udział	Adres leśny
obręb ewidencyjny	kod admin.	nr dz. ewid.			
Murowana Goślina	30-21-114-0001	671/2	0,2926	12513 / 47264	6Ax
Bolechowo	30-02-042-0001	490/3	0,2269	4757 / 24405	8s, 8t
Razem			0,5195		

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa nie występują.

Na terenie Zakładu nie ma gruntów wyłączonych z produkcji.

A.2..3.2. Stan kompletności i poprawności geodezyjnej rejestru gruntów (położenia, powierzchni i konturów działek, użytków i klas gruntów)

Leśny Zakład Doświadczalny prowadzi i na bieżąco sprawdza wszelką kompletność i poprawność danych geodezyjnych w stosunku do danych z ewidencji państwowej. W trakcie prac przygotowawczych, w celu uporządkowania stanu posiadania, podjęto działania mające na celu dokonanie analizy zgodności danych ewidencyjnych LZD z powszechną ewidencją gruntów i budynków. Prace powinny być zakończone do 30 czerwca 2022r.

A.2..3.3. Geodezyjne pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.

Leśny Zakład Doświadczalny Murowana Goślina, w celu usunięcia wątpliwych przebiegów granic stwierdza konieczność wykonania prac geodezyjnych w lokalizacjach jak w poniższej tabeli. Termin zakończenia prac przewiduje się na 30.06.2022 r.

Leśnictwo	Oddz., pododdz.	Nr działki ew.	Rodzaj naruszenia
Kamińsko	34 Ct	855	Przekroczenie granicy
Kamińsko	31Ah	795/3	Konieczność wyjaśnienia przebiegu granicy

A.2..3.4. Odtworzenie i stabilizacja nieczytelnych granic własności.

LZD Murowana Goślina posiada, w dominującej większości przypadków, zastabilizowane granice geodezyjne (znaki graniczne-kamienie). LZD wnioskuje aby w trakcie opracowywania planu, w przypadkach gdy ujawni się potrzeba wznowienia fragmentów granic, dokonać inwentaryzacji takich odcinków aby umożliwić LZD Murowana Goślina wykonanie aktualizacji.

A.2..3.5. Księgi wieczyste

LZD Murowana Goślina posiada 42 księgi wieczyste założone dla 100% powierzchni. Wydział Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego w Poznaniu prowadzi 38 ksiąg wieczystych, 2 księgi prowadzi Wydział Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego w Gnieźnie oraz 2 księgi Wydział Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego w Obornikach Wielkopolskich. W pięciu księgach wieczystych wpisano prawo użytkowania wieczystego przez Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, a w dwóch innych zapis o współwłasności. W czterech księgach wpisano inny rodzaj władania a w pozostałych 31 figuruje prawo własności Uczelni. Zestawienie kompletnych informacji dotyczących aktualnych na dzień 31.12.2021r. zapisów w księgach wieczystych dla gruntów będących własnością (lub objętych inną, ograniczoną formą własności) UPP zawiera poniższa tabela:

Lp.	Nr ks. wieczystej	Położenie (obręb ewidencyjny)	Uwagi, szczególnie w przypadkach kiedy istnieje stan nieuregulowany
1	PO1P/00227688/7	Annowo, Owińska , Potasze	
2	PO1P/00113057/3	Boduszewo	
3	PO1P/00113058/0	Boduszewo	
4	PO1P/00113060/7	Boduszewo	
5	PO1P/00123697/4	Boduszewo	

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - LZD Murowana Goślina

6	PO1P/00260496/7	Boduszewo	
7	PO1P/00285123/3	Boduszewo	
8	PO1P/00227689/4	Bolechowo	
9	PO1P/00288859/2	Bolechowo	współwłasność w działce 490/3
10	PO1P/00103029/5	Kamińsko	własność Skarbu Państwa, inny rodzaj władania, dz. 475
11	PO1P/00103090/3	Kamińsko	własność Skarbu Państwa, inny rodzaj władania; dz. 470
12	PO1P/00333376/3	Kamińsko	własność Skarbu Państwa, użytkowanie
13	K.T.1K.7	Kamińsko	KW zamk.; użytkowanie, własność Skarbu Państwa
14	PO1P/00103039/8	Kamińsko	
15	PO1P/00215727/6	Kamińsko	własność Gm MG ; działka 291/4
16	PO1P/00225678/0	Kamińsko	
17	PO1P/00227687/0	Kamińsko	
18	PO1P/00278931/8	Kamińsko	
19	PO1P/00333376/3	Kamińsko	
20	PO1P/00225877/5	Kamińsko, Rakownia	
21	PO1P/00157933/8	Mur. Goślina	współwłasność w działce 671/2
22	PO1P/00157956/5	Mur. Goślina	
23	PO1G/00024786/2	Stęszewko	
24	PO1O/00029428/8	Stobnica	użytkowanie wieczyste
25	PO1O/00030506/9	Stobnica	
26	PO1P/00223411/7	Trzaskowo	
27	PO1P/00277218/7	Trzaskowo	własność Gm. Czerwonak ;działka 498
28	PO1G/00055154/9	Tuczno	
29	Cz.T.1 K.30	Zielonka	KW zamk; dz. 352; własność Migdał S.; inny rodzaj władania
30	Cz.T.1 K.32	Zielonka	KW zamk; dz. 432; własność Lipska I.; inny rodzaj władania
31	PO1P/00104824/5	Zielonka	własność Gm. Mur. Goślina ,użytkowanie ; działka nr 323
32	PO1P/00147072/1	Zielonka	użytkowanie wieczyste
33	PO1P/00216891/3	Zielonka	
34	PO1P/00216893/7	Zielonka	
35	PO1P/00223010/6	Zielonka	
36	PO1P/00223011/3	Zielonka	
37	PO1P/00223012/0	Zielonka	
38	PO1P/00223012/3	Zielonka	
39	PO1P/00228851/8	Zielonka	
40	PO1P/00249104/0	Zielonka	
41	PO1P/00314693/2	Zielonka	
42	PO1P/00132178/6	Zielonka, Głęboć	

A.2..3.5. Położenie gruntów LZD Murowana Goślina względem ustalonych dla całej Polski zasięgów terytorialnych nadleśnictw PGL Lasy Państwowe.

Wg danych w BDL tereny LZD Murowana Goślina przypisane są do zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Łopuchówko oraz Oborniki. Jednak precyzyjny i dokładny przebieg ich granic nie jest dobrze znany i nigdzie nie został opisany. Z tego powodu nowo opracowywany PUL powinien te dane uściślić.

A.3. Forma przekazania bazy danych LasInfo dla potrzeb planu urządzenia lasu.

A.3..1. Aktualność bazy danych.

Baza danych LasInfo będzie zaktualizowana na dzień 01.01.2024 r., jednakże na potrzeby utworzenia planu urządzenia lasu Wykonawca projektu PUL zweryfikuje ww informacje i w razie zaistnienia takiej potrzeby wykorzysta, jako bazową referencję dane geometryczne i opisowe, warstwy działek, użytków i punktów granicznych pozyskane z zasobów powszechnej ewidencji gruntów do wykorzystania, jako podstawę wykonania PUL.

A.3..1.1. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby wstrzymania obrotu gruntami.

Zakład proponuje wstrzymanie lub ograniczenie zewnętrznego obrotu gruntami w okresie ostatniego półrocza bieżącego UPUL tj. od 1.07.2023 r. do 31.12.2023 r .

A.3..2. Wykorzystanie zdjęć lotniczych.

Zakład przyjmuje, że Wykonawca powinien wykorzystać do wykonania ortofotomapy aktualne, na dzień realizacji tego etapu prac urządzeniowych, zdjęcia pozyskane własnym staraniem z ogólnodostępnych źródeł. Zamawiający dopuszcza wykonanie ortofotomapy w ramach własnych procedur wyłącznie w przypadku, gdy uda mu się pozyskać na ten cel środki zewnętrzne.

A.3..3. Termin przekazania do Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji d/c taksacji.

Zakład deklaruje gotowość przekazania danych ewidencyjnych w postaci rejestru w LasInfo niezwłocznie po aktualizacji za rok 2021 tj. w terminie nie późniejszym niż

15.05.2022 r. Pozostałe wykazy i zestawienia będą dostarczane Wykonawcy projektu PUL wg potrzeb i na jego żądanie.

A.4. Podział powierzchniowy.

A.4..1. Uczytelnienie podziału powierzchniowego.

A.4..1.1. Potrzeby korekty podziału powierzchniowego.

A.4..1.1.1. Zmiany numeracji oddziałów.

Zakład nie widzi potrzeby zmiany dotychczasowego podziału powierzchniowego oraz zmiany numeracji oddziałów.

A.4..1.1.2. Zmiany wielkości ostępów.

W celu zachowania ładu przestrzennego, wielkość i układ ostępów należy projektować zasadniczo w ramach przyjętych wielkości w poprzednim urządzeniu lasu, przy czym w uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty należy zaprojektować, uzgodnić i przeprowadzić w trakcie prac urządzeniowych.

A.4..1.1.3. Zmiany ostępowych kierunków cięć.

W celu zachowania ładu przestrzennego cięcia rębne projektować w ramach ostępów stałych i kierunków cięć przyjętych w poprzednim urządzeniu lasu. W uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty przeprowadzić w trakcie prac urządzeniowych.

A.4..1.2. Potrzeby oznaczania granic oddziałów.

Na terenie Zakładu oddziały oznaczane są słupami kamiennymi / betonowymi. Jednostka podtrzymuje dotychczasowy sposób oznaczenia podziału powierzchniowego na gruncie przy czym lokalnie może zachodzić potrzeba odnowienia oznakowania granic z innymi podmiotami.

A.4..1.3. Konserwacja, wyznaczenie i przecinanie linii oddziałowych, ostępowych.

Zakład na bieżąco prowadzi konserwację, wyznaczenie i przecinanie linii oddziałowych i ostępowych. Na etapie prac terenowych należy (w sytuacji stwierdzenia potrzeby) zaplanować zadanie dot. konserwacji, wyznaczenia lub przecięcia linii.

A.4..1.4. Konserwacja i uzupełnienie znaków (kamieni, słupów) oddziałowych.

Zakład wskazuje na konieczność inwentaryzacji stwierdzonych w trakcie taksacji braków w oznaczeniu granic oddziałów i wskazanie potrzeby odnowienia ich granic (braku lub boku czytelności numeracji na istniejących słupkach oddziałowych oraz uzupełnienie brakujących słupków).

A.4..1.5. Potrzeby oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń w terenie.

Pomimo że zasadniczo granice wyłączeń drzewostanowych były oznakowane w terenie, lokalnie istnieje realna potrzeba odnowienia wyznaczenia granic w miejscach, gdzie nie można stwierdzić jednoznacznej wyraźnej granicy.

A.4..2. Podział na obręby leśne.

Całość Zakładu stanowi jeden obręb leśny o nazwie Zielonka.

A.4..2.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu.

Jednostka nie widzi zasadności dokonywania zmian w tym zakresie.

A.4..3. Podział na leśnictwa.

Nadleśnictwo podzielone jest na 3 leśnictwa rewirowe. Ze względów organizacyjnych wskazane jest utworzenie leśnictwa specjalnego - Arboretum leśnego w Zielonce z kolejną numeracją (4).

Numeracja leśnictwa	Leśnictwo Doświadczalne	Obręb
01	Kamińsko	Zielonka
02	Potasze	Zielonka
03	Stęszewko	Zielonka
04	Arboretum w Zielonce	Zielonka

A.4..3.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu leśnictwa.

Zakład nie stwierdza potrzeby zmiany nazw, zasięgu i granic leśnictw.

A.5. Ustalenie i ujmowanie cech drzewostanów.

Dla LZD Murowana Goślina zostaną przyjęte cechy drzewostanów zgodnie z IUL. Szczegółowy wykaz cech (z zastrzeżeniem zapisu A.5.1) Nadleśnictwo uzgodni z Wykonawcą najpóźniej na początku prac terenowych.

A.5..1. Określenie cechy „inne” – nieprzewidziane IUL.

Dla Obszaru Zakładu zostaną ujawnione dodatkowe cechy „inne” takie jak:

- a) drzewostany zasiedlone przez bobry,
- b) d-stany o ograniczeniach wynikających z priorytetów funkcji społecznych i/lub przyrodniczych nad funkcją gospodarczą,
- c) d-stany stale poddane dużej presji przez zwierzynę (z uszkodzeniami),
- d) drzewostany przedrębne o obniżonej stabilności
- e) drzewostany przedrębne do przebudowy i przekształcenia

Dla rodzaju powierzchni poletka oraz ewentualnie innych kategorii aktualnie głównie użytkowanych łowiecko należy w opisie ująć informację o prowadzonej dominującej gospodarce łowieckiej.

A.6. Przyjęcie priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów.

Rodzaj i pilność wykonania przebudowy należy zaprojektować w trakcie wykonywania prac terenowych na gruncie przede wszystkim w oparciu o aktualną i przewidywaną stabilność drzewostanu, oraz takie parametry jak wiek drzewostanu, stopień jego uszkodzenia, jakość drzewostanu, stopień zgodności składu gatunkowego z potencjalnym typem produktywności siedliska oraz określonym dla niego typem gospodarczym drzewostanu. W pierwszej kolejności należy projektować kontynuację przebudowy dla d-stanów, w których działania te rozpoczęto już w poprzednim PUL. Kwalifikacja drzewostanów do działań w zakresie przebudowy powinna również uwzględniać przewidywany kierunek zmian danego fragmentu drzewostanu wynikający z kompleksu czynników klimatycznych (wraz z jego zmianami, w tym szczególnie w zakresie gospodarki wodnej), oraz wzmocnienia jego cech dla zachowania trwałości i ciągłości ekosystemu leśnego i produkcji leśnej.

A.6..1. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu.

Wg aktualnej sytuacji na terenie Zakładu nie przewiduje się potrzeby projektowania drzewostanów do pilnej przebudowy pełnej w I 10-leciu.

Mając na uwadze obecny stan sanitarny drzewostanów, związany z masowym wydzieleniem się posuszu - głównie w drzewostanach sosnowych IV, V oraz

starszych klas wieku - będącym efektem kompleksu negatywnych czynników stresowych, w tym deficytu wody, w połączeniu z występowaniem przyplaszczka granatka, kornika ostrozębnego oraz grzyba *Sphaeropsis sapinea*, Wykonawca powinien zinwentaryzować i zaplanować ich przebudowę w dłuższej perspektywie czasowej.

A.6..2. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10 - leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych.

W przypadku LZD Murowana Goślina, przyjmuje się zasadę wyprowadzenia i kontynuacji już rozpoczętych przedsięwzięć w zakresie przebudowy. Jednocześnie w wypadku stwierdzenia na etapie prac taksacyjnych już zainicjowanych procesów przebudowy w drzewostanach przedrębnych oraz innych potrzeb w zakresie przebudowy, Wykonawca zgłosi taką potrzebę z propozycją określonego rozwiązania.

A.6..3. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych. Na terenie LZD Murowana Goślina nie zachodzi potrzeba projektowania drzewostanów do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych. Jednakże w wypadku stwierdzenia na etapie prac taksacyjnych potrzeb w zakresie przebudowy, o której mowa wyżej, Wykonawca zgłosi taką potrzebę z propozycją określonego rozwiązania.

A.7. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

W drzewostanach KO i KDO dopuszcza się zwiększenie o 10 % powierzchni oszacowanej do odnowienia (przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu możliwych uszkodzeń przez zwierzynę).

A.8. Dodatkowe pomiary drewna martwego.

Pomiar drewna martwego prowadzony winien być zgodnie z IUL, przy czym należy rozważyć ew. uzupełnienie wyników pomiarów o inne źródła dostępne dla obszaru UPUL (WISL, pomiary lokalne i badania UPP) w celu podniesienia dokładności wyniku.

A.9. Sporządzanie dokumentacji i wydruki.

A.9..1. Sporządzanie i wydruki map gospodarczych, gospodarczo - przeglądowych i przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej (format, zakres, podkład, skala, ilość).

Dla Zakładu sporządzone zostaną przez Wykonawcę PUL zestawy map papierowych zgodne z IUL oraz inne- specjalne określone przez zlecającego.

a) mapy gospodarcze w postaci zbioru arkuszy w skali 1:5 000 i formacie A1 wraz z odpowiednim skorowidzem arkuszy (w postaci mapy sytuacyjnej z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów leśnych oraz z odkładem ewidencyjnym) – 1 komplet map.

– Mapy gospodarcze (czyste, ale z warstwą działek zrębowych) - 1 mapa na każdy arkusz

– Mapy gospodarcze (z podkładem ewidencyjnym) - 1 mapa na każdy arkusz

b) mapy gospodarczo-przeglądowe dla wszystkich leśnictw w skali 1:10 000:

- drzewostanów (podklejonych na płótnie, w odrębnym futerale),
- poszczególnych leśnictw w skali 1:10 000 – po 10 egz. dla 3 leśnictw i arboretum,
- projektowanych cięć rębnych i gruntów leśnych niezalesionych poszczególnych leśnictw w skali 1:10 000 po 2 egz. dla 3 leśnictw i arboretum (niepodklejonych),
- drzewostanów do przebudowy poszczególnych leśnictw w skali 1:10 000 – po 1 egz dla 3 leśnictw i arboretum
- projektowanych cięć rębnych i gruntów niezalesionych (podklejonych na płótnie, w odrębnym futerale),
- projektowanych cięć pielęgnacyjnych,
- siedlisk leśnych – typów siedliskowych lasu (podklejonych na płótnie, w odrębnym futerale),
- siedlisk leśnych – potencjalnych zbiorowisk roślinnych (podklejonych na płótnie, w odrębnym futerale),
- drzewostanów o szczególnych walorach przyrodniczych (hcvf) i referencyjnych
- drzewostanów do przebudowy (podklejonych na płótnie, w odrębnym futerale),
- obszarów chronionych i funkcji lasu oraz walorów przyrodniczo-krajobrazowych,

- zagrożenia środowiska leśnego i ochrony lasu,
- rozmieszczenia roślin i zwierząt chronionych,
- sieci dróg, cieków wodnych oraz urządzeń melioracyjnych.

c) mapy przeglądowe w skali 1:25 000 – 2 komplety:

- drzewostanów (podklejonych na płótnie),
- projektowanych cięć rębnych i gruntów niezalesionych (podklejonych na płótnie),
- drzewostanów do przebudowy (podklejonych na płótnie),
- siedlisk leśnych – typów siedliskowych lasu (podklejonych na płótnie),
- siedlisk leśnych – potencjalnych zbiorowisk roślinnych (podklejonych na płótnie),
- zagrożenia środowiska leśnego i ochrony lasu,
- ochrony przeciwpożarowej, (z koordynatami lotniczymi)
- obszarów chronionych i funkcji lasu oraz drzewostanów wyłączonych z użytkowania, drzewostanów o szczególnych walorach przyrodniczych (hcvf) i referencyjnych
- zagospodarowania rekreacyjnego,
- nasiennictwa i selekcji,
- stopnia uwilgotnienia siedlisk,
- podtypów gleb leśnych,
- stopnia degradacji siedlisk,
- walorów przyrodniczych,
- zagrożeń przyrody,
- rozmieszczenia roślin i zwierząt chronionych (podklejonych na płótnie),
- sieci dróg, cieków wodnych i urządzeń melioracyjnych,
- obwodów łowieckich,

d) mapy sytuacyjne :

- mapy przeglądowe 1: 20 000 (czyste) – 5 egz.
- mapy sytuacyjne 1: 50 000 (czyste) - 5 egz.
- mapa ochrony p-poż. 1: 20 000 – ilość 5 egz.
- mapy gospodarczo-przeglądowe 1: 10 000 (czyste) – po 5 egz. na każde leśnictwo i arboretum
- mapa sytuacyjno – przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasów – 1 egz.

- mapy w kieszeni POP– Mapa sytuacyjno – przeglądowa walorów przyrodniczo kulturowych (z siedl. przyrod.) - w skali 1: 20 000
- mapy w kieszeni POŚ (treść ta sama co w POP, tylko skala i tytuł inny)- przeglądowa form ochrony przyrody (z siedl. przyrod.) - w skali 1: 20 000,1 egz.
- mapy gospodarcze 1: 5 000 – 2 komplety w teczkach formatu A1
- mapy gospodarcze (czyste, ale z warstwą działek zrębowych) - 1 mapa na każdy arkusz
- mapy gospodarcze (z podkładem ewidencyjnym) - 1 mapa na każdy arkusz

e) mapy ściennie:

- mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1:20 000 – 5 egz.,
- mapy przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych (z siedl. przyrodniczymi, formami ochrony przyrody, drzewostanów o szczególnych walorach przyrodniczych (hcvf) i referencyjnych w skali 1:20 000 - 1 egzemplarz
- mapa przeglądowa obwodów łowieckich nr 178 i 180 (ŁGD) w skali 1:25 000 – 1 egz.,
- mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów dla poszczególnych leśnictw w skali 1:10 000 – po 1 egz. dla każdego leśnictwa i arboretum
- mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów o szczególnych walorach przyrodniczych (hcvf) i referencyjnych dla poszczególnych leśnictw w skali 1:10 000 – po 1 egz. dla każdego leśnictwa i arboretum
- mapy obiektów badawczych i dydaktycznych
- mapa ochrony p.poż. na PAD sztywna, w skali 1:20 000 całego Zakładu z naniesionymi wieżami sąsiednich Nadleśnictw – 5 egz.
- mapa infrastruktury drogowej własnej i obcej z warstwą planu cięć
- mapa wszystkich walorów przyrodniczych i obszarów chronionych
- mapa przeglądowa dla Nadleśniczego sztywna, w skali 1:20000 z dedykowanym, zestawem warstw dla całego Zakładu – 2 egz.
- mapa sytuacyjno–przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych(z siedl. przyrod., i formami ochrony przyrody) sztywna w skali 1: 20 000 całego Zakładu– 1 egz.
- mapa sytuacyjno-przeglądowa oddziałów leśnych z działkami i użytkami ewidencyjnymi, na podkładzie mapy topograficznej (z naniesioną lokalizacją liniowej infrastruktury przesyłowej) w skali 1: 20 000 całego Nadleśnictwa – 1 egz.

f) dodatkowe mapy:

- mapy dla kadry kierowniczej mapy przeglądowe cięć 1: 20 000 (format A4, twarda okładka, podklejone i zafoliowane)– ilość zestawów - 5 egz.

A.9..2. Doprecyzowanie tematu dodatkowego do mapy przeglądowej siedlisk leśnych.

Dla Zakładu zostaną sporządzone dodatkowe mapy siedlisk leśnych w skali 1:10 000 z naniesieniem siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych w obszarze Natura 2000.

A.9..3. Doprecyzowanie innych ważnych informacji do mapy sytuacyjnej.

Dla Zakładu zostaną dodatkowo ujęte na mapie sytuacyjnej siedziby i granice gmin, numeracja dróg publicznych z ujęciem dróg o dopuszczalnym obciążeniu do 10 ton, lasy obcej własności oraz sporządzenie mapy zagospodarowania turystycznego z uwzględnieniem np. szlaków turystyki pieszej, szlaków rowerowych, tras biegowych, szlaków konnych, i inne oraz wszystkie elementy takie jak na dotychczasowej mapie.

A.9..4. Doprecyzowanie innych istotnych elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Dla Zakładu zostaną dodatkowo ujęte na mapach przeciwpożarowych:

- siedziby i zasięgi Państwowych i Ochotniczych Straży Pożarnych,
- namiary kątowe wież ppoż. zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie Zakładu,
- numery dojazdów pożarowych, punktów czerpania wody, zbiorników przeciwpożarowych, MPP (meteorologicznego punktu pomiarowego).

A.9..4.1. Wymóg weryfikacji w terenie przez Wykonawcę elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Dla Zakładu zostaną zweryfikowane elementy do mapy przeciwpożarowej na podstawie aktualnie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w szczególności parametry i oznaczenia (numeracja) dróg pozwalających na zakwalifikowanie ich do dojazdów pożarowych, aktualizacja sieci punktów czerpania wody oraz parametrów i oznaczeń nowych źródeł wody do celów przeciwpożarowych.

A.9..5. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych i forma prezentowania programu ochrony przyrody (osobny tom).

Wykonawca PUL sporządzi dla Zakładu papierową dokumentację PUL w tradycyjnej formie i układzie. Wszystkie materiały zostaną również przekazane w formie plików pdf oraz word.

A.9..6. Materiały fakultatywne.

A.9..6.1. Materiały dla leśniczych.

Wykonawca PUL sporządzi dokumentację urządzeniową dla leśniczych w postaci:

a) Część opisowa (wygląd do uzgodnienia), ale zasadniczo oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym. Część opisowa winna zawierać: wyciąg z opisanego ogólnego Nadleśnictwa (elaboratu), a w nim opisane typy drzewostanu, orientacyjne składy gatunkowe upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego; opis lasu dot. danego leśnictwa; wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczących danego leśnictwa; wykaz projektowanych cięć przedrębnych dot. danego leśnictwa, wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dot. danego leśnictwa, wyciąg z POP i Prognozy i inne z planów, opisanie warunków przyrodniczych leśnictwa.

b) Mapy dla leśnictw:

– mapy gospodarczo-przeładowe 1: 10 000 dla leśniczego:

drzewostanów (format A4, twarda okładka, podklejone) – po 1 egz. na każde leśnictwo

cięć rębnych zawierające informacje o walorach przyrodniczych (format A4, twarda okładka, podklejone) – po 1 egz. na każde leśnictwo

mapy gospodarczo-przeładowe 1: 10 000 dla leśniczego i podleśniczego (w teren):

cięć rębnych zawierające informacje o walorach przyrodniczych (format B5, twarda okładka, podklejone i zafoliowane) – po 2 egz. na każde leśnictwo.

Wszystkie materiały zostaną również przekazane Nadleśnictwu w formie plików pdf oraz word.

A.9..6.2. Dodatkowe warstwy numeryczne.

Na potrzeby Zakładu zostaną wykonane następujące dodatkowe warstwy numeryczne na bazie materiałów zewnętrznych oraz wewnętrznych otrzymanych z jednostki:

-liniowa infrastruktura przesyłowa: linie energetyczne napowietrzne i ziemne, gazociągi, rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne, oraz linie telekomunikacyjne napowietrzne i ziemne, pozostające na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, infrastruktura zagospodarowania rekreacyjnego, nowa warstwa cieków w oparciu o ich lokalizację ujętą w danych z numerycznego modelu terenu;

- warstwy drzewostanów referencyjnych i podobnych (do szczeg. uzgodnienia z wykonawcą);
- warstwy uszkodzeń, w tym szkód od zwierzyny,
- warstwy infrastruktury drogowej i towarzyszącej- do szczegółowego ustalenia w zal. od uzyskania dofinansowania zewnętrznego

A.9..6.3. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.

Zakład nie posiada aktualnej i [pełnej] ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej zgodnej ze standardem przyjętym w LP. Ekspertyza będzie zaktualizowana.

A.9..6.4. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.

Zakład posiada na lata 2014-2023 ekspertyzę ekonomiczną w formie prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej prowadzonej na podstawie planu urządzenia lasu i na chwilę obecną nie przewiduje opracowania podobnej na przyszłe dziesięciolecie.

A.9..6.5. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

W Zakładzie nie ma potrzeby wykonania tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

A.10. Ustalenie definicji obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód oraz dodatkowy wykaz informacji do mapy przeglądowej ochrony lasu

Nadleśnictwo wnosi o naniesienie na mapę przeglądową ochrony lasu obszarów, na których występują następujące szkody:

1. obszary z występowaniem oraz szkodami wyrządzanymi przez pędraka chrabąszczowatych:
 - na mapie ochrony lasu zobrazować wszystkie uporczywe pędraczyska oraz tereny objęte monitoringiem występowania tego owada, a także pola zabiegowe na których planuje się opryski lotnicze
2. Obszary o istotnym wpływie zwierzyny po ustaleniu systemu kwalifikacji
3. Obszary zasiedlone przez bobry
4. Obszary o okresowym deficycie wód.

A.11. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urządzeniowych.

W Zakładzie będzie prowadzone uzgadnianie wyników prac, w tym głównie opisów taksacyjnych z poszczególnymi leśniczymi i przedstawicielami biura na dwóch poziomach:

- systematycznie, w miarę postępu prac,
- po zakończeniu prac w danym leśnictwie w formie wspólnego odbioru wyników.

Do bezpośredniej współpracy z Kierownikiem drużyny urządzeniowej wyznacza się każdorazowo przedstawiciela Zakładu.

A.12. Ustalenie innych spraw organizacyjnych.

Zakład deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępniania niezbędnych materiałów do opracowania PUL. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniem gospodarczymi będą uzgodnione po etapie weryfikacji na poziomie leśnictw, przez Wykonawcę PUL, Leśniczego, oraz przedstawiciela biura.

Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w Nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez Dyrektora lub Nadleśniczego.

Do odbioru prac terenowych należy przedłożyć m.in. uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, powierzchni bez planowanych zabiegów i wskazań gospodarczych, aktywnych poletek łowieckich, powierzchni badawczych, dydaktycznych oraz wstępny wydruk opisu taksacyjnego wraz z protokołem z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych.

Zakład przekaże Wykonawcy wykaz drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego w roku w którym będzie prowadzona taksacja oraz planowanych w szacunkach na kolejny rok, a także powierzchni zaplanowanych do zabiegów hodowlanych takich jak odnowienia, poprawki i uzupełnienia oraz CI i CP do końca obowiązującego PUL.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

B.1. Obszary chronione i funkcje lasu.

B.1..1. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

B.1..1.1. Lasy rezerwatowe.

Na terenie Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Murowanej Goślinie znajdują się 2 rezerваты przyrody. Łączna powierzchnia rezerwatów wynosi 33,41 ha z czego grunty Ls stanowią **7,06 ha**. Są to :

- „**Jezioro Czarne**” – o pow. 16,70 ha [oddz.: 50a, h, i, j ~c, 61 d, f] z czego grunt Ls stanowi 3,62 ha (oddz. 50i, 61d). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowisk rzadkich roślin związanych z jeziorami dystroficznymi oraz płem torfowiska przejściowego.
- „**Jezioro Pławno**” – o pow. 16,71 ha [oddz. 39~c, y, z, 45~c,~d,~g, h, i, j, k] z czego grunt Ls stanowi 3,44 ha (oddz. 45 h ,k). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie jezior i ich otoczenia z występującą tam rzadką roślinnością.

B.1..1.2. Lasy ochronne.

Oprócz lasów rezerwatowych niemal cały obszar leśny Zakładu, z wyjątkiem obszaru Arboretum, obejmuje lasy ochronne - lasy badawcze i doświadczalne. Uznanie tego obszaru za ochronne zostało oparte na Rozporządzeniu Ministra Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992r w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej, a także wykładni Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 17 listopada 1992r (pismo do Rektora Akademii Rolniczej w Poznaniu, znak sprawy: DL1-0232-20/92). W poprzednim UPUL do lasów ochronnych jako lasy badawcze i doświadczalne wyznaczono 4069,19 ha. Zasięg i lokalizacja lasów ochronnych w związku korektą powierzchni LZD wymaga aktualizacji w nowym UPUL.

Na terenie lasów ochronnych Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Murowanej Goślinie zgodnie z art. 6 Ustawy o ochronie przyrody – Dz.U. z 2004 roku, Nr 92,poz.880 wyróżnia się następujące formy ochrony przyrody, które podlegają ochronie prawnej:

B.1..1.2.1. Park krajobrazowy „PUSZCZA ZIELONKA”

Park Krajobrazowy „Puszcza Zielonka” leży na północny wschód od Poznania i obejmuje środkową część obszaru zwanego potocznie puszcza Zielonka na terenie 5 gmin: Czerwonak, Kiszkowo, Murowana Goślina, Pobiedziska i Skoki. Utworzony został na mocy rozporządzenia Wojewody Poznańskiego nr 5/93 z 20.09.1993 r. w

celu zachowania i ochrony największego i najbardziej zbliżonego do naturalnego kompleksu leśnego środkowej Wielkopolski, o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych. Obecnie obejmuje on obszar 12 202 ha z czego blisko 80% powierzchni zajmują tereny leśne a 4176,87 ha to grunty Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka. Dla właściwego zabezpieczenia ochrony terenu parku krajobrazowego wyznaczono wokół niego strefę ochronną (otulinę) o powierzchni 9 538,55 ha. Park posiada aktualny plan ochrony.

B.1..1.2.2. Obszary NATURA 2000.

Na terenie LZD Murowana Goślina znajdują się dwa obszary Natura 2000 :

➤ **Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058**

Obszar OZW zatwierdzony 18 listopada 2011 r. obejmuje obszar pięciu enklaw. Trzy z nich znajdują się na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Doświadczalne Zielonka:

- eutroficzne jezioro Bolechowskie wraz z lasami dębowo-grabowymi; powierzchnia wg SDF –156 ha; 110,20 ha obszaru leży na gruntach Nadleśnictwa, a pozostała część na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko;
- zwarty kompleks dobrze wykształconych kwaśnych dąbrów położony na wschód od Huty Pustej. Na gruntach Nadleśnictwa leży 339,86 ha obszaru, a pozostała część na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko;
- rynna polodowcowa z jeziorami: Czarne Małe, Czarne Duże, Kociołek i Pławno, stanowiąca miejsce występowania rzadkich gatunków roślin oraz podwodnych łąk ramienicowych, szuwaru kłoci wiechowatej, torfowisk przejściowych i nakredowych, łąki trzęślicowej, łągów olszowych, a także, występujących na obrzeżach, lasów dębowo-grabowych i kwaśnych dąbrów; powierzchnia wg SDF – 104 ha. Całość obszaru leży na gruntach Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka i obejmuje 111,58 ha powierzchni. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 1 238,3 ha (wg SDF). Na terenie Nadleśnictwa znajdują się trzy fragmenty obszaru o łącznej powierzchni 561,64 ha w tym 492,63 ha powierzchni leśnej, 12,93 ha związanej z gospodarką leśną i 56,08 ha powierzchni nieleśnej. Wśród przedmiotów ochrony obszaru na terenie Nadleśnictwa zlokalizowano 4 siedliska nieleśne, 4 siedliska leśne, stanowiska dwóch chronionych gatunków zwierząt. Ponad 33% powierzchni gruntów Nadleśnictwa położonych w obszarze zajmują drzewostany ponad 100 – letnie. Plan zadań ochronnych został ustanowiony 16.03.2020r.

➤ **Puszcza Notecka PLB300015**

Obszar specjalnej ochrony ptaków, którego całkowita powierzchnia wynosi 178 255,80 ha. W granicach ostoi znalazła się znikoma część Nadleśnictwa, którą stanowią grunty oddalone od głównego kompleksu leśnego Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka, oddz. 151 o pow. –16,66 ha w tym 0,71 ha powierzchni leśnej. Dotychczas w ostoi stwierdzono 234 gatunki ptaków, w tym 162 lęgowe. Występuje tu 38 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 30 gatunków lęgowych. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej bielika, kani czarnej i kani rudej, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, podgorzałka, puchacz, rybołów, trzmieljad, gągoł, nurogęś; w stosunkowo wysokiej liczebności występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W oddz. 151 nie stwierdzono żadnego stanowiska wyżej opisanych gatunków.

B.1..1.2.3. Użytek ekologiczny „Mokradła nad Jeziorem Kamińsko”

Na terenie Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka ustanowiono jeden użytek ekologiczny o powierzchni całkowitej 5,57 ha, w tym 4,34 ha na gruntach Nadleśnictwa. Podstawą prawną ustanowienia użytku ekologicznego jest Uchwała Nr VIII/111/2003 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 8 września 2003 r. w sprawie uznania obszarów położonych na terenie wsi Kamińsko, nad jeziorem Kamińsko za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Wielk. Nr 152, poz. 2866). Użytek ekologiczny położony jest częściowo w leśnictwie Potasze w oddziale: 22Ab (dz. ew. 813) oraz w granicach działek 371/9, 371/25 i 371/28 stanowiących własność gminy Murowana Goślina. Użytek obejmuje torfowisko niskie z szuwarem trzcinowym i położoną na wysoczyźnie murawę kserotermiczną wraz ze stanowiskami chronionych roślin i zwierząt.

B.1..1.2.4. Pomniki przyrody

Na gruntach administrowanych przez LZD Murowana Goślina zlokalizowanych jest 14 pomników przyrody ożywionej w formie pojedynczych drzew i grup drzew. Ze względu na zły stan sanitarny niektórych osobników pomnikowych Wykonawca w oparciu o materiały i dokumentację otrzymaną od LZD Murowana Goślina i uchwały właściwych gmin oraz wyniki prac taksacyjnych dokona aktualizacji listy takich obiektów.

B.1..1.2.5. Inne formy ochrony cennych zbiorowisk roślinnych.

a) Powierzchnie wyłączane z użytkowania – FSC

W Leśnym Zakładzie Doświadczalnym Murowana Goślina, zgodnie z wymaganiami FSC trwale wyłączono z użytkowania 120,40 ha gruntów. W głównej mierze są to ekosystemy leśne: już wcześniej wyłączone jako ostoje ksylobiontów, rezerwaty, priorytetowe siedliska sieci Natura 2000, bagna leśne oraz inne cenne przyrodniczo siedliska wilgotne i nieużytki.

b) Powierzchnie leśne spełniające kryteria wyznaczania lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF).

Kategorie inwentaryzacji obszarów HCVF, RSA oraz Powierzchni Ochronnych znajdujące się na terenie LZD Murowana Goślina obejmują:

- **HCVF 1.1a** Obszary chronione w rezerwatach i parkach narodowych - 33,41 ha
- **HCVF 1.1b** Obszary chronione w parkach krajobrazowych – 4170,93 ha
- **HCVF 1.2** Ostoje zagrożonych i ginących gatunków – 672,35 ha
- **HCVF 2** Kompleksy leśne odgrywające znaczącą w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej – 529,80 ha
- **HCVF 3.1** Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej - 0,38 ha
- **HCVF 3.2** Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy - 98,36ha
- **HCVF 4.1** Lasy wodochronne - 486,29
- **HCVF 4.2** Lasy glebochronne - 20,68 ha
- **HCVF 6** Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności -1,38 ha

Szczegółowy wykaz ww powierzchni zawiera tabela XXXXX

Leśny Zakład Doświadczalny Murowana Goślina przewiduje zlecenie Wykonawcy nowego PUL uaktualnienie listy wszystkich tych ekosystemów, które pozostają w stopniu zachowania **A**

B.1..1.2.6. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Szczegółowe opracowania dotyczące chronionych i cennych gatunków występujących na obszarze LZD Murowana Goślina zostały zawarte w Programie Ochrony Przyrody (BULiGL,2004) oraz Vademecum Ochrony Przyrody Leśniczego (BULiGL,2014) jednak zwraca się uwagę, że większość danych i opracowań zawartych w POP wymaga aktualizacji. Służba terenowa LZD prowadzi bieżący monitoring przyrodniczy w ramach którego minimum raz w roku podejmuje działania w kierunku weryfikacji listy stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych. Uwzględniając bieżące raporty leśniczych oraz własne obserwacje podczas prac

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - LZD Murowana Goślina

terenowych Wykonawca powinien nanieść uwagi na ww. listę gatunków występujących o potwierdzonej ich obecności.

ZESTAWIENIE OCHRONY GATUNKOWEJ -- KAMIŃSKO stan na 30.09.2021									
lp	nazwa polska	nazwa łacińska	ochr.	czerwona lista		Dyr. Pt / Siedl	lokalizacja	okres kwitnienia	uwagi
				Pl.	Wlqp.				
Grzyby									
1	Ozorek dębowy	<i>Fistulina hepatica</i>	oc	R			54B,72		do weryfikacji
Rośliny									
1	Grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>	oc				32Aa	VI-IX	
2	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	oc				34Aa	VI-IX	nie stwierdzono
3	Przęstka pospolita	<i>Hippuris vulgaris</i>		V			39y J.Pławno		Do weryfikacji
4	Przygielka biała	<i>Rhynchospora alba</i>	os		EN		39y J.Pławno;73p ?		Do weryfikacji
	Lista z POP Rez. J.Pławno						Rez. J.Pławno		
Zwierzęta									
1	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	oc1			*	32Aa,13dx		
2	Wydra europejska	<i>Lutra lutra</i>	oc1			*	39y		
3	Żuraw	<i>Grus grus</i>	os2			*	39y		st. lęgowe
4	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	oc1				73a,88a		
5	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	oc1				73d,73f		
6	Kwietnica okazała	<i>Protaetia aeruginosa</i>	oc	VU			73c		
7	Wilk	<i>Canis lupus</i>	os1	NT		*	28, 39..?		przechodni
8	Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>				*	Rez. J.Pławno		monitoring pzo N2000
ZESTAWIENIE OCHRONY GATUNKOWEJ --POTASZE stan na 30.09.2021									
lp	nazwa polska	nazwa łacińska	ochr.	czerwona lista		Dyr. Pt/Siedl	lokalizacja	okres kwitnienia	uwagi
				Pl.	Wlqp.				
Grzyby									
1	Ozorek dębowy	<i>Fistulina hepatica</i>	oc				84b		nie stwierdzono
Rośliny									
1	Grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>	oc				21a,69k	VI-IX	tylko 21a
2	Bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	oc				1b,16d,83c,84f	VI-IX	tylko 1b
3	Kłoc wiechowata	<i>Cladium mariscus</i>	os3	NT	LC		1b	VI-VIII	
4	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	oc				4d,21a,69e,83r,84c	VI-IX	nie stwierdzono
5	Stopłamek szerokolistny	<i>Dactylorhiza maialis</i>	oc		LC		77a	5-p6	nie stwierdzono
6	Nasięźrzał pospolity	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	os1	VU			77a	VI-VIII	nie stwierdzono
7	Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	oc		LC		1b,1c,1d,2c,3c,3d,8i,15i,15j,16a	III-IV	
8	Torfowiec nastrożony	<i>Sphagnum squarrosum</i>	oc				76		Do weryfikacji
9	Czerniec gronkowy	<i>Actaea spicata</i>			LC		1c		Do weryfikacji
10	Kocanki piaszkowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	oc				22A Użyt.Eko		Do weryfikacji
11	Przęstka pospolita	<i>Hippuris vulgaris</i>		V			85g		Do weryfikacji
12	Przygielka biała	<i>Rhynchospora alba</i>	os		EN		84h, 86r		Do weryfikacji
Zwierzęta									
1	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	oc1			*	69Ae;86g,h;4c,j;21a;76j		
2	Wilk	<i>Canis lupus</i>	os1	NT		*	76,107...?		przechodni
3	Wydra europejska	<i>Lutra lutra</i>	oc1			*	4j		
4	Żuraw	<i>Grus grus</i>	os2	LC		*	4l,69k,79j,77b,83j		73st. lęgowe
5	Dudek	<i>Upupa epops</i>	os2	LC			77f		
6	Gołąb siniak	<i>Columba oenas</i>	os2	LC		*	14a		98f st. lęgowe
7	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	os1	NT		*	1a,1d,2c		

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - LZD Murowana Goślina

8	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	oc1				69h,69k		
9	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	oc1				4d		
10	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	oc1				21a,69k		
11	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	oc1,4				69k		
12	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	oc1				77b		
13	Poczwarówka zwięziona	<i>Vertigo angustior</i>	os	LR		*	77b		
14	Padalec zwyczajny	<i>Anquis fragilis</i>	oc1				83r		
15	Kruk	<i>Corvus corax</i>	oc3	LC			98,70,71,69,81,6		98 st. lęgowe
16	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	os1	DD		*	2f (11Bg);5a(1Bg)		monit. do pzo N2000
ZESTAWIENIE OCHRONY GATUNKOWEJ --STĘSZEWO stan na 30.09.2021									
lp	nazwa polska	nazwa łacińska	ochr.	czerwona lista		Dyr.	lokalizacja	okres kwitnienia	uwagi
				Pl.	Wlkp.				
Rośliny									
1	Grzybień biały	<i>Nymphaea alba</i>	oc				40y	VI-IX	
2	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	oc				40y,150b	VI-IX	nie stwierdzono
3	Stoplamek krwisty	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	oc	NT			143,15	6-p7	nie stwierdzono
4	Nasięźrzał pospolity	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	os1	VU			41i,47h	VI-VIII	nie stwierdzono
5	Bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	oc				50 a	VI-IX	zaobserwowano VI/VII
6	Czerniec gronkowy	<i>Actaea spicata</i>			LC		47 d f h i		Do weryfikacji
7	Świerżbek orzęsiony	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>			VU		47 d f h i		Do weryfikacji
8	Narecznica grzebieniasta	<i>Dryopteris cristata</i>		V	VU		47 d f h i		Do weryfikacji
9	Przęstka pospolita	<i>Hippuris vulgaris</i>		V			150f J.Tuczno		Do weryfikacji
10	Oman wierzbolistny	<i>Inula salicina</i>			LC		47 d f h i		Do weryfikacji
11	Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>			LC		47 d f h i		Do weryfikacji
12	Pierwiosnek wyniosły	<i>Primula elatior</i>	oc		EN		47 d f h i		Do weryfikacji
13	Przygielka biała	<i>Rhynchospora alba</i>	os		EN		48 d f h i		Do weryfikacji
	lista gat z POP Rez.J.Czarne						J.Czarne		
Zwierzęta									
1	Wilk	<i>Canis lupus</i>	os1	NT		*	117g,120...?		przechodni w gł. kompleksie Stęszewko
2	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	oc1			*	41f,h		
3	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	os2			*	150,143		
4	Skowronek borowy (lerka)	<i>Lullula arborea</i>	os2			*	137,61p		
5	Bekas kszyc	<i>Gallinago gallinago</i>	os2,3			*	40y,143,149,150		
6	Gołąb siniak	<i>Columba oenas</i>	os2	LC		*	120,119,137i		
7	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	os2	LC		*	40l		
8	Żuraw	<i>Grus grus</i>	os2			*	40p,143f		
9	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	oc1				41b,60g,143d		
10	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	os1	DD		*	42h		
11	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	oc1				143d		
12	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	os1	NT		*	143d,150a		
13	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	oc1				42h,143d,150a		
14	Trzmiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>	oc				143f		
15	Trzmiel rudy	<i>Bombus pascuorum</i>	oc				143f		
16	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	oc1				42a		
17	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	oc1,4				42h		
18	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	os1				42a		
19	Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>				*	Rez .J.Czarne		monitoring pzo N2000
20	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	oc1				150a		

B.1..1.2.7. Inne obszary chronione i ochrony

Na terenie Zakładu nie występują obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz strefy ochronne gatunków zwierząt.

B.1..2. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.

Na terenie LZD Murowana Goślina można spotkać miejsca kultu jak nieczynne cmentarze ewangelickie, krzyże przydrożne , kapliczki oraz inne miejsca pamięci kulturowej. Lokalizacja zostanie wskazana Wykonawcy prac.

B.1..2.1. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.

Wytyczne i wskazania z zakresu gospodarki leśnej zawarte w opisach taksacyjnych i w Programie Ochrony Przyrody muszą się uzupełniać i bezwzględnie nie mogą być ze sobą sprzeczne.

B.1..3.1. Sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych.

W LZD Murowana Goślina istnieje potrzeba sporządzania wykazu zadań ochronnych po wykonaniu terenowej weryfikacji stanu dla poszczególnych przedmiotów ochrony o znanej lokalizacji wg ustaleń PZO oraz dla obiektów, dla których właściwy RDOŚ nie opracował PZO.

B.2. Typy siedliskowe lasu.

B.2..1. Udział powierzchniowy TSL na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego.

Ogólne zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg stanu na dzień 01.01.2014r, wynikające z opracowania „Operatu typów siedliskowych lasu, roślinności rzeczywistej i potencjalnej Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka” (Rutkowski 2002), poddanego korekcie podczas V rewizji urządzenia lasu przedstawia się następująco:

Siedliskowy Typ Lasu	Leśny Zakład Doświadczalny Murowana Goślina	
	Powierzchnia /ha/	Udział /%/
BŚW	36,28	0,89
BMŚW	837,15	20,57
BMW	6,33	0,16
LMŚW	2567,35	63,09
LMW	36,56	0,90
LMB	1,66	0,04
LŚW	458,60	11,27
LW	10,88	0,27
OL	45,91	1,13
OLJ	41,48	1,02
LŁ	26,99	0,66
<i>Suma całkowita</i>	4069,19	100,00

B.2..2. Ewentualne uzupełnienia TSL o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze i uszczegółowienie dla nich typów drzewostanów.

Leśne siedliska przyrodnicze występujące na obszarze LZD Murowana Goślina powinny zostać poddane dokładnej weryfikacji opartej na najnowszych metodykach przyjętych w Państwowym Monitoringu Środowiska.

Zaewidencjonowane siedliska głównie: **9190** - Kwaśnych dąbrów (*Quercion robori petraeae*), **9170** – grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) oraz **9110**- Kwaśnych buczyn (*Luzulo Fagetum*), powinny zostać poddane dokładnej ocenie ich znaczenia i stanu rzeczywistego. Na podstawie tych danych dla takich siedlisk, respektując należy im kierunek ochronny, należy przedłożyć sprecyzowany, określony typ drzewostanu.

B.3. Propozycje typów drzewostanów (TD) o kierunku gospodarczym oraz ochronnym.

Zgodnie z opisanymi w Zasadach Hodowli Lasu przykładowymi typami drzewostanów i składami gatunkowymi ich odnowień oraz naturalną strukturą gatunkową zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 a także biorąc pod uwagę takie czynniki jak: trwałość d-stanu, kierunek przebudowy, zmiany

klimatyczne, d-stany badawcze, LZD Murowana Goślina proponuje przyjąć następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz ochronnym:

Siedliskowy Typ Lasu	Typ Gospodarczy
BŚW	So
BMŚW	So; Db-So; Bk-Db-So;
BMW	Db-So-Brz; Św-Db-So
LMB	OI
LMŚW	So-Db; Db-So, So-Bk, So-Bk-Db, Bk-So
LMW	So-Brz-Db; OI-Brz-Db
LŚW	Db; Bk; Db-Bk; Bk-Db
LW	Js-Db;
OL	OI; Js-OI
OLJ	OI-Js; Js-OI
LŁ	Wz-Js-OI

Typ i podtyp siedliska wg metodyki inwentaryzacji ALP	Typ i podtyp siedliska wg poradników ochrony siedlisk	Typ siedliskowy lasu	Typ d-stanu
9110-1	9110-1	LMśw	Bk
		Lśw	Bk
9170a	9170-1	LMśw	Gb-Db
		LMw	Gb-Db
		Lśw	Gb-Db
9190-2	9190	BMśw	So-Db
		LMśw	Db
		Lśw	Db
91E0b	91E0-3	OI	OI
		OIJ	Js-OI
91F0	91F0	Lw	Js-Wz-Db
		Lł	Wz-Js-Db
		OIJ	Js-OI-Db

B.4. Udział powierzchniowy gatunków panujących oraz wieki rębności dla głównych gatunków drzew

B.4..1. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywiście panujących

Gatunek	Powierzchnia wg rzeczywistego składu gatunkowego	Udział %
SO	3280,97	80,63
MD	30,94	0,76
ŚW	16,04	0,39
DG	0,86	0,02
ŻYW.Z	0,32	0,01
BK	37,85	0,93
DB	13,57	0,33
DBS	6,45	0,16
DBB	515,85	12,68
DBC	0,69	0,02
JW.	3,32	0,08
JS	0,75	0,02
GB	10,48	0,26
BRZ	36,5	0,9
OL	86,78	2,13
OLSZ	4,16	0,1
AK	4,76	0,12
TP	13,78	0,34
WB	3,39	0,08
LP	1,73	0,04
Razem:	4069,19	100

B.4..2. Propozycja przyjęcia wieków rębności dla gatunków drzew

LZD Murowana Goślina proponuje przyjąć dla poszczególnych gatunków następujące wieki rębności (bez zmian w stosunku do obowiązującego planu urządzenia lasu na lata 2014 – 2023):

Rodzaj/gatunek	Wiek rębności [lata]
Db	140
Js, Bk, Jd, Md	120
So	110 / 90*
Dg	100
Św, Gb, Kl, Lp	80
Brz, Olcz	70
Os	60
Tp, Wb, Olsz	40

* - na zasobnych siedliskach LMśw i Lśw przeznaczonych do przebudowy, a także o obniżonej lub zagrożonej stabilności oraz na innych, wskazanych przez Wykonawcę lokalizacjach gdzie niższy wiek rębności uzasadniony jest stanem zdrowotnym drzewostanu;

B.5 Podział lasów LZD Murowana Goślina na gospodarstwa.

LZD Murowana Goślina proponuje podział lasów na następujące gospodarstwa:

- a) **specjalne (S)**, do którego należy zaliczyć:
- rezerwaty przyrody wraz z otulinami,
 - powierzchnie doświadczalne,
 - lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
 - powierzchnie wyłączone z użytkowania – FSC,
 - lasy w arboretum,
 - drzewostany dydaktyczne i badawcze
 - lasy rosnące na siedliskach bagiennych i łągowych: LMb, Lł, OIJ.
 - lasy glebochronne
 - siedliska przyrodnicze w stanie A
 - cenne fragmenty rodzimej przyrody
- b) **wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – pozostałe drzewostany.

B.6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.

LZD Murowana Goślina proponuje przyjąć dla poszczególnych typów siedliskowych lasu oraz potencjalnych zbiorowisk roślinnych następujące rodzaje rębni wraz z nawrotami cięć / okresami odnowień:

Typ siedliskowy lasu	Bory sosnowe	Kwaśne dąbrowy	Buczyny	Grądy	Łęgi	Olsy
Bśw	Ic 5 lat IIIa 11-20 lat	-	-	-	-	-
BMśw	Ic 5 lat IIIa 11-20 lat	IIIa; IIIb 11-20 lat	Ib 5 lat IIIa; IIIb 11-20 lat	-	-	-
BMw	Ic 5 lat		-	-	-	-
LMśw		IIIb IIIa 21-30 lat	IIIb IIIa IVd 11-30 lat	IIIb IIIa IVd 11-30 lat	-	-
LMw		IIIa ,IIIb 11-30 lat	IIIa ,IIIb 11-30 lat	IIIa,IIIb, IVd 11-30 lat		-
LMb	-	-	-	-	-	-
Lśw	-	II IIIa 11-30 lat	IIIb IIIa 11-30 lat	II IIIa 11-30 lat	-	-
Lw	-	-	IIIb IV 11-30 lat	II IV 11-30 lat		-
Lł	-	-	-	II IV 11-30 lat		-
OIJ	-	IV 30-50 lat	-	-	IV 30-50 lat	-
OI	-	-	-	-	Ic 5 lat	

B.6..1. Średnie okresy odnowienia.

Wykonawca PUL powinien przyjąć następujące okresy odnowienia:

- dla rębni I - do 5 lat
- dla rębni II - 11 – 20 lat
- dla rębni III - 11 – 30 lat
- dla rębni IV - 21 – 40 lat

B.6..2. Nawroty cięć.

Wykonawca PUL powinien przyjąć następujące nawroty cięć:

- w rębni zupełnej – do 5 lat,
- w rębni częściowej – od 3 do 10 lat,
- w rębni gniazdowej – od 5 do 10 lat,
- w rębni stopniowej – od 3 do 10 lat.

B.6..3. Wielkości zrębów.

W LZD Murowana Goślina zostaną zastosowane standardowe wielkości zrębów zgodnie z ZHL, przy czym ze względu na podmiejski i rekreacyjny charakter kompleksu leśnego Puszcza Zielonka przyjmuje się, szczególnie dla większych powierzchni manipulacyjnych stosowanie więcej niż jednego nawrotu przy planowaniu cięć uprzętających (Rb III).

B.6..4. Strefy przejściowe i ekotony oraz kępy starodrzewu.

W Nadleśnictwie będzie stosowane standardowe postępowanie zgodnie z ZHL i innymi wytycznymi wydanymi w tym zakresie. Powierzchnia pozostawionego starodrzewu w zależności od jego stabilności nie będzie mniejsza niż 6 arów i łącznie zasadniczo nie większa niż 5% w rębni zupełnej o krótkim okresie odnowienia. W rębniach projektowanych wzdłuż dróg publicznych, proponujemy planować cięcia z całkowitym usunięciem d-stanu przy drodze, tak by stworzyć możliwość zakładania stref przejściowych z gatunków niskopiennych. Dotyczy to zwłaszcza cięć uprzętających w rębniach złożonych i cięć w rębni I.

Przy zakładaniu stref ekotonowych należy zachować układ trzech stref poczynając od strefy drzewiastej (ok. 15m) przez strefę drzewiasto – krzewiastą (ok. 5m) do strefy krzewiastej (ok. 5m). Przy zakładaniu i kształtowaniu stref ekotonowych należy w maksymalnym stopniu wykorzystać odnowienie naturalne, również dla gatunków krzewiastych.

B.7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

LZD Murowana Goślina proponuje przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy przyjąć za warunkujący czynnik nadrzędny jego stabilność, stopień uszkodzenia przez czynniki biotyczne i abiotyczne oraz słaby lub zły stan zdrowotny drzewostanu w przypadku powierzchni sosnowych IVb i starszych klas wieku na żyznych siedliskach lasowych (Lśw i LMśw na zwartych siedliskach grądowych. Ze względu na duży obszar powierzchni z warunkami uzasadniającymi przebudowę zasadne jest zaplanowanie inicjacji tego procesu wcześniej niż przyjęto w poprzednim planie urządzenia lasu, czyli od IV , a w wyjątkowych przypadkach, nawet od III kl wieku.

Przy spełnieniu w stopniu zadowalającym powyższych okoliczności dopuszcza się, z uwzględnieniem wymogu korzystnych warunków ekonomicznych, utrzymanie podobnych zasad, które obowiązywały przy opracowywaniu ostatniego planu urządzenia gospodarstwa leśnego na lata 2014 – 2023 tj.:

➤ **kryterium stopnia uszkodzenia drzewostanu**

Miernik ten pozwala zaliczyć do omawianej grupy drzewostanów te, które zostały uszkodzone przez kompleks oddziałujących czynników szkodotwórczych w stopniu silnym o ponad 40 % udziale drzew uszkodzonych.

➤ **kryterium zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.**

Wg tego kryterium do przebudowy należy kwalifikować te drzewostany, które wykazują całkowitą niezgodność składu gatunkowego z przyjętym dla danego typu siedliskowego lasu typem drzewostanu (wcześniejszym gospodarczym typem drzewostanu) tzn., gdy suma udziału gatunków głównych w składzie gatunkowym różni się od typu drzewostanu o więcej niż 50%.

➤ **kryterium aktualnej produktywności drzewostanu**

Wg tej zasady przebudowie podlegają drzewostany w fazie rozpadu, o zadrzewieniu 0,5 i niższym, niezależnie od klasy wieku, o ile nie ma w nich znaczących (o pokryciu min. 0,3), odnowień gatunków docelowych, z wyjątkiem drzewostanów w KO i KDO oraz tych drzewostanów młodszych klas wieku, które tworzą górną warstwę przy wprowadzaniu odnowień podokapowych.

➤ **kryterium kontynuacji rozpoczętej wcześniej przebudowy**

Do tej grupy drzewostanów podlegających przebudowie należy włączyć drzewostany w KO i KDO, uprawy po rębni złożonej o zadrzewieniu min. 0,3 oraz te drzewostany

młodszych klas wieku, które tworzą górną warstwę przy wprowadzaniu odnowień podokapowych.

➤ **kryterium ładu przestrzennego**

W tym przypadku do przebudowy powinny być kwalifikowane drzewostany jednogatunkowe i równowiekowe, zajmujące duże powierzchnie kilku oddziałów.

Wykonawca projektu PUL przedstawi Nadleśniczemu podczas odbioru prac terenowych „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

B.8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

Rozmiar powierzchniowy użytków przedrębnych należy przyjąć wg potrzeb hodowlanych stwierdzonych podczas prac taksacyjnych na gruncie. Należy odstąpić od projektowania zabiegów wielonawrotowych, przejściowych (TW/TP), czyszczeń późnych z pozyskaniem. Wskazanie zabiegów pilnych trzebieży jest uzasadnione i wymaga uzgodnienia na drugim etapie prac kameralnych. W takich drzewostanach (wymagających pilnych zabiegów pielęgnacyjnych) należy wskazać pozycje jako „pilne” lub „!”. Planowanie zabiegów trzebieży w drzewostanach Va klasy wieku i starszych powinno nastąpić w wyjątkowych przypadkach, wyraźnie stwierdzonych niezbędnych potrzeb na gruncie podczas prac taksacyjnych. Nie należy planować zabiegów trzebieżowych w drzewostanach Vb klasy wieku i starszych. W 10-letnim planie cięć nie ujmować liczby i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych. Zaplanowane zabiegi wymagają uzgodnienia z LZD Murowana Goślina.

B.9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.

Zabiegi pielęgnacji gleby, czyszczeń i poprawek powinny być planowane tylko dla faktycznych oraz przewidywanych (dla powierzchni z zabiegami zaplanowanych w wyniku projektowania potrzeb stwierdzonych przez taksatora na gruncie. Należy sporządzić „Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym”.

B.9..1. Pielęgnowanie gleby.

Zabieg pielęgnowania gleby zaprojektować na istniejących uprawach zgodnie z potrzebami określonymi na gruncie. W 10-letnim planie nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..2. Poprawki.

Poprawki zaplanować w istniejących uprawach w których w trakcie prac taksacyjnych stwierdzono braki w pokryciu 20% i powyżej - w przypadku wypadów pojedynczych i

grupowych. Przyjąć rozmiar poprawek i uzupełnień w wysokości min. 50% powierzchni planowanych upraw. W przypadku wypadów kępowych zaplanować do wykonania.

B.9..3. Czyszczenia wczesne.

Czyszczenia wczesne należy zaprojektować w istniejących uprawach. Dla upraw istniejących zabieg należy przyjąć zgodnie z potrzebami określonymi na gruncie w trakcie prac taksacyjnych. W 10-letnim planie nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..4. Czyszczenia późne.

Czyszczenia późne należy zaplanować wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie prac taksacyjnych. Nie projektować zabiegów z poborem miąższości. W 10-letnim planie cięć nie będą projektowane zabiegi dwunawrotowe.

B.9..5. Wprowadzenie podszytów.

W LZD Murowana Goślina nie będzie projektowane wprowadzanie podszytów.

B.9..6. Podsadzenia produkcyjne.

W LZD Murowana Goślina nie będzie projektowane wprowadzanie podsadzeń z wyjątkiem uzasadnionych potrzeb w trzebieżach przekształceniowych które zaproponuje Wykonawca.

B.9..7. Dolesienia.

Wykonawca PUL sporządzi w uzgodnieniu z LZD Murowana Goślina wykaz luk przewidzianych do dolesienia. Luk o pow. poniżej 0,20 ha nie ewidencjonować.

B.9..8. Melioracje agrotechniczne.

W LZD Murowana Goślina należy zaplanować melioracje agrotechniczne na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do odnowienia.

B.9..9. Melioracje wodne.

LZD Murowana Goślina widzi potrzeby planowania regulacji stosunków wodnych na zasadzie min. małej retencji. Realizacji zadań w zakresie melioracji wodnych będzie uzależniona od możliwości finansowania zewnętrznego lub dotacji celowych.

B.9..10. Nasiennictwo i selekcja.

W porozumieniu z LZD Murowana Goślina należy zweryfikować istniejące GDN oraz zaproponować kandydatury na nowe. Wykonawca oceni możliwości zgłoszenia ew. innych obiektów nasiennych np. drzew matecznych.

B.9..11. Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) z proponowanymi rodzajami rębni wiodących, zastępczych oraz typami drzewostanów (TD).

Wobec trwającego procesu zamierania jesionu nadleśnictwo planuje jego udział w ograniczonych ilościach zastępując go w składzie typu drzewostanu innymi gatunkami: Wz, Db, Lp, Ol, Św i inne. Wykonawca PUL może planować zastosowanie rębni zastępczych w sytuacji, gdy obecna postać drzewostanu (stan sanitarny, skład gatunkowy, itp.) nie gwarantuje sukcesu w przypadku zastosowania podstawowej rębni .

Typ siedliskowy lasu	typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe upraw
Bśw	So	80% So, 20% Brz
BMśw	So	80% So, 20% Db i inne
	Db – So	50% So, 40% Db, 10% inne
	Bk – Db – So	50% So, 30% Db, 10% Bk, 10% inne
BMw	Db – So – Brz	50% Brz, 30% So, 20% Db
	Św – Db – So	50% So, 30% Db, 10% Św, 10% inne
LMśw	So – Db	60% Db, 30% So, 10% inne
	So – Bk	60% Bk, 30% So, 10% inne
	Db – So	50% So, 30% Db, 10% inne
	So – Bk – Db	40% Db, 30% Bk, 30% So
	Bk – So	50% So, 40% Bk, 10% inne
LMw	So – Brz – Db	40% Db, 30% Brz, 20% So, 10% inne
	Ol – Brz – Db	40% Db, 20% Brz, 20% Ol, 20% inne
LMb	Ol – Brz – Db	70% Ol, 30% Brzom i inne
Lśw	Db	80% Db, 20% inne
	Bk	80% Bk, 20% inne
	Bk – Db	60% Db, 30% Bk, 10% inne
Lw	Js – Db	70% Db, 20% Js, 10% inne
Lł	Wz – Js – Db	40% Db, 30% Js, 10% Wz, 20% inne
Ol	Ol	90% Ol, 10% inne
	Js – Ol	80% Ol, 20% Js
OlJ	Ol – Js	50% Js, 40% Ol, 10% inne
	Js – Ol	40% Ol, 40% Js, 20% inne

Typ i podtyp siedliska wg metodyki inwentaryzacji ALP	Typ i podtyp siedliska wg poradników ochrony siedlisk	Typ siedliskowy lasu	Typ d- stanu	Skład gatunkowy
9110-1	9110-1	LMśw	Bk	Bk 80, pozostałe 20
		Lśw	Bk	Bk 90, pozostałe 10
9170a	9170-1	LMśw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, So i in. 10
		LMw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, Ol, So i in.10
		Lśw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, Kl i in. 10
9190-2	9190	BMśw	So-Db	Dbb, Dbś 70, So 30
		LMśw	Db	Dbb, Dbś 90, Brzbr, So i in. 10
		Lśw	Db	Dbś, Dbb 90 Os, Brz i in. 10
91E0b	91E0-3	Ol	Ol	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10
		OlJ	Js-Ol	Ol 50, Js 40, Brz i in. 10
91F0	91F0	Lw	Js-Wz-Db	Db 50, Wz 20, Js 20, Lp, Ol i in. 10
		Lł	Wz-Js-Db	Db 50, Wz 20, Js 20, Lp, Ol i in. 10
		OlJ	Js-Ol-Db	Db 30, Ol 30, Js 20, Wz 10, Lp, Ol i in. 10

B.10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu.

B.10..1. Ochrona lasu.

B.10..1.1. Dodatkowe kodowanie przyczyny uszkodzeń: „owady”, „grzyby”, "pędraki" wg rodzaju czynnika sprawczego.

Wykonawca oznaczy przy użyciu dodatkowych kodów drzewostany atakowane lub z widocznymi objawami uszkodzeń (lub na podstawie informacji Zakładu) przez zwierzynę, pędraki chrabąszczy i grzyby wraz z określeniem stopnia opanowania. Wskaże każde nowo zauważone podczas prac taksacyjnych ognisko kornika ostrozębnego i innych owadów.

B.10..2. Ochrona przeciwpożarowa.

Obecnie Nadleśnictwo zakwalifikowane jest do III kategorii zagrożenia pożarowego (małe zagrożenie pożarowe lasu). W toku prac urządzeniowych należy dokonać weryfikacji kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Niezbędne jest określenie stanu faktycznego elementów infrastruktury ppoż. , w tym ujęć wody i dojazdów

pożarowych oraz określenie potrzeb w zakresie uzupełnienia i modernizacji w/w elementów w stosunku do wymogów wynikających z kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej.

W trakcie prac urzędzeniowych zostaną zainwentaryzowane wszystkie obiekty i urządzenia turystyczne i rekreacyjne położone na terenie Zakładu wraz z ujęciem obiektów w strefie granicznej, szczególnie przebiegu obiektów liniowych (szlaków) bez względu na formę zarządu. Zostaną one zaznaczone na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego. Docelowo mapa powinna zawierać wszystkie stwierdzone jak i wskazane przez organizatorów turystyki jak i inne podmioty zewnętrzne a także LZD Murowana Goślina urządzenia rekreacyjne oraz istniejące obiekty rekreacyjne, edukacji ekologicznej, osobliwości turystyczne, obiekty cenne kulturowo lub przyrodniczo położone wewnątrz i w sąsiedztwie lasów Zakładu. Nadleśnictwo, po przeanalizowaniu aktualnych zasobów, przedstawi Wykonawcy PUL aktualny wykaz obiektów.

B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.

Nadleśnictwo nie przewiduje prowadzenia planowych działań z zakresu użytkowania ubocznego, z wyjątkiem pozyskania choinek i strojszu w ramach prowadzonych planowych cięć pielęgnacyjnych.

B.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.

LZD Murowana Goślina przekaże Wykonawcy PUL wszelkie aktualne dane dotyczące zasięgów, granic obwodów łowieckich i nazwy kół oraz dokumentacji dotyczącej obwodów 178 i 180 . Wobec zmiany zarządu w odniesieniu do - Wyłączonego OHZ UP w Poznaniu, zakres opracowania i szczegółowe informacje należy uzgodnić z Łowieckim Gospodarstwem Doświadczalnym oraz Katedrą Łowiectwa i Ochrony Lasu UP w Poznaniu.

B.13..1. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy w zakresie gospodarki łowieckiej.

B.13..1.1. Wskazanie przez Wykonawcę docelowej wielkości populacji zwierząt łownych.

W PUL dla LZD Murowana Goślina będą wskazane docelowe wielkości populacji głównych zwierząt łownych.

B.13..1.2. Wskazanie przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.

W LZD Murowana Goślina będzie miało miejsce wskazanie przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych ma istotny wpływ na stan lasu i możliwości realizacji zadań hodowlanych, w tym szczególnie przebudowy.

B.13..1.3. Wskazanie przez Wykonawcę w obwodach łowieckich terenów przeznaczonych na poletka łowieckie, pasy zaporowe, łąki śródleśne i polany, tereny podmokłe, zadrzewienia, itd.

LZD Murowana Goślina, w porozumieniu z Katedrą Łowiectwa i Ochrony Lasu UP w Poznaniu przedstawi Wykonawcy zaktualizowaną listę oraz ewentualne propozycje w zakresie wykorzystywania użytków własnych na cele gospodarki łowieckiej.

B.14. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury LZD Murowana Goślina.

W LZD Murowana Goślina zachodzi potrzeba zawarcia w PUL informacji dotyczących:

- budownictwa ogólnego
- optymalizacji sieci urządzeń wodno-melioracyjnych
- optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej
- zagospodarowania turystycznego (szlaki i ścieżki istniejące)
- obiektów edukacyjnych i turystycznych
- konserwacji i utrzymania zbiorników małej retencji,
- plan wieloletni gospodarki lokalowej.

B.15. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL charakterystyki ekonomicznej.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba określania w PUL:

- 1) charakterystyki warunków ekonomicznych statutowej działalności badawczo-wdrożeniowej
- 1) syntetycznej oceny uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa,
- 2) charakterystyki warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki (tabela XIXa),
- 3) orientacyjnej prognozy spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (tabela XIXb).

B.16. Wytyczne w sprawie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

W LZD Murowana Goślina zachodzi potrzeba określania w PUL:

- 1) symulujący szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków panujących) przewidywany rozwój zasobów drzewnych,
- 2) symulujący szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków rzeczywistych) przewidywany rozwój zasobów drzewnych,
- 3) przeciętny wiek dla poszczególnych gatunków. Sporządzenie przez Wykonawcę symulacji rozwoju zasobów drzewnych na koniec okresu realizacji PUL jest to wyrazem nadrzędnej roli urządzania lasu i PUL, jako narzędzia w prowadzeniu trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej gwarantującej zbliżony poziom korzyści z jego istnienia w długim okresie czasu.

B.17. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla LZD Murowana Goślina.

B.17..1. Doświadczalnictwo

Leśny Zakład Doświadczalny jako obiekt badawczo-doświadczalny posiada blisko stuletnią bazę powierzchni doświadczalnych, która wg Planu Urządzenia Lasu na lata 2014 – 2023 wynosi 365,22 ha.

B.17..1.1. Wykaz powierzchni doświadczalnych poszczególnych katedr UPP na terenie Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Murowanej Goślinie wg Planu Urządzenia Lasu na lata 2014 - 2023, po aktualizacji wg nadzoru merytorycznego katedr UPP:

1. Powierzchnie doświadczalne uzgodnione – stan na dzień 17.03.2022 r.:

lp	oddz, pododdz	l-ctwo	pow.ha	uwagi
1	2	3	4	9
WYDZIAŁ LEŚNY I TECHNOLOGII DREWNA				
Katedra Urządzenia Lasu				
1	12c	Kamińsko	2,56	
2	17c	Kamińsko	2,33	
3	20a	Potasze	3,34	
4	20b	Potasze	3,05	
5	24a	Kamińsko	1,03	
6	25h	Kamińsko	0,76	
7	28c	Kamińsko	7,99	
8	28g	Kamińsko	6,18	
9	29d	Kamińsko	8,76	
10				
11	38h	Kamińsko	2,16	
12	49a	Stęszewko	6,12	
13	49c	Stęszewko	2,70	
14	52b	Kamińsko	2,00	
15	52d	Kamińsko	1,19	
16	52f	Kamińsko	1,72	
17	60h	Stęszewko	2,33	
18	62d	Stęszewko	2,80	

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - LZD Murowana Goślina

19	74a	Potasze	9,17	
20	78h	Potasze	9,11	
21				
22	115h	Stęszewko	9,11	
23	116d	Stęszewko	0,53	
24	122c	Stęszewko	16,02	
25	132a	Stęszewko	16,87	
	suma		117,83	
Katedra Inżynierii Leśnej				
1	72AI	Kamińsko	0,65	
Katedra Użytkowania Lasu				
1	7b	Potasze	2,02	
2	11a	Kamińsko	3,20	
3	11b	Kamińsko	3,35	
4	14a	Potasze	6,39	
5	15a	Potasze	3,40	
6	16c	Potasze	1,47	
7	25b	Kamińsko	7,44	
8	25I	Kamińsko	4,33	
9	29a	Kamińsko	8,42	
10	32Ab	Kamińsko	6,60	
11	40i	Stęszewko	1,90	
12	56c	Stęszewko	3,47	
13	58a	Stęszewko	4,13	
14	83b	Potasze	0,20	
15	18b	Kamińsko	3,94	
16	6A (6Ab, 6Ai)	Kamińsko	1,17	
	suma		61,43	

2. Powierzchnie doświadczalne nieuzgodnione – stan na dzień 01.01.2014 r.:

Katedra Entomologii i Fitopatologii Leśnej				
1	4a	Potasze	0,92	
2	4b	Potasze	0,61	
3	4g	Potasze	0,36	
4	7g	Potasze	3,82	
5	5a	Potasze	3,95	
6	35b	Kamińsko	7,35	
7	43c	Stęszewko	4,92	
8	47j	Stęszewko	4,86	
9	64c	Kamińsko	2,91	
10	85c	Potasze	1,24	
11	127c	Stęszewko	2,44	
12	127h	Stęszewko	3,02	
13	128b	Stęszewko	2,24	
14	128c	Stęszewko	1,87	
15	128d	Stęszewko	4,08	
16	136d	Stęszewko	5,43	
17	142f	Stęszewko	2,17	
	suma		52,19	
Katedra Hodowli Lasu				
1	27Ac	Kamińsko	0,53	
2	29Ad	Kamińsko	2,02	

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - LZD Murowana Goślina

3	42m	Stęszewko	0,87	
4	45Aj	Kamińsko	1,02	
5	56h	Stęszewko	2,20	
6	57c	Stęszewko	1,03	
7	69d	Potasze	0,19	
8	69Af	Potasze	4,64	
9	69Ah	Potasze	2,73	
10	73b	Kamińsko	10,29	
11	73n	Kamińsko	5,43	
12	83f	Potasze	1,27	
13	83k	Potasze	3,08	
14	102c	Potasze	2,82	
15	102d	Potasze	2,91	
16	102f	Potasze	2,38	
	suma		43,41	
Katedra Łowiectwa i Ochrony Lasu				
1	6i	Potasze	0,15	
2	14d	Potasze	0,23	
3	25d	Kamińsko	0,38	
4	31g	Kamińsko	0,15	
5	35g	Kamińsko	0,64	
6	40h	Stęszewko	0,58	
7	42d	Stęszewko	0,23	
8	45b	Kamińsko	0,23	
9	50f	Stęszewko	0,57	
10	51c	Stęszewko	0,32	
11	55c	Stęszewko	0,72	
12	58j	Stęszewko	0,45	
13	81b	Potasze	0,18	
14	81c	Potasze	0,44	
15	81d	Potasze	0,26	
16	84o	Potasze	0,37	
17	88d	Kamińsko	0,25	
18	88f	Kamińsko	0,29	
19	93c	Kamińsko	0,50	
20	94f	Kamińsko	0,48	
21	96d	Potasze	0,18	
22	100b	Potasze	0,25	
23	102i	Potasze	0,22	
24	126f	Stęszewko	0,49	
	suma		8,56	
Katedra Botaniki i Siedliskoznawstwa Leśnego				
1	29o	Kamińsko	0,97	
2	40x	Stęszewko	6,91	
3	40z	Stęszewko	0,40	
4	40ax	Stęszewko	0,24	
5	41kx	Stęszewko	3,06	
6	56d	Stęszewko	4,02	
7	59a	Stęszewko	4,44	
8	73b	Stęszewko	10,29	
9	73n	Stęszewko	5,43	
10	75i	Potasze	0,31	

Powierzchnie doświadczalne Ośrodka Hodowli Zwierzyzny „Zielonka”*

*OHZ „Zielonka” z dniem 01.04.2022 r. staje się samodzielnym (wyodrębnionym ze struktury LZD Murowana Goślina) Łowieckim Gospodarstwem Doświadczalnym

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - LZD Murowana Goślina

11	77c	Potasze	3,42	
12	83k	Potasze	3,08	
13	115c	Stęszewko	7,32	
14	115h	Stęszewko	9,11	
	suma		59,00	
Powierzchnie doświadczalne dr Gierlińskiego				
1	45m	Kamińsko	2,72	
2	66k	Kamińsko	0,87	
3	73l	Kamińsko	0,70	
4	79i	Kamińsko	1,02	
5	80d	Kamińsko	1,28	
6	87c	Kamińsko	0,78	
7	88i	Kamińsko	0,47	
	suma		7,84	
WYDZIAŁ MEDYCYNY WETERYNARYJNEJ I NAUK O ZWIERZĘTACH				
Katedra Zoologii				
1	77d	Potasze	0,31	dawny Instytut Zoologii
	suma		0,31	
POWIERZCHNIE DOŚWIADCZALNE OGÓLEM			365,22	
DRZEWOSTANY DYDAKTYCZNE				
1	27Ad	Kamińsko	0,10	
2	28c	Kamińsko	7,99	
3	37d	Kamińsko	2,17	
4	39i	Kamińsko	2,97	
5	44b	Stęszewko	1,77	
6	44c	Stęszewko	1,09	
7	44d	Stęszewko	1,06	
8	44f	Stęszewko	0,78	
9	44g	Stęszewko	1,43	
10	44h	Stęszewko	0,83	
11	44i	Stęszewko	1,05	
12	54Bi	Kamińsko	3,38	
13	56d	Stęszewko	4,02	
14	59a	Stęszewko	4,44	
15	73a	Kamińsko	9,03	
16	73b	Kamińsko	10,29	
17	73c	Kamińsko	2,22	
18	73d	Kamińsko	1,13	
19	73f	Kamińsko	0,60	
20	73g	Kamińsko	2,88	
21	73h	Kamińsko	1,35	
22	73i	Kamińsko	0,45	
23	73j	Kamińsko	0,84	
24	73k	Kamińsko	0,36	
25	73l	Kamińsko	0,70	
26	73n	Kamińsko	5,43	
27	73o	Kamińsko	3,60	
28	73p	Kamińsko	0,65	
29	120a	Stęszewko	2,49	
30	120b	Stęszewko	2,20	
31	120c	Stęszewko	19,72	
32	120d	Stęszewko	1,08	

33	120f	Stęszewko	0,94	
34	120g	Stęszewko	1,39	
35	121a	Stęszewko	27,93	
36	122a	Stęszewko	5,48	
37	122b	Stęszewko	0,60	
38	122c	Stęszewko	16,02	
39	122d	Stęszewko	4,41	
40	131a	Stęszewko	10,05	
41	131b	Stęszewko	8,16	
42	131c	Stęszewko	2,40	
43	131d	Stęszewko	1,70	
44	131f	Stęszewko	6,38	
	suma		183,56	

B.17..1.2. Wytyczne dla Wykonawcy dotyczące doświadczalnictwa na terenie LZD Murowana Goślina.

Aktualna ewidencja bazy doświadczalnej wymaga szczegółowej aktualizacji zarówno z powodu utraty przydatności dla części powierzchni jak i w związku z przejętą bazą doświadczalną Arboretum Leśnego w Zielonce. LZD Murowana Goślina dostarczy Wykonawcy aktualną, zweryfikowaną przez wszystkie Katedry Wydziału Leśnego UP w Poznaniu listę stałych powierzchni badawczych ze wskazaniem , dla każdej pozycji opiekuna merytorycznego i wstępnych wskazówek postępowania. Wykonawca, po weryfikacji terenowej, powinien nanieść ww informacje na właściwe mapy i zamieścić w odpowiednich opracowaniach.