

TYMCZASOWE CELE OCHRONY DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH ORAZ GATUNKÓW I ICH SIEDLISK, BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 DOLINA RADWI, CHOCIELI I CHOTLI PLH320022, WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW UTRZYMANIA LUB ODTWORZENIA WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY

L.p.	Siedlisko przyrodnicze lub gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony	Cel ochrony	Uwagi
1.	3110 Jeziora lobeliowe	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 14 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Zródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Mniejsza powierzchnia siedliska 3110 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego, wszystkie dotychczas znane stanowiska siedliska w obszarze zostały potwierdzone podczas prac terenowych.
		Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk na transekcje	Dominują płaty zbiorowisk <i>Lobelietum dortmannae</i> , <i>Isoetum lacustris</i> lub <i>Myriophylletum alternifolium</i> . Duża różnorodność gatunków charakterystycznych/wskaźnikowych dla siedliska (co najmniej 2). Gatunki charakterystyczne dla jezior lobeliowych występują masowo lub licznie (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie wszystkich stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3110 po modyfikacji wynikającej z lokalnych uwarunkowań (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Gatunki wskazujące na degenerację siedliska	Brak gatunków wskazujących na degenerację. Możliwe nieliczne występowanie gatunków z rodzaju <i>Nuphar</i> , <i>Potamogeton</i> (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie wszystkich stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3110 po modyfikacji wynikającej z lokalnych uwarunkowań (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Barwa wody	Barwa wody przezroczysta, z odcieniem żółtawym, sinoniebieskim lub niebieskim (FV).	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3110 po modyfikacji wynikającej z lokalnych uwarunkowań (2012).

		<p>Barwa lekko brązowawa (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 66% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 33% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Odczyn wody	<p>pH 5,5 – 7,5 (FV)</p> <p>pH 4,5-5,5 (U1)</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 66% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 33% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3110 (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)	<p>Przewodność < 100 μS/cm (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie wszystkich stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3110 (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Przezroczystość wody	<p>Widzialność krążka Secchiego > 3,5m (FV). Widzialność krążka Secchiego 1,5m-3,5m (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 33% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 66% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3110 (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Ogólny cel ochrony	<p>Utrzymanie oceny ogólnej U1 (stan niezadawalający) jeśli pozwolą na to naturalne procesy.</p>	<p>Siedlisko reprezentowane w obszarze na 3 stanowiskach. Obecna ocena siedliska to U1 (2 stanowiska U1, 1 stanowisko FV). Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez</p>

				utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego stanu (FV) ze względu na obniżone oceny wskaźników przezroczystości.
2.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiornikami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i>	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 248 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Nieznacznie mniejsza powierzchnia siedliska 3150 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego, wszystkie dotychczas znane stanowiska siedliska w obszarze zostały potwierdzone podczas prac terenowych.
		Charakterystyczna kombinacja zbiorników	Występuje naturalna różnorodność fitocenotyczna zbiorników, obecne nymfeidy i elodeidy. Udział pleustofitów w jeziorach do 25%, w starorzeczach do 50% (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3150 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Gatunki wskazujące na degenerację siedliska	Brak gatunków obcych i inwazyjnych, dopuszcza się obecność <i>Elodea canadensis</i> (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3150 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Barwa wody	Barwa słabo zielona słabo przezroczysta, brązowo-przezroczysta (FV) lub zielona ale nie mętna U1). Utrzymanie obecnych ocen wskaźnika na poziomie FV albo U1 w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3150 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)	Przewodność < 600 μS/cm (FV). Utrzymanie obecnych ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3150 (2012).

			w obszarze.	
		Przezroczystość wody	Widzialność krążka Secchiego do dna lub > 2,5 m (FV), 1m – 2,5m (U1). Utrzymanie obecnych ocen wskaźnika na poziomie FValbo U1 w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3150 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Odczyn wody	pH 6,5 – 9 (U1/FV). Utrzymanie obecnych ocen FV/U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3150 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie oceny ogólnej U1 (stan niezadawalający) jeśli pozwolą na to naturalne procesy.	Siedlisko reprezentowane w obszarze przez 2 podtypy - jeziora eutroficzne oraz starorzecza. Obecna ocena ogólna siedliska w obszarze to U1 na co decydujący wpływ miały obniżone oceny wskaźnika przezroczystości oraz barwy. Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego stanu (FV) ze względu na obniżone oceny wskaźników przezroczystości oraz barwy.
3.	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 28 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Znacznie mniejsza powierzchnia siedliska 3160 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego, ponadto część stanowisk siedliska została obecnie uznana za jeziora eutroficzne (3150).
		Gatunki charakterystyczne	Roślinność typowa dla zbiorników dystroficznych (w tym dla postaci makrofitowej), możliwy zupełny brak roślin	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3160 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021),

		wodnych (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Rodzime gatunki ekspansywne	Brak gatunków ekspansywnych (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3160 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Obce gatunki inwazyjne	Brak gatunków obcych i inwazyjnych, dopuszcza się nieliczną obecność <i>Elodea canadensis</i> (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3160 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Barwa wody	<50 mg Pt/dm ³ (lub barwa wody brązowa, klarowna lub o niewielkiej mętności (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3160 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)	Przewodność < 100 μS/cm (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3160 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Odczyn wody	pH 3 – 7 (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3160 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Melioracje	Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3160 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021),

				dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Wskaźnik hydrochemiczny HDI	Utrzymanie oceny FV w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze >50 (wyraźny proces dystrofizacji)	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 3160 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie oceny ogólnej FV (stan właściwy) jeśli pozwolą na to naturalne procesy.	Siedlisko reprezentowane w obszarze głównie przez drobne zbiorniki położone w kompleksach z torfowiskami przejściowymi lub wysokimi. Obecna ocena ogólna siedliska w obszarze to FV (stan właściwy). Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie aktualnego stanu wskaźników.
4.	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculus fluitantis</i>)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni 120 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), Większa powierzchnia siedliska 3260 w obszarze wynika z klasyfikowania do siedliska także postaci inicjalnych oraz kadłubowych z szerszą gamą wskaźnikowych zbiorowisk roślinnych. W przewodniku GIOŚ ujęto jedynie postać z włosienicznikami zbytnio zawężając obowiązującą definicję siedliska (<i>Interpretation manual of European Union habitats, Eur 28</i>).
		Gatunki charakterystyczne - włosieniczniki	Wskaźnik oceniany fakultatywnie (dot. podtypu siedliska ze stwierdzonymi gatunkami reofilnych włosieniczników z rodzaju <i>Batrachium</i>), wówczas w randze kardynalnego. Pokrycie transektu włosienicznikami (za wyjątkiem <i>B. circinatum</i>) co najmniej na 2 w skali MMOR (FV). Utrzymanie oceny FV (właściwa) na odcinku Radwi od jeziora Hajka do ujścia w Karlinie.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012) po modyfikacji uwzględniającej pełną definicję siedliska 3260 oraz lokalne uwarunkowania. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)
		Gatunki charakterystyczne - inne	Wskaźnik oceniany obligatoryjnie na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze, w randze kardynalnego. Obecność co najmniej 2 gatunków	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012) po modyfikacji uwzględniającej pełną definicję siedliska 3260 oraz lokalne uwarunkowania.

		<p>charakterystycznych/wskaźnikowych (FV).</p> <p>Za gatunki wskaźnikowe uznaje się m.in.: <i>Berula erecta fo. submersa</i>, <i>Veronica beccabunga fo. submersa</i>, <i>Veronica anagallis-aquatica fo. submersa</i>, <i>Callitriche sp.</i>, <i>Potamogeton alpinus</i>, <i>Groenlandia densa</i>, <i>Fontinalis antipyretica</i>, <i>Hildenbrandia rivularis</i>, <i>Nasturtium officinale</i>, <i>Sparganium emersum fo. submersa</i>, <i>Potamogeton bechrtoldii</i>, <i>Chara sp.</i> oraz inne gatunki uznane przez eksperta wyróżniające lokalnie postać siedliska.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)</p>
	Materiał dna koryta	<p>Co najmniej 20% gruboziarnistego materiału dna (żwir, kamienie), udział frakcji mułowej nie przekracza 20% (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)</p>
	Ocena stanu ekologicznego	<p>Co najmniej dobry stan ekologiczny - wartość MIR >35 (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)</p>
	Pokrycie transektu przez moczarkę kanadyjską	<p>Pokrycie nie większe niż 2 w skali MMOR (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)</p>
	Przepływy	<p>Powyżej 40% szybkich typów przepływu - kipieli, rwący, wartki (FV).</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p>

		Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)
	Spiętrzenie wód rzeki	Brak spiętrzeń rzeki (FV) lub spiętrzenia obecne oddziałujące na poniżej 33% długości odcinka rzeki (U1). Określenie wskaźnika opiera się na systemie RHS, analizującym 500 m odcinek rzeki. Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)
	Wskaźnik naturalności siedliska	Wartość wskaźnika HQA ≥ 50 (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)
	Wskaźnik przekształcenia siedliska	Wartość wskaźnika HMS ≤ 20 (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)
	Naturalne elementy hydrologiczne	Obecność co najmniej 3 naturalnych elementów morfologicznych (FV). Do naturalnych elementów morfologicznych zalicza się m.in.: odsypy, bystrza, podcięcia brzegów, wyspy, głazy, gruby rumosz drzewny. Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)
	Gatunki inwazyjne	Brak lub obecność maksymalnie 1-2 gatunków obcych (wyjątek <i>Elodea canadensis</i>) z których żaden nie jest liczny (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)

			najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	
		Ścieki	Brak dopływu ścieków (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)
		Zacienienie rzeki	Maksymalnie 50% stopień zacienienia koryta rzecznoego (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021)
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie lub osiągnięcie oceny ogólnej FV (stan właściwy) na co najmniej 75% stanowisk jeśli pozwolą na to naturalne procesy.	Siedlisko reprezentowane w obszarze przez różne postacie: typową, inicjalną oraz kadłubową. Celem ochrony jest utrzymanie właściwego stanu siedliska (FV) rozumianego poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników i parametrów. Osiągnięcie właściwego stanu części wskaźników jest procesem długofalowym, zależnym od wielu czynników, w tym klimatycznych.
5.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek	Nie określa się. Weryfikacja występowania siedliska w obszarze.		Siedlisko nie zostało potwierdzone w obszarze, nie stwierdzono także dogodnych miejsc jego potencjalnego rozwoju. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). <i>W trakcie procedowania wniosku o zmianę SDF (usunięcie siedliska z listy przedmiotów ochrony).</i>
6.	4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym	Nie określa się. Weryfikacja występowania siedliska w obszarze.		Siedlisko nie zostało potwierdzone w obszarze, nie stwierdzono także dogodnych miejsc jego potencjalnego rozwoju. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021),

				dokumentacja PZO na terenach LP (2021). <i>W trakcie procedowania wniosku o zmianę SDF (usunięcie siedliska z listy przedmiotów ochrony).</i>
7.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylon</i>)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 3,5 ha siedliska.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Znacznie mniejsza powierzchnia siedliska 4030 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego, ponadto znaczna część stanowisk siedliska została w przeszłości błędnie zakwalifikowana do siedliska 4030 (gospodarcze drzewostany sosnowe).
		Pokrycie wrzosu zwyczajnego <i>Calluna vulgaris</i> , ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Pokrycie > 50% (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Pokrycie traw	Pokrycie traw < 10% (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Zarośnięcie przez drzewa	Pokrycie drzew < 10% (FV). Utrzymanie oceny FV w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Gatunki obce geograficznie	Brak gatunków obcych geograficznie (FV). Utrzymanie oceny FV w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ekspansywne gatunki rodzime (apofity)	Brak (FV) lub występują co najwyżej pojedynczo do 10% pokrycia (U1). Utrzymanie dotychczasowych ocen wskaźników na poziomie FV albo U1 w	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

			obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	
		Struktura populacji kluczowych gatunków	Obecne i liczne wszystkie fazy rozwojowe – osobniki juwenilne, generatywne, senilne (FV). Utrzymanie oceny FV w obrębie co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Inne zniekształcenia	Brak zniekształceń (FV). Utrzymanie oceny FV w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie siedliska w stanie właściwym (FV).	Siedlisko reprezentowane w obszarze przez podtyp wrzosowisk knotnikowych <i>Pohlio-Callunetum</i> . Celem ochrony jest utrzymanie właściwego stanu siedliska (FV) rozumianego poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników i parametrów.
8.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 10 ha siedliska.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Znacznie mniejsza powierzchnia siedliska 6410 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego, ponadto znaczna część stanowisk siedliska została w przeszłości błędnie zakwalifikowana do siedliska 6410 (półnaturalne łąki wilgotne).
		Struktura przestrzenna płatów siedliska	Brak fragmentacji lub fragmentacja płatów nieznaczna (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6410 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Gatunki typowe	Średnioliczne gatunki charakterystyczne (3-5) oraz obecne gatunki wyróżniające dla związku <i>Molinion</i> (U1). Do grupy gatunków charakterystycznych zaliczono m.in.: <i>Achillea ptarmica</i> , <i>Galium</i>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6410 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		<p><i>boreale, Molinia caerulea, Succisa pratensis</i>, do wyróżniających m.in.: <i>Potentilla erecta, Juncus effusus, Juncus conglomeratus, Hydrocotyle vilgaris, Carex nigra, Sphagnum sp.</i></p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	
	Gatunki dominujące	<p>Dominują gatunki łąkowe, dopuszczalna dominacja jednego gatunku typowego > 50% (od 4 w skali B-B) pokrycia (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6410 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Obce gatunki inwazyjne	<p>Brak gatunków inwazyjnych (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6410 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<p>Gatunki ekspansywne obecne (np. <i>Deschampsia caespitosa, Filipendula ulmaria</i>,) ale o pokryciu łącznym < 30% (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6410 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Ekspansja krzewów i podrostu drzew	<p>Pokrycie krzewów i podrostu drzew < 5% (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6410 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Ogólny cel ochrony	Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1).	Siedlisko reprezentowane w obszarze przez zespół <i>Junco-Molinietum</i> . Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub

				poprawę aktualnego stanu wskaźników. Osiągnięcie właściwego stanu (FV) jest trudne do przewidzenia ze względu na zubożenie florystyczne płatów siedliska mimo ekstensywnego użytkowania kośnego.
9.	6430 ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 37 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Znacznie mniejsza powierzchnia siedliska 6430 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie oceny wskaźnika U1 (2-3 gatunki charakterystyczne) w płatach. Lista głównych gat. wskaźnikowych dla siedliska 6430 w obszarze: <i>Calystegia sepium, Angelica archangelica subsp. litoralis, Eupatorium cannabinum, Epilobium hirsutum, Symphytum officinale, Myosoton aquaticum, Cuscuta europaea</i> Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6430 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).
		Bogactwo gatunkowe	Utrzymanie oceny wskaźnika U1 (od 10 do 20 gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym). Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6430 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).
		Naturalność koryta rzecznoego (brak regulacji)	Utrzymanie oceny wskaźnika FV (brak regulacji). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6430 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie oceny wskaźnika U1. Pokrycie gatunków obcych <1% (w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska).	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6430 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).

			Gatunki inwazyjne w obszarze: <i>Impatiens glandulifera</i>	
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie oceny wskaźnika FV. Gatunki ekspansywne o pokryciu <10%. Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6430 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).
		Naturalny kompleks siedlisk	Utrzymanie oceny wskaźnika U1. W otoczeniu płatów dominują zbiorowiska półnaturalne (głównie łąki i pastwiska).	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6430 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1).	Siedlisko w podtypie niżowych ziołorośli nadrzecznych reprezentowanych przez roślinność ze związków <i>Senecion fluviatilis</i> oraz <i>Convolvulion sepium</i> . Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego (FV) z obecnego stanu U1, z powodu obniżonego bogactwa florystycznego (w tym gatunków charakterystycznych).
10.	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 220 ha siedliska.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Znacznie mniejsza powierzchnia siedliska 6510 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego, ponadto znaczna część stanowisk siedliska została w przeszłości błędnie zakwalifikowana do siedliska 6510 (półnaturalne łąki wilgotne).
		Gatunki charakterystyczne	Średnioliczne gatunki charakterystyczne/diagnostyczne (≥ 3) dla związku <i>Arrhenatherion</i> (dla zb. <i>Poa pratensis</i> - <i>Festuca rubra</i> ≥ 2) oraz niższych syntaksonów (U1). Do grupy gatunków charakterystycznych zaliczono m.in.: <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Rumex thyrsoiflorus</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Galium mollugo</i> , <i>Galium</i>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6510 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).

		<p><i>album, Knautia arvensis, Tragopogon pratensis, Tragopogon orientalis, Geranium pratense, Pastinaca sativa, Festuca rubra, Poa pratensis</i></p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	
	Gatunki dominujące	<p>Dominują gatunki łąkowe, dopuszczalna dominacja jednego gatunku właściwego dla siedliska > 50% (od 4 w skali B-B) pokrycia (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6510 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).
	Obce gatunki inwazyjne	<p>Brak lub pojedyncze osobniki gatunków o niskim stopniu inwazyjności (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6510 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<p>Brak gatunków silnie ekspansywnych lub ich łączne pokrycie < 20% - FV (np. <i>Deschampsia caespitosa, Holcus lanatus, Calamagrostis epigejos, Tanacetum vulgare</i>)</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6510 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).
	Ekspansja krzewów i podrostu drzew	<p>Pokrycie krzewów i podrostu drzew < 5% (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 6510 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021).
	Ogólny cel ochrony	Zachowanie w stanie niezadawalającym	Siedlisko reprezentowane w obszarze przez zbiorowiska ze związku <i>Arrhenatherion</i> . Celem

			(U1).	ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub poprawę aktualnego stanu wskaźników. Osiągnięcie właściwego stanu (FV) jest trudne do przewidzenia ze względu na zubożenie florystyczne płatów siedliska mimo ekstensywnego użytkowania kośnego.
11.	7110* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 45 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Znacznie mniejsza powierzchnia siedliska 7110 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego, ponadto znaczna część stanowisk siedliska dotychczas kwalifikowanego jako 7110 została uznana za siedlisko 7140.
		Gatunki charakterystyczne	W płatach siedliska występują co najmniej 2 gatunki typowych roślin naczyniowych oraz 3 gatunki torfowców spośród niżej wymienionych: <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Ledum palustre</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Scheuchzeria palustris</i> , <i>Carex limosa</i> , <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Erica tetralix</i> , <i>Empetrum nigrum</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Sphagnum rubellum</i> , <i>Sphagnum fuscum</i> , <i>Sphagnum papillosum</i> , <i>Sphagnum capillifolium</i> (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7110 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców	Łączne pokrycie torfowców przekracza 50%. W tym udział gatunków najbardziej typowych (<i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Sphagnum rubellum</i> , <i>Sphagnum fuscum</i> , <i>Sphagnum papillosum</i> , <i>Sphagnum capillifolium</i>) to min. 40% udziału wszystkich gatunków (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7110 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

			obszarze.	
		Obce gatunki inwazyjne	Brak gatunków inwazyjnych (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7110 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Gatunki ekspansywne (np. <i>Molinia caerulea</i> , <i>Calluna vulgaris</i>) zajmują < 5% pokrycia (U1). Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7110 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Odpowiednie uwodnienie	Poziom wody mierzony w piezometrze równo lub poniżej 10 cm w stosunku do powierzchni torfowiska (FV). Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie oceny wskaźnika na poziomie FV (dot. płatów ocenionych na U1) Przy ew. braku możliwości podjęcia działań ochrony czynnej lub mimo ich podjęcia osiągnięcie celu dodatkowo uzależnione od warunków klimatycznych.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7110 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Przy ew. braku możliwości podjęcia działań ochrony czynnej lub mimo ich podjęcia osiągnięcie celu dodatkowo uzależnione od warunków klimatycznych.
		Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp)	Dobrze wykształcony mszar kępkowo-dolinkowy (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7110 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Pozyskanie torfu	Brak pozyskiwania torfu (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie wszystkich stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7110 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		Melioracje odwadniające	Brak sieci rowów lub istniejące stare rowy w wystarczającym stopniu „neutralizowane” (FV). Utrzymanie lub osiągnięcie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7110 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Obecność krzewów i drzew	Pokrycie podrostów drzew < 10%. Akceptowany znaczny udział <i>Ledum palustre</i> nie prowadzący do wyraźnej sukcesji w kierunku boru bagiennego (FV). Utrzymanie lub osiągnięcie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7110 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	Osiągnięcie oceny FV jeśli pozwolą na to procesy naturalne.	Siedlisko reprezentowane w obszarze przez typowe mszary kępkowo-dolinkowe <i>Andromedo-Sphagnetum magellanicum</i> lub zubożone mszary kępkowo-dolinkowe <i>Eriophorum vaginatum</i> – <i>Sphagnum fallax</i> . Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników aż do uzyskania oceny ogólnej FV.
12.	7120 Torfowiska wysokie, zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Nie określa się. Weryfikacja występowania siedliska przyrodniczego w obszarze.		Siedlisko nie zostało potwierdzone w obszarze, płyty dotychczas uznawane za 7120 zweryfikowano podczas prac jako 7140, 7110 lub 91D0. Ponadto brak jest na tym terenie torfowisk wysokich (w części LP), które były eksploatowane w przeszłości przez człowieka, a aktualnie są w fazie regeneracji. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). <i>W trakcie procedowania wniosku o zmianę SDF (usunięcie siedliska z listy przedmiotów ochrony).</i>
13.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 120 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Mniejsza powierzchnia siedliska 7140 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności

			<p>kartowania terenowego, ponadto część stanowisk siedliska dotychczas kwalifikowanego jako 7140 została uznana za siedliska: 7110, 3160, 91D0.</p>
	Gatunki charakterystyczne	<p>W płatach siedliska występuje co najmniej 6 gatunków charakterystycznych, lub mniej ale o pokryciu > 50% (FV). Występowanie w mozaice gatunków wysokotorfowiskowych uznaje się za sytuację naturalną (gatunki te także uwzględnia się jako charakterystyczne przy ocenie wskaźnika).</p> <p>Są to m.in. następujące gatunki: <i>Eriophorum angustifolium</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>Scheuchzeria palustris</i>, <i>Carex limosa</i>, <i>Carex lasiocarpa</i>, <i>Comarum palustre</i>, <i>Menyanthes trifoliata</i>, <i>Carex nigra</i>, <i>Carex rostrata</i>, <i>Agrostis canina</i>, <i>Calamagrostis stricta</i>, <i>Sphagnum fallax</i>, <i>Sphagnum angustifolium</i>, <i>Sphagnum cuspidatum</i>, <i>Sphagnum teres</i>, <i>Sphagnum flexuosum</i>, <i>Straminergon stramineum</i>, <i>Calliergonella cuspidata</i> (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7140 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Gatunki dominujące	<p>Dominują gatunki charakterystyczne dla siedliska lub brak dominanta, lecz przeważają gatunki charakterystyczne (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7140 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	<p>Całkowite pokrycie mchów przekracza 50% (w tym w strukturze mchów co najmniej 50% udziału mają torfowce) (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7140 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>

		<p>Obce gatunki inwazyjne</p>	<p>Brak gatunków inwazyjnych (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7140 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Gatunki ekspansywne roślin zielnych</p>	<p>Gatunki ekspansywne (np. <i>Molinia caerulea</i>, <i>Phragmites australis</i>, <i>Phalaris arundinacea</i>) zajmują < 5% pokrycia (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7140 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Obecność krzewów i podrostu drzew</p>	<p>Pokrycie krzewów oraz podrostów drzew < 5% (FV).</p> <p>Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7140 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Stopień uwodnienia</p>	<p>Poziom wody mierzony w piezometrze równo lub poniżej 10 cm w stosunku do powierzchni torfowiska (FV).</p> <p>Utrzymanie lub osiągnięcie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Przy ew. braku możliwości podjęcia działań ochrony czynnej lub mimo ich podjęcia osiągnięcie celu dodatkowo uzależnione od warunków klimatycznych.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7140 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Pozyskanie torfu</p>	<p>Brak pozyskiwania torfu lub niezauważalne ślady historycznego pozyskiwania (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie wszystkich stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7140 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>

		Melioracje odwadniające	Brak sieci rowów lub istniejące stare rowy w wystarczającym stopniu „zneutralizowane” (FV). Utrzymanie lub osiągnięcie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7140 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie oceny U1 jeśli pozwolą na to procesy naturalne.	Siedlisko reprezentowane w obszarze przez różnorodne zbiorowiska, m.in.: <i>Sphagno-Caricetum rostratae</i> , <i>Eriophoro angustifoli-Sphagnetum recurvii</i> , <i>Rhynchosporium albae</i> , <i>Caricetum lasiocarpae</i> . Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Osiągnięcie właściwego stanu (FV) jest trudne do przewidzenia ze względu na obniżoną do U1 ocenę wskaźnika kardynalnego „gatunki ekspansywne roślin zielnych” pomimo optymalnego uwodnienia większości płatów.
14.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Nie określa się. Weryfikacja występowania siedliska przyrodniczego w obszarze.		Siedlisko nie zostało potwierdzone w obszarze, płyty dotychczas uznawane za 7150 zweryfikowano podczas prac terenowych jako 7140. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). <i>W trakcie procedowania wniosku o zmianę SDF (usunięcie siedliska z listy przedmiotów ochrony).</i>
15.	7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 1,1 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Pomimo stwierdzenia 12 stanowisk siedliska, z uwagi na jego punktowy charakter (areal 1 stanowiska na niżu rzadko przekracza 300m ²) łączna powierzchnia jest znacznie niższa niż dotąd szacowano.
		Gatunki charakterystyczne	W płatach siedliska występują co najmniej 3 gatunki charakterystyczne (o pokryciu co najmniej 25%) dla klasy <i>Montio-cardaminetea</i> , zw. <i>Cratoneurion commutati</i>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		<p>oraz niższych syntaksonów (FV).</p> <p>Są to m.in. następujące gatunki: <i>Cratoneuron commutatum</i>, <i>Cratoneuron filicinum</i>, <i>Preissia quadrata</i>, <i>Pellia endiviifolia</i>, <i>Cardamine amara</i>, <i>Brachythecium rivulare</i>, <i>Veronica beccabunga</i>, <i>Aneura pinguis</i>, <i>Philonotis sp.</i> (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	
	Gatunki dominujące	<p>Dominują gatunki charakterystyczne dla siedliska lub 1 inny gatunek o pokryciu < 25% (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	<p>Brak lub 1 gatunek (np. <i>Urtica dioica</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>) o pokryciu < 10% (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Obce gatunki inwazyjne	<p>Brak gatunków inwazyjnych (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Gatunki wskazujące na eutrofizację siedliska	<p>Gatunki wskazujące na eutrofizację (np. <i>Urtica dioica</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>) występują pojedynczo, o pokryciu < 10% (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		obszarze.	
	Obecność i pokrycie wątrobowców	<p>Występuje co najmniej 1 gatunek o pokryciu 1-10% (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Proces wytrącania się martwicy wapiennej	<p>Martwica wapienna wytraca się średnio intensywnie lub śladowo (U1).</p> <p>Utrzymanie lub osiągnięcie ocen U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Występowanie martwicy wapiennej	<p>Trawertyny pokrywają od 1 do 5% powierzchni stanowiska (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Stan uwodnienia	<p>Właściwy, stały i równomierny wypływ wód podziemnych o minimalnej głębokości 0,5 cm (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Osiągnięcie celu dodatkowo uzależnione od procesów naturalnych.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Erozja wsteczna	<p>Erozja nie przekracza 5% powierzchni siedliska (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Erozja zboczowa	Erozja nie przekracza 5% powierzchni	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021),

			siedliska (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Erozja denna koryta cieków	Erozja nie przekracza 5% powierzchni siedliska (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Erozja chemiczna	Erozja nie przekracza 5% powierzchni siedliska (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7220 (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie oceny U1 jeśli pozwolą na to procesy naturalne.	Siedlisko reprezentowane jest przez niżowe źródła wapienne, którym towarzyszy roślinność z klasy <i>Montio-cardaminetea</i> , zw. <i>Cratoneurion commutati</i> (reprezentowana głównie przez zespół <i>Pellio endiviifoliae-Cratoneuretum commutati</i>). Obecna ocena ogólna siedliska w obszarze to U1 (stan niezadowolający) uwarunkowana nieznacznym pokryciem płatów siedlisk martwicą wapienną (taka jest generalnie specyfika tego siedliska w Polsce północno-zachodniej dlatego trudno tu zakładać możliwość osiągnięcia oceny FV). Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie aktualnego stanu wskaźników.
16.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 9,5 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Podana w SDF powierzchnia siedliska 1475 ha jest oczywistym błędem pierwotnym. Błąd ten wynikał najprawdopodobniej z omyłkowego wstawienia przecinka (zamiast 1475,7 ha powinno być 14,75 ha), alternatywnie możliwe było błędne zaklasyfikowanie wszystkich torfowisk i terenów podmokłych obszaru jako torfowisk alkalicznych. W oparciu o

			przeprowadzoną lustrację terenową w roku 2021 a także prowadzoną inwentaryzację torfowisk alkalicznych w latach 2008-2012 w ramach projektu ochrony torfowisk alkalicznych w Polsce (patrz: Wołejko i inni 2012) realizowanego przez Klub Przyrodników z całą pewnością można stwierdzić, że całkowita powierzchnia siedliska w obszarze, to najwyżej kilkanaście ha (łącznie z terenami LP). Podawana wartość 1475 ha gdyby była prawdziwa stawiałaby dolinę Radwi w pierwszej trójce najważniejszych i największych obszarów z siedliskiem 7230 w Polsce po dolinie górnej Biebrzy oraz dolinie Rospudy co oczywiście nie jest prawdą. Fakt ten z pewnością zostałyby odnotowany w dostępnej literaturze przez specjalistów zajmujących się torfowiskami alkalicznymi.
	Gatunki charakterystyczne	<p>Występują conajmniej 2 gatunki charakterystyczne dla siedliska (U1).</p> <p>Do gatunków charakterystycznych dla siedliska w obszarze zaliczono m.in.: <i>Juncus subnodulosus</i>, <i>Dactylorhiza incarnata</i>, <i>Parnassia palustris</i>, <i>Carex lepidocarpa</i>, <i>Juncus alpino-articulatus</i>, <i>Sphagnum teres</i>, <i>Sphagnum warnstorffii</i>, <i>Campylium stellatum</i>, <i>Bryum pseudotriquetrum</i>.</p> <p>Utrzymanie oceny wskaźnika U1 w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7230 (2012) po modyfikacji wynikającej z lokalnej specyfiki siedliska (zespół <i>Juncetum subnodulosi</i> w tej części Polski bardziej nawiązuje do związku <i>Calthion</i> niż <i>Caricion davallianae</i> stąd w jego obrębie nie notuje się wielu gatunków charakterystycznych dla siedliska 7230). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Gatunki dominujące	<p>Brak wyraźnych dominantów, udział gatunków charakterystycznych dla siedliska i innych, mniej więcej równy (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny wskaźnika U1 w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7230 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Pokrycie i struktura gatunkowa	Całkowite pokrycie mchów w przedziale 10-	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7230 (2012)

		mchów	50% w tym mchy brunatne stanowią co najmniej 50% udziału (U1). Utrzymanie oceny wskaźnika U1 w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	po modyfikacji wynikającej z lokalnej specyfiki siedliska (zespół <i>Juncetum subnodulosi</i> w tej części Polski zazwyczaj cechuje się słabo rozwiniętą i zubożoną warstwą mszystą). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Obce gatunki inwazyjne	Brak gatunków inwazyjnych (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7230 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Gatunki ekspansywne (np. <i>Phragmites australis</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>) zajmują do 5% powierzchni płatów siedliska (U1). Utrzymanie oceny wskaźnika U1 w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7230 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Zakres pH	pH powyżej 7 (FV). Utrzymanie oceny wskaźnika FV w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze (uzależnione od procesów naturalnych).	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7230 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ekspansja krzewów i podrostu drzew	Brak lub pojedyncze (FV). Utrzymanie lub osiągnięcie oceny wskaźnika FV w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7230 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Stopień uwodnienia	Poziom wody mierzony w piezometrze równo lub poniżej 10 cm w stosunku do	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7230 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021),

			<p>powierzchni torfowiska (FV).</p> <p>Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Przy ew. braku możliwości podjęcia działań ochrony czynnej lub mimo ich podjęcia osiągnięcie celu dodatkowo uzależnione od warunków klimatycznych.</p>	dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Pozyskanie torfu	<p>Brak pozyskiwania torfu lub niezauważalne ślady historycznego pozyskiwania (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie wszystkich stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7230 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Melioracje odwadniające	<p>Brak sieci rowów lub istniejące stare rowy w wystarczającym stopniu „zneutralizowane” (FV).</p> <p>Utrzymanie lub osiągnięcie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Przy ew. braku możliwości podjęcia działań ochrony czynnej lub mimo ich podjęcia osiągnięcie celu dodatkowo uzależnione od warunków klimatycznych.</p>	Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 7230 (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	<p>Utrzymanie stanu siedliska w co najmniej obecnym niezadowalającym U1 stanie oraz poprawa stanu z U1 na FV w zakresie wskaźnika „Ekspansja krzewów i podrostu drzew”.</p>	Siedlisko w obszarze reprezentowane przede wszystkim przez zespół <i>Juncetum subnodulosi</i> oraz kadłubowe postacie zbiorowisk ze związku <i>Caricion davallianae</i> . Obecna ocena ogólna siedliska w obszarze to U1 (stan niezadowalający) wynika przede wszystkim ze zubożenia florystycznego fitocenozy. Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub poprawę aktualnego stanu wskaźników.

17.	9110 kwaśne buczyny	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 905 ha siedliska.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Znacznie mniejsza powierzchnia siedliska 9110 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większą dokładnością kartowania terenowego oraz przekwalifikowaniem części areалу dotychczasowych płątów 9110 na 9130. Ponadto podawanie przeszło 3000 ha siedliska 9110 w SDF w opinii wykonawcy PZO na terenie LP należy uznać za nieprawdopodobne (pierwotny błąd naukowy).
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej. Do gatunków charakterystycznych i wyróżniających zaliczono m.in.: <i>Luzula pilosa</i> , <i>Carex pilulifera</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Polytrichastrum formosum</i> , <i>Hypnum cupressiformae</i> , <i>Atrichum undulatum</i> , <i>Dicranella heteromalla</i> , <i>Pohlia nutans</i> . Drzewostan buduje buk, z ew. domieszką rodzimych dębów. Akceptowane są stany niemal całkowitego braku runa (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Skład drzewostanu	Drzewostan z dominującym udziałem buka > 80% (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). (zmodyfikowano z uwzględnieniem specyfiki regionalnej). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Obce gatunki inwazyjne w podszybie i runie	Brak gatunków obcych o charakterze inwazyjnym (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

			obszarze.	
		Ekspansywne gatunki rodzime w runie	<p>Występują co najwyżej pojedyncze okazy (głównie: <i>Calamagrostis epigejos</i> <i>Rubus sp.</i>, <i>Agrostis capillaris</i>) nie wskazujące na ekspansję (FV).</p> <p>Utrzymanie lub osiągnięcie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	<p>Struktura zróżnicowana, drzewostan różnowiekowy o zróżnicowanym przestrzennie zwarciu (FV).</p> <p>Osiągnięcie lub utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	<p>Udział drzew starych > 100 lat >10% (FV)</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Naturalne odnowienie drzewostanu	<p>Naturalne odnowienie obecne, wypełniające luki i odnowienia, w składzie gatunkowym dominuje buk (FV).</p> <p>Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Gatunki obce w drzewostanie	<p>Brak gatunków obcych lub ich udział nie przekraczający 5% pod warunkiem braku młodego pokolenia (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		<p>Martwe drewno (łącznie zasoby)</p>	<p>Martwe drewno min 20m³/ha (FV).</p> <p>Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p> <p>Jest to proces rozłożony w czasie, zależny od dynamiki roślinności, starzenia się drzew i tym samym zwiększania zasobów martwego drewna, rozwoju mikrosiedlisk drzewnych, ale również efektów prowadzonej gospodarki leśnej w związku z zaplanowanymi działaniami ochronnymi.</p>
		<p>Martwe drewno wielkowymiarowe</p>	<p>Minimum 5szt./ha (FV).</p> <p>Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p> <p>Jest to proces rozłożony w czasie, zależny od dynamiki roślinności, starzenia się drzew i tym samym zwiększania zasobów martwego drewna, rozwoju mikrosiedlisk drzewnych, ale również efektów prowadzonej gospodarki leśnej w związku z zaplanowanymi działaniami ochronnymi.</p>
		<p>Mikrosiedliska drzewne</p>	<p>Minimum 20szt./ha (FV).</p> <p>Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p> <p>Jest to proces rozłożony w czasie, zależny od dynamiki roślinności, starzenia się drzew i tym samym zwiększania zasobów martwego drewna, rozwoju mikrosiedlisk drzewnych, ale również efektów prowadzonej gospodarki leśnej w związku z zaplanowanymi działaniami ochronnymi.</p>
		<p>Inne zniekształcenia</p>	<p>Brak zniekształceń (FV).</p> <p>Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 90% powierzchni</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015).</p>

			siedliska w obszarze.	
		Ogólny cel ochrony	Osiągnięcie stanu właściwego wszystkich parametrów dla siedliska w obszarze (FV).	Siedlisko reprezentowane przez zespół typowo wykształconej kwaśnej buczyny niżowej <i>Luzulo pilosae</i> – <i>Fagetum</i> . Celem ochrony jest utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu siedliska (FV) rozumianego poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników i parametrów. Osiągnięcie właściwego stanu części wskaźników jest procesem długofalowym, zależnym od wielu czynników, w tym klimatycznych.
18.	9130 żyzne buczyny	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 755 ha siedliska.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Mniejsza powierzchnia siedliska 9130 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem niewyodrębniania dotychczas siedliska kwaśnej buczyny 9110 oraz większą dokładnością kartowania terenowego (granice płątów siedliska często nie pokrywają się z granicami wydzieleni leśnych).
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej. Do gatunków charakterystycznych i wyróżniających zaliczono m.in.: <i>Galeobdolon luteum</i> , <i>Festuca altissima</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Carex sylvatica</i> , <i>Millium effusum</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> . W wariacie wilgotnym ponadto: <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Carex remota</i> . Drzewostan buduje buk, z ew. domieszką dębu szypułkowego, rzadziej grabu i brzozy brodawkowatej. W warstwie podszytu i podrostu dominuje buk (z naturalnego odnowienia), miejscami także z większą dynamiką jaworu oraz jesionu. Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		Skład drzewostanu	Drzewostan z dominującym udziałem buka > 80% (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015) (zmodyfikowano z uwzględnieniem specyfiki regionalnej). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Obce gatunki inwazyjne w podszyciu i runie	Najwyżej nieliczny udział obcych gatunków inwazyjnych (np. <i>Impatiens parviflora</i>) w runie (U1). Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Występują co najwyżej pojedyncze okazy (np. <i>Rubus sp.</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i>) nie wskazujące na ekspansję (FV). Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Struktura zróżnicowana, drzewostan różnowiekowy o zróżnicowanym przestrzennie zwarcu (ocena FV). Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	Udział drzew starych > 100 lat >10% (FV) Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 75% powierzchni	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		siedliska w obszarze.	
	Naturalne odnowienie drzewostanu	Naturalne odnowienie obecne, wypełniające luki i odnowienia, w składzie gatunkowym dominuje buk (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Gatunki obce w drzewostanie	Brak gatunków obcych lub ich udział nie przekraczający 5% pod warunkiem braku młodego pokolenia (FV). Utrzymanie lub osiągnięcie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Martwe drewno (łącznie zasoby)	Martwe drewno min 20m ³ /ha (FV). Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Martwe drewno wielkowymiarowe	Minimum 5szt./ha (FV). Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Mikrosiedliska drzewne	Minimum 20szt./ha (FV). Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		Inne zniekształcenia	Brak zniekształceń (FV). Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2015). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	Osiągnięcie stanu właściwego wszystkich parametrów dla siedliska w obszarze (FV).	Siedlisko reprezentowane przez typowo wykształcony w regionie zespół żyznej buczyny niżowej <i>Galio odorati</i> – <i>Fagetum</i> . Celem ochrony jest utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu siedliska (FV) rozumianego poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników i parametrów. Osiągnięcie właściwego stanu części wskaźników jest procesem długofalowym, zależnym od wielu czynników, w tym klimatycznych.
19.	9150 Cieplolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 0,8 ha siedliska.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Znacznie mniejsza powierzchnia siedliska 9150 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większą dokładnością kartowania terenowego. Ponadto w opinii wykonawcy dla LP do siedliska dotąd błędnie kwalifikowano płaty żyznej buczyny niżowej 9130.
		Gatunki charakterystyczne	Zubożona kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej (U1). Występuje co najmniej 5 spośród gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych: <i>Cephalanthera rubra</i> , <i>Neottia nidus-avis</i> , <i>Cypripedium calceolus</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Actea spicata</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Campanula persicifolia</i> , <i>Campanula rapunculoides</i> , <i>Clinopodium vulgare</i> , <i>Astragalus glycyphyllos</i> , <i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Hepatica nobilis</i> . Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 50% powierzchni siedliska w	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).

		obszarze.	
	Gatunki ciepłolubne	Występowanie co najmniej 3 gatunków ciepłolubnych – U1 (np. <i>Clinopodium vulgare</i> , <i>Astragalus glycyphyllos</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Lathyrus montanus</i> , <i>Euonymus europaea</i> , <i>Cornus sanguinea</i>) na co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012) po modyfikacji wynikającej z lokalnych uwarunkowań. Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).
	Gatunki nawapienne	Występowanie co najmniej 3 gatunków nawapiennych – U1 (np. <i>Clinopodium vulgare</i> , <i>Astragalus glycyphyllos</i> , <i>Cephalanthera sp.</i> , <i>Neottia nidus-avis</i> , <i>Epipactis sp.</i> , <i>Campanula persicifolia</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Paris quadrifolia</i> , <i>Daphne mezereum</i>) na co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012) po modyfikacji wynikającej z lokalnych uwarunkowań. Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).
	Naturalne odnowienie	Odnowienie bukowe umiarkowane (nie pokrywające całego dna lasu), brak odnowienia lub słabo zwarte w lukach i prześwietleniach (FV). Utrzymanie lub osiągnięcie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).
	Obce gatunki inwazyjne	Występuje najwyżej jeden gatunek inwazyjny (np. <i>Impatiens parviflora</i>) o niewielkim pokryciu do 5% (U1). Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).
	Pokrycie przez gatunki traw	Pokrycie traw (np. <i>Poa nemoralis</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i>) do 30% (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).

			obszarze.	
		Struktura przestrzenna płatów siedliska	Płaty niewielkie, izolowane, w mozaice z siedliskami 9130, 91E0 (U2).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).
		Gatunki dominujące	W drzewostanie dominuje buk. W runie i podszycie dominują gatunki typowo leśne, pokrycie gatunków charakterystycznych/wskaźnikowych < 20% (U1). Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).
		Cenne składniki flory	W płatach siedliska występuje co najmniej 1 chroniony/lub zagrożony gatunek flory naczyniowej (U1). Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).
		Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Gatunki obce ekologicznie nieobecne lub w udziale < 5% (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).
		Struktura drzewostanu na stanowisku	Struktura drzewostanu tylko nieznacznie zróżnicowana, ujednoliczona pionowo i wiekowo (U1). Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021), raporty PMS dla stanowiska 9150 „Debrzyca” (2011, 2017).
		Ogólny cel ochrony	Zachowanie w stanie niezadawalającym	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska

			(U1).	rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie oceny stanu poszczególnych wskaźników. Siedlisko unikatowe w obszarze, reprezentowane przez podtyp kaszubskiej buczyny storczykowej. Niemożliwe jest osiągnięcie stanu właściwego (FV) ze względu na zubożenie florystyczne oraz izolację niewielkich płątów siedliska.
20.	9160 Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 330 ha siedliska.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Znacznie mniejsza powierzchnia siedliska 9160 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego. Ponadto w opinii wykonawcy dla LP dotychczasowa powierzchnia tego siedliska była znacznie zawyżona (pierwotny błąd naukowy).
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa	<p>Typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej (FV).</p> <p>Do gatunków charakterystycznych i wyróżniających zaliczono m.in.: <i>Galeobdolon luteum</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Stellaria holostea</i>, <i>Carex sylvatica</i>, <i>Millium effusum</i>, <i>Pulmonaria obscura</i>, <i>Viola reichenbachiana</i>, <i>Ranunculus lanuginosus</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Anemone sp.</i>, <i>Hepatica nobilis</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Polygonatum multiflorum</i>, <i>Carex sylvatica</i>, <i>Stachys sylvatica</i>, <i>Viola mirabilit</i>, <i>Ranunculus auricomus</i>.</p> <p>Dopuszcza się sytuacje niemal nagiego runa wynikającą z silnego zacinienia dna lasu.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach	W każdej warstwie zbiorowiska dominują gatunki właściwe dla siedliska (FV).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021),

	fitocenozy	<p>Drzewostan grądów budują występujące w różnych proporcjach: buk, grab, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, w płatach nadrzecznych oraz w sąsiedztwie źródeł także olsza czarna, jesion wyniosły, rzadziej wiąz pospolity i szypułkowy. W domieszce spotyka się ponadto: jawor, brzozę brodawkowatą, osikę, klon zwyczajny. W warstwie podszytu i podrostu dominują: leszczyna, buk, jawor, grab. W runie dominują gatunki typowo leśne.</p> <p>Osiągnięcie lub utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Udział graba	<p>Udział grabu w drzewostanie > 10% (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesno sukcesyjnych)	<p>Utrzymanie oceny FV (udziału gatunków liściastych typowych dla siedliska w regionie na poziomie > 90 %).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Udział w drzewostanie gatunków wczesnosukcesyjnych	<p>Utrzymanie oceny FV (udziału gatunków wczesnosukcesyjnych tj. np. <i>Betula pendula</i>, <i>Populus tremula</i>, na poziomie < 10%.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Obce gatunki inwazyjne w podszycie i runie	<p>Obecne (np. <i>Impatiens parviflora</i>, <i>I. gladiifera</i>), lecz nieliczne i nieekspansywne</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021),</p>

		(U1). Utrzymanie oceny U1 wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie	Udział sporadyczny (głównie gatunki zielne nitrofilne oraz jeżyny) – FV. Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Struktura zróżnicowana, > 50% pokryte przez zwarty drzewostan, obecne luki i prześwietlenia (ocena FV). co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	Udział drzew starych > 100 lat >10% (FV) Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Naturalne odnowienie drzewostanu	Obfite, zazwyczaj z udziałem graba (FV). Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Udział gatunków obcych geograficznie (m.in. <i>Quercus rubra</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Larix sp.</i> , <i>Aesculus sp.</i>) nie odnawiających się < 1% (FV). Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		w obszarze.	
	Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	<p>Udział gatunków obcych ekologicznie (np. <i>Pinus sylvestris</i>) < 10% (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Martwe drewno (łącznie zasoby)	<p>Martwe drewno min 20m³/ha (FV).</p> <p>Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Martwe drewno leżące lub stojące wielkowieńcowe >3 m długości i >50cm grubości	<p>Minimum 5szt./ha (FV).</p> <p>Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem	<p>Brak znaczących śladów zniszczenia runa (FV).</p> <p>Utrzymanie lub osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Inne zniekształcenia	<p>Brak zniekształceń (FV).</p> <p>Utrzymanie (dot. płatów ocenionych na FV) lub osiągnięcie (dot. płatów ocenionych na U1) oceny wskaźnika na poziomie FV w obrębie co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Ogólny cel ochrony	Osiągnięcie stanu właściwego wszystkich parametrów dla siedliska w obszarze (FV).	Siedlisko reprezentowane w obszarze przez typowo wykształcone w regionie fitocenozy <i>Stellario-Carpinetum</i> . Celem ochrony jest utrzymanie lub

				osiągnięcie właściwego stanu siedliska (FV) rozumianego poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników i parametrów. Osiągnięcie właściwego stanu części wskaźników jest procesem długofalowym, zależnym od wielu czynników, w tym klimatycznych.
21.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Nie określa się. Weryfikacja występowania siedliska przyrodniczego w obszarze.		Siedlisko nie zostało potwierdzone bowiem obszar znajduje się on poza naturalnym zasięgiem grądu 9170 w Polsce (pierwotny błąd naukowy). Wszystkie płaty grądów w obszarze zakwalifikowano do siedliska 9160. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). <i>W trakcie procedowania wniosku o zmianę SDF (usunięcie siedliska z listy przedmiotów ochrony).</i>
22.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori – petraeae</i>)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 450 ha siedliska.	Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). Znacznie mniejsza powierzchnia siedliska 9190 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego. Ponadto w opinii wykonawcy dla LP dotychczasowa powierzchnia tego siedliska była znacznie zawyżona (pierwotny błąd naukowy).
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa	Występowanie typowego spektrum gatunków charakterystycznych/wskaźnikowych runa dla każdego z podtypów siedliska (oraz wariantów troficzno-wilgotnościowych) w obrębie przynajmniej 50% stanowisk siedliska (ocena FV), m.in.: <i>Lonicera periclymenum</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Luzula pilosa</i> , <i>Maianthemum biforium</i> , <i>Lathyrus montanus</i> , <i>Carex pilulifera</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Melampyrum pratense</i> , <i>Hieracium sabaudum</i> , <i>Hieracium murorum</i> , <i>Hieracium</i>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		<p><i>laevigatum</i>, <i>Hieracium lachanalii</i>, <i>Pleurozium schreberi</i>, <i>Pseudoscleropodium purum</i>, <i>Polytrichastrum formosum</i>, <i>Dicranum sp.</i></p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	
	Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy	<p>W każdej warstwie zbiorowiska dominują gatunki właściwe dla siedliska (FV).</p> <p>Drzewostan budują występujące w różnych proporcjach: rodzime gatunki dębów, brzoź, buk, w domieszce występują osika, grab oraz sosna zwyczajna. Podszyt oraz podrost tworzą m.in.: jarząb pospolity, kruszyna, leszczyna, gatunki rodzime budujące drzewostan. Runo typowe dla kwaśnych dąbrów i borów.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Udział dębu w drzewostanie	<p>Osiągnięcie oceny FV (udział rodzimych dębów w drzewostanie > 70 %).</p> <p>Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Udział sosny w drzewostanie	<p>Osiągnięcie oceny FV (udziału sosny w drzewostanie do 10%)</p> <p>Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Ekspansywne gatunki obce w podszybie i runie	<p>Występowanie obcych gatunków inwazyjnych (m.in. <i>Padus serotina</i>, <i>Amelanchier sp.</i>, <i>Impatiens parviflora</i>,</p>	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP

			<p><i>Sarothamnus sp.</i>) na poziomie co najwyżej pojedynczych egzemplarzy niewskazujących na ekspansję (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika na co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>(2021).</p> <p>Doświadczenia zwalczania wybranych ekspansywnych gatunków obcych w siedliskach leśnych wskazują na brak realnej możliwości utrzymania lub osiągnięcia oceny FV.</p>
		Ekspansywne gatunki rodzime w runie	<p>Występują co najwyżej pojedyncze okazy (np. <i>Rubus sp. Calamagrostis epigejos</i>) nie wskazujące na ekspansję (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	<p>Struktura zróżnicowana, > 50% pokryte przez zwarty drzewostan, obecne luki i prześwietlenia (ocena FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	<p>Udział drzew starych > 100 lat >10% (FV)</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		Naturalne odnowienie dębu	<p>Osiągnięcie oceny FV (naturalne odnowienie dębu liczniejsze niż pojedyncze)).</p> <p>Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	<p>Osiągnięcie oceny FV (udział gatunków obcych geograficznie, m.in. świerka, daglezi, modrzewia, nie odnawiających się, o pokryciu < 1%)</p> <p>Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>

			najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	
		Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Utrzymanie oceny FV (udział gatunków obcych ekologicznie < 10%). Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Martwe drewno (łącznie zasoby)	Osiągnięcie oceny FV (martwe drewno min 20m ³ /ha). Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Martwe drewno leżące lub stojące wielkowymiarowe	Osiągnięcie oceny FV (minimum 5szt./ha). Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem	Osiągnięcie oceny FV (brak znaczących śladów zniszczenia runa). Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Inne zniekształcenia	Brak zniekształceń (FV). Utrzymanie lub osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2012). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	Osiągnięcie stanu właściwego (FV) wszystkich parametrów dla siedliska w obszarze.	Siedlisko reprezentowane w obszarze przez podtypy: zespół pomorskiego lasu bukowo-dębowego <i>Fago-Quercetum</i> , dąbrowę trzcinnikową <i>Calamagrostio-Quercetum</i> , rzadziej pomorski las brzoźowo-dębowy <i>Betulo-Quercetum</i> . Obejmuje postacie typowe jak i degeneracyjne ze znacznym udziałem gatunków obcych ekologicznie i geograficznie. Celem ochrony

				<p>jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników.</p> <p>Osiągnięcie właściwego stanu części wskaźników jest procesem długofalowym, zależnym od wielu czynników, w tym klimatycznych.</p>
23.	<p>91D0* Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi</i>-<i>Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi</i>-<i>Pinetum</i>, <i>Pino mugo</i>-<i>Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii</i>-<i>Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne</p>	Powierzchnia siedliska	<p>Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 160 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.</p>	<p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p> <p>Znacznie większa powierzchnia priorytetowego siedliska 91D0 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego.</p>
		Gatunki charakterystyczne	<p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika.</p> <p>Występowanie co najmniej 50% następujących gatunków charakterystycznych (roślin naczyniowych), w tym co najmniej 2 gatunków torfowców (dla poszczególnych podtypów), w obrębie przynajmniej 25% stanowisk siedliska: <i>Ledum palustre</i>, <i>Vaccinium uliginosum</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Oxycoccus palustris</i>, <i>Andromeda polifolia</i>, <i>Lycopodium annotinum</i>, <i>Menyanthes trifoliata</i>, <i>Empetrum nigrum</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Comarum palustre</i>, <i>Aulacomnium palustre</i>, <i>Sphagnum palustre</i>, <i>Sphagnum fallax</i>, <i>Sphagnum capillifolium</i>, <i>Sphagnum squarrosum</i>, <i>Sphagnum teres</i>.</p> <p>Drzewostan w zależności od podtypu tworzą występujące w różnych proporcjach: sosna zwyczajna, brzoza omszona, olsza czarna.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji.</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		Gatunki dominujące	<p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika.</p> <p>We wszystkich warstwach dominują gatunki typowe przy czym zaburzone są relacje ilościowe.</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika na co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze (przy uwzględnieniu procesów</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>

		naturalnych).	
	Inwazyjne gatunki obce w runie	<p>Utrzymanie oceny FV.</p> <p>Brak obcych gatunków w runie.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	<p>W płatach siedliska występuje licznie trzęślica modra (U1) lub facjalnie dominuje (U2).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 10% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie ocen uzależnione także od procesów naturalnych.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p> <p>Większość płatów siedliska w obszarze oceniono na U2 z uwagi na ekspansję trzęślicy modrej.</p>
	Uwodnienie	<p>Utrzymanie stanu właściwego bagiennego uwodnienia (FV) lub lekkiego przesuszenia (U1) z uwzględnieniem możliwych do zastosowania zabiegów ochrony czynnej oraz naturalnych procesów.</p> <p>Utrzymanie ocen U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 50% stanowisk w obszarze jeśli pozwolą na to procesy naturalne.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Wiek drzewostanu	<p>Udział drzew starszych niż 100 lat > 20% (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 25% stanowisk w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	<p>Osiągnięcie oceny FV.</p> <p>Siedlisko bez gatunków obcych geograficznie. Obecne co najwyżej pojedyncze egzemplarze nie wskazujące na ekspansję.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>

		Osiągnięcie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% stanowisk w obszarze.	
	Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Osiągnięcie oceny FV. Siedlisko bez gatunków obcych ekologicznie. Obecne co najwyżej pojedyncze egzemplarze nie wskazujące na ekspansję (FV). Osiągnięcie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie oceny FV. Płaty siedliska z naturalnym odnowieniem właściwego drzewostanu liczniejszym niż pojedyncze.. Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 25% stanowisk w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Martwe drewno leżące lub stojące > 3m długości i 30 cm grubości	Osiągnięcie oceny FV. Martwe drewno >3szt./ha. Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Występowanie mchów torfowców	Utrzymanie oceny FV. Udział torfowców na poziomie min. 30% (co najmniej 3 w skali B-B) – FV. Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk w obszarze (dotyczy zarówno brzezin bagiennych jak i borów bagiennych) jeśli pozwolą na to procesy naturalne.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010). Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
	Występowanie charakterystycznych krzewinek	Utrzymanie oceny U1. Typowe krzewinki występują z obniżoną	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).

			<p>obfitością.</p> <p>Dotyczy borów i brzezin bagiennych.</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 50% stanowisk w obszarze.</p>	<p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	<p>Utrzymanie oceny FV.</p> <p>Brak śladów zniszczenia runa i gleby..</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% stanowisk w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		Ogólny cel ochrony	<p>Utrzymanie siedliska w stanie niezadowolającym (U1) jeśli pozwolą na to procesy naturalne.</p>	<p>Siedlisko reprezentowane przez podtypy: bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi – Pinetum</i>, brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi – Betuletum pubescentis</i>, w tym postaci przejściowe oraz stadia degeneracyjne. Celem jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników jeśli pozwolą na to naturalne procesy. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego stanu (FV) ze względu na: silne przesuszenie wywołane zmianami klimatycznymi (susze) lub dawnymi melioracjami, ekspansję trzęślicy modrej.</p>
24.	91E0* łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Powierzchnia siedliska	<p>Utrzymanie stabilnej powierzchni co najmniej 535 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.</p>	<p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p> <p>Znacznie mniejsza powierzchnia priorytetowego siedliska 91E0 w obszarze jest przede wszystkim wynikiem większej dokładności kartowania terenowego. Ponadto w opinii wykonawcy dla LP dotychczasowa powierzchnia tego siedliska była znacznie zawyżona (pierwotny błąd naukowy).</p>
		Gatunki charakterystyczne	<p>Kombinacja florystyczna typowa dla łągów (FV).</p> <p>Do głównych gatunków wskaźnikowych dla różnych postaci 91E0 w obszarze należy zaliczyć: <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Fraxinus</i></p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>

		<p><i>excelsior, Corylus avellana, Circaea lutetiana, Circaea alpina, Festuca gigantea, Carex remota, Galeobdolon luteum, Urtica dioica, Padus avium, Impatiens noli-tangere, Cardamine amara, Chrysosplenium alternifolium, Stellaria nemorum, Athyrium filix-femina, Mercurialis perennis, Plagiomnium undulatum, Brachythecium rivulare,</i></p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	
	Gatunki dominujące	<p>We wszystkich warstwach dominują gatunki typowe (FV).</p> <p>Drzewostan tworzą: olsza czarna, z domieszką jesionu, wiązów, klonu jarowa, rzadziej rodzimych brzoź oraz wierzb.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
	Reżim wodny	<p>Przewodnienie podłoża właściwe dla łągów, nie zawsze związane z zalewami rzecznyymi (FV).</p> <p>Przewodnienie podłoża nieznacznie obniżone (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze (jeśli pozwolą na to naturalne procesy).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika na co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze (jeśli pozwolą na to naturalne procesy).</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>

		<p>Obce gatunki inwazyjne w podszybie i runie</p>	<p>Obecny najwyżej 1 gatunek (np. <i>Impatiens parviflora</i>, <i>I. glandulifera</i>), lecz sporadyczny lub nieliczny (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p> <p>Istnieje ryzyko nie utrzymania oceny FV (wpływ na to mają procesy naturalne oraz nieefektywne metody zwalczania wybranych gatunków).</p>
		<p>Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie</p>	<p>Występują gatunki niepożądane lecz nieliczne i nie wykazują tendencji do ekspansji (np. <i>Urtica dioica</i>, <i>Deschampsia caespitosa</i>) – FV.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p> <p>Istnieje ryzyko nie utrzymania oceny FV (wpływ na to mają procesy naturalne).</p>
		<p>Pionowa struktura roślinności</p>	<p>Osiągnięcie oceny FV.</p> <p>Struktura naturalna, zróżnicowana, obecne luki, drzewostan wielogeneracyjny.</p> <p>Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Wiek drzewostanu</p>	<p>Osiągnięcie oceny FV.</p> <p>> 20% udział drzew starszych niż 100 lat.</p> <p>Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Naturalne odnowienie drzewostanu</p>	<p>Osiągnięcie oceny FV.</p> <p>Odnowienie naturalne występuje obficie, w obrębie dogodnych mikrosiedlisk.</p> <p>Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>

		<p>Gatunki obce geograficznie w drzewostanie</p>	<p>Osiągnięcie oceny FV.</p> <p>Płaty siedliska bez gatunków obcych geograficznie (<1%).</p> <p>Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Martwe drewno (łącznie zasoby)</p>	<p>Osiągnięcie oceny FV.</p> <p>Martwe drewno min 20m³/ha.</p> <p>Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) z modyfikacją (2015).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Martwe drewno leżące lub stojące wielkowsmiarowe >3 m długości i >50cm grubości</p>	<p>Osiągnięcie oceny FV.</p> <p>Minimum 5szt./ha.</p> <p>Osiągnięcie oceny FV wskaźnika na co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) z modyfikacją (2015).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem</p>	<p>Utrzymanie oceny FV.</p> <p>Brak znaczących śladów zniszczenia runa.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 75% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Inne zniekształcenia</p>	<p>Brak zniekształceń (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 90% stanowisk siedliska w obszarze.</p>	<p>Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010).</p> <p>Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).</p>
		<p>Ogólny cel ochrony</p>	<p>Osiągnięcie stanu właściwego wszystkich parametrów dla siedliska w obszarze (FV) jeśli pozwolą na to naturalne procesy.</p>	<p>Siedlisko reprezentowane w obszarze przez zespół łągu jesionowo-olszowego <i>Fraxino-Alnetum</i> (91E0-3) oraz różne postacie łągów źródłiskowych (91E0-4). Celem ochrony jest osiągnięcie właściwego stanu siedliska (FV) rozumianego poprzez poprawę lub</p>

				utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników i parametrów. Osiągnięcie właściwego stanu części wskaźników w przypadku siedlisk hydrogenicznych nie zawsze jest możliwe, jest procesem długofalowym, zależnym od wielu czynników, w tym klimatycznych.
25.	1902 Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>	Liczba osobników	Utrzymanie stabilnej populacji co najmniej 300 osobników.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Liczba osobników generatywnych	W przedziale 15-30% (U1).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Obecność siewek	Siewki obecne ale nieliczne (U1).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Liczba kęp	Występuje co najmniej 50 kęp.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Udział % pędów wegetatywnych	W przedziale 70-85% (U1).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Efektywność zapylania	W przedziale 10-30% (U1).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		Stan zdrowotny	Brak oznak złego stanu zdrowotnego (FV).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Powierzchnia potencjalnego siedliska	Nie ulega zmniejszeniu (FV). Powierzchnia siedliska potencjalnego wynosi co najmniej 0,4 ha.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Powierzchnia zajętego siedliska	Nie ulega zmniejszeniu (FV). Powierzchnia siedliska zajętego wynosi co najmniej 0,3 ha.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Fragmentacja siedliska	Osiągnięcie oceny FV (małej fragmentacji siedliska gatunku Skupienia poszczególnych okazów gatunku występują stosunkowo blisko siebie, w obrębie mozaiki zbiorowisk stanowiących potencjalne siedlisko obuwika.	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ocienienie przez drzewa i krzewy*	Osiągnięcie stanu średniego ocienienia 25-40% (FV).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Wysokie byliny/gatunki ekspansywne/konkurencyjne*	O pokryciu < 20% (FV).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Wysokość runi*	< 40 cm (FV).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Wojłok	< 3 cm (FV).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).

		Miejsca do kiełkowania	> 5 % luk z odkrytą glebą (FV).	Zgodnie z opisem oceny wskaźnika w metodyce GIOŚ (2010) po modyfikacji dokonanej przez wykonawcę. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021).
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie oceny U1 stanu populacji oraz osiągnięcie stanu FV siedliska.	Gatunek stwierdzony na dwóch stanowiskach w obszarze, w pobliżu jeziora Kwiecko. Celem ochrony jest osiągnięcie właściwego stanu siedliska (FV) rozumianego poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników stanu populacji i stanu siedliska. Osiągnięcie właściwego stanu części wskaźników (szczególnie dot. populacji) trudne do przewidzenia, jest procesem długofalowym, zależnym od wielu czynników, w tym klimatycznych.
26.	1528 Skalnica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i>	Nie określa się. Weryfikacja występowania gatunku w obszarze.		Gatunek nie został potwierdzony w obszarze mimo wieloletnich poszukiwań. Z doświadczenia wykonawców wynika że w obszarze brak jest siedlisk sprzyjających występowaniu gatunku. Analizując dostępne dane bibliograficzne oraz własne obserwacje prowadzone w ramach projektów ochrony torfowisk alkalicznych w Polsce realizowanych przez Klub Przyrodników (Wołejko i inni 2012, Stańko i inni 2018) wiadomo, że skalnica torfowiskowa odnotowana była w obszarze na przełomie wieku XX i XXI w obrębie jednego stanowiska - torfowisk w dolinie rzeki Łęcznej. Pomimo poszukiwań prowadzonych w latach 2015-2018 (Wołejko i Stańko mat. niepubl.) gatunku nie odnaleziono. Źródło danych: dokumentacja PZO poza LP (2021), dokumentacja PZO na terenach LP (2021). <i>W trakcie procedowania wniosku o zmianę SDF (usunięcie gatunku z listy przedmiotów ochrony).</i>
27.	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Populacja	Utrzymanie stanu populacji na poziomie min. 50 odżywiających się samców, utrzymanie stanu zasiedlania dogodnych stanowisk na obecnym poziomie, zgodnie z	Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych populacja szacowana: 500-1000 os. W obszarze (z wyłączeniem LP) stwierdzono 4 stanowiska (30-50 odżywiających się samców, 1-2 odżywiających się

			<p>naturalnymi procesami.</p>	<p>samców, 1-2 odzywających się samców i min. 25 odzywających się samców).</p> <p>W Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL nie określano parametru populacji, wykazano jej spadek o ok. 25 % w stosunku do roku 2010, na podstawie weryfikacji zasiedlonych stanowisk (3 siedliska zasiedlone, min. 5 os., 10 os. i 2 os.).</p> <p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ, wskaźnik stanu populacji powinno oceniać się na poziomie regionu biogeograficznego, w oparciu o zmiany w stanie zbiorników, będących miejscem rozrodu kumaka nizinnego, w stosunku do wszystkich badanych zbiorników. W związku z powyższym należy mieć na uwadze, iż populacja kumaka w poszczególnych latach może się znacząco różnić w zależności od dostępności siedlisk.</p>
	<p>Siedlisko</p>	<p>Utrzymanie siedliska w stanie właściwym FV na co najmniej 21% stanowisk gatunku w obszarze tj. wartość zbiorczego wskaźnika nie mniej niż 9,5 zgodnie z naturalnymi procesami.</p>		<p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ siedliska rozrodzce stanowią małe i średnie, płytkie (0,5-1,5 m) lub z licznymi płyciznami, o płaskich brzegach dobrze nasłonecznione zbiorniki, wodne, optymalnie zespół blisko położonych zbiorników zróżnicowanych ekologicznie. Zbiorniki rozrodzce powinny ponadto posiadać odpowiedni skład roślinności wokół zbiornika umożliwiający schowanie się młodym osobnikom.</p> <p>Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych 25% (1 z 4) stanowisk otrzymało ocenę FV.</p> <p>Na podstawie Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL 21% (8 z 39 kontrolowanych) badanych stanowisk otrzymało ocenę FV</p> <p>Sumarycznie dla terenu obszaru 9 stanowisk z 43 badanych otrzymały ocenę FV – 21%, z czego 4 stanowiska są zajęte.</p> <p>Stan FV - ponad 25% udziału w powierzchni zbiornika szuwaru poniżej 1m wys., z liczną</p>

				roślinnością zanurzoną o łagodnych brzegach zbiorników, z pływaczami, brak zabudowy i dróg asfaltowych w otoczeniu zbiornika, dopuszczalne niewielkie odchylenia od powyższego standardu zgodnie z metodyką oceny stanu siedlisk GIOŚ (na podstawie podręcznika Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ).
28.	1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	Populacja	Utrzymanie stanu populacji na obecnym właściwym FV poziomie.	Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych populacja szacowana: 374 - 5000 os. Ocena parametru populacji: FV Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ stan FV: względna liczebność >0,01 os./m2 powierzchni połowu, struktura wiekowa – obecne wszystkie klasy, klasa 1+2 >50%, udział gatunków w zespole ryb i minogów >10%.
		Siedlisko	Utrzymanie obecnego właściwego (FV) stanu siedliska zgodnie z naturalnymi procesami.	Ocena stanu na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych. Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ optymalne siedliska stanowią rzeki o charakterze podgórskim lub wyżynnym, także cieki morenowe i nizinne. W Polsce zasiedla wyłącznie siedliska lotyczne o stosunkowo szybkim przepływie wody, dobrym natlenieniu i temperaturze nie przekraczającej 24°C, gdzie wybiera miejsca o twardym substracie dennym (kamienie, żwir, rumosz drzewny), o głębokości 15 – 50 cm, przepływie wody najczęściej 10 do 40 cm/s, pozbawionym roślinności jednocześnie unikając miejsc silnie nasłonecznionych. Stan FV: EFI <2, jakość hydromorfologiczna – 1-2,5, stan ekologiczny wody I-III, mozaika mikrosiedlisk – liczne występowanie trzech elementów struktury dna (kryjówek dla osobników dorosłych, potencjalnych tarlisk i miejsc odrostu narybku), zarybianie gatunkami bezpośrednio zagrażającymi głowaczowi białopłetwemu – brak zarybień w obwodzie rybackim, lub zarybianie zbilansowane odłowami.

29.	<p style="text-align: center;">1099 minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i></p>	Populacja/względna liczebność	<p>Poprawa stanu populacji z oceny U2, na U1 docelowo na FV.</p>	<p>Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych populacja szacowana: 2 - 200 os. Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ (monitoring ogólny): Stan FV: względna liczebność >0,1 os./m2 powierzchni połowu, udział gatunku w zespole ryb i minogów >10%. Stan U1: względna liczebność 0,1- 0,01 os./m2 powierzchni połowu, udział gatunku w zespole ryb i minogów 5-10%. Stan U2: względna liczebność <0,01 os./m2 powierzchni połowu, udział gatunku w zespole ryb i minogów <5%.</p>
		Siedlisko	<p>Utrzymanie stanu siedliska w obecnym właściwym FV stanie (EFI <2, jakość hydromorfologiczna – 1-2,5).</p> <p>Poprawa i utrzymanie ciągłości koryta rzecznoego na odcinku łączącym siedliska osobników dorosłych z tarliskami i siedliskami larw.</p>	<p>Ocena stanu na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych. Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ gatunek dwuśrodowiskowy. Osobniki dorosłe po spłynięciu do morza przez 1-2 sezony żyją w wodach przybrzeżnych i estuariach. Tarliska stanowią płytkie rzeki o silnym nurcie (ok. 1,5 m/s), kamienistym dnie (okrągłaki o śr. 1-3 cm) i czystej dobrze natlenionej wodzie. Z uwagi na brak odpowiednich siedlisk korzystają również z tarlisk łososiowatych. Larwy bytują w zastoiskach rzek, w zakolach gdzie nurt rzeki spowalnia i gromadzą się nanosy oraz szczątki organiczne, umożliwiające rozrost glonów, o podłożu złożonym z mułu iltu i piasku w którym zagrzebują się do głębokości 30 cm., Unikają miejsc o podłożu gliniastym i miejsc porośniętych roślinnością. Stan FV: EFI 1 i 2, jakość hydromorfologiczna 1 - 2,5. Stan U1: EFI 3, jakość hydromorfologiczna 2,6 - 3,4. Stan U2: EFI 4 i 5, jakość hydromorfologiczna 3,5 - 5,0. W dokumentacji do PZO nie uwzględniono sztucznych barier w korycie rzeki (np. elektrownia wodna w okolicy Karlina), w związku z czym przyznano ocenę FV dla jednego z kluczowych wskaźników dla gatunków wędrownych i dwuśrodowiskowych. Jednocześnie populację</p>

				<p>oceniono na U2 (nie odłowiono żadnych bądź pojedyncze osobniki).</p> <p>Na podstawie Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL nie stwierdzono siedlisk gatunku na terenie LP.</p>
30.	<p>1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i></p>	<p>Populacja/względna liczebność</p>	<p>Poprawa stanu populacji z oceny U2, na U1 docelowo na FV.</p>	<p>Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych populacja szacowana: 5 - 200 os.</p> <p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ (monitoring ogólny):</p> <p>Stan FV: względna liczebność >0,05 os./m² powierzchni połowu, struktura wiekowa: obecne wszystkie klasy lub brak 1 klasy, klasy 1+2>75%, udział gatunku w zespole ryb i minogów >10%.</p> <p>Stan U1: względna liczebność 0, 05 - 0,01 os./m² powierzchni połowu, struktura wiekowa: obecne wszystkie klasy lub brak klasy 2 lub 3, klasa 1>50%, udział gatunku w zespole ryb i minogów 5-10%.</p> <p>Stan U2: względna liczebność <0,01 os./m² powierzchni połowu, struktura wiekowa: obecna tylko jedna klasa wieku 2 lub 3, udział gatunku w zespole ryb i minogów <5%.</p>
		<p>Siedlisko</p>	<p>Utrzymanie stanu siedliska w obecnym właściwym FV stanie (EFI <2, jakość hydromorfologiczna – 1-2,5), stan ekologiczny wody I-III, występowanie niezbędnych mikrosiedlisk- liczne).</p> <p>Poprawa i utrzymanie ciągłości koryta rzeczno na odcinku łączącym tarliska z siedliskami larw, oraz zapobieżenie zamuleniu dna poprzez spowolnienie odpływu.</p>	<p>Ocena stanu na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych.</p> <p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ gatunek występuje w górnych i środkowych odcinkach niewielkich rzek i strumieni zarówno nizinnych podgórskich, jak i górskich, o czystej dobrze natlenionej wodzie i naturalnym korycie z dnem piaszczystym lub żwirowym miejscami mulistym. Osobniki dorosłe przebywają w otwartej wodzie na tarliska wybierając wody o szybkości prądu 0,5 m/s. Larwy żyją zagrzebane w substracie dennym (piasek bogaty w detrytus lub osadach gliniasto-mulistych) w zakolach rzek, gdzie prędkość prądu waha się od 0,3 – 05 m/s. Gatunek wrażliwy na wszelkie zmiany w zajmowanych siedliskach, od zanieczyszczenia wód, regulacji i umacniania brzegów, po tworzenie poprzecznych</p>

				<p>barier powodujących spowolnienie odpływu zamulenie dna i w efekcie zanik tarlisk.</p> <p>Stan FV: EFI 1 i 2, jakość hydromorfologiczna 1 - 2,5, stan ekologiczny wody I-III, występowanie obu niezbędnych mikrosiedlisk – liczne.</p> <p>Stan U1: EFI 3, jakość hydromorfologiczna 2,6 - 3,4, stan ekologiczny wody IV, występowanie jednego z niezbędnych mikrosiedlisk – liczne, drugiego zaś sporadyczne.</p> <p>Stan U2: EFI 4 i 5, jakość hydromorfologiczna 3,5 - 5,0 stan ekologiczny wody V, sporadyczne występowanie niezbędnych mikrosiedlisk, lub brak jednego z nich.</p> <p>W dokumentacji do PZO nie uwzględniono sztucznych poprzecznych barier w korycie rzeki (np. elektrownia wodna w okolicy Karlina), w związku z czym przyznano ocenę FV dla jednego z kluczowych wskaźników. Jednocześnie populację oceniono na U2 (nie odłowiono żadnych, bądź pojedyncze osobniki). Na podstawie Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL nie stwierdzono siedlisk gatunku na terenie LP.</p>
31.	<p>1355 wydra europejska <i>Lutra lutra</i></p>	Liczebność populacji	<p>Utrzymanie populacji przynajmniej na dotychczasowym poziomie min. 40 os. w zagęszczeniu 0,6-1,9 os. na 10 km ciekulinii brzegowej.</p>	<p>Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych populacja szacowana: 40 - 80 os. Ocena populacji: U1 (ocena obniżona z uwagi na wskaźniki indeksu populacyjnego i zagęszczenia populacji)</p> <p>W Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL wskazano 10-15 os.</p>
		Baza pokarmowa	<p>Utrzymanie bazy pokarmowej na dotychczasowym poziomie (FV).</p>	<p>Zgodnie z dokumentacją do PZO oraz Dokumentacją Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL Ocena stanu bazy pokarmowej: FV</p> <p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ:</p>

			<p>Stan FV - Biomasa ryb powyżej 10 g/m², różnicowani gatunkowe ryb >8 gatunków, miejsca rozrodu płazów nieliczne lub liczne, naturalność koryta rzeki wysoka - >50% stanowią rzeki o brzegach naturalnych lub półnaturalnych, zadrzewione, bez barier ograniczających swobodną migrację, bądź są okresowo zalewane.</p>
	Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Utrzymanie dotychczasowej właściwej (FV) struktury siedliska w obszarze.	<p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ siedliska wydry stanowią jeziora o naturalnej linii brzegowej z zadrzewieniami lub trzcinowiskami oraz rzeki o szerokości min. 3 m, nieuregulowanym korycie, czystej wodzi i zadrzewionych lub zakrzewionych brzegach, optymalnie w sąsiedztwie lasów.</p> <p>Zgodnie z dokumentacją do PZO stan: FV.</p> <p>W Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL stan wskaźnika: U2, brak możliwości poprawy wskaźnika na tym terenie - niewystarczająca ilość cieków o szerokości powyżej 3 m, brak zbiorników wodnych i stawów o powierzchni >30 ha, jak również niewystarczająca ilość drobnych zbiorników wodnych mniejszych niż 30 ha.</p> <p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ:</p> <p>Stan FV udział preferowanych odcinków rzek (>3m szerokości) >50%, obecność preferowanych zbiorników wodnych (>30ha) <5%, obecność mniejszych zbiorników wodnych (<30ha) <10%.</p>
	Charakter strefy przybrzeżnej	Utrzymanie dotychczasowej właściwej (FV) struktury siedliska w obszarze.	<p>Zgodnie z dokumentacją do PZO oraz Dokumentacją Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL Ocena stanu bazy pokarmowej: FV</p> <p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ</p> <p>Stan FV: stopień pokrycia brzegów drzewami i krzewami <30%, lesistość <10% optymalnie <30%, stopień regulacji rzek <10%, dostępność schronień</p>

				>10% optymalnie >40%.
32.	<p style="text-align: center;">1060 czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i></p>	Stan populacji	<p>Utrzymanie właściwego stanu populacji gatunku na terenach poza LP.</p> <p>Poprawa stanu populacji na terenach LP z U1 na FV.</p>	<p>Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych populacja szacowana: 40 - 500 os. Ocena stanu populacji FV - obecność gatunku na 18 z 21 monitorowanych stanowisk (ok. 86%).</p> <p>Zgodnie z dokumentacją do PZO oraz Dokumentacją Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL gatunek obecny na 26 z 42 monitorowanych stanowisk - obecność gatunku 62% ocena U1.</p> <p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ</p> <p>Stan FV – >80% stanowisk monitoringowych (kwadratów 5x5km)</p> <p>U1 – 60-80% stanowisk monitoringowych (kwadratów 5x5km)</p> <p>U2 – <60% stanowisk monitoringowych (kwadratów 5x5km).</p>
		Stan siedlisk	<p>Utrzymanie właściwego stanu siedlisk na terenach po za LP.</p> <p>Dokonanie waloryzacji stanu siedlisk na terenach LP.</p>	<p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ siedliska gatunek higrofilny, zasiedla podmokłe łąki, szczególnie w pobliżu wody: rzek, jezior, kanałów i rowów melioracyjnych z obecnością roślin żywicielskich gąsienic (głównie szczawie szerokolistne <i>Rumex Sp.</i> (za Sielezniew 2015)) oraz roślin nektarodajnych (fioletka poszarpana <i>Lychnis flos-cucullii</i>, ostrożeń polny <i>Cirsium arvense</i>, krwawnica pospolita <i>Lythrum salicaria</i> (za Sielezniew 2015)).</p> <p>Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych stan siedlisk FV (ocena na podstawie rozpoznania bazy pokarmowej (FV), rodzaju siedliska (FV) i obecności roślin nektarodajnych (FV) - bardzo duża liczba dogodnych siedlisk, bardzo dobra baza pokarmowa i duża liczba roślin nektarodajnych).</p> <p>Zgodnie z Dokumentacją Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL nie dokonano oceny stanu siedlisk</p>

				ograniczając się do oceny obecności gatunku w obszarze.
33.	1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Liczebność i zagęszczenie populacji	Utrzymanie powyżej 15% drzew dziuplastych zasiedlonych przez gatunek na stanowisku (stan FV).	Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych populacja szacowana: 10 - 15 zasiedlonych drzew na jednym stanowisku. Stan populacji określony jako FV. Zgodnie z Dokumentacją Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL – brak zasiedlonych stanowisk. Parametry na podstawie podręcznika Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ.
			Utrzymanie powyżej 40% drzew dziuplastych zasiedlonych wśród drzew dziuplastych dostępnych do kontroli (stan FV).	
			Utrzymanie zasiedlenia przynajmniej 1 drzewa dziuplastego na 1 ha siedliska (stan przynajmniej U1).	
		Siedlisko	Utrzymanie udziału drzew dziuplastych wśród wszystkich drzew w siedlisku na poziomie powyżej 20% (stan FV).	Na podstawie podręcznika Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ) siedliska pachnicy dębowej stanowią lasy naturalne bogate w wiekowe drzewa liściaste i luki powstałe na skutek rozpadu drzewostanu oraz krajobrazy kulturowe (zadrzewienia przydrożne, parki sady i zadrzewienia w obrębie łąk i pastwisk) o odpowiednio wysokim zagęszczeniu zadrzewień, w których zasiedla duże dziuplaste, lecz wciąż żyjące i stojące drzewa rosnące w dobrze nasłonecznionych miejscach. Ocena stanu siedliska FV Parametry na podstawie podręcznika Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ Za drzewa grube należy uznać lipy o pierśnicy powyżej 90 cm, dęby o pierśnicy powyżej 110 cm, pozostałe drzewa liściaste o pierśnicy powyżej 100 cm (na podstawie podręcznika Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ). Zgodnie z Dokumentacją Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL – brak zasiedlonych stanowisk.
			Utrzymanie liczby drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha na poziomie powyżej 5, optymalnie powyżej 9 (stan przynajmniej U1).	
			Utrzymanie udziału drzew grubych wśród drzew dziuplastych na poziomie powyżej 5% (stan FV).	
			Utrzymanie liczby grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha na poziomie powyżej 2 (stan przynajmniej U1).	
Utrzymanie odległości pomiędzy siedliskami aktualnymi/potencjalnymi poniżej 200 m (stan FV).				
Utrzymanie średniej z ocen zacienienia na poziomie poniżej 1,5 (stan FV).				
34.	1106 łośoś atlantycki	Populacja	Poprawa stanu populacji z oceny U2, na U1 docelowo na FV.	Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych populacja szacowana: 0- 500 os. (ocena populacji: U2).

	<i>Salmo salar</i>			<p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ:</p> <p>Stan FV: względna liczebność powyżej 0,01 os./m2 powierzchni połowu (w obszarze), obecność co najmniej kilkudziesięciu dorosłych osobników rocznie, udział w zespole ryb i minogów >5%.</p> <p>Stan U1: względna liczebność 0,01-0,003 os./m2 powierzchni połowu (w obszarze), obecność kilku do kilkunastu dorosłych osobników rocznie, udział w zespole ryb i minogów 1-5%.</p> <p>Stan U2: względna liczebność poniżej 0,003 os./m2 powierzchni połowu (w obszarze), nie stwierdzono obecności dorosłych osobników, udział w zespole ryb i minogów <1%.</p>
		Siedlisko	<p>Utrzymanie stanu siedliska w obecnym właściwym FV stanie (EFI <2, jakość hydromorfologiczna – 1-2,5).</p> <p>Poprawa i utrzymanie ciągłości koryta rzeczno na odcinku łączącym siedliska osobników dorosłych z tarliskami i siedliskami wylęgu i narybku.</p>	<p>Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych. Stwierdzono 40 stanowisk (stan FV). Ocena stanu na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych.</p> <p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ gatunek dwuśrodowiskowy. Pierwszy okres życia spędza w rzekach i potokach o żwirowym i kamienistym dnie., po czym spływa do morza gdzie żyją przez kolejne 3 lata. Po tym okresie osiąga dojrzałość płciową i udaje się na tarliska znajdujące się w rzecznych dopływach o żwirowym dnie i dobrze natlenioną wodą. Typowymi tarliskami są obszary na granicy plosa i bystrza, gdzie przyspiesza prąd wody. Dla zachowania właściwego dla inkubacji przepływu wody przez żwir frakcja mułu i piasku w składzie granulometrycznym powinna być mniejsza niż 20%. Formy młodociane zajmują płytkie szybko płynące wody za żwirowym podłożem, z naturalną sekwencją plosa-bystrze ze znacznym zróżnicowaniem głębokości koryta i prędkości wody oraz obecnością rumoszu drzewnego. Dogodne warunki dla wylęgu i narybku w pierwszym roku stanowią cieki o głębokości do 20 cm, prędkości wody 0,5 do 0,65 m/s i podłożem złożonym ze żwiru i otoczków i głazów (16-64 mm w lecie i 64-256 mm zimą), starszy narybek preferuje cieki o głębokości 20-40 cm,</p>

				<p>prędkości wody 60 – 75 cm/s, i podłożu złożonym z otoczków i głazów (64,256 mm). Podstawowym warunkiem dla egzystencji lososia jest dostęp do tarlisk..</p> <p>Stan FV: EFI 1 i 2, jakość hydromorfologiczna 1 - 2,5. Stan U1: EFI 3, jakość hydromorfologiczna 2,6 - 3,4. Stan U2: EFI 4 i 5, jakość hydromorfologiczna 3,5 - 5,0.</p> <p>W dokumentacji do PZO nie uwzględniono sztucznych barier w korycie rzeki (np. elektrownia wodna w okolicy Karlina), w związku z czym przyznano ocenę FV dla jednego z kluczowych wskaźników dla gatunków wędrownych i dwuśrodowiskowych. Jednocześnie populację oceniono na U2 (nie odłowiono żadnych osobników). Na podstawie Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL nie stwierdzono siedlisk gatunku na terenie LP.</p>
35.	<p>1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i></p>	Siedlisko	<p>Utrzymanie siedliska w przynajmniej nie pogorszonym stanie (U1).</p> <p>Poprawa stanu wody z U2 na przynajmniej U1 jeżeli umożliwią to z naturalne procesy.</p>	<p>Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ siedliska wodne stanowią średnie lub duże zbiorniki wodne obficie zarośnięte roślinnością wodną, o dobrych warunkach troficznych, czystej dobrze natlenionej wodzie, wysychających raz lub dwa razy na dekadę i związanym z tym brakiem ryb. Siedliska lądowe stanowią skraje lasów, łąki turzycowe, doliny rzeczne w odległości ok. 50 m od zasiedlonego zbiornika, posiadające odpowiednią liczbę schronień zarówno dziennych jak i zimowych, oraz zasobne w pokarm.</p> <p>Stan FV zbiorniki o powierzchni 400- 2000 m2 optymalnie 500-750 m2, zacieleniu poniżej 80%, zarośniętych powyżej 60% lustra wody (na podstawie podręcznika Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ).</p> <p>Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych: nie stwierdzono gatunku w obszarze.</p> <p>Na podstawie Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli</p>

				PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL: jedno stanowisko, ocena siedliska U1. Ocena obniżona z uwagi na następujące czynniki: powierzchnia zbiornika >2000 m ² , jakość wody niska, oraz niewielką ilość zbiorników w odległości do 500 m.
36.	1032 skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	Stan populacji	Utrzymanie w obrębie stwierdzonych stanowisk liczebności na poziomie powyżej 3 os. na m biegu rzeki (stan U1). Poprawa stanu liczebności U2 do stanu minimum 3 osobników/1 m biegu rzeki na stanowiskach, na których nie został ten poziom osiągnięty (stan U1).	Na podstawie materiałów do planu zadań ochronnych populacja szacowana: 55 - 100 os. Stan populacji U2 (stwierdzona na 18 stanowiskach z 40 badanych, w sumie 53 os. liczebność 1,3 os./m biegu rzeki). Na podstawie podręcznika Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ. Stan FV: liczebność >10 os./m biegu rzeki, struktura wiekowa: obecność osobników w wieku przed rozrodczym (do 3 lat), struktura wielkości ciała: obecność osobników o zróżnicowanej długości muszli (<30 mm, 30 – 60 mm, >60 mm), Stan U1: liczebność 3-10 os./m biegu rzeki, struktura wiekowa: obecność min. 3 osobników w wieku rozrodczym brak osobników młodych (do 3 lat), struktura wielkości ciała: brak osobników z jednej lub dwóch klas długości muszli (<30 mm, 30 – 60 mm, >60 mm), Stan U2 liczebność <3 os./m biegu rzeki, struktura wiekowa: obecność pojedynczych osobników w wieku powyżej 7 lat, brak osobników lub puste muszle, struktura wielkości ciała: obecność pojedynczych osobników, brak osobników lub puste muszle,
			Odtworzenie właściwej struktury wiekowej (obecność osobników w wieku rozrodczym lub osobników w wieku przedrozdrczym) oraz struktury wielkości ciała (obecność osobników różnej wielkości świadczącej stanie zdrowotnym populacji) w zależności od stanowiska ze stanu U2, na U1 lub ze stanu U1 na FV	
		Zasiedlenie odcinka rzeki	Poprawa zasiedlenia siedliska do poziomu minimum 31% (stan przynajmniej U1).	Zgodnie z podręcznikiem Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ siedliskiem skójką gruboskorupowej są czyste wody bieżące duże potoki, strumienie i rzeki ze stosunkowo szybkim prądem i piaszczystym lub piaszczysto-żwirowym dnem, także ujścia rzek do jezior i wypływach rzek z jezior. Główną przyczyną niszczenia siedlisk jest regulacja rzek i zanieczyszczenia wody.
		Obecność antropogenicznych zmian w budowie koryta	Utrzymanie naturalnego koryta cieków, w obrębie stanowisk gatunku. (stan FV)	Stan FV koryto o szerokości 5-30 m, brzegi ocienione optymalnie w 40-80 %, o głębokości 0,3 do 2 m (optymalnie do 1,2 m), o urozmaiconym profilu,
		Obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń	Ograniczenie punktowych źródeł zanieczyszczeń w obrębie cieków na których występują stanowiska, bądź ich dopływów znajdujących się powyżej stanowisk (stan FV).	

		Klasa czystości wody	Utrzymanie klasy czystości wody powyżej IV klasy (stan FV).	<p>prędkość przepływu wody w miejscu występowanie poniżej 50 cm/s optymalnie <30 m/s, obecność ryb żywcicieli , bądź też brak gatunków obcych, zawartość azotanów poniżej 10mg/l optymalnie 2 lub mniej mg/l (na podstawie podręcznika Monitoring gatunków zwierząt GIOŚ).</p> <p>Na podstawie Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 w województwie zachodniopomorskim - aneks do PUL nie stwierdzono siedlisk gatunku na terenie LP.</p>
		Siedlisko	Utrzymanie stanowisk gatunku o optymalnych lub suboptymalnych warunkach siedliskowych w niepogorszonym stanie (stan FV).	