

Weryfikacja stanu zachowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Włocławek będących poza obszarami NATURA 2000

wytypowanych w oparciu o Decyzję nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów
Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 roku w sprawie metodyk
inwentaryzacji siedlisk i roślin (INVENT)
na gruntach będących w zarządzie nadleśnictwa Włocławek



BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ
ODDZIAŁ GDYNIA
2025

Wykonano na zlecenie

Nadleśnictwa Włocławek

Opracowanie

mgr inż. Michał Tymoteusz Lecyk

Pomiar terenowy

mgr inż. Jan Kowalkowski

inż. Piotr Ratajczak

Kontrola końcowa

mgr inż. Jacek Wojtyniak

Spis treści

Definicje pojęć i skrótów używanych w opracowaniu	1
1. Wstęp	3
1.1. Pojęcie „Siedliska przyrodniczego” i „Siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty”	3
1.2. Rys historyczny i wynikające z niego pojęcia	4
1.3. Obowiązujące podstawy aktualnej Weryfikacji	6
1.3.1. Przyjęte w aktualnej Weryfikacji zmiany w stosunku do danych źródłowych	6
2. Charakterystyka wybranych siedlisk przyrodniczych	9
2.1. 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	9
2.2. 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	10
2.3. 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	10
2.4. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	11
2.5. 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)	12
2.6. 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	12
2.7. 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	14
2.8. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	14
2.9. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)	14
2.10. 91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	15
2.11. 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	16
2.12. 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	16
2.13. 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	17
2.14. 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	17
3. Wskazania gospodarcze w zweryfikowanych płatach	19
4. Wyniki weryfikacji siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Włocławek – część opisowa	22

4.1. Płaty siedlisk przyrodniczych w zasięgu Rezerwatów przyrody	22
4.2. Płaty siedlisk przyrodniczych na pozostałych gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	22
4.2.1.3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	22
4.2.1.3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne.....	23
4.2.2.6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	23
4.2.3.6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>).....	23
4.2.4.6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)	23
4.2.5.7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	24
4.2.6.7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji.....	24
4.2.7.7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska.....	24
4.2.8.9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio- Carpinetum</i>)	25
4.2.9.91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	25
4.2.10.91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe).....	26
4.2.11.91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario- Ulmetum</i>)	27
4.2.12.91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia</i> <i>pubescenti- petraeae</i>).....	28
4.2.13.91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano- Pinetum</i>).....	28
5. Wyniki weryfikacji siedlisk przyrodniczych– część tabelaryczna	29
5.1.1.Zestawienia pierwotnych siedlisk przyrodniczych obejmujących całe wydzielania (INVENT).....	38
5.2. Zestawienie siedlisk przyrodniczych wg stanów zachowania po Weryfikacji w obszarach objętych analizą (stan na 2025 r.).....	39
6. Literatura.....	40

7. Prawodawstwo.....	40
8. Załącznik	42
Załącznik I	42
Metodyka weryfikacji siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000	42

Definicje pojęć i skrótów używanych w opracowaniu

GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;

GIOŚ – Generalna Inspekcja Ochrony Środowiska;

Obszar siedliskowy - specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 (**SOOS**)- obszar wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt lub w celu od- tworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków; Art. 5 pkt 19) UoP;

KZP – Komisja Założeń Planu - narada zwoływana przez dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych po wykonaniu prac przygotowawczych do planu urządzenia lasu w ósmym roku obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu. Podstawowym zadaniem KZP jest sformułowanie „Założeń do planu urządzenia lasu” oraz zakresu projektowanych uzgodnień do prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000” (Instrukcja Urządzania Lasu, CILP Warszawa 2012 cz. I, § 125 ust. 2 pkt 2; § 126). Dla PUL Nadleśnictwa Włocławek KZP odbyła się 4.10.2023 por. [Protokół z KZP dla projektu PUL Nadleśnictwa Włocławek na lata 2026-2035](#)

NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza - narada zwoływana przez dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych nie później niż w pierwszym kwartale pierwszego roku obowiązywania sporządzanego planu urządzenia lasu. Podstawowym zadaniem NTG jest sformułowanie „Projektu planu urządzenia lasu” oraz akceptacja sporządzonej „Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000”. Przewodniczy jej dyrektor RDLP lub upoważniony przez niego zastępca, a ustalenia NTG ujmowane są w protokole, który podpisuje dyrektor RDLP (Instrukcja Urządzania Lasu, CILP Warszawa 2012 cz. I, § 125 ust. 2 pkt 5; § 127).

PZO - plan zadań ochronnych zgodnie z Art. 28 i 29 UoP, sporządza sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000. Zatwierdzany jest w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia dyrektora regionalnej dyrekcji ochrony środowiska;

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych;

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;

SDF - z ang. Standard Data Form (Standardowy Formularz Danych - SFD) standardowy formularz opisu obszaru Natura 2000.

Siedlisko przyrodnicze (płat siedliska przyrodniczego) – w tym opracowaniu jest synonimem „siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty” (Art. 5 pkt 17 UoP; [Dz.U. 2024 poz. 1478, tekst jednolity z późn. zm.](#)), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 ([Dz.U. 2014 poz. 1713, tekst jednolity](#)) – porównaj rozdział 1.1;

UoP- ustawa o ochronie przyrody ([Dz.U. 2024 poz. 1478, tekst jednolity z późn. zm.](#));

Weryfikacja- niniejsze opracowanie: „Weryfikacja stanu zachowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Włocławek będących poza obszarami NATURA 2000; wytypowanych w oparciu o Decyzję nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 roku w sprawie metodyk inwentaryzacji siedlisk i roślin (INVENT) na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Włocławek”,

1. Wstęp

Opracowanie „Weryfikacja stanu zachowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Włocławek będących poza obszarami NATURA 2000; wytypowanych w oparciu o Decyzję nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 roku w sprawie metodyk inwentaryzacji siedlisk i roślin (INVENT) na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Włocławek”, zwaną dalej Weryfikacją, przeprowadzono na podstawie Umowy nr ZG.270.3.11.2024 z dnia 21 sierpnia 2024 r. Pracami objęto wskazane przez Nadleśnictwo wydzielienia oraz stanowiska punktowe, w których dotychczas zidentyfikowane były płaty siedlisk przyrodniczych leśnych oraz nieleśnych znajdujących się poza obszarami specjalnej ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000.

Celem prac było zweryfikowanie stanu zachowania oraz wielkości płatów siedlisk przyrodniczych zebranych w ramach powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (dalej INVENT), a zestawionych wg adresów leśnych na stan 01.01.2016 r., a w konsekwencji ulepszenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w aspekcie ekosystemowym poza obszarami Natura 2000.

Należy podkreślić, iż w związku z charakterem zlecenia weryfikacja nie obejmowała całego zasięgu gruntów Nadleśnictwa. Analizie poddano wyłącznie obszar w zarządzie Nadleśnictwa pokrywający się z zasięgiem płatów stwierdzonych w 2007 roku. Oznacza to, iż na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa, a będących poza obszarami N2000, mogą występować jeszcze inne płaty ekosystemów spełniające kryteria „płatów siedlisk przyrodniczych” wg. przyjętej metodyki ([Załącznik I](#)). Niewykazane „płatów siedlisk przyrodniczych” mogą również występować na obszarach Natura 2000 pomimo faktu, że nie są one przedmiotem ochrony danego obszaru – w takim przypadku, jeśli zostały one zinwentaryzowane w dokumentacji PZO, posiadają one w SDF reprezentatywność „D” (przykładem jest siedlisko 6440 na obszarze [Błota Kłócieńskie PLH040031](#)).

Obszar Weryfikacji obejmował 252 wydzielienia („płatów poligonowych”) o łącznej powierzchni 768,46 ha.

1.1. Pojęcie „Siedliska przyrodniczego” i „Siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty”

Należy podkreślić, iż siedlisko przyrodnicze jest pojęciem prawnym. Do obiegu prawnego zostało wprowadzone w UE Dyrektywą Siedliskową, a Polskie prawo w oparciu o tę dyrektywę definiuje siedlisko przyrodnicze, jako „obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne” (za: Art. 5 pkt 17 UoP; [Dz.U.](#)

[2024 poz. 1478, t.j. z późn. zm.](#)) równocześnie wprowadzając w art. 5 pkt 17a UoP zawężone pojęcie „siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty”. Oznacza ono „siedlisko przyrodnicze, które na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej: a) jest zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu lub b) ma niewielki zasięg naturalny w wyniku regresji lub z powodu ograniczonego obszaru występowania wynikającego z jego wewnętrznych, przyrodniczych właściwości, lub c) stanowi reprezentatywny przykład typowych cech regionu biogeograficznego występującego w państwach członkowskich Unii Europejskiej”. Należy mieć zatem na uwadze, że siedlisko przyrodnicze nie jest tożsame z definicją biologiczną, ekologiczną lub leśną siedliska.

Listę siedlisk przyrodniczych zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 ([Dz.U. 2014 poz. 1713, t.j.](#)). Z kolei § 5 ww. rozporządzenia zawiera kryteria wyboru obszarów siedliskowych.

Stosowane w niniejszym dokumencie pojęcia „płatów siedliska przyrodniczego” to **płaty zbiorowisk roślinnych posiadających cechy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty w rozumieniu prawa znajdujące się poza aktualnie wyznaczoną siecią Natura 2000**, nie spełniają one zatem kryteriów wyboru obszarów siedliskowych (§ 5 [Dz.U. 2014 poz. 1713, t.j.](#)).

1.2. Rys historyczny i wynikające z niego pojęcia

Pierwotna metodyka określania stanu zachowania opierała się na Decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 roku ([ZO-732-6-5/2007](#)) w sprawie metodyk inwentaryzacji siedlisk i roślin, i stanowiła załączniki [nr 1](#) (dla leśnych siedlisk przyrodniczych) i [nr 2](#) (dla nieleśnych siedlisk przyrodniczych) ww. decyzji, potocznie tzw. INVENT. Powyższy dokument wraz z załącznikami to pokłosie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej, powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych ([ZO-732-2-18/2006](#)) oraz Decyzji nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 sierpnia 2006 r. wprowadzająca jednolity tekst decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 25 lipca 2006 r. ([ZO-732-2-18/2006](#)) w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, o których mowa w dyrektywach Rady Europejskiej nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r.

w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, jak też 92/62/WE z 27 października 1997 r. w sprawie dostosowania do postępu naukowo-technicznego dyrektywy 93/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, orła bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia ([ZO-732-2-24/2006](#)).

Analizowane dane posiadały istotne różnice w stosunku obecnie stosowanych określeń m.in.:

1. Kodowanie typów i podtypów płatów leśnych siedlisk przyrodniczych

W metodyce z 2007 r. (zał. [nr 1](#) do [ZO-732-6-5/2007](#)) oprócz „standardowych” kodów typów siedlisk przyrodniczych (np. 3150, 91D0, 91E0) wynikających z podręcznika interpretacyjnego Komisji Europejskiej – Interpretation Manual of European Union Habitats – EUR15, usankcjonowanych w późniejszym okresie przepisami prawa krajowego Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. (t.j. [Dz.U. 2014 poz. 1713](#)) oraz stosowanych w publikacjach Ministerstwa Środowiska podtypów (np. 3150-1, 91D0-2, 91E0-3) dla leśnych siedlisk przyrodniczych dodano jeszcze kody literowe (np. 9170a, 91D0-2b, 91E0b) które nie funkcjonują w innych dokumentach odnoszących się do siedlisk przyrodniczych.

2. Kodowanie stanów zachowania płatów siedlisk przyrodniczych

W metodyce z 2007 r. (zał. [nr 1](#) oraz [nr 2](#) do [ZO-732-6-5/2007](#)) do kodowania stanu zachowania poszczególnych płatów siedlisk przyrodniczych zastosowano oznaczenia A, B, C. Jest ono powielane w bazie TAKSATOR i dołączane do opisu taksacyjnego wydzieleń leśnych. Taki sposób kodowania stanu zachowania płatów wprowadza problemy interpretacyjne w związku z inną metodyką kodowania stanów zachowania przyjętą przez GIOŚ i GDOŚ.

3. Płaty siedlisk przyrodniczych utożsamiane są z wydzieleniami leśnymi

Metodyka z 2007 r. stosuje dwa typy warstw - warstwę poligonową dla siedlisk przyrodniczych będących dominującymi w wydzieleniu leśnym oraz warstwę punktową dla siedlisk przyrodniczych które stanowią małe powierzchnie. W konsekwencji wynikowe warstwy GIS nie mogą być utożsamiane z zasięgiem płatów siedlisk przyrodniczych- są znacząco uproszczone.

Obecnie, zgodnie z Zarządzeniem DGLP nr 42/2017 ([GD.021.1.2017](#)), omówione powyżej dokumenty utraciły moc.

1.3. Obowiązujące podstawy aktualnej Weryfikacji

Z uwagi na praktyczny aspekt stworzonego opracowania, które ma służyć ulepszeniu wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w aspekcie ekosystemowym, aktualne opracowanie opiera się na [Instrukcji Urządzania Lasu](#) z 2012 roku (Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie "Instrukcji urządzania lasu": [B.I.LP z 2012 r. Nr 1, poz. 4](#) z późn. zm.: [Zarz. Nr 83/2012 DGLP](#); [B. I. LP z 2020 r. Nr 1, poz. 4](#)). Wynika to z faktu, iż przedstawiona Weryfikacja została implementowana do Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włocławek na lata 2026-2035, który został opracowany również na podstawie [Instrukcji Urządzania Lasu](#) z 2012 roku.

W związku z uchynieniem zarządzenia nr 31 DGLP z 19 lipca 2006 r. ([ZO-732-2-18/2006](#)) - Zarządzenie nr 42/2017 ([GD.021.1.2017](#)) - zastosowana w obecnym opracowaniu metodyka opiera się na rozwiązaniach wypracowanych przy udziale RDOŚ w Bydgoszczy i RDLP Toruń. Stanowiącą część metodyki ocena fitosocjologiczna płatów siedlisk (kwalifikacja zgodnie ze zbiorowiskiem roślinnym) wykonano bazując na metodykach monitoringu siedlisk przyrodniczych GIOŚ:

<https://siedliska.gios.gov.pl/publikacje-menu/przewodniki-metodyczne/dla-siedlisk-przyrodniczych>

Metodyka aktualnej Weryfikacji stanowi Załącznik I tego opracowania.

1.3.1. Przyjęte w aktualnej Weryfikacji zmiany w stosunku do danych źródłowych

W stosunku do wykazanych w rozdziale 1.2 cech pierwotnej metodyki z 2007 r. w aktualnej metodyce wyglądają one następująco:

1. Kodowanie typów i podtypów płatów leśnych siedlisk przyrodniczych

Stosuje się wyłącznie kody typów (ew. podtypów) siedlisk przyrodniczych które są ogólnie przyjęte w prawie oraz opracowaniach RDOŚ i GDOŚ. Dane kodowane przy użyciu dodatków literowych (np. 9170c- w materiałach z 2007 r. definiowane jako „grądy połęgowe”), jeżeli istotnie wpływają na cechy płatu, zawarte są w części opisowej;

2. Kodowanie oceny ogólnej stanu zachowania płatów siedlisk przyrodniczych

Przyjęte w metodyce z 2007 r. kodowanie stanu zachowania pojedynczego płatu (A,B,C) w dalszym ciągu obowiązuje w oprogramowaniu baz danych PGL LP (m.in. TAKSATOR) i jest używane w aktualnej Weryfikacji.

W [Tabela 1](#) zestawiono przyjęty uproszczony sposób transkrypcji symboliki przyjętej w opracowaniach dla siedlisk przyrodniczych w obszarach N2000 w stosunku do kodowania w bazach danych PGL LP, które zostało przyjęte również dla weryfikacji. Transkrypcja z tabeli 1 obowiązuje **WYŁĄCZNIE dla siedlisk nieleśnych**.

Tabela 1. **SIEDLISKA NIELEŚNE**: Sposób transkrypcji symboliki „oceny ogólnej stanu zachowania” przyjętej w opracowaniach dla siedlisk przyrodniczych w obszarach N2000 w stosunku do kodowania w bazach danych PGL LP

Opracowania z zakresu obszarów Natura 2000*		Kodowanie w bazach danych PGL LP*	
Ocena ogólna stanu zachowania	Symbol	Symbol	Kryteria**
Właściwy	FV	A	Siedlisko wzorcowo, typowo wykształcone, zgodne z opisem „stanu uprzywilejowanego” w Podręczniku ochrony gatunków i siedlisk (wyd. Ministerstwo Środowiska 2005).
Niezadowolający	U1	B	Siedlisko mniej typowo wykształcone, o uproszczonym składzie florystycznym, jednak bez wyraźnych zniekształceń i zagrożeń.
Zły	U2	C	Siedlisko „na krawędzi zaniku”, zagrożone w ciągu najbliższych ok. 20 lat zanikiem (np. zarośnięciem), utratą specyfiki (np. zanik lobelii w jeziorze lobeliowym) lub znacznym pogorszeniem się jego stanu

*w celu ograniczenia nieporozumień przy przekazywaniu danych Weryfikacji do innych jednostek i instytucji zaleca się podawanie obu sposobów kodowania oceny ogólnej stanu zachowania płatów;

**opisy za załącznikiem [nr 2](#) do Decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 roku ([ZO-732-6-5/2007](#)) w sprawie metodyk inwentaryzacji siedlisk i roślin

Dla przyrodniczych siedlisk leśnych transkrypcja ocen stanu siedliska nie jest możliwa w stosunku jeden do jednego. Wynika to z uwagi na różną priorytetyzację cech drzewostanu, nie ekosystemu, w podejściu PGL LP. W [Błąd! Nieprawidłowy odsyłacz do zakładki: wskazuje na nią samą.](#) zestawiono możliwe kombinacje powiązania pomiędzy oboma klasyfikacjami **dla siedlisk leśnych**. Zaznaczyć należy, iż wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych posiadają oceny stanu zachowania zarówno kodowane wg opracowań naturowych, jak i przyjętych w PGL LP.

Tabela 2. **SIEDLISKA LEŚNE**: Przybliżona transkrypcja symboliki „oceny ogólnej stanu zachowania” przyjętej w opracowaniach dla siedlisk przyrodniczych w obszarach N2000 w stosunku do kodowania w bazach danych PGL LP

Opracowania z zakresu obszarów Natura 2000*		Kodowanie w bazach danych PGL LP*	
Ocena ogólna stanu zachowania	Symbol	Symbol	Kryteria**

Opracowania z zakresu obszarów Natura 2000*		Kodowanie w bazach danych PGL LP*	
Właściwy	FV lub U1	A	Drzewostan dojrzały, z drzewami grubymi i starymi, bogaty w martwe drewno. Drzewostan o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (bez gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.
Niezadowolający	U1 lub U2	B	Drzewostan dojrzewający, o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.
Zły	U1 lub U2	C	Co najmniej jedna z przesłanek: - drzewostan młodociany; - drzewostan z > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie; - zniekształcone warunki wodne (np. przesuszone bory bagienne, nie zalewane łęgi).

*w celu ograniczenia nieporozumień przy przekazywaniu danych Weryfikacji do innych jednostek i instytucji zaleca się podawanie obu sposobów kodowania oceny ogólnej stanu zachowania płatów;

**opisy za załącznikiem [nr 1](#) do Decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 roku ([ZO-732-6-5/2007](#)) w sprawie metodyk inwentaryzacji siedlisk i roślin

Należy mieć na uwadze, iż przy przekazywaniu danych z jednostek PGL LP do innych instytucji transkrypcja może powodować nieporozumienia, gdyż w SDF kodami literowymi przedstawia się wartości cech odnoszące się zbiorczo do wszystkich płatów danego siedliska przyrodniczego w danym obszarze Natura 2000, a ocenę stanu pojedynczego płatu przedstawia się przy użyciu wartości FV, U1, U2. Dlatego przy przekazywaniu danych Weryfikacji do innych jednostek i instytucji **zaleca się podawanie obu sposobów kodowania oceny ogólnej stanu zachowania płatów**.

3. Płaty siedlisk przyrodniczych co do zasady utożsamiane są z wydzieleniami leśnymi

Z uwagi na praktyczny aspekt stworzonego opracowania, które ma służyć ulepszeniu wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w aspekcie ekosystemowym przyjęto utożsamienie płatu siedliska przyrodniczego z wydzieleniem (pododdziałem) leśnym. Powody takiego uproszczenia to:

- podstawową jednostką odniesienia dla działań gospodarki leśnej są wydzielenia,
- zgodnie z §15 ust. 2 lit. c) [Instrukcji Urządzania Lasu](#) z 2012 r. płaty siedlisk przyrodniczych wydziela się jako wydzielenia od 0,25 ha, przy czym mniejsze zalicza się do osobliwości przyrodniczych,

-prezentowana Weryfikacja została w całości implementowana do Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włocławek na lata 2026-2035,

-występowanie mikro zróżnicowania siedlisk w obrębie płatów - na przykład tzw. „wyspa mineralna” otoczona glebami organicznymi która na siedliskach łągowych jest integralną częścią struktury płatu.

Wyjątki

Niespełnienie powyższych wymagań prowadzi do sytuacji, iż płat siedliska zajmuje mniejszą powierzchnię niż powierzchnia wydzielienia. W sytuacjach, gdy:

a) płat siedliska w wydzieleniu nie spełnia wymogów powierzchniowych do stworzenia nowego wydzielienia lub

b) fragment wydzielienia bez siedliska nie spełnia wymogów powierzchniowych do stworzenia nowego wydzielienia;

w opisie taksacyjnym oprócz kodu siedliska przyrodniczego wprowadza się dodatkowo powierzchnię płatu siedliska przyr. oraz, w miarę potrzeby, lokalizację.

Należy raz jeszcze podkreślić, iż w związku z charakterem zlecenia weryfikacja nie obejmowała całego zasięgu gruntów Nadleśnictwa. Analizie poddano wyłącznie obszar w zarządzie Nadleśnictwa wnikający z Umowy nr ZG.270.3.11.2024 z dnia 21 sierpnia 2024 r. Oznacza to, iż na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa, będących poza obszarami N2000, mogą występować jeszcze inne płaty ekosystemów spełniające kryteria siedlisk przyrodniczych wg. przyjętej metodyki. Podobna sytuacja może mieć miejsce na obszarach siedliskowych (SOOS), gdy siedlisko przyrodnicze nie jest przedmiotem ochrony danego obszaru Natura 2000.

2. Charakterystyka wybranych siedlisk przyrodniczych

*2.1. 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion**

Siedlisko obejmuje mezo- i eutroficzne zbiorniki wodne o różnej genezie. Zalicza się do niego naturalne jeziora, naturalne drobne zbiorniki wodne oraz starorzecza. Zbiorniki wodne zaliczane do siedliska występują powszechnie w całej Polsce. Woda w nich charakteryzuje się przewodnictwem elektrolitycznym od około 300 do 900 $\mu\text{S cm}^{-1}$. Typowymi gatunkami roślin są m. in. rogatek sztywny *Ceratophyllum demersum*, wywłócznik kłosowy *Myriophyllum spicatum*, przętka pospolita *Hippuris vulgaris*, włosienicznik krążkolistny *Batrachium circinatum*, zamętnica błotna *Zannichellia palustris*,

grązel żółty *Nuphar lutea*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, rdestnica pływająca *Potamogeton natans*, rzęsa drobna *Lemna minor*, rzęsa trójrowkowa *Lemna trisulca*, żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae* i wiele innych. Przy brzegach zbiorników eutroficznych (głównie jezior) często występuje pas szuwarów.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane na 9 płatach o łącznej powierzchni 76,05 ha.

2.2. 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

Siedlisko obejmuje naturalne zbiorniki jeziorne lub inne naturalne zbiorniki wodne występujące w strefach wysoce dynamicznych, gdzie występują różne torfowiska lub w rejonach wodno-błotnych. Regionalnie mogą występować zarówno torfowiska przejściowe, jak i inne torfowiska z wykształceniem torfowisk niskich. Jeziora dystroficzne (jeziora i inne naturalne zbiorniki dystroficzne) są zazwyczaj niewielkimi zbiornikami wodnymi, których stan może być zaburzony przez czynniki naturalne lub ludzkie.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane na 1 płacie o powierzchni 3,83 ha.

2.3. 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe

Śródlądowe murawy napiaskowe to ciepłolubne zbiorowiska trawiaste, zbliżone charakterem do muraw kserotermicznych, których występowanie uwarunkowane jest warunkami klimatycznymi, edaficznymi i antropogenicznymi. Spotykane głównie w subkontynentalnych i kontynentalnych obszarach Europy Środkowej. Ekstrazonalnie występują na terenie całego kontynentu, zajmując zwykle bogate w węglan wapnia piaszczyste miejsca w dolinach dużych rzek lub obszary morenowe, spotykane są także na wydmach śródlądowych oraz na sucho-żwirowatym podłożu na kamieńcach nadrzecznych. Suche murawy napiaskowe mają zwykle postać niskich, luźnych i dość barwnych zbiorowisk trawiastych, o wyraźnie kępiastej budowie oraz bogatej i zróżnicowanej florze naczyniowej, często z udziałem gatunków rzadkich i zagrożonych w skali Polski. Charakterystyczny wygląd muraw napiaskowych kształtowany jest przez obecność gatunków o wyraźnie kseromorficznej budowie, z widoczną dominacją traw i dużym udziałem roślin jednorocznych oraz roślin zarodnikowych i porostów. Rośliny występujące na tych siedliskach to w większości gatunki o kontynentalnym, sarmackim typie zasięgu, osiagające w Polsce zachodnią i północną granicę naturalnego zasięgu. Murawy napiaskowe charakteryzują się dużą różnorodnością florystyczną, z czym związana jest bogata

fauna bezkręgowców, zwłaszcza chrząszczy, muchówek, błonkówek i owadów prostoskrzydłych, pluskwiaków i motyli. Śródlądowe murawy napiaskowe występują zwykle na ubogich i luźnych glebach typu pararędziny inicjalne i właściwe, o odczynie pH od 6,0 do 9,0, wytworzonych z piasków zwałowych i na żwirach, z niskim poziomem wody gruntowej. Wykształcają się także na luźnych, ubogich utworach czwartorzędowych o przemysłowej gospodarce wodnej. Głównie na piaskach glaciofluwialnych - takich jak: piaski sandrowe, piaski rzeczne teras akumulacyjnych oraz na piaskach wydmych.

Występują w miejscach suchych, nasłonecznionych, na terenach niemal płaskich oraz na zboczach o wystawie południowej i wschodniej, przy wysokich temperaturach powietrza i gleby oraz niskiej wilgotności podłoża. Murawy napiaskowe spotykane są na piaskach aluwialnych w dolinach dużych rzek, na piaszczystych obszarach morenowych, na kemach i ozach, na piaskach dolinowych, sandrowych i gruboziarnistych wydmych, na suchych żwirowato-piaszczystych kamieńcach w dolinach rzek podgórskich oraz na siedliskach antropogenicznych, jak nasypy, żwirownie. Śródlądowe murawy napiaskowe charakteryzują się dużym zróżnicowaniem - od pionierskich zbiorowisk muraw spotykanych na wydmych nadmorskich i śródlądowych, przez ciepłolubne murawy kamieńców podgórskich, po wyraźnie antropogeniczne, o kserotermicznym charakterze ciepłolubne murawy napiaskowe.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane na 1 płacie o powierzchni 0,19 ha.

2.4. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe to jedno z najbardziej zróżnicowanych półnaturalnych siedlisk łąkowych, które powstały dzięki ekstensywnej gospodarce człowieka. Te łąki charakteryzują się różnorodnością gatunkową i specyficzną fenologią rozwoju, a ich zakres ekologiczny jest bardzo szeroki. Mogą się rozwijać na podłożach zarówno bogatych, jak i średnio oraz ubogo troficznych, na terenach wilgotnych i świeżych. Kluczową cechą tego siedliska jest zmienny poziom wód gruntowych w ciągu roku, co wpływa na jego unikalną roślinność.

Pod względem wyglądu, łąki trzęślicowe wyróżniają się obecnością trzęślicy modrej (*Molinia caerulea*), choć sama w sobie nie jest ona znaczącym wskaźnikiem diagnostycznym. Rozwój tych łąk często jest wynikiem melioracji torfowisk przejściowych lub niskich. Osuszanie tych terenów powoduje znaczące pionowe ruchy wody w glebie w okresie wegetacyjnym. Zmienny poziom wód gruntowych, który jest wysoki wiosną i jesienią, a niski latem, umożliwia współistnienie wielu gatunków roślin o różnych wymaganiach siedliskowych.

Kolejnym istotnym czynnikiem kształtującym łąki trzęślicowe była ich ekstensywna eksploatacja. Sianokosy zazwyczaj rozpoczynano jesienią i przeprowadzano rzadko, co kilka lat (np. co 3-5 lat), najczęściej w przypadku niedoborów siana z bardziej wartościowych łąk. Zebrane siano o niskiej wartości służyło głównie jako ściółka. Taki sposób gospodarowania, przy minimalnym nawożeniu, wpłynął na unikalny rytm sezonowy tych łąk, a ich gatunkowe bogactwo wynika z przejściowego charakteru roślinności utrzymywanej poprzez sporadyczne koszenie.

Zmiennowilgotne siedliska, choć dość pospolite i szeroko rozpowszechnione w kraju, rzadko są miejscem występowania łąk trzęślicowych, ponieważ te obszary były przekształcane i zamieniane na bardziej wartościowe gospodarczo użytki zielone.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane na 3 płatach o łącznej powierzchni 13,49 ha.

2.5. 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*)

Za siedlisko 6510 uznaje się bogate gatunkowo, mezofilne łąki, powstałe w wyniku pozyskiwania gruntów pod łąkarstwo i wypas na siedliskach grądów i najsuchszych postaci łęgów, ekstensywnie użytkowane – koszone po zakwitnięciu traw co najwyżej dwa razy w roku i umiarkowanie nawożone. Siedlisko reprezentują łąki rajgrasowe (zespół *Arrhenatheretum elatioris* wraz z podzespołami) oraz zbiorowisko wiechliny łąkowej i kostrzewy czerwonej (zbiorowisko *Poa pratensis*-*Festuca rubra*). Do siedliska nie można zaliczać intensywnie użytkowanych łąk uprawnych, charakteryzujących się dominacją traw o znacznej wartości pastewnej ani pastwisk ze związku *Cynosurion*.

Ekstensywnie użytkowane łąki świeże wykształcają się najczęściej na obrzeżach i w silnie zmeliorowanych fragmentach dolin rzecznych, najczęściej w kompleksach z łąkami wilgotnymi, murawami psammofilnymi i polami uprawnymi. Występują na glebach zasobnych w związku pokarmowe, o zróżnicowanym stopniu uwilgotnienia, lecz nie zabagnionych, o odczynie od kwaśnego po zasadowy. Do gatunków reprezentatywnych dla siedliska 6510 należą głównie taksony diagnostyczne dla zespołu *Arrhenatheretum elatioris* i związku *Arrhenatherion*.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane na 3 płatach o łącznej powierzchni 8,88 ha.

2.6. 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Torfowiska wysokie to otwarte mszary rozwijające się na skrajnie ubogich w substancje odżywcze i silnie kwaśnych torfach, które są zasilane niemal wyłącznie wodami opadowymi. Często

przybierają one formę kopuły, której centralna część może być wyniesiona kilka metrów ponad mineralne krawędzie torfowiska. Zazwyczaj mają one charakterystyczną strukturę kępkowo-dolinkową, choć w Polsce północno-wschodniej mogą przybierać formę płaskich mszarów dywanowych, zawsze jednak z dominacją brunatnych i czerwonych torfowców.

Torfowiska te wyróżnia wyjątkowo ubogi skład gatunkowy roślin. Przy rozróżnianiu od borów bagiennych, przyjęto umownie, że na siedlisku 7110 pokrycie drzew wynosi poniżej 50%. Torfowiska wysokie występują zarówno na nizinach, jak i w wysokich partiach gór.

Rozwój torfowisk wysokich jest ściśle uzależniony od wód opadowych, które są kwaśne i ubogie w substancje odżywcze. Torfowce zasiedlające te torfowiska zakwaszają otoczenie, co sprawia, że pH osiąga wartości 3,5-4,5. Warunki te występują głównie na wododziałach, gdzie najczęściej rozwijają się torfowiska wysokie. Często powstają one w obrębie torfowisk przejściowych, które pierwotnie rozwijały się w procesie lądowania zbiorników wodnych. Inicjacja rozwoju torfowiska wysokiego związana jest ze zmianą typu zasilania z gruntowo-opadowego na opadowy, co prowadzi do przyrostu złoża torfu i stopniowego odcinania się roślinności od oddziaływania wód gruntowych.

Dobrze zachowane torfowiska wysokie charakteryzują się stałym, wysokim poziomem wody, który zależy od ilości opadów, niskiego tempa odpływu, ewaporacji oraz stanu wierzchniej warstwy torfu z porastającą go roślinnością. Torf i torfowce mają zdolność podciągania słupa wody, co jest istotne w regionach o niskich wartościach opadów (650-800 mm/rok), gdzie rozwój torfowisk wysokich inicjowany jest w miejscach o utrudnionym odpływie. Natomiast przy wysokich opadach (około 2000 mm/rok), mogą się one rozwijać nawet na stromych stokach górskich.

Torfowiska wysokie w strefie nadbałtyckiej (do około 100 km w głąb lądu) często mają formę mocno wypiętrzonych kopuł o znacznej powierzchni, przekraczającej czasem kilkaset hektarów. Jednak większość torfowisk wysokich w Polsce to obiekty niewielkie. Ich powierzchnia z reguły charakteryzuje się strukturą kępkowo-dolinkową. Kępki są budowane głównie przez torfowce o zabarwieniu od czerwonego do brunatnego, natomiast w dolinkach (bardziej uwodnionych) występują torfowce koloru zielonego, zielono-żółtego oraz rośliny naczyniowe, takie jak: przygiętka biała (*Rhynchospora alba*), turzyca bagienna (*Carex limosa*), bagnica torfowa (*Scheuchzeria palustris*) – typowe dla torfowisk przejściowych. Torfowiska wysokie mogą być w niewielkim stopniu porośnięte drzewami lub krzewami, jednak nie powinny one tworzyć zwartymi płatów. Łączny procent pokrycia drzew wynosi poniżej 50%.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane 3 płatami o łącznej powierzchni 2,24 ha.

2.7. 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji

Siedlisko obejmuje te torfowiska ombrogeniczne, na których nastąpiło zakłócenie naturalnej hydrologii złoża torfowego, prowadzące do powierzchniowego wysuszenia górnej warstwy torfu oraz zaburzenia struktury gatunkowej zbiorowisk roślinnych. Po zastosowaniu właściwych zabiegów możliwe jest przywrócenie hydrologicznej sprawności torfowiska w okresie do ok. 30 lat. Ich największe skupiska leżą na północy, środkowym zachodzie, wschodzie i w centralnej części kraju.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane 1 płat o powierzchni 2,82 ha.

2.8. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)

Siedlisko 7140 obejmuje torfowiska zasilane oligo- lub mezotroficznymi wodami częściowo opadowymi, a częściowo pochodzącymi ze spływów powierzchniowych lub wód podziemnych. Na niżu do siedliska zalicza się płaty torfowcowe stanowiące stadium odgórnego lądowacenia zbiorników wodnych, część okrajków torfowisk wysokich oraz niektóre torfowiska w dolinach rzek i potoków. Torfowiska przejściowe są stale wysyczone wodą, której poziom jest zbliżony do poziomu gruntu i stosunkowo stabilny, jedynie w wyniku zaburzeń siedliska ulega okresowym wahanom.

Torfowiska przejściowe charakteryzuje bardzo dobrze rozwinięta warstwa mchów torfowców, tworząca płaski mszar. Do najczęściej występujących gatunków z rodzaju *Sphagnum* należą torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec spiczastolistny *Sphagnum cuspidatum* i torfowiec wąskolistny *Sphagnum angustifolium*. Spośród roślin naczyniowych pospolicie występują turzycy: m. in. bagienna *Carex limosa*, pospolita *Carex nigra*, dzióbkowata *Carex rostrata*, gwiazdkowata *Carex echinata*, nitkowata *Carex lasiocarpa* i siwa *Carex canescens*. Poza turzycami najczęściej spotykane są mietlica psia *Agrostis canina*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*, wąkrota zwyczajna *Hydrocotyle vulgaris*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre* i bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane na 9 płatach o łącznej powierzchni 21,33 ha.

2.9. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*)

Siedlisko obejmuje grupę wielogatunkowych lasów liściastych z dominacją dębu i graba, występujących na niżu (poza Pomorzem) i w niższych położeniach górskich. Lasy grądowe występują w różnych warunkach siedliskowych. Związane są często z wyższymi terasami dolin rzecznych.

Na glebach uboższych i suchszych występują tzw. grądy wysokie, a na glebach wilgotniejszych i żyzniejszych – grądy niskie.

Naturalne grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne cechują się złożoną strukturą drzewostanu i dużym bogactwem flory. W drzewostanie występują dęby, lipa drobnolistna, grab, wiązy, klony i jesion. Warstwę krzewów budują m. in. leszczyna, trzmieliny i dereń świdwa. Runo jest wielogatunkowe, a do jego składników należą m. in. gwiazdnica wielokwiatowa, pszeniec gajowy, turzyca orzęsiona, przylaszczka pospolita, gajowiec żółty, zawilec gajowy, żankiel zwyczajny, kokoryczka wielokwiatowa, groszek wiosenny, fiołek leśny, przytulia wonna i przytulinka wiosenna. Warstwa mszysta najczęściej nie jest obecna.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko (w podtypie 9170-2 Grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*) zinwentaryzowane na 94 płatach o łącznej powierzchni 362,50 ha.

2.10. 91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne

Siedlisko reprezentowane jest przez bory i lasy na bagiennych, rzadziej wilgotnych glebach torfowych, przynajmniej na płytkiej warstwie torfu mszarnego, mszystego lub turzycowego. Najczęściej występują w kompleksach z torfowiskami wysokimi i przejściowymi. Reprezentowane są przez bory sosnowe i brzeziny, jedynie w Polsce północno-wschodniej i w górach występują zaliczane do siedliska świerczyny bagienne. Siedlisko zasilają najczęściej wody opadowe lub wody z płytkich warstw gruntowych. Są one kwaśne i ubogie w substancje odżywcze. Typowymi gatunkami występującymi w runie i warstwie mszystej w sosnowych borach bagiennych i brzezinach bagiennych są bagno zwyczajne *Ledum palustre*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, oraz gatunki torfowiskowe: żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, wełnianka pochwowata *Eriophorum angustifolium*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* i torfowce *Sphagnum* spp.

Spotyka się wiele form zniekształconych i zdegradowanych form siedliska, o znacznie pogorszonym uwodnieniu i braku części gatunków charakterystycznych.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane na 13 płatach o łącznej powierzchni 23,66 ha.

2.11. 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy z udziałem olszy, jesionu, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, na żyznych glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych, głównie klasyfikowanych jako pobagienne lub napływowe aluwialne. Płaty siedliska 91E0 spotyka się w dolinach dużych i małych rzek, nad strumieniami i na obszarach źródliskowych.

Łęgi reprezentujące siedlisko 91E0 są silnie zróżnicowane ekologicznie i geograficznie, w związku z czym kompozycja gatunkowa płatów jest zmienna. W drzewostanie występują najczęściej olsza czarna, jesion, topole biała i czarna oraz wierzby biała i krucha. Warstwa krzewów budowana jest najczęściej przez bez czarny, kruszynę i czeremchę zwyczajną. W wielogatunkowym runie występują m. in. pokrzywa, przytulie: czepna i błotna, sadziec konopiasty, psianka słodkogórz, ziarnopłon wiosenny, turzyca błotna, śledziennica skrętolistna, czartawy: drobna i pospolita, karbieniec pospolity, tarczycza pospolita, tojeść pospolita i kosaciec żółty.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane na 108 płatach o łącznej powierzchni 220,47 ha jako 91E0b Łęgi olszowo jesionowe, wierzbowe i topolowe (Łęgi olszowe, olszowo jesionowe i jesionowe- por. 1.2).

2.12. 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Ten rodzaj siedliska przyrodniczego obejmuje wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, które związane są z obszarami okresowo zalewanymi wodami rzecznyymi lub podlegającymi wpływowi okresowych spływów wód powierzchniowych albo przepływów wód gruntowych. Występują one na terenie całej Polski, choć są rzadsze niż na przykład łęgi jesionowo-olszowe.

Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe w Polsce dzielą się na dwie grupy ekologiczne: te znajdujące się w dolinach dużych rzek, gdzie głównym czynnikiem ekologicznym są okresowe zalewy wodami rzecznyymi, oraz te znajdujące się poza dolinami, zajmujące stanowiska w dolinkach małych cieków, wilgotnych i żyznych zagłębieniach, rynnach terenowych oraz wąwozach. Ich charakter zależy od przepływu wody, który zazwyczaj nie przyjmuje formy zalewu powierzchniowego. Gleby, na których rozwijają się te lasy, różnią się również: w dolinach rzek są to gleby typu mad, a poza dolinami – czarne ziemie leśne.

Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe często występują w sąsiedztwie wilgotnych, niskich łąk. Łęgi odcięte od wpływu zalewów wodami rzecznyymi, na przykład przez wały przeciwpowodziowe, często

przekształcają się w kierunku łąk. Dlatego na obszarach przejściowych między typami siedlisk 9170/9160 i 91F0 granice między nimi mogą być niejednoznaczne, co czasami utrudnia ich rozróżnienie.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane na 4 płatach o łącznej powierzchni 11,26 ha.

2.13. 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)

Świetliste lasy dębowe, umiarkowane lub silnie ciepłolubne, stanowią kresowe formy subkontynentalnych oraz śródziemnomorskich kserotermicznych dąbrów. Charakteryzują się luźnym zwarcie drzewostanu oraz umiarkowanie rozwiniętą warstwą podszytu. Te dąbrowy wyróżniają się dużą różnorodnością gatunków. W runie znajdują się rośliny typowe dla lasów liściastych, borów, łąk, muraw kserotermicznych oraz ciepłolubnych ziołorośli.

Lasy te wykazują znaczne zróżnicowanie ekologiczne i geograficzne, co pozwoliło na wyróżnienie trzech podtypów siedliska oraz, pod względem fitosocjologicznym, trzech zespołów, kilku podzespołów i odmian geograficznych. Są one ostoją dla wielu rzadkich i zagrożonych gatunków w całej Polsce, w tym dla unikatowego dębu omszonego w Bielinku nad dolną Odrą.

Część tych ciepłolubnych dąbrów w Polsce ma wyraźnie antropogeniczny charakter. Głównym czynnikiem wpływającym na ich kształtowanie i utrzymywanie w przeszłości było pasterskie użytkowanie lasów. W momencie zaprzestania tej działalności przez człowieka, dochodzi do ekspansji gatunków typowych dla bardziej żyznych siedlisk, co prowadzi do zaniku roślin termofilnych.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane 1 płat (omyłkowo opisany jako 9110) o powierzchni 12,52 ha.

2.14. 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)

Spośród wszystkich borów sosnowych bory chrobotkowe zajmują najuboższe i zazwyczaj najsuchsze siedliska. Ubóstwo gleb i częsty stres suszą sprawiają, że drzewostany są zazwyczaj niskiej bonitacji.

Siedlisko to odpowiada w przybliżeniu zespołowi roślinnemu *Cladonio-Pineum*, od dawna wyróżnianemu wśród borów sosnowych ze związku *Dicrano-Pinion*. Można jednak do niego zaliczyć także najsuchsze i najuboższe postaci subkontynentalnych borów sosnowych, porastające siedliska

boru suchego, a z fitosocjologicznego punktu widzenia reprezentujące podzespół *Peucedano-Pinetum pulsatilletosum*.

W opracowaniu INVENT z 2007 r. siedlisko zinwentaryzowane 1 płat o powierzchni 3,02 ha

3. Wskazania gospodarcze w zweryfikowanych płatach

W celu co najmniej nie pogorszenia stanu zweryfikowanych pozytywnie płatów wskazuje się działania zapisane w Protokole z Komisji Założeń Planu dla projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Włocławek na lata 2026-2035 (dalej KZP) takie jak:

1. Wpisanie w opisie taksacyjnym w polu „Siedlisko Przyrodnicze” kodu siedliska, ich stanu zachowania oraz powierzchni w wydzieleniu - **pkt A1** w KZP;
2. Zaliczenie do gruntów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego zweryfikowanych pozytywnie płatów leśnych siedlisk przyrodniczych dla których Weryfikacja nie przewiduje żadnej formy pozyskania drewna - **pkt A2** w KZP;
3. Zaliczenie w skład **gospodarstwa specjalnego (S)** leśnych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk nieleśnych na gruntach leśnych - **pkt B5** w KZP;
4. Stosowanie typów drzewostanów (TD) oraz orientacyjnych składów gatunkowych dla drzewostanów o dominującym kierunku ochronnym - **tab. 4, pkt B3** oraz **pkt B9** w KZP;
5. Uwzględnianie w składzie uprawy istniejących odnowień naturalnych przy ustalaniu składu gatunkowego (pismo: ZG.7010.7.2022 z dnia 26.05.2022 r.) - **pkt B9** w KZP.

Dodatkowo proponuje się doprecyzowania, w ramach obrad Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG), zawartych w KZP stwierdzeń:

6. Doprecyzowanie zapisu „Wytycznych w sprawie cięć rębnych” w odniesieniu do **pkt. B6 punktora nr 11**, w KZP- dla płatów siedlisk:

- „dla płatów siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 dla każdej pozycji rębnej projektować maksymalnie 80% masy dla siedliska 91E0 i 90% masy dla siedlisk 9170, 91F0 wg indywidualnych potrzeb,(...) z myślą o pozostawieniu co najmniej 20% masy dla siedliska 91E0 i 10% masy dla siedlisk 9170, 91F0 w formie kęp ekologicznych i/lub ekotonów. Analogiczne działania zaleca się dla pozytywnie zweryfikowanych płatów siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000.”

Potrzeba doprecyzowania wynika bezpośrednio z metodyki oceny stanu zachowania płatów: wskaźnik „**Wiek drzewostanu**” (pośrednio również „**Martwe drewno (łącznie zasoby)**” oraz „**Martwe drewno wielkowymiarowe**”) określa stan zachowania w oparciu o % udział kohort drzew w przedziałach wiekowych >100 lat i > 50 lat;

- „Dopuszcza się niepozostawianie fragmentów drzewostanu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, a także na powierzchni zrębów mniejszych niż 1ha

– wyjątek ten **nie dotyczy** leśnych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 oraz pozytywnie zweryfikowanych płatów leśnych siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000.”

7. Doprecyzowanie zapisu „Wytycznych w sprawie cięć rębnych” w odniesieniu do **pkt. B6 punktora nr 15**, w KZP- dla płatów:

„na siedliskach bagiennych OI i OJ na glebach organicznych i organiczno-mineralnych, zgodnie z wytycznymi RDLP w Toruniu dotyczącymi pozyskiwania drewna na siedliskach hydrogenicznych (pismo: ZO.720.13.2022 z dnia 21.07.2022 r.) nieprojektowanie użytkowania rębego ograniczyć do niewielkich (np. do ok.2 ha) powierzchni tych siedlisk, położonych wśród siedlisk świeżych. Na większych powierzchniach projektowanie użytkowania rębego jest możliwe pod warunkiem zastosowania zrębów złożonych (Rb IV, V) lub Rb Ic (rzadziej Rb Ib) o stosunkowo niewielkich powierzchniach do odnowienia, gwarantujących nie pogorszenie stanu siedliska oraz zminimalizowanie negatywnego wpływu na zmiany poziomu wód gruntowych. Dla płatów siedlisk przyrodniczych na powyższych siedliskach leśnych zaleca się stosowanie rębni bez używania cięć zupełnych (nie prowadzących do pełnego odsłonięcia gleby). Analogiczne działania **zaleca** się dla pozytywnie zweryfikowanych płatów siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000.”

Potrzeba doprecyzowania wynika bezpośrednio z wytycznych RDLP w Toruniu dotyczącymi pozyskiwania drewna na siedliskach hydrogenicznych (pismo: ZO.720.13.2022 z dnia 21.07.2022r.): „Podstawową przesłanką przy podjęciu decyzji o odstąpieniu od wykonania ww. cięć, poza opłacalnością ekonomiczną, powinna być konieczność ochrony siedlisk, w tym nie pogorszenie ich stanu, co ma szczególne znaczenie na siedliskach o podłożu organogenicznym m.in. na torfie lub murszu: borach bagiennych, borach mieszanych bagiennych, lasach mieszanych bagiennych i olsach , a także częściowo również lasach i borach wilgotnych. (...) Ochrona siedlisk hydrogenicznych powinna być realizowana także poprzez odstąpienie od uprzętań wywrotów i złomów powstałych w wyniku działania silnych wiatrów.”

8. Stworzenie w ramach „Wytycznych w sprawie cięć rębnych” w **pkt. B6** w KZP tabeli 7 „Rodzaje, formy rębni i okresy odnowienia dla płatów siedlisk przyrodniczych” o proponowanej zawartości:

Tabela 3. Rodzaje, formy rębni i okresy odnowienia dla płatów siedlisk przyrodniczych, dla których zapisy PO/PZO nie precyzują (proponowana tabela 7, pkt B6, w KZP)

Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania	Rodzaj i forma rębni		Nawrót cięć lub okres odnowienia
		Zasadnicza	Dopuszczalna	
9170	A	IVa, d, V	IVc	IV c 50 lat IVa, d, 30-50 lat IIIb 20-30 lat IIa,d, IIIa 15-20 lat
	B	IVa, c, d, V	IIIb	
	C	IIIb; IVd	IIId*, IIa*, IIIa***,	
91D0	A	Brak rębni	-	IV d 30-50 lat
	B		V	
	C	IVd**, V	Ic*	
91E0	A	Brak rębni	V	IV d 30-50 lat
	B		IVd**, V	
	C	IVd**, V	Ic*	
91F0	A	IVa, d, V	IVc	IV c 50 lat IVa, d, 30-50 lat IIIb 20-30 lat
	B	IVa, c, d, V	IIIb	
	C			
91I0	A	IVa, c, d, V	-	IV c 50 lat IVa, d, 30-50 lat IIIb 20-30 lat IIIa 15-20 lat
	B		IIIb	
	C	IIIb, IVa, c, d	Ic*, IIIa***	

#przy wprowadzaniu domieszek w monokulturach gatunkowo-wiekowych

*tylko w dużych kompleksach siedliska tj. >12 ha,

**używanie cięć zupełnych w ramach rębni ograniczone do minimum

***przebudowa gatunkowa drzewostanu

4. Wyniki weryfikacji siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Włocławek – część opisowa

4.1. Płaty siedlisk przyrodniczych w zasięgu Rezerwatów przyrody

Część płatów zleconych do Weryfikacji umową nr ZG.270.3.11.2024 z dnia 21 sierpnia 2024 r. znajdowało się w 5 rezerwach przyrody: „Wójtowski Grąd”, „Dębice”, „Grodno”, „Gościąż” oraz „Kulin”. Dla wszystkich ww. rezerwatów obowiązują plany ochrony ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Przyrody w Bydgoszczy (patrz rozdział 7), uwzględniające zasięgi płatów siedlisk przyrodniczych.

Plany ochrony rezerwatów stanowią akty prawa miejscowego i jako takie są wiążące dla zarządcy gruntu.

Przeprowadzona Weryfikacja wykazała pewne rozbieżności w zasięgu poszczególnych płatów siedlisk w obrębie rezerwatów. Jednakże z uwagi na stosowanie odmiennej metodyki (patrz [Załącznik](#)) w stosunku do metodyki przyjętej dla Dokumentacji Planów Ochrony Rezerwatów Przyrody, ograniczonego zasięgu wynikającego z umowy (Weryfikacją nie objęto całości obszarów rezerwatów), oraz nieściśłości granic ewidencyjnych działek leśnych, Wykonawca zdecydował się na przyjęcie zasięgów wynikających z przepisów prawa miejscowego.

W związku z powyższym do niniejszego opracowania załączono w odrębnej warstwie zasięgi siedlisk przyrodniczych w obszarze 5 rezerwatów przyrody: „Wójtowski Grąd”, „Dębice”, „Grodno”, „Gościąż” oraz „Kulin”.

4.2. Płaty siedlisk przyrodniczych na pozostałych gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

Zestawienie tabelaryczne zweryfikowanych obszarów przedstawiono w tabeli (Tabela 4) z podziałem na obowiązujące od 01.01.2026 obręby leśne.

Oprócz zestawień tabelarycznych poniżej opisano wszystkie typy siedlisk przyrodniczych analizowanych podczas Weryfikacji.

4.2.1. 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*

W trakcie poprzedniej inwentaryzacji na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 9 zbiorników wodnych zaliczonych do siedliska 3150, w tym 8 poza obszarem rezerwatów. W trakcie weryfikacji potwierdzono 4 z nich, a także przekwalifikowano 2 płaty innych siedlisk na siedlisko 3150.

W wyniku Weryfikacji stan płatów siedlisk w większości przypadków oceniono na (C).

Ogólne wytyczne dla wszystkich płatów 3150:

- W przypadku zbiorników o większej powierzchni tworzyć bufor o szer. ok wysokości drzewostanu od cięć zupełnych w sąsiadujących drzewostanach, w wypadku cięć trzebieżowych i częściowych zmniejszyć intensywność pozyskania;
- W przypadku zbiorników o mniejszej powierzchni i/lub wąskim (podłużnym) kształcie, rozważyć w miarę potrzeby przerzedzenie otaczającego drzewostanu w celu dostłonecznienia zbiornika i przyspieszenia procesu dekompozycji;
- projektować szlaki zrywkowe w sąsiadujących drzewostanach równoległe do warstw – w celu minimalizowania erozji i spływu gleby do zbiorników;
- nie pogłębiać/zaprzestać konserwowania rowów odwadniających.

4.2.1. 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

W trakcie poprzedniej inwentaryzacji na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 zbiornika wodnego zaliczonego do siedliska 3160. W trakcie weryfikacji przekwalifikowano ten płat na siedlisko 3150, to jest zbiornik eutroficzny.

4.2.2. 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe

W trakcie poprzedniej inwentaryzacji na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 płatu siedliska muraw napiaskowych. W trakcie weryfikacji zweryfikowano ten płat negatywnie.

4.2.3. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)

W trakcie poprzedniej inwentaryzacji na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 3 płatów siedliska 6410. W wyniku Weryfikacji przeklasyfikowano je na inne siedliska przyrodnicze lub zweryfikowano negatywnie.

4.2.4. 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (Arrhenatherion)

W trakcie poprzedniej inwentaryzacji na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 3 płatów siedliska 6510. W wyniku weryfikacji nie potwierdzono żadnego płatu. Większość dotychczasowych płatów jest obecnie zalesionych, niektóre sklasyfikowano jako siedliska bagienne (*Ribeso nigri-alnetum*), a jeden fragment przeklasyfikowano na zbiorowisko leśne 91E0.

4.2.5. 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

W roku 2007 na gruntach Nadleśnictwa zdiagnozowano 3 płaty siedliska 7110, z czego 1 poza obszarem rezerwatów. Obecna weryfikacja nie wykazała obecności tego siedliska. Wszystkie weryfikowane powierzchnie są obecnie zadrzewione i zostały zaklasyfikowane jako siedliska leśne 91D0.

Nie oznacza to jednak, iż na gruntach Nadleśnictwa nie ma płatów tego siedliska, ponieważ w związku z charakterem zlecenia weryfikacja nie obejmowała całego zasięgu gruntów Nadleśnictwa. Dlatego też zdecydowano się zamieścić poniżej ogólne wytyczne dla siedliska.

Ogólne wytyczne dla wszystkich płatów:

- projektować szlaki zrywkowe w sąsiadujących drzewostanach równolegle do warstw – w celu minimalizowania erozji i spływu gleby mineralnej;
- nie pogłębiać/zaprzestać konserwowania rowów odwadniających

4.2.6. 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji

W trakcie poprzedniej inwentaryzacji na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 płatu siedliska zdegradowanych torfowisk wysokich. W trakcie weryfikacji zweryfikowano ten płat negatywnie. W chwili obecnej płat ten jest dość silnie zakrzaczony, a skład gatunkowy wskazuje na co najmniej umiarkowaną żyzność terenu. Oznacza to, iż najprawdopodobniej nawet przy znacznych nakładach wysiłków i kosztów nie jest możliwe odtworzenie na wskazanych obszarach tego siedliska.

4.2.7. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

W trakcie poprzedniej inwentaryzacji na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 9 zbiorników wodnych zaliczonych do siedliska 7140, w tym 8 poza obszarem rezerwatów. W trakcie weryfikacji potwierdzono 1 z nich, a 1 przekwalifikowano na siedlisko leśne 91D0.

Nie oznacza to jednak, iż na gruntach Nadleśnictwa nie ma więcej płatów tego siedliska, ponieważ w związku z charakterem zlecenia weryfikacja nie obejmowała całego zasięgu gruntów Nadleśnictwa.

Ogólne wytyczne dla wszystkich płatów:

- projektować szlaki zrywkowe w sąsiadujących drzewostanach równolegle do warstw – w celu minimalizowania erozji i spływu gleby mineralnej;

- nie pogłębiać/zaprzestać konserwowania rowów odwadniających

4.2.8. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*)

W trakcie poprzedniej inwentaryzacji siedlisko zinwentaryzowane na 94 płatach, w tym 67 poza obszarem rezerwatów. W wyniku weryfikacji spośród 67 płatów poza rezerwatami 43 zweryfikowano pozytywnie, 4 zostały przeklasyfikowane z siedliska 91F0, a dodatkowe 4 zostały dodane. Większość płatów znajduje się w stanie zachowania B lub C i wymaga aktywnej poprawy stanu poprzez zmodyfikowane zabiegi gospodarcze. Głównym problemem jest obecność gatunków obcych ekologicznie (zwłaszcza *So*) oraz wyrównana struktura wysokościowa, wiekowa oraz uproszczona struktura gatunkowa. Newralgicznym okresem dla siedliska jest okres rębni, które powinny być jak najbardziej wydłużone w czasie i nieschematyczne.

Ogólne wytyczne dla wszystkich płatów bez wskazań gospodarczych:

- przy prowadzeniu odnowień w maksymalnym możliwym zakresie utrzymywać genotypy z płatu siedliska (odnowienie naturalne); w wypadku konieczności odnowień sztucznych dołożyć wszelkich starań by źródła pozyskania nasion pochodziły z lokalnych drzewostanów;
- ewentualne przygodne cięcia mają dążyć do tworzenia warunków do odnowień naturalnych i wytworzenia/poprawy lub utrzymania struktury wielopiętrowej drzewostanu, szczególnie w drzewostanach z PODR lub PODRII;
- pozostawiać drzewa martwe uszkodzone, chore czy zamierające jako źródło martwego drewna; w razie zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego obalać takie drzewa bez pozyskania;

4.2.9. 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne

Spośród 12 wcześniej zinwentaryzowanych płatów 4 zweryfikowano pozytywnie (w tym 2 na fragmentach), a dodatkowo 2 płaty dotychczas sklasyfikowane jako torfowiska przeklasyfikowano na bory bagienne. Na części negatywnie zweryfikowanych płatów stwierdzono glebę mineralną. Znaczna część płatów jest na tyle silnie przesuszona, a proces murszenia gleby jest tak zaawansowany, iż nie ma podstaw do stwierdzenia siedliska w najgorszym stanie zachowania.

Nie oznacza to jednak, iż na gruntach Nadleśnictwa nie ma większej ilości płatów tego siedliska, ponieważ w związku z charakterem zlecenia weryfikacja nie obejmowała całego zasięgu gruntów Nadleśnictwa.

Ogólne wytyczne dla wszystkich płatów 91D0:

- przy ewentualnych cięciach przygodnych pozyskanie skoncentrować na gatunku głównym w dominującej klasie wieku;
- przy ewentualnych cięciach przygodnych pozyskanie ukierunkować na tworzenie zróżnicowania przestrzenno-wysokościowego;
- minimalizować uszkodzenia gruntu, np. przy zrywce, i ryzyko zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych;
- w miarę możliwości tworzyć bufor o szer. ok wysokości drzewostanu od cięć zupełnych w sąsiadujących drzewostanach, w wypadku cięć trzebieżowych i częściowych zmniejszyć intensywność pozyskania;
- projektować szlaki zrywkowe w sąsiadujących drzewostanach równoległe do warstwic - w celu minimalizowania erozji i spływu gleby do zbiorników;
- nie pogłębiać/zaprzestać konserwowania rowów odwadniających;
- pozostawiać drzewa martwe uszkodzone, chore czy zamierające jako źródło martwego drewna; w razie zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego obalać takie drzewa bez pozyskania;

4.2.10. 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)

Siedlisko w 2007 r. zinwentaryzowane na 108 płatach, z czego 95 poza obszarami rezerwatów. Dla 41 płatów podtrzymano diagnozę, 3 płaty przekwalifikowany z innych siedlisk, a 1 płat przekwalifikowano z 91E0 na 91F0. Znaczej modyfikacji uległy zasięgi poszczególnych płatów. Ponad połowę powierzchni siedliska oceniono na stan C. Główne problemy to uproszczona struktura gatunkowa (spowodowana również zamieraniem Js i holenderską chorobą Wz), wiekowa i wysokościowa oraz zasoby wody- znaczna ilość płatów jest w jakimś stopniu przesuszona, a gleba organiczna podlega murszeniu.

Siedlisko 91E0 jest silnie powiązane przestrzennie z olsami, przy czym dość często zbiorowiska z tych grup przenikają się na gruncie lub nawet, w relatywnie krótkim czasie, przekształcają się przechodząc jedno w drugie. Dlatego na gruntach Nadleśnictwa zdążają się przypadki występowania

siedliska 91E0 na siedlisku leśnym Ol lub Lw, co znalazło odzwierciedlenie m.in. w zaleceniach (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**).

Ogólne wytyczne dla wszystkich płatów bez wskazań gospodarczych 91E0:

- przy ewentualnych cięciach przygodnych pozyskanie skoncentrować na gatunku głównym w dominującej klasie wieku;
- przy ewentualnych cięciach przygodnych pozyskanie ukierunkować na tworzenie zróżnicowania przestrzenno-wysokościowego;
- minimalizować uszkodzenia gruntu, np. przy zrywce, i ryzyko zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych;
- w miarę możliwości tworzyć bufor o szer. ok wysokości drzewostanu od cięć zupełnych w sąsiadujących drzewostanach, w wypadku cięć trzebieżowych i częściowych zmniejszyć intensywność pozyskania;
- projektować szlaki zrywkowe w sąsiadujących drzewostanach równolegle do warstw – w celu minimalizowania erozji i spływu gleby do zbiorników;
- nie pogłębiać/zaprzestać konserwowania rowów odwadniających;
- pozostawiać drzewa martwe uszkodzone, chore czy zamierające jako źródło martwego drewna; w razie zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego obalać takie drzewa bez pozyskania;

4.2.11. 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)

W roku 2007 na gruntach Nadleśnictwa zdiagnozowano 4 płatów siedliska 91F0. Obecna weryfikacja nie wykazała obecności 1 płatu tego siedliska, do tej pory sklasyfikowanego jako 91E0. Pozostałe płaty przekwalifikowano na 9170.

Nie oznacza to jednak, iż na gruntach Nadleśnictwa nie ma płatów większej ilości tego siedliska, ponieważ w związku z charakterem zlecenia weryfikacja nie obejmowała całego zasięgu gruntów Nadleśnictwa.

Ogólne wytyczne dla wszystkich płatów:

- przy prowadzeniu odnowień w maksymalnym możliwym zakresie utrzymywać genotypy z płatu siedliska (odnowienie naturalne); w wypadku konieczności odnowień sztucznych dołożyć wszelkich starań by źródła pozyskania nasion pochodziły z lokalnych drzewostanów;
- nie pogłębiać/zaprzestać konserwowania rowów odwadniających;

- pozostawiać drzewa martwe uszkodzone, chore czy zamierające jako źródło martwego drewna; w razie zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego obalać takie drzewa bez pozyskania;

4.2.12. 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)

Siedlisko zinwentaryzowane na 1 płacie w zasięgu rezerwatu „Dębice”. Z uwagi na głównie antropogeniczne pochodzenie siedliska związane z grabieniem sioły i/lub wypasem siedlisko ma tendencje do przechodzenia w 9170 lub 9190.

Nie oznacza to jednak, iż na gruntach Nadleśnictwa nie ma płatów większej ilości tego siedliska, ponieważ w związku z charakterem zlecenia weryfikacja nie obejmowała całego zasięgu gruntów Nadleśnictwa.

Ogólne wytyczne dla wszystkich płatów:

- przy prowadzeniu odnowień w maksymalnym możliwym zakresie utrzymywać genotypy z płatu siedliska (odnowienie naturalne); w wypadku konieczności odnowień sztucznych dołożyć wszelkich starań by źródła pozyskania nasion pochodziły z lokalnych drzewostanów;
- Utrzymywać prześwietlenie drzewostanu oraz niskie zwarcie podszytu;
- pozostawiać drzewa martwe uszkodzone, chore czy zamierające jako źródło martwego drewna; w razie zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego obalać takie drzewa bez pozyskania;

4.2.13. 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i *chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum*)

W trakcie poprzedniej inwentaryzacji na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 płatu siedliska boru chrobotkowego. W trakcie weryfikacji zweryfikowano ten płat negatywnie.

5. Wyniki weryfikacji siedlisk przyrodniczych – część tabelaryczna

Ogólne wytyczne odnoszące się do działań dla wszystkich płatów poszczególnych rodzajów siedlisk przyrodniczych znajdują się w podrozdziałach rozdziału 4.2

Weryfikacja siedlisk przyrodniczych poza obszarami rezerwatów

Tabela 4. Wyniki weryfikacji siedlisk przyrodniczych poza obszarami rezerwatów

Lp.	Aktualizacja – STAN NA 2025							STAN NA 2016			
	Adres leśny (2026)	Pow. Wydz. [ha]	Kod siedliska	Fragm./ całość wydz.	Stan siedliska (metoda GIOŚ)	Stan siedliska (metoda LP)	Pow. siedliska [ha]	Adres leśny (2016)	Kod siedliska	Typ siedliska	Stan siedliska (metoda LP)
Obręb Włocławek (Obr. 1)											
1	12-20-1-01-29-a-00	1,05	9170		FV	A	1,05	29-a-00	9170	9170-2	B
2	12-20-1-01-29-b-00	1,72	9170		U2	C	1,72	29-b-00	brak	-	-
3	12-20-1-01-29-c-00	1,29	brak					29-c-00	9170	9170-2	B/D
4	12-20-1-01-29-d-00	1,29	9170		FV	A	1,29	29-d-00	9170	9170-2	B
5	12-20-1-01-29-i-00	2,69	9170		FV	C	2,69	29-i-00	9170	9170-2	C/D
6	12-20-1-01-29-l-00	1,40	9170		FV	A	1,40	29-l-00	9170	9170-2	C
7	12-20-1-01-29-o-00	2,04	91E0		U1	C	2,04	29-o-00	91E0	91E0b	C
8	12-20-1-01-29-p-00	3,21	9170		FV	C	3,21	29-p-00	9170	9170-2	C/D
9	12-20-1-01-37-h-00	1,27	9170		U2	C	1,27	37-h-00	9170	9170-2	C
10	12-20-1-01-39-a-00	4,34	9170		FV	B	4,34	39-a-00	9170	9170-2	B
11	12-20-1-01-39-b-00	1,96	9170		FV	C	1,96	39-b-00	9170	9170-2	C
12	12-20-1-01-39-c-00	1,04	9170		FV	A	1,04	39-c-00	brak	-	-
13	12-20-1-01-39-d-00	0,24	9170		FV	A	0,24	39-d-00	9170	9170-2	B
14	12-20-1-01-41-b-00	3,40	9170		U1	C	3,40	41-b-00	9170	9170-2	C
15	12-20-1-01-41-f-00	5,19	9170		U1	C	5,19	41-f-00	9170	9170-2	C
16	12-20-1-01-44-d-00	5,65	brak					44-d-00	9170	9170-2	C
17	12-20-1-01-45-a-00	1,08	9170		U1	B	1,08	45-a-00	9170	9170-2	C
18	12-20-1-01-48-d-00	0,21	brak					48-d-00	9170	9170-2	B
19	12-20-1-01-50-c-00	1,75	brak					50-c-00	9170	9170-2	C

Lp.	Aktualizacja – STAN NA 2025							STAN NA 2016			
	Adres leśny (2026)	Pow. Wydz. [ha]	Kod siedliska	Fragm./ całość wydz.	Stan siedliska (metoda GIOŚ)	Stan siedliska (metoda LP)	Pow. siedliska [ha]	Adres leśny (2016)	Kod siedliska	Typ siedliska	Stan siedliska (metoda LP)
20	12-20-1-01-50-f-00	4,52	brak					50-f-00	9170	9170-2	C
21	12-20-1-01-51-c-00	0,81	9170		U1	C	0,81	51-c-00	9170	9170-2	C
22	12-20-1-01-51-d-00	1,74	9170		U1	B	1,74	51-d-00	brak	-	-
23	12-20-1-01-51-f-00	1,75	9170		U1	B	1,75	51-f-00	9170	9170-2	C
24	12-20-1-01-52-a-00	0,25	brak					52-a-00	9170	9170-2	C
25	12-20-1-01-52-b-00	2,00	9170		FV	B	2,00	52-b-00	9170	9170-2	C
26	12-20-1-01-52-f-00	3,18	9170		U1	B	3,18	52-f-00	9170	9170-2	C
27	12-20-1-01-52-j-00	1,25	9170		U2	C	1,25	52-j-00	9170	9170-2	C
28	12-20-1-01-53-a-00	1,60	9170		U2	C	1,60	53-a-00	9170	9170-2	C
29	12-20-1-01-53-f-00	1,78	9170		U2	C	1,78	53-f-00	9170	9170-2	C
30	12-20-1-02-70-d-00	1,31	brak					70-c-00	91E0	91E0b	C
31	12-20-1-02-80-c-00	0,85	brak					80-c-00	91E0	91E0b	D
32	12-20-1-02-80-g-00	4,00	brak					80-g-00	91E0	91E0b	C
33	12-20-1-02-81-b-00	0,81	brak					81-b-00	91E0	91E0b	D
34	12-20-1-02-100-d-00	4,70	brak					100-d-00	9170	9170-2	C
35	12-20-1-02-100-k-00	0,65	brak					100-k-00	9170	9170-2	C
36	12-20-1-02-113-b-00	2,44	brak					113-b-00	9170	9170-2	C
37	12-20-1-03-126-c-00	6,03	brak					126-c-00	9170	9170-2	C
38	12-20-1-02-159-i-00	6,68	9170		U1	B	6,68	159-i-00	9170	9170-2	C
39	12-20-1-02-160-a-00	4,54	brak					160-a-00	9170	9170-2	C
40	12-20-1-02-160-b-00	5,09	brak					160-b-00	9170	9170-2	C
41	12-20-1-02-160-c-00	12,36	9170		U1	B	12,36	160-c-00	9170	9170-2	B
42	12-20-1-02-160-d-00	5,51	brak					160-d-00	9170	9170-2	C
43	12-20-1-02-161-b-00	5,46	brak					161-b-00	9170	9170-2	C
44	12-20-1-02-161-c-00	4,39	brak					161-c-00	9170	9170-2	C
45	12-20-1-02-161-f-00	1,84	9170		U1	B	1,84	161-f-00	9170	9170-2	B
46	12-20-1-02-161-g-00	0,90	brak					161-g-00	9170	9170-2	C/D

Lp.	Aktualizacja – STAN NA 2025							STAN NA 2016			
	Adres leśny (2026)	Pow. Wydz. [ha]	Kod siedliska	Fragm./ całość wydz.	Stan siedliska (metoda GIOŚ)	Stan siedliska (metoda LP)	Pow. siedliska [ha]	Adres leśny (2016)	Kod siedliska	Typ siedliska	Stan siedliska (metoda LP)
47	12-20-1-02-161-h-00	4,65	brak					161-h-00	9170	9170-2	C/D
48	12-20-1-02-161-i-00	4,11	9170		U1	B	4,11	161-i-00	9170	9170-2	C
49	12-20-1-02-161-j-00	2,70	brak					161-j-00	9170	9170-2	C
50	12-20-1-02-161-k-00	1,74	brak					161-k-00	9170	9170-2	C
51	12-20-1-02-162-d-00	3,73	9170		U1	B	3,73	162-d-00	9170	9170-2	C/D
52	12-20-1-02-162-f-00	4,31	brak					162-f-00	9170	9170-2	C/D
53	12-20-1-02-183-g-00	1,47	9170		U1	B	1,47	183-g-00	9170	9170-2	C/D
54	12-20-1-02-184-h-00	1,42	9170		U1	B	1,42	184-h-00	9170	9170-2	C
55	12-20-1-02-185-a-00	17,33	9170		U1	B	17,33	185-c-00	9170	9170-2	C
56	12-20-1-02-185-b-00	2,96	9170		U1	B	2,96	185-d-00	brak	-	-
57	12-20-1-02-186-a-00	13,33	brak					186-a-00	9170	9170-2	C
58	12-20-1-02-186-b-00	8,18	9170		U1	B	8,18	186-b-00	9170	9170-2	C
59	12-20-1-06-274-a-00	12,00	3150		U2	C	12,00	274-a-00	3150	3150	A
60	12-20-1-06-314A-a-00	5,38	91E0		FV	A	5,38	314A-a-00	91E0	91E0b	B/D
61	12-20-1-06-314A-b-00	8,53	91E0		U1	A	8,53	314A-b-00	91E0	91E0b	B/D
62	12-20-1-06-315-f-00	0,53	91E0		U1	B	0,53	315-f-00	91E0	91E0b	B/D
63	12-20-1-06-315-g-00	3,00	91E0		FV	A	3,00	315-g-00	91E0	91E0b	B/D
64	12-20-1-06-317-a-00	3,22	91E0		FV	A	3,22	317-a-00	91E0	91E0b	B/D
65	12-20-1-06-317-g-00	4,03	91E0		FV	A	4,03	317-g-00	91E0	91E0b	B/D
66	12-20-1-05-336-a-00	2,53	91E0		U1	C	2,53	336-a-00	91E0	91E0b	D
67	12-20-1-05-336-d-00	1,28	91E0		U1	C	1,28	336-d-00	91E0	91E0b	D
68	12-20-1-05-336-h-00	3,24	91E0	fragm. wydz.	FV	B	2,76	336-h-00	91E0	91E0b	D
69	12-20-1-05-336-h-00		brak	0,48 ha				336-h-00	91E0	91E0b	D
70	12-20-1-05-336-p-00	1,02	91E0		U1	B	1,02	336-r-00	91E0	91E0b	D
71	12-20-1-05-344-k-00	7,39	9170		FV	A	7,39	344-m-00	91F0	91F0	B
72	12-20-1-05-344-l-00	0,66	9170		FV	B	0,66	344-n-00	91F0	91F0	B
73	12-20-1-05-344-n-00	1,97	9170		FV	A	1,97	344-p-00	91F0	91F0	B

Lp.	Aktualizacja – STAN NA 2025							STAN NA 2016			
	Adres leśny (2026)	Pow. Wydz. [ha]	Kod siedliska	Fragm./ całość wydz.	Stan siedliska (metoda GIOŚ)	Stan siedliska (metoda LP)	Pow. siedliska [ha]	Adres leśny (2016)	Kod siedliska	Typ siedliska	Stan siedliska (metoda LP)
74	12-20-1-05-344-o-00	1,25	9170		U1	C	1,25	344-r-00	91F0	91F0	B
Obręb Czarne (Obr. 2)											
75	12-20-2-07-43A-c-00	0,19	brak					43A-b-00	6120	6120	D
76	12-20-2-07-61-i-00	3,13	brak					61-i-00	91T0	91T0	B
77	12-20-2-07-64-k-00	1,66	brak					64-l-00	91E0	91E0b	B/D
78	12-20-2-08-71-b-00	6,51	brak					71-b-00	91E0	91E0b	B
79	12-20-2-08-71-d-00	0,78	brak					71-d-00	91E0	91E0b	B
80	12-20-2-08-71-f-00	2,08	brak					71-g-00	91E0	91E0b	B
81	12-20-2-08-72-a-00	2,70	brak					72-a-00	91E0	91E0b	B
82	12-20-2-07-81-c-00	1,36	7140		U2	C	1,36	81-c-00	7140	7140	B
83	12-20-2-07-83-c-00	2,63	brak					83-c-00	91E0	91E0b	B/D
84	12-20-2-07-84-b-00	1,11	brak					84-b-00	91E0	91E0b	C/D
85	12-20-2-07-84-h-00	1,13	brak					84-h-00	91E0	91E0b	B/D
86	12-20-2-07-84-l-00	0,86	91D0		U1	C	0,86	84-l-00	7110	7110	B
87	12-20-2-07-84-n-00	2,84	brak					84-n-00	7120	7120	B
88	12-20-2-08-91-a-00	2,91	91E0	fragm. wydz.	U1	B	2,25	91-a-00	91E0	91E0b	B
89	12-20-2-08-91-a-00		brak	0,66 ha				91-a-00	91E0	91E0b	B
90	12-20-2-08-94-c-00	1,41	brak					94-c-00	91E0	91E0b	B
91	12-20-2-08-94-f-00	11,79	3150		U2	C	11,79	94-f-00	3150	3150	A
92	12-20-2-08-95-a-00	3,83	brak					95-b-00	3150	3150	A
93	12-20-2-08-95-b-00	5,23	brak					95-b-00	3150	3150	A
94	12-20-2-08-95-k-00	1,70	brak					95-j-00	91E0	91E0b	B
95	12-20-2-08-96-d-00	4,74	3150		U2	C	4,74	96-f-00	3150	3150	A
96	12-20-2-08-96-i-00	2,16	brak					96-h-00	91E0	91E0b	B
97	12-20-2-08-96-k-00	1,59	brak					96-j-00	91E0	91E0b	C
98	12-20-2-07-101-c-00	4,07	brak					101-c-00	91E0	91E0b	C/D

Lp.	Aktualizacja – STAN NA 2025							STAN NA 2016			
	Adres leśny (2026)	Pow. Wyzd. [ha]	Kod siedliska	Fragm./ całość wydz.	Stan siedliska (metoda GIOŚ)	Stan siedliska (metoda LP)	Pow. siedliska [ha]	Adres leśny (2016)	Kod siedliska	Typ siedliska	Stan siedliska (metoda LP)
99	12-20-2-07-101-d-00	0,91	brak					101-d-00	91E0	91E0b	C/D
100	12-20-2-07-102-a-00	2,38	brak					102-a-00	91E0	91E0b	B/D
101	12-20-2-07-102-c-00	1,11	brak					102-c-00	91E0	91E0b	B/D
102	12-20-2-07-102-d-00	0,63	brak					102-d-00	91E0	91E0b	C/D
103	12-20-2-07-104-d-00	1,79	brak					104-d-00	7140	7140	B
104	12-20-2-07-104-f-00	1,47	91D0		U1	C	1,47	104-f-00	7140	7140	B
105	12-20-2-08-115-a-00	1,38	brak					115-a-00	91E0	91E0b	BN
106	12-20-2-08-116-b-00	1,28	brak					116-b-00	91E0	91E0b	B
107	12-20-2-08-116-d-00	0,41	brak					116-d-00	91E0	91E0b	B
108	12-20-2-08-116-j-00	0,95	91D0	fragm. wydz.	U2	C	0,77	116-j-00	91D0	91D0-1	D
109	12-20-2-08-116-j-00		brak	0,18 ha				116-j-00	91D0	91D0-1	D
110	12-20-2-08-117-a-00	2,15	brak					117-a-00	91E0	91E0b	B
111	12-20-2-08-117-f-00	0,20	91D0		U2	C	0,20	117-f-00	91D0	91D0-1	D
112	12-20-2-08-117-h-00	0,97	91D0		U2	C	0,97	117-h-00	91D0	91D0-1	D
113	12-20-2-10-234-d-00	5,27	brak					234-g-00	91E0	91E0b	B/D
114	12-20-2-10-234-f-00	2,65	brak					234-f-00	91E0	91E0b	B/D
115	12-20-2-10-234-g-00	2,96	91E0		U1	B	2,96	234-g-00	91E0	91E0b	B/D
116	12-20-2-10-234-h-00	3,54	91E0		U1	B	3,54	234-h-00	91E0	91E0b	B/D
117	12-20-2-10-234-i-00	0,40	brak					234-g-00	91E0	91E0b	B/D
118	12-20-2-10-235-b-00	2,51	91E0	fragm. wydz.	U1	B	2,51	235-b-00	91E0	91E0b	B/D
119	12-20-2-10-235-c-00	1,93	91E0		U1	B	1,93	235-c-00	91E0	91E0b	B/D
120	12-20-2-10-235-g-00	1,86	brak					235-g-00	91E0	91E0b	B/D
121	12-20-2-10-235-i-00	0,26	91E0		U1	B	0,26	235-c-00	91E0	91E0b	B/D
122	12-20-2-10-235-j-00	0,65	91F0		U1	C	0,65	235-g-00	91E0	91E0b	B/D
123	12-20-2-10-238-c-00	2,13	9170		U2	C	2,13	238-c-00	9170	9170-2	C
124	12-20-2-10-238-d-00	4,20	9170		U1	C	4,20	238-d-00	9170	9170-2	C
125	12-20-2-10-238-f-00	1,80	9170		U1	C	1,80	238-g-00	9170	9170-2	C

Lp.	Aktualizacja – STAN NA 2025							STAN NA 2016			
	Adres leśny (2026)	Pow. Wydz. [ha]	Kod siedliska	Fragm./ całość wydz.	Stan siedliska (metoda GIOŚ)	Stan siedliska (metoda LP)	Pow. siedliska [ha]	Adres leśny (2016)	Kod siedliska	Typ siedliska	Stan siedliska (metoda LP)
126	12-20-2-10-238-g-00	2,24	9170		U1	C	2,24	238-h-00	9170	9170-2	B
127	12-20-2-10-244-d-00	1,52	brak					244-d-00	9170	9170-2	C/D
128	12-20-2-10-245-j-00	2,20	9170		U1	B	2,20	245-k-00	9170	9170-2	C/D
129	12-20-2-10-246-a-00	2,10	9170		U2	B	2,10	246-a-00	9170	9170-2	C
130	12-20-2-10-246-c-00	8,94	9170		U2	B	8,94	246-c-00	9170	9170-2	C
131	12-20-2-10-247-a-00	3,54	9170		U2	B	3,54	247-a-00	9170	9170-2	C
132	12-20-2-10-247-d-00	9,05	9170		U2	B	9,05	247-d-00	9170	9170-2	C
133	12-20-2-10-252-a-00	5,38	9170		FV	B	5,38	252-a-00	9170	9170-2	C
134	12-20-2-10-252-f-00	8,09	9170		FV	B	8,09	252-f-00	9170	9170-2	C/D
135	12-20-2-10-253-c-00	1,19	brak					253-c-00	91E0	91E0b	C/D
136	12-20-2-10-253-i-00	7,57	brak					253-j-00	9170	9170-2	C
137	12-20-2-10-253-j-00	0,71	brak					253-j-00	9170	9170-2	C
138	12-20-2-10-254-d-00	1,39	9170		U1	C	1,39	254-d-00	9170	9170-2	C
139	12-20-2-10-255-a-00	10,40	9170		U2	B	10,40	246-c-00	9170	9170-2	C
140	12-20-2-10-255-c-00	1,35	brak					255-c-00	91E0	91E0b	C
141	12-20-2-10-255-d-00	0,97	brak					255-c-00	91E0	91E0b	C
142	12-20-2-10-255-f-00	2,48	9170		U1	C	2,48	255-f-00	9170	9170-2	C/D
143	12-20-2-10-256-a-00	6,97	9170		U2	B	6,97	256-a-00	9170	9170-2	C
Obręb Jedwabna (Obr. 3)											
144	12-20-3-11-2-a-00	2,69	91E0		U2	C	2,69	2-b-00	91E0	91E0b	D
145	12-20-3-11-2-c-00	1,39	91E0		U2	C	1,39	2-d-00	91E0	91E0b	D
146	12-20-3-11-2-d-00	2,10	brak					2-f-00	91E0	91E0b	B
147	12-20-3-11-2-f-00	1,69	91E0		U1	B	1,69	2-g-00	91E0	91E0b	B
148	12-20-3-11-2-g-00	1,10	91E0		U1	B	1,10	2-h-00	91E0	91E0b	D
149	12-20-3-11-2-i-00	1,63	brak					2-j-00	7140	7140	C
150	12-20-3-11-2-j-00	5,74	brak					2-k-00	7140	7140	C
151	12-20-3-11-2-k-00	3,57	brak					2-m-00	91E0	91E0b	C

Lp.	Aktualizacja – STAN NA 2025							STAN NA 2016			
	Adres leśny (2026)	Pow. Wyzd. [ha]	Kod siedliska	Fragm./ całość wydz.	Stan siedliska (metoda GIOŚ)	Stan siedliska (metoda LP)	Pow. siedliska [ha]	Adres leśny (2016)	Kod siedliska	Typ siedliska	Stan siedliska (metoda LP)
152	12-20-3-11-2-l-00	1,02	91E0		U2	C	1,02	2-l-00	91E0	91E0b	D
153	12-20-3-11-2-m-00	1,28	brak					2-n-00	91E0	91E0b	D
154	12-20-3-11-3-a-00	5,10	91E0		U2	C	5,10	3-a-00	91E0	91E0b	C
155	12-20-3-11-3-b-00	4,28	91E0	fragm. wydz.	U1	B	3,22	3-c-00	91E0	91E0b	D
156	12-20-3-11-3-b-00		brak	1,06 ha				3-l-00	91E0	91E0b	D
157	12-20-3-11-3-c-00	0,36	brak					3-d-00	7140	7140	C
158	12-20-3-11-3-d-00	2,62	91E0		U2	C	2,62	3-g-00	91E0	91E0b	D
159	12-20-3-11-3-f-00	1,08	91E0		U2	C	1,08	3-h-00	91E0	91E0b	D
160	12-20-3-11-3-g-00	0,76	91E0		U2	C	0,76	3-g-00	91E0	91E0b	D
161	12-20-3-11-3-n-00	2,00	91E0		U1	C	2,00	3-i-00	91E0	91E0b	D
162	12-20-3-11-3-o-00	4,55	brak					3-l-00	91E0	91E0b	D
163	12-20-3-11-4-a-00	1,29	brak					4-a-00	91E0	91E0b	B
164	12-20-3-11-4-b-00	2,96	91E0		U1	B	2,96	4-c-00	91E0	91E0b	B
165	12-20-3-11-4-c-00		brak	1,26 ha				4-c-00	91E0	91E0b	B
166	12-20-3-11-4-c-00	1,72	91E0	fragm. wydz.	U2	C	0,46	4-d-00	brak	-	-
167	12-20-3-11-4-d-00	1,18	91E0		U2	C	1,18	4-d-00	brak	-	-
168	12-20-3-11-4-f-00	1,52	91E0		U2	C	1,52	4-f-00	brak	-	-
169	12-20-3-11-4-o-00	0,72	91E0		U1	B	0,72	4-c-00	91E0	91E0b	B
170	12-20-3-12-41-c-00	0,90	91E0		U2	C	0,90	41-c-00	91E0	91E0b	B/D
171	12-20-3-12-41-d-00	0,76	91E0		U2	C	0,76	41-d-00	91E0	91E0b	B/D
172	12-20-3-12-41-f-00	0,95	91E0		U2	C	0,95	41-f-00	91E0	91E0b	B/D
173	12-20-3-12-41-g-00	1,31	91E0		U2	C	1,31	41-g-00	brak	-	-
174	12-20-3-12-41-i-00	1,64	91E0		U2	C	1,64	41-i-00	91E0	91E0b	B/D
175	12-20-3-12-41-j-00	1,26	91E0	fragm. wydz.	U2	C	1,15	41-j-00	91E0	91E0b	B/D
176	12-20-3-12-41-j-00		brak	0,11 ha				41-j-00	91E0	91E0b	B/D
177	12-20-3-12-41-l-00	0,29	91E0		U1	C	0,29	41-l-00	91E0	91E0b	B
178	12-20-3-12-41-m-00	2,51	91E0		U2	C	2,51	41-g-00	brak	-	-

Lp.	Aktualizacja – STAN NA 2025							STAN NA 2016			
	Adres leśny (2026)	Pow. Wydz. [ha]	Kod siedliska	Fragm./ całość wydz.	Stan siedliska (metoda GIOŚ)	Stan siedliska (metoda LP)	Pow. siedliska [ha]	Adres leśny (2016)	Kod siedliska	Typ siedliska	Stan siedliska (metoda LP)
179	12-20-3-12-41-o-00	1,39	91E0		U1	B	1,39	41-o-00	brak	-	-
180	12-20-3-12-42-c-00	0,71	91E0		U2	C	0,71	42-c-00	91E0	91E0b	C
181	12-20-3-12-42-f-00	1,25	brak					42-f-00	91E0	91E0b	B
182	12-20-3-12-42-g-00	0,81	91E0		FV	A	0,81	42-g-00	91E0	91E0b	B
183	12-20-3-12-42-h-00	0,87	91E0		U1	B	0,87	41-o-00	brak	-	-
184	12-20-3-12-43-d-00	1,42	91E0		U2	C	1,42	43-d-00	91E0	91E0b	B/D
185	12-20-3-12-44-o-00	4,69	91E0		U2	C	4,69	43-d-00	91E0	91E0b	B/D
186	12-20-3-13-54-s-00	6,82	brak					54-t-00	3150	3160	D
187	12-20-3-12-68-a-00	3,40	3150		U2	C	3,40	68-a-00	6410	6410	D
188	12-20-3-12-68-b-00	1,69	brak					68-b-01	91E0	91E0b	B
189	12-20-3-12-68-c-00	1,65	91E0		U1	C	1,65	68-b-99	91E0	91E0b	B
190	12-20-3-11-83-k-00	2,78	brak					83-m-00	91D0	91D0-1	B
191	12-20-3-11-84-l-00	8,12	brak					84-l-00	91D0	91D0-1	D
192	12-20-3-11-85-o-00	2,98	brak					85-n-00	91E0	91D0-1/91E0b	B
193	12-20-3-11-110-p-00	0,43	91E0		U2	C	0,43	110-o-00	6410	6410	D
194	12-20-3-11-111-a-00	3,53	brak					111-a-00	91E0	91E0b	B
195	12-20-3-11-111-b-00	0,90	brak					111-b-00	91E0	91E0b	B
196	12-20-3-11-112-a-00	1,35	brak					112-a-00	91E0	91E0b	B
197	12-20-3-12-130-j-00	3,25	brak					130-k-00	7140	7140	C
198	12-20-3-12-131-c-00	4,46	brak					131-c-00	7140	7140	C
199	12-20-3-12-131-d-00	3,83	3150		U2	C	3,83	131-d-00	3160	3160	A
200	12-20-3-14-139-a-00	9,59	brak					139-a-00	6410	6410	C
201	12-20-3-14-139-c-00	0,29	brak					139-c-00	6510	6510	B
202	12-20-3-14-139-d-00	6,00	91E0	fragm. wydz.	U2	C	1,26	140-d-00	brak	-	-
203	12-20-3-14-139-f-00	0,99	brak					139-f-00	6510	6510	B
204	12-20-3-14-140-a-00		brak	1,36 ha				140-a-00	6510	6510	C
205	12-20-3-14-140-a-00	2,36	91E0	fragm. wydz.	U2	C	1,00	140-b-00	6510	6510	C

Lp.	Aktualizacja – STAN NA 2025							STAN NA 2016			
	Adres leśny (2026)	Pow. Wydz. [ha]	Kod siedliska	Fragm./ całość wydz.	Stan siedliska (metoda GIOŚ)	Stan siedliska (metoda LP)	Pow. siedliska [ha]	Adres leśny (2016)	Kod siedliska	Typ siedliska	Stan siedliska (metoda LP)
206	12-20-3-14-140-b-00	2,86	91E0		U2	C	2,86	140-b-00	6510	6510	C
207	12-20-3-14-140-d-00	2,16	91E0		U2	C	2,16	140-d-00	brak	-	-
208	12-20-3-14-140-f-00	0,92	91E0		U2	C	0,92	140-d-00	brak	-	-
209	12-20-3-11-141-c-00	2,40	brak					140-b-00	6510	6510	C
210	12-20-3-12-153-x-00	1,44	brak					153-x-00	91E0	91E0b	C/D
211	12-20-3-12-153-bx-00	2,03	brak					153-cx-00	91E0	91E0b	C
212	12-20-3-12-153-cx-00	1,41	brak					153-cx-00	91E0	91E0b	C
213	12-20-3-13-154-a-00	2,23	brak					154-b-00	91E0	91E0b	B
214	12-20-3-13-154-i-00	0,43	brak					154-b-00	91E0	91E0b	B
215	12-20-3-11-171-b-00	1,39	brak					171-b-00	91D0	91D0-1	C
216	12-20-3-11-171-c-00	0,57	brak					171-c-00	91D0	91D0-1	C
217	12-20-3-11-172-c-00	4,35	brak					172-d-00	91D0	91D0-1	C
218	12-20-3-11-172-d-00	2,14	brak					172-f-00	91D0	91D0-1	C
219	12-20-3-15-271-b-00		brak	0,41 ha				271-b-00	91D0	91D0-1	C
220	12-20-3-15-271-b-00	0,51	91D0	fragm. wydz.	U2	C	0,10	271-b-00	91D0	91D0-1	C
221	12-20-3-15-271-f-00	1,32	brak					271-f-00	91D0	91D0-1	C
222	12-20-3-15-272-d-00	3,24	3150		U1	B	3,24	272-d-00	3150	3150	A
223	12-20-3-14-295-d-00	1,34	brak					295-d-00	3150	3150	C

5.1.1. Zestawienia pierwotnych siedlisk przyrodniczych obejmujących całe wydzielania (INVENT)

W związku z ustanowionymi planami ochrony dla rezerwatów przyrody (por. rozdział 7) z poniższego zestawienia wyłączono płaty znajdujące się w zasięgu: „Wójtowski Grąd”, „Dębice”, „Grodno”, „Gościąg” oraz „Kulin” (por. rozdział 4.1).

Tabela 5. Zestawienie siedlisk przyrodniczych z warstwy INVENT obejmujących całe wydzielania (z wyłączeniem obszarów dla rezerwatów z ustanowionym planem ochrony) (stan na 2007 r. zaktualizowany o zmiany w ramach PUL 2016-25)

Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia wydzieli z płatami siedlisk wg stanu zachowania [ha]*								RAZEM
		A	B	B/C	B/D	BN	C	C/D	D	
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	37,00					1,34			38,34
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3,83							6,82	10,65
6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe								0,19	0,19
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe						9,59		3,90	13,49
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie		1,26				7,62			8,88
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)		0,88							0,88
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji		2,82							2,82
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska		4,45				15,44			19,89
9170-2	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny		34,43		1,31		184,99	35,44		256,17
91D0-1	Bory i lasy bagienne		2,27				9,74		10,38	22,39
91D0-1/ 91E0b	Bory i lasy bagienne /łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		1,27							1,27
91E0b	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		48,07	0,43	67,64	1,44	22,31	9,79	29,79	179,47
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		11,26							11,26
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy		3,02							3,02
OGÓŁEM		40,83	109,73	0,43	68,95	1,44	251,03	45,23	51,08	568,72

5.2. Zestawienie siedlisk przyrodniczych wg stanów zachowania po Weryfikacji w obszarach objętych analizą (stan na 2025 r.)

W związku z ustanowionymi planami ochrony dla rezerwatów przyrody (por. rozdział 7) z poniższego zestawienia wyłączono płyty znajdujące się w zasięgu: „Wójtowski Grąd”, „Dębice”, „Grodno”, „Gościąż” oraz „Kulin” (por. rozdział 4.1).

Tabela 6. Zestawienie zweryfikowanych pozytywnie siedlisk przyrodniczych (z wyłączeniem obszarów dla rezerwatów z ustanowionym planem ochrony) (stan na 2025 r.)

Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia pól siedlisk wg stanu zachowania [ha]				Razem
		A	B	C	Brak (D)	
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne		3,24	35,76		39,00
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska			1,36		1,36
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	14,38	131,50	40,37		186,25
91D0	Bory i lasy bagienne			4,37		4,37
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	24,97	29,71	52,28		106,96
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe			0,65		0,65
Brak	Brak siedliska				262,45	262,45
Ogółem		39,35	164,45	134,79	262,45	601,04

6. Literatura

1. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. [Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce](#). Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011
2. Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W., Wierzba M. Zbiorowiska roślinne Polski. Lasy i zarośla. PWN, Warszawa 2012
3. Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydanie III zmienione i uzupełnione. PWN, Warszawa 2014
4. Metodyka inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych. Załącznik [nr 1](#) oraz Załącznik [nr 2](#) do Decyzji nr 5/2007 DGLP;
5. Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. [Przewodnik metodyczny](#). Część I: 236-254. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa 2010
6. Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. [Przewodnik metodyczny](#). Część II: 130-149. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa 2012
7. Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. [Przewodnik metodyczny](#). Część III: 79-94. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa 2012
8. Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. [Przewodnik metodyczny](#). Część IV: 273-289. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa 2015
9. [Protokół z Komisji Założeń Planu dla projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Włocławek na lata 2026-2035](#)

7. Prawodawstwo

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ([Dz.U. 2024 poz. 1478, tekst jednolity z późn. zm.](#));
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 ([Dz.U. 2014 poz. 1713, tekst jednolity](#))
3. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 27 sierpnia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Gościąż” ([DZ. URZ. WOJ. KUI-POM. 2024.4868](#))
4. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 27 sierpnia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Grodno” ([DZ. URZ. WOJ. KUI-POM. 2024.4869](#))
5. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 27 sierpnia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kulin” ([DZ. URZ. WOJ. KUI-POM. 2024.4872](#))
6. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jazy” ([DZ. URZ. WOJ. KUI-POM. 2015.3768](#))

7. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wójtowski Grąd” ([DZ. URZ. WOJ. KUI-POM. 2015.3772](#))
8. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębice” ([DZ. URZ. WOJ. KUI-POM. 2015.3605](#))

Metodyka weryfikacji siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000

Siedliska leśne

Cel:

Weryfikacja siedlisk przyrodniczych wytypowanych zgodnie z Decyzją nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 roku w sprawie metodyk inwentaryzacji siedlisk i roślin (INVENT) wraz z oceną stanu na terenach leśnych poza obszarami Natura 2000.

Metodyka:

Ocena fitosocjologiczna płatów siedlisk (kwalifikacja zgodnie ze zbiorowiskiem roślinnym) oraz ocena tych płatów z wykorzystaniem elementów metodyki Monitoringu siedlisk przyrodniczych GIOŚ.

Wiek drzewostanu: na siedliskach łęgowych i bagiennych kwalifikacja siedliska przyrodniczego w zależności od stopnia wykształcenia zbiorowiska roślinnego bez limitów wiekowych. Pozostałe siedliska rozpatrywane po osiągnięciu wieku 50 lat lub według indywidualnej oceny stopnia wykształcenia.

Powierzchnia: dla siedlisk przyrodniczych 9110, 9130, 9160, 9170, 9190 przyjmuje się minimalną powierzchnię ocenianego płatu wynoszącą 0,5 ha za wyjątkiem sytuacji, kiedy wydzielanie mniejsze niż 0,5 ha będące płatem siedliska przyrodniczego zlokalizowane jest jako enklawa wśród innych wydzieleni, również zakwalifikowanych jako siedliska przyrodnicze. Pozostałe siedliska bez limitu powierzchniowego.

Porolność: pierwsze pokolenie drzewostanu na gruncie porolnym nie podlega ocenie.

Ocena stanu siedliska: za pomocą uproszczonej metodyki monitoringu GIOŚ (skala FV – stan właściwy, U1 – stan zadawalający, U2 – stan zły) – ocena wskaźników kardynalnych oraz innych dobrze charakteryzujących stan konkretnego siedliska – metoda ekspercka. Dodatkowo ocena stanu siedlisk zgodnie z metodyką inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych w Lasach Państwowych (skala A, B, C). Klasyfikacja siedlisk Natura 2000 oraz ocena ich stanu przyporządkowywana całym wydzieleniom leśnym (niejednorodności, ich lokalizacja i szacowana powierzchnia w opisie płatu).

W celu dokonania ww. oceny zaleca się:

1. Wykonawca w uzgodnieniu z nadleśnictwem opracuje wzór formularza dla weryfikowanych siedlisk, w celu ujednolicenia gromadzonej dokumentacji.
2. Wykonawca w ramach terenowych zweryfikuje wytypowane i potencjalne siedliska przyrodnicze występujące poza obszarami Natura 2000, w tym 100% powierzchni siedlisk przyrodniczych wytypowanych na podstawie inwentaryzacji INWENT z lat 2006-2007. Niezbędna jest weryfikacja wszystkich wcześniej wykazywanych siedlisk w celu obecnego stanu wiedzy oraz ochrony siedlisk.
3. Prace terenowe należy prowadzić w terminach umożliwiających identyfikację siedlisk przyrodniczych objętych ekspertyzą oraz określenie ich oceny ogólnej.
4. Dla zweryfikowanych pozytywnie siedlisk należy przygotować komplet danych GIS, zawierający m.in. informacje o powierzchni, położeniu płatów i ocenie ogólnej.
5. Formularze obserwacji należy wypełnić dla potwierdzonego w terenie płatu siedliska. W przypadku, gdy płaty jednorodnego siedliska są rozdzielone przestrzennie niejednorodnościami np. w postaci innego siedliska, odnowień, rębni, pola uprawnego itp., a niejednorodność ta nie przekracza ok. 30% łącznej powierzchni tych płatów, można je opisywać razem jako jeden płat.
6. W przypadku gdy występowanie siedliska przyrodniczego nie zostanie potwierdzone należy przedstawić formularze uproszczone, opis stwierdzonego zbiorowiska (lub brak roślinności), potwierdzający brak badanego siedliska we wskazanej lokalizacji, bez oceny stanu siedliska.
7. Brak siedliska przyrodniczego, a także zmiana powierzchni, musi być uzasadniona, z podaniem informacji o podstawie negatywnej weryfikacji siedliska, np. czy wynika to z wcześniejszej, błędnej klasyfikacji.
8. Wykonawca wskaże właściwe dla danego siedliska przyrodniczego działania z zakresu gospodarki leśnej, które zapewnią zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu.
9. Zaleca się, aby do formularza obserwacji dołączone zostały dane pochodzące ze zdjęć fitosocjologicznych wykonanych w następującym zakresie: w przypadku siedlisk o powierzchni: do 5 ha – 1 zdjęcie, 5-10 ha - 2 zdjęcia i 10 ha – 3 zdjęcia. W przypadku powierzchni niejednorodnych zaleca się zwiększenie liczby wykonywanych zdjęć fitosocjologicznych.

Wskaźniki istotne w ocenie dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych:

(* wskaźnik kardynalny)

9110 - Kwaśne buczyny niżowe (*Luzulo pilosae-Fagetum*)

- *Charakterystyczna kombinacja florystyczna (wskaźnik kardynalny),
- Skład drzewostanu,
- Inwazyjne gatunki obce w podszycie i w runie,
- Ekspansywne gatunki rodzime w runie,
- Struktura pionowa i przestrzenna roślinności,
- Wiek drzewostanu,
- Naturalne odnowienie drzewostanu,
- Gatunki obce w drzewostanie,
- Martwe drewno (łącznie zasoby),
- Martwe drewno wielkowymiarowe.

9130 - Żyzne buczyny niżowe (*Galio odorati-Fagetum*)

- *Charakterystyczna kombinacja florystyczna (wskaźnik kardynalny),
- Skład drzewostanu,
- Ekspansywne gatunki rodzime w runie,
- Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy,
- Inwazyjne gatunki obce w podszycie i w runie,
- Wiek drzewostanu,
- Naturalne odnowienie drzewostanu,
- Gatunki obce w drzewostanie,
- Martwe drewno (łącznie zasoby),
- Martwe drewno wielkowymiarowe.

9160 – Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)

- *Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa,
- *Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy,
- *Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych),
- *Udział graba,
- *Gatunki obce geograficznie w drzewostanie,
- *Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i > 50 cm grubości,
- Udział gatunków „wczesnosukcesyjnych” w drzewostanie,
- Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie,
- Naturalne odnowienie drzewostanu,
- Martwe drewno (łącznie zasoby),
- Wiek drzewostanu,
- Struktura pionowa i przestrzenna roślinności,
- Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie,

- Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie.

9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*)

- *Charakterystyczna kombinacja florystyczna (wskaźnik kardynalny),
- Inwazyjne gatunki obce w podszybie i w runie,
- Ekspansywne gatunki rodzime w runie,
- Struktura pionowa i przestrzenna roślinności,
- Wiek drzewostanu,
- Naturalne odnowienie drzewostanu,
- Gatunki obce w drzewostanie,
- Martwe drewno (łącznie zasoby),
- Martwe drewno wielkowymiarowe.

9190 - Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*)

- *Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa,
- *Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy,
- *Udział dębu w drzewostanie,
- *Gatunki obce geograficznie w drzewostanie,
- *Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i > 50 cm grubości,
- Udział sosny w drzewostanie,
- Martwe drewno (łącznie zasoby),
- Wiek drzewostanu,
- Naturalne odnowienie dębu,
- Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu,
- Ekspansywne gatunki obce w podszybie i runie,
- Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie.
- Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie.

91D0 - Bory i lasy bagienne

- *Gatunki charakterystyczne,
- *Inwazyjne gatunki obce w runie,
- *Gatunki obce geograficznie w drzewostanie,
- *Uwodnienie,
- *Występowanie mchów torfowców (tylko w borach bagiennych),
- Gatunki dominujące,
- Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych,
- Wiek drzewostanu,
- Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie,
- Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i > 30 cm grubości,
- Naturalne odnowienie drzewostanu,
- Występowanie charakterystycznych krzewinek,

- Pionowa struktura roślinności.

91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

- *Gatunki charakterystyczne,
- *Gatunki dominujące,
- *Obce gatunki inwazyjne,
- *Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i > 50 cm grubości,
- *Reżim wodny,
- Gatunki obce geograficznie w drzewostanie,
- Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie,
- Naturalność koryta rzecznego,
- Wiek drzewostanu,
- Pionowa struktura roślinności,
- Naturalne odnowienie drzewostanu.

91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

- *Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa,
- *Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy,
- *Gatunki obce geograficznie w drzewostanie,
- *Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i > 50 cm grubości,
- *Stosunki wodno-wilgotnościowe,
- Liczba gatunków z grupy „wiązy, dąb, jesion” występujących w drzewostanie,
- Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów,
- Martwe drewno (łączone zasoby),
- Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie,
- Wiek drzewostanu,
- Naturalne odnowienie drzewostanu,
- Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu,
- Ekspansywne gatunki obce w podszybie i runie,
- Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie,
- Przejawy procesu grądowienia.

91I0 – Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)

- *Gatunki charakterystyczne,
- *Gatunki ciepłolubne,
- *Zwarcie podszytu,
- *Zwarcie koron drzew,
- *Obce gatunki inwazyjne,
- Udział procentowy siedliska w płacie,
- Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych,

- Wiek drzewostanu,
- Gatunki obce geograficznie i ekologicznie w drzewostanie,
- Naturalne odnowienie,
- Obecność nasadzeń drzew,
- Zniszczenia drzewostanów.

91T0 – Śródlądowy bór chrobotkowy

- *Charakterystyczna kombinacja florystyczna,
- *Występowanie i stan populacji chrobotków,
- *Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych,
- *Wiek drzewostanu,
- *Obecność drewna martwego w dnie lasu,
- Udział procentowy w płacie,
- Obce gatunki inwazyjne,
- Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych,
- Gatunki obce w drzewostanie,
- Naturalne odnowienie drzewostanu,
- Obecność nasadzeń drzew.

Siedliska nieleśne

3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion, Potamion*

- Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk

3160 – Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

- Gatunki charakterystyczne

6210 – Murawy kserotermiczne

- Gatunki charakterystyczne
- Rodzime gatunki ekspansywnych roślin zielnych
- Ekspansja krzewów i podrostu drzew

6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie

- Gatunki charakterystyczne
- Gatunki ekspansywne
- Ekspansja krzewów i podrostu

7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą

- Gatunki charakterystyczne
- Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców
- Odpowiednie uwodnienie

- Pozyskanie torfu
- Melioracje odwadniające
- Obecność krzewów i drzew

7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

- Gatunki charakterystyczne
- Stopień uwodnienia
- Pokrycie i struktura gatunkowa mchów