

**Monitoring stanu ochrony siedlisk przyrodniczych: 6120, 6410, 6430, 6510, 7230, 9110, 9170, 9190, 91D0, 91E0, 91F0 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej
PLH 300002.**

Na podstawie umowy z dn. 03.06.2022 nr WOP.262.21.2022



dr Stanisław Rosadziński

Poznań, listopad 2022



**Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Ochrony
Środowiska w Poznaniu**

**Sfinansowano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki
Wodnej oraz WFOŚiGW w Poznaniu**



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W POZNANIU



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Metodyka.....	5
3. Wyniki	6
4. Rezerwat „Miejski Bór”	79
5. Rezerwat „Dąbrowa Smoszew”	90
6. Literatura	95

1. Wstęp

Zgodnie z umową nr WOP.262.21.2022.DU z 3 czerwca 2022 r. dokonano oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych zgodnie z wytycznymi pzo w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002:

- 6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*);
- 6410 Łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petaeae*);
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugho-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
- 91F0 Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Opracowanie obejmuje również wykonanie działań ochronnych wynikających z planów ochrony rezerwatów przyrody:

- „Miejski Bór” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2016 r. poz. 6675): działanie 1 – monitoring populacji chronionych gatunków roślin; działanie 2 – monitoring roślinności leśnej; działanie 3 – monitoring populacji obcych inwazyjnych gatunków roślin;
- „Dąbrowa Smoszew (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2016 r. poz. 6676): działanie 2 – monitoring populacji gatunków obcych; działanie 3 – monitoring roślinności leśnej.

Badania prowadzono od czerwca do września w wymiarze jedenastu dni terenowych, których rozkład w sezonie wegetacyjnym 2022 roku przedstawia się następująco: 22–23.06, 02.07, 07.07, 20.07, 26-27.07, 31.07, 30.08, 15.09 i 30.09. Warunki pogodowe w tych dniach były optymalne (brak opadów, umiarkowane zachmurzenie lub brak).

Liczba dni terenowych musiała zostać zwiększona w odniesieniu do planowanego harmonogramu, ponieważ weryfikując płaty siedlisk przyrodniczych 7230, 6510, 91F0 okazało się, że praktycznie nie występują one w obszarze badań na stanowiskach wykazywanych we wcześniejszych opracowaniach. W przypadku siedlisk 6410 i 91E0 oceny stanu ochrony dokonano na pojedynczych, nowych stanowiskach (niewykazywanych w dokumentacji pzo), ponieważ na podawanych wcześniej nie potwierdzono występowania poszczególnych typów siedlisk. Monitoring stanu ochrony wszystkich przedmiotów ochrony musiał zostać uzupełniony o weryfikację prawie wszystkich stanowisk pochodzących z wcześniejszych opracowań siedliskowych dla obszaru Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej (plan zadań ochronnych oraz uzupełnienie stanu wiedzy - Szewczyk 2014).

2. Metodyka

Liczbę i lokalizację stanowisk badawczych co do zasady przyjęto za danymi pochodzącymi z lat wcześniejszych, a udostępnionymi wykonawcy przez organ zamawiający, jednak w większości przypadków wyznaczano nowe stanowiska pomiarowe w trakcie rozpoznawania roślinności obszaru i weryfikowania wcześniejszych danych siedliskowych. Wyznaczona liczba stanowisk badawczych w sytuacji, gdy nie mamy do czynienia z pełnym obrazem zasobów i rozmieszczenia wszystkich przedmiotów ochrony, jest zdaniem autora reprezentatywna i odzwierciedla aktualny stan ochrony siedlisk w całym obszarze Natura 2000.

Nazewnictwo roślin naczyniowych przyjęto generalnie według Rutkowskiego (2004), wątrobowców za wykazem Szweykowskiego (2006), mchów wg Ochyry i in. (2003), a porostów za Fałtynowiczem i Kossowską (2016). Syntaksonomię zbiorowisk roślinnych oraz diagnostyczno-fitosocjologiczną rolę gatunków roślin naczyniowych podano głównie według koncepcji Ratyńskiej i in. (2010), uzupełniając o syntezę innych autorów polskich i zagranicznych.

Numery działek ewidencyjnych podano za serwisem Geoportal (<https://www.geoportal.gov.pl/>). Numerację wydziałów leśnych podano za aktualnymi planami urządzenia lasu dla nadleśnictw: Krotoszyn, Taczanów (<https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/>).

Badania na stanowiskach prowadzono zgodnie z metodykami dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych (<http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne>). Podczas prac terenowych podstawą „jednostką badawczą” był transekt o wymiarach 10 x 200

m. Odstępstwa od tej reguły, *nota bene* przewidziane w przewodnikach metodycznych, wynikały ze zbyt małej powierzchni lub fragmentacji płatów; w takich przypadkach albo zmniejszano liczbę zdjęć fitosocjologicznych, albo zmniejszano lub zwiększano odległości pomiędzy poszczególnymi zdjęciami (a tym samym wymiary transektu). Ponadto przyjęto powierzchnię zdjęcia fitosocjologicznego w zbiorowiskach leśnych wielkości 400 m²; uznając przyjęte w Państwowym Monitoringu Środowiska 100 m² za niewystarczające do poprawnego scharakteryzowania fitocenozy leśnej (por. Fukarek 1967). W większości kart zrezygnowano z podawania wysokości nad poziomem morza; powodem tej decyzji były znaczne rozbieżności we wskazaniach trzech testowanych urządzeń rejestrujących sięgające 20—30 m; wskazania uznano za niewiarygodne, a ich brak — zdaniem autora — w niczym nie obniża jakości niniejszej dokumentacji i co więcej — w żaden sposób nie wpływa na ocenę stanu ochrony.

W zdjęciach fitosocjologicznych dla stopnia ilościowości 2 zastosowano skalę ilościowości Brauna-Blanqueta w modyfikacji Barkmana i in. (Dzwonko 2007).

Autorem wszystkich wzmiankowanych w tekście i załączonych w wersji elektronicznej fotografii jest Stanisław Rosadziński.

Pogrubioną czcionką wyróżniono wskaźniki kardynalne wg przewodników metodycznych GIOŚ.

Zgodnie ze *Standardem danych GIS w ochronie przyrody* (Łochyński, Guzik 2009) sporządzono warstwy wektorowe (*siedn2k_aft*), których zawartość zmodyfikowano zgodnie z wymogami opz. Sporządzono również dodatkowe warstwy wektorowe zawierające dane z weryfikacji siedlisk Natura 2000 na wykazywanych wcześniej (2012-2014 r.) stanowiskach. W atrybutach warstw dodatkowych znajdują się m.in.: data badań przeprowadzonych w bieżącym roku, prawdopodobne przyczyny braku siedlisk, roślinność rzeczywista, typ użytku rolnego i in.

Załącznikami do prezentowanego opracowania są również liczne fotografie ze stanowisk badawczych oraz z weryfikowanych stanowisk siedlisk przyrodniczych i badanych rezerwatów przyrody.

3. Wyniki

6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Nie stwierdzono siedliska w obszarze badań. Na dwóch stanowiskach podawanych we wcześniejszych materiałach (gmina Sulmierzyce, działki: 301201_1.0001.4334 301201_1.0001.4335 oraz 301201_1.0001.3925) stwierdzono intensywne użytki zielone z uprawą traw pastewnych (głównie *Lolium multiflorum*) oraz niewielki powierzchniowo nieużytek zajęty przez kserotermofilne traworośla: *Rubus-Calamagrostietum epigeji* i zb. *Agrostis tenuis*-*Holcus mollis*. W miejscach tych oraz w bliskim otoczeniu nie stwierdzono szlachetnych gatunków muraw ze związku *Koelerion glaucae*, dlatego wątpliwe jest występowanie muraw strzęplicowych s.l. w niedalekiej przeszłości na opisywanych stanowiskach.

Siedlisko 6120 prawdopodobnie nie występowało na opisanych stanowiskach i podane zostało w wyniku błędu diagnostycznego. Siedlisko powinno zostać skreślone z listy przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000.

6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Siedlisko obejmuje bujne, higrofilne ziołorośla okrajkowe i zbiorowiska welonowe z przewagą zielnych pnączy, na badanym obszarze rosnące głównie wzdłuż sztucznych lub antropogenicznie zmienionych cieków wodnych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnych użytków rolnych. Występowanie ziołorośli w ujednoliconym krajobrazie agrarnym przekłada się bezpośrednio na kadłubowy i marginalny charakter fitocenozy oraz udział obcych gatunków inwazyjnych. Na inwentaryzowanym obszarze ziołorośla nadrzeczne występują w rozproszeniu, najczęściej w mozaice z dominującymi wzdłuż rowów szuwarami mozgowymi (*Phalaridetum arundinaceae*) i ruderalnymi traworoślami (*Convolvulo-Brometum inermis*, *Rubus caesii*-*Calamagrostietum epigeji* i in.).

Stanowisko 1

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
GUID	D50EEA67-64CE-425E-B120-0FEDF5821375
Współrzędne geograficzne początku i końca transektu	17°20'0,0572389,"E 51°41'28,1352389,"N
Powierzchnia siedliska	0,02 ha
Opis stanowiska	301206_5.0001.AR_6.77/1. 301206_5.0001.AR_6.1556, gmina Zduny OW, obręb ew. Baszków
Opis siedliska przyrodniczego na stanowisku	Ziołorośla rdestówkowo-kielisznikowe wykształcone na wale przykorytowym oraz w suchym korycie rowu melioracyjnego (Rów Błaszowski), w bezpośrednim otoczeniu intensywnych użytków rolnych.
Zbiorowiska roślinne	<i>Fallopia-Humuletum lupuli</i>
Koordynator	Stanisław Rosadziński
Daty obserwacji	30.08.2022

Data wypełnienia	09.11.2022 r.
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Brak
Inne wartości przyrodnicze	—
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z zapisów planu zadań ochronnych.
Wykonywane działania ochronne	Brak; na części powierzchni siedlisko wykaszane.
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Monitoring
Data kontroli	30.08.2022
Uwagi	-

Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku					
Parametry i wskaźniki		Wartość wskaźnika		Ocena wskaźnika	
Powierzchnia siedliska		Brak danych, ale zbiorowiska zajmują odpowiednie siedliska na wale przykorytowym i w suchym korycie.		XX	
Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	kielisznik zaroślowy Calystegia sepium (40%) pokrzywa zwyczajna Urtica dioica (5%); przytulia czepna Galium aparine (10%), rdestówka zaroślowa Fallopia dumetorum (35%), chmiel zwyczajny Humulus lupulus (5%)		FV	U1
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak		FV	
	Bogactwo gatunkowe	13 taksonów w płacie		U1	
	Obce gatunki inwazyjne	Brak		FV	
	Naturalność koryta rzecznoego	Siedlisko wykształcone liniowo wzdłuż rowu melioracyjnego		U1	
	Naturalny kompleks siedlisk	Siedlisko w otoczeniu intensywnych użytków rolnych		U2	
Perspektywy ochrony				U1	
Powierzchnia siedliska o różnym stanie zachowania na stanowisku		FV	50%	U1	
		U1	50%		
		U2	0%		
Ocena ogólna				U1	

Zdjęcie fitosocjologiczne nr 1
<p>Współrzędne geograficzne: 17°20'0,0572389,"E 51°41'28,1352389,"N</p> <p>Powierzchnia zdjęcia: 25 m²</p> <p>Pokrycie warstw: c 900%, d 0%</p> <p>Wysokość warstw: c 1 m</p> <p>Zespół roślinny: <i>Fallopia-Humuletum lupuli</i></p> <p>c: <i>Calystegia sepium</i> 3.4, <i>Urtica dioica</i> 1.1, <i>Fallopia dumetorum</i> 3.4, <i>Humulus lupulus</i> 1.2, <i>Aegopodium podagraria</i> 2b.2, <i>Galium aparine</i> 1.2, <i>Phragmites australis</i> 2a.2, <i>Cirsium arvense</i> +, <i>Rorippa amphibia</i> +, <i>Poa palustris</i> +, <i>Myosoton aquaticum</i> +, <i>Dactylis glomerata</i> +.2, <i>Artemisia vulgaris</i> +;</p>

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A03.02	Nieintensywne koszenie	C	-	Wykaszanie ziółorośli na części powierzchni nie wydaje

				się negatywnie wpływać na stan siedliska.
--	--	--	--	---

Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A02.01	Intensyfikacja rolnictwa	B	-	Przypadkowe lub celowe zniszczenie siedliska przez sprzęt rolniczy.

Załączone zdjęcia fotograficzne

6430_1_1375; 6430_2_1375; 6430_3_1375

Stanowisko 2

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
GUID	B954E7E0-568C-4E13-87B3-06EA6A6986EC
Współrzędne geograficzne początku i końca transektu	17°19'36,3372389,"E 51°41'37,8592389,"N 17°19'39,5082389,"E 51°41'37,4842389,"N
Powierzchnia siedliska	0,03 ha
Opis stanowiska	301206_5.0001.AR_6.1563, 301206_5.0001.AR_6.1561 gmina Zduny, obręb ew. Baszków
Opis siedliska przyrodniczego na stanowisku	Ubogie ziolorośla kielisznikowe wykształcone na skarpach rowu oraz w suchym korycie (Rów Błaszkowski), w bezpośrednim otoczeniu intensywnych użytków zielonych. Ziolorośla rozproszone wzdłuż rowu, rosnące w mozaice z zadrzewieniami olszowymi i szuwarami mozgowymi.
Zbiorowiska roślinne	<i>Urtico-Convolvuletum sepium</i>
Koordynator	Stanisław Rosadziński
Daty obserwacji	30.08.2022
Data wypełnienia	09.11.2022 r.
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Brak
Inne wartości przyrodnicze	—
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z zapisów planu zadań ochronnych.
Wykonywane działania ochronne	Brak
Proponowane wprowadzenia działań ochronnych	Monitoring
Data kontroli	30.08.2022
Uwagi	-

Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku		
Parametry i wskaźniki	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika
Powierzchnia siedliska	Pozorne zmniejszenie powierzchni wynika z pierwotnych błędów diagnostycznych; powierzchnia siedliska stabilna	FV

Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	kielisznik zaroślowy Calystegia sepium (80%) pokrywa zwyczajna Urtica dioica (5%); przytulia czepna Galium aparine (<5%), bluszcz kurdybanek Glechoma hederacea (<5%)	FV	U1
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV	
	Bogactwo gatunkowe	13 taksonów w płacie	U1	
	Obce gatunki inwazyjne	Niecierpek drobnokwiatowy Impatiens parviflora (<1%)	U1	
	Naturalność koryta rzecznego	Siedlisko wykształcone liniowo wzdłuż rowu melioracyjnego	U1	
	Naturalny kompleks siedlisk	Siedlisko w otoczeniu intensywnych użytków zielonych	U2	
Perspektywy ochrony			U1	
Powierzchnia siedliska o różnym stanie zachowania na stanowisku		FV	0%	U1
		U1	100%	
		U2	0%	
Ocena ogólna			U1	

Zdjęcie fitosocjologiczne nr I	
<p>Współrzędne geograficzne: 17°19'36,3372389,"E 51°41'37,8592389,"N Powierzchnia zdjęcia: 25 m² Pokrycie warstw: c 100%, d 0% Wysokość warstw: c 0,8 m Zespół roślinny: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i></p> <p>c: <i>Calystegia sepium</i> 5.5, <i>Urtica dioica</i> 1.2, <i>Alopecurus pratensis</i>+2, <i>Galium aparine</i> +, <i>Glechoma hederacea</i> +, <i>Poa trivialis</i> +, <i>Impatiens parviflora</i> +, <i>Cirsium arvense</i> +;</p>	
Zdjęcie fitosocjologiczne nr II	
<p>Współrzędne geograficzne: 17°19'36,3372389,"E 51°41'37,8592389,"N Powierzchnia zdjęcia: 25 m² Pokrycie warstw: c 100%, d 0% Wysokość warstw: c 0,8 m Zespół roślinny: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i></p> <p>c: <i>Calystegia sepium</i> 5.5, <i>Urtica dioica</i> +, <i>Phalaris arundinacea</i> 2a.2, <i>Galium aparine</i> +, <i>Poa trivialis</i> +, <i>Impatiens parviflora</i> +, <i>Cirsium arvense</i> +;</p>	

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A03.02	Nieintensywne koszenie	C	-	Wykaszenie ziółorośli na części powierzchni nie wydaje się negatywnie wpływać na stan siedliska.

Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A03.01	Intensyfikacja rolnictwa	B	-	Przypadkowe lub celowe zniszczenie siedliska przez sprzęt rolniczy.

Załączone zdjęcia fotograficzne

Stanowisko 3

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6430 Ziółorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziółorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
GUID	{2A8868EF-82DB-4311-811D-DB7F7BA17716}
Współrzędne geograficzne początku i końca transektu	17°35'54,6522389,"E 51°41'2,9162389,"N 17°35'55,6862389,"E 51°41'11,8822389,"N 17°35'53,1412389,"E 51°41'16,6152389,"N
Powierzchnia siedliska	0,05 ha
Opis stanowiska	301204_5.0021.AR_2.456, 301204_5.0021.AR_1.232, 301204_5.0021.AR_2.227, gmina Krotoszyn OW, obręb ew. Świnki
Opis siedliska przyrodniczego na stanowisku	Ubogie ziółorośla kielisznikowe zarastające wypłycone fragmenty rowu (Rów Orpiszewski) oraz wały przykorytowe wśród intensywnych użytków zielonych. Siedlisko wykształcone liniowo, na krawędziach wykaszane.
Zbiorowiska roślinne	<i>Urtico-Convolvuletum sepium</i>
Koordynator	Stanisław Rosadziński
Daty obserwacji	15.09.2022
Data wypełnienia	09.11.2022 r.
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Brak
Inne wartości przyrodnicze	—
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z zapisów planu zadań ochronnych.
Wykonywane działania ochronne	Brak
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Monitoring
Data kontroli	30.08.2022
Uwagi	-

Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku				
Parametry i wskaźniki		Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	
Powierzchnia siedliska		Pozorne zmniejszenie powierzchni wyniku z pierwotnych błędów diagnostycznych; powierzchnia siedliska stabilna	FV	
Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	kielisznik zaroślowy <i>Calystegia sepium</i> (60%) pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i> (45%); przytulica czepna <i>Galium aparine</i> (5%), bluszcz kurdybanek <i>Glechoma hederacea</i> (5%)	FV	U1
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV	
	Bogactwo gatunkowe	15 taksonów	U1	
	Obce gatunki inwazyjne	Kolczurka klapowana <i>Echinocystis lobata</i> (<1%)	U1	
	Naturalność koryta rzecznoego	Siedlisko wykształcone liniowo wzdłuż rowu melioracyjnego	U1	
	Naturalny kompleks siedlisk	Siedlisko w otoczeniu intensywnych użytków rolnych	U2	

Perspektywy ochrony			U1
Powierzchnia siedliska o różnym stanie zachowania na stanowisku	FV	0%	U1
	U1	100%	
	U2	0%	
Ocena ogólna			U1

Zdjęcie fitosocjologiczne nr I	
Współrzędne geograficzne: 17°35'54,6522389,"E 51°41'2,9162389,"N Powierzchnia zdjęcia: 25 m ² Pokrycie warstw: c 100%, d 0% Wysokość warstw: c 1,2 m Zespół roślinny: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> c: Calystegia sepium 3.4, Urtica dioica 4.4, Phragmites australis 2b.2, Galium aparine 1.1, Aegopodium podagraria +, Glechoma hederacea 1.1, Poa trivialis +, Geranium pratense +, Polygonum amphibium +, Atriplex hastata +,	
Zdjęcie fitosocjologiczne nr II	
Współrzędne geograficzne: 17°35'55,6862389,"E 51°41'11,8822389,"N Powierzchnia zdjęcia: 25 m ² Pokrycie warstw: c 100%, d 0% Wysokość warstw: c 1,2 m Zespół roślinny: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> c: Calystegia sepium 5.5, Urtica dioica 3.4, Arrhenatherum elatius +.2, Galium aparine 1.2, Echinocystis lobata +, Glechoma hederacea +, Plantago lanceolata +, Lythrum salicaria +, Lapsana communis +, Atriplex hastata +,	
Zdjęcie fitosocjologiczne nr III	
Współrzędne geograficzne: 17°35'53,1412389,"E 51°41'16,6152389,"N Powierzchnia zdjęcia: 25 m ² Pokrycie warstw: c 100%, d 0% Wysokość warstw: c 1,0 m Zespół roślinny: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> c: Calystegia sepium 4.4, Urtica dioica 4.4, Phalaris arundinacea 2a.2, Galium aparine +, Achillea millefolium +, Lactuca serriola 1.1, Poa trivialis 1.2, Geranium pratense +, Aegopodium podagraria 1.1, Dactylis glomerata +, Atriplex hastata +,	

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A03.02	Nieintensywne koszenie	C	-	Wykaszenie ziółorośli na części powierzchni nie wydaje się negatywnie wpływać na stan siedliska.

Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A02.01	Intensyfikacja rolnictwa	A	–	Przypadkowe lub celowe zniszczenie siedliska przez sprzęt rolniczy.
I01	Obce gatunki inwazyjne	B	–	Obecność pojedynczych pędów kolczurki stwarza możliwość potencjalnej inwazji i zastępowania półnaturalnych fitocenozy ziółoroślowych układami ksenosporadycznymi.

Załączone zdjęcia fotograficzne

6430_1_7716; 6430_2_7716; 6430_3_7716

Stanowisko 4

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
GUID	8A98FB51-367B-48E8-BC62-72CC62FD7D60
Współrzędne geograficzne początku i końca transektu	17°36'17,2762389,"E 51°39'53,432389,"N
Powierzchnia siedliska	0,003 ha
Opis stanowiska	301704_2.0005.AR_1.191 gmina Ostrów Wlkp., obręb ew. Daniszyn
Opis siedliska przyrodniczego na stanowisku	Ziolorośla kielisznikowe wykształcone w suchym, dawno konserwowanym korycie rowu melioracyjnego w bezpośrednim otoczeniu intensywnych użytków rolnych.
Zbiorowiska roślinne	<i>Urtico-Convolvuletum sepium</i>
Koordynator	Stanisław Rosadziński
Daty obserwacji	27.07.2022
Data wypełnienia	09.11.2022 r.
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Brak
Inne wartości przyrodnicze	—
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z zapisów planu zadań ochronnych.
Wykonywane działania ochronne	Brak; na części powierzchni siedlisko wykaszane.
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Monitoring
Data kontroli	27.07.2022
Uwagi	-

Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku				
Parametry i wskaźniki		Wartość wskaźnika		Ocena wskaźnika
Powierzchnia siedliska		Brak danych, ale zbiorowiska zajmują odpowiednie siedliska na wale przykorytowym i w suchym korycie.		XX
Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	kielisznik zaroślowy <i>Calystegia sepium</i> (80%) pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i> (40%); przytulia czepna <i>Galium aparine</i> (5%), bluszczyk kurdybanek <i>Glechoma hederacea</i> (5%)	FV	U1
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV	
	Bogactwo gatunkowe	15 taksonów w płacie	U1	
	Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV	
	Naturalność koryta rzecznego	Siedlisko wykształcone liniowo	U1	

		wzdłuż rowu melioracyjnego		
	Naturalny kompleks siedlisk	Siedlisko w otoczeniu intensywnych użytków rolnych	U2	
Perspektywy ochrony			U1	
Powierzchnia siedliska o różnym stanie zachowania na stanowisku	FV	0%	U1	
	U1	100%		
	U2	0%		
Ocena ogólna			U1	

Zdjęcie fitosocjologiczne nr 1	
Współrzędne geograficzne: 17°36'17,2762389,"E 51°39'53,432389,"N Powierzchnia zdjęcia: 25 m ² Pokrycie warstw: c 100%, d 0% Wysokość warstw: c 1 m Zespół roślinny: <i>Urtico-Convolutum sepium</i> c: Calystegia sepium 5.5, Urtica dioica 3.4, Glechoma hederacea 1.2, Aegopodium podagraria 2a.2, Galium aparine 1.2, Phragmites australis r, Phalaris arundinacea +, Filipendula ulmaria +, Epilobium parviflorum +, Poa palustris +, P. trivialis 1.2, Lysimachia nummularia +, Dactylis glomerata +.2, Scrophularia nodosa +, Carex acutiformis +;	

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A03.02	Nieintensywne koszenie	C	-	Wykaszenie ziółorośli na części powierzchni nie wydaje się negatywnie wpływać na stan siedliska.

Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A02.01	Intensyfikacja rolnictwa	B	-	Przypadkowe lub celowe zniszczenie siedliska przez sprzęt rolniczy.

Załączone zdjęcia fotograficzne

6430_1_7D60; 6430_2_7D60; 6430_3_7D60

Stanowisko 5

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6430 Ziółorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziółorośla nadrzeczne (<i>Convolutalia sepium</i>)
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
GUID	DD27F1B1-9E70-406B-BB58-B67196DFA3BA
Współrzędne geograficzne początku i końca transektu	17°37'23,8482389,"E 51°39'15,0742389,"N
Powierzchnia siedliska	0,003 ha
Opis stanowiska	301704_2.0005.AR_3.1430, 301704_2.0005.AR_2.1042/1, gmina Ostrów Wlkp., obręb ew. Daniszyn
Opis siedliska przyrodniczego na stanowisku	Drobnopowierzchniowe ziółorośla z udziałem ostu kędzierzawego <i>Cardus crispus</i> i pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> , wykształcone na urobku pochodzącym z bagrowania przylegającego rowu melioracyjnego. Z uwagi na niestabilny charakter siedliska i zmienne uwarunkowania

	lokalnosiedliskowe w płacie zaznacza się udział terofitów z klasy Bidentetea oraz gatunków wysiewanych na sąsiadujących, intensywnych użytkach zielonych (<i>Lolium multiflorum</i> , <i>Medicago lupulina</i>).
Zbiorowiska roślinne	<i>Carduo crispum</i> - <i>Rubetum caesii</i>
Koordynator	Stanisław Rosadziński
Daty obserwacji	27.07.2022
Data wypełnienia	09.11.2022 r.
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Brak
Inne wartości przyrodnicze	—
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z zapisów planu zadań ochronnych.
Wykonywane działania ochronne	Brak; na części powierzchni siedlisko wykaszane.
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Monitoring
Data kontroli	27.07.2022
Uwagi	-

Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku					
Parametry i wskaźniki		Wartość wskaźnika		Ocena wskaźnika	
Powierzchnia siedliska		Powierzchnia stabilna, zbiorowiska o trudnych do przewidzenia tendencjach dynamicznych z uwagi na regularną konserwację rowu		FV	
Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	Oset kędzierzawy <i>Carduus crispus</i> (40%) pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i> (40%); przytulia czepna <i>Galium aparine</i> (<5%), starzec błotny <i>Stachys palustris</i> (5%), kościenica wodna <i>Myosoton aquaticum</i> (<5%)		FV	U1
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak		FV	
	Bogactwo gatunkowe	15 taksonów w płacie		U1	
	Obce gatunki inwazyjne	Życica wielokwiatowa <i>Lolium multiflorum</i> (<1%)		U1	
	Naturalność koryta rzecznoego	Siedlisko wykształcone punktowo w miejscu złożenia urobku z konserwacji rowu		U1	
	Naturalny kompleks siedlisk	Siedlisko w otoczeniu intensywnych użytków rolnych (zbiorowiska synantropijne)		U2	
Perspektywy ochrony				U1	
Powierzchnia siedliska o różnym stanie zachowania na stanowisku		FV	0%		U1
		U1	100%		
		U2	0%		
Ocena ogólna				U1	

Zdjęcie fitosocjologiczne nr 1
<p>Współrzędne geograficzne: 17°37'23,8482389,"E 51°39'15,0742389,"N</p> <p>Powierzchnia zdjęcia: 25 m²</p> <p>Pokrycie warstw: c 90%, d 0%</p> <p>Wysokość warstw: c 0,5 m</p> <p>Zespół roślinny: <i>Carduo crispum</i>-<i>Rubetum caesii</i></p>

c: *Carduus crispus* 3.2, *Urtica dioica* 3.2, *Stachys palustris* +, *Lolium multiflorum* +, *Atriplex prostrata* +, *A. patula* +.2, *Solanum dulcamara* 2a.2, *Chenopodium polyspermum* 1.2, *Phalaris arundinacea* +, *Myosoton aquaticum* +, *Rorippa palustris* +, *Bromus inermis* +, *Bidens frondosa* +, *Polygonum nodosum* +, *Lactuca serriola* +.2, *Lamium purpureum* +, *Polygonum aviculare* s.l. +, *Medicago lupulina* +;

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A03.02	Nieintensywne koszenie	C	-	Wykaszenie ziółorośli na części powierzchni nie wydaje się negatywnie wpływać na stan siedliska.

Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A02.01	Intensyfikacja rolnictwa	B	-	Przypadkowe lub celowe zniszczenie siedliska przez sprzęt rolniczy.

Załączone zdjęcia fotograficzne

6430_1_A3BA; 6430_2_A3BA; 6430_3_A3BA

Stanowisko 6

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6430 Ziółorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziółorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
GUID	D5746461-68FD-4AD9-A7A2-2535E0DBB7C2
Współrzędne geograficzne początku i końca transektu	17°36'20,7512389,"E 51°39'39,3782389,"N
Powierzchnia siedliska	0,003 ha
Opis stanowiska	301704_2.0005.AR_1.191 gmina Ostrów Wlkp., obręb ew. Daniszyn
Opis siedliska przyrodniczego na stanowisku	Ubogie ziółorośla kaniankowe wykształcone wąskim pasem (około 1 metra szerokości) między krawędzią koryta a intensywnym użytkiem zielonym (przełomowym).
Zbiorowiska roślinne	<i>Convolvulo sepium-Cuscutetum eropaeae</i>
Koordinator	Stanisław Rosadziński
Daty obserwacji	27.07.2022
Data wypełnienia	09.11.2022 r.
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Brak
Inne wartości przyrodnicze	—
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z zapisów planu zadań ochronnych.
Wykonywane działania ochronne	Brak; na części powierzchni siedlisko wykaszane.
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Monitoring
Data kontroli	27.07.2022
Uwagi	-

Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku		
Parametry i wskaźniki	Wartość wskaźnika	Ocena

		wskaźnika	
Powierzchnia siedliska		Brak danych	
		XX	
Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	Kanianka pospolita <i>Cuscuta europaea</i> (40%), kielisznik zaroślowy <i>Calystegia sepium</i> (<5%) pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i> (60%), przytulia czepna <i>Galium aparine</i> (<5%), bluszcz kurdybanek <i>Glechoma hederacea</i> (5%), wierzbowica kosmata <i>Epilobium hirsutum</i> (<5%)	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV
	Bogactwo gatunkowe	11 taksonów	U1
	Obce gatunki inwazyjne	Niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> (<1%)	U1
	Naturalność koryta rzeczno	Siedlisko wykształcone liniowo wzdłuż rowu melioracyjnego	U1
	Naturalny kompleks siedlisk	Siedlisko w otoczeniu intensywnych użytków rolnych	U2
Perspektywy ochrony			U1
Powierzchnia siedliska o różnym stanie zachowania na stanowisku		FV	0%
		U1	100%
		U2	0%
Ocena ogólna			U1

Zdjęcie fitosocjologiczne nr 1	
Współrzędne geograficzne: 17°36'20,7512389,"E 51°39'39,3782389,"N	
Powierzchnia zdjęcia: 25 m ²	
Pokrycie warstw: c 65%, d 0%	
Wysokość warstw: c 1 m	
Zespół roślinny: <i>Convolvulo sepium-Cuscutetum eropaeae</i>	
c: <i>Cuscuta europea</i> 3.4, <i>Calystegia sepium</i> +, <i>Urtica dioica</i> 4.5, <i>Glechoma hederacea</i> +, <i>Galium aparine</i> +.2, <i>Phalaris arundinacea</i> +, <i>Aegopodium podagraria</i> 1.1, <i>Impatiens parviflora</i> +, <i>Dactylis glomerata</i> +.2, <i>Agropyron repens</i> +, <i>Epilobium hirsutum</i> +;	

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A03.02	Nieintensywne koszenie	C	-	Wykaszanie ziółorośli na części powierzchni nie wydaje się negatywnie wpływać na stan siedliska.

Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A02.01	Intensyfikacja rolnictwa	B	-	Przypadkowe lub celowe zniszczenie siedliska przez sprzęt rolniczy.

Załączone zdjęcia fotograficzne

6430_1_ B7C2; 6430_2_ B7C2; 6430_3_ B7C2

Łączna ocena stanu ochrony 6430 w obszarze Natura 2000 Zachodnie Pojezierze Krzywińskie PLH300014

Nazwa stanowiska	1375	86EC	7716	7D60	A3BA	B7C2
Ocena parametrów:						
— powierzchnia	XX	FV	FV	XX	FV	XX
— struktura i funkcje	U1	U1	U1	U1	U1	U1
— szanse zachowania siedliska	U1	U1	U1	U1	U1	U1
Ocena ogólna na stanowisku	U1	U1	U1	U1	U1	U1

Na podstawie powyższych danych ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 6430 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej wygląda następująco:

Powierzchnia: XX

Struktura i funkcje: U1

Szanse zachowania siedliska: U1

Ocena łączna: U1

O niezadowalającym (U1) stanie ochrony decydują parametry struktura i funkcje oraz szanse zachowania siedliska. Ziołorośla nadrzeczne 6430 na badanym obszarze występuje przede wszystkim wzdłuż rowów i kanałów, a w przypadku cieków niekonserwowanych i wypłyconych, niekiedy zasiedla całą szerokość koryta. Lokalnie są to najczęściej zbiorowiska zdominowane przez zielne pnącza z niewielkim udziałem gatunków związku *Senecionion fluvatilis*, stąd m.in. niezadowalająca (U1) ocena bogactwa gatunkowego. Z uwagi na silne zaburzenia stosunków wodnych i przekształcenia sieci hydrograficznej oraz intensyfikację rolnictwa i maksymalizację przestrzeni produkcyjnej, szanse zachowania siedliska oceniono na niezadowalające (U1).

Powierzchnię siedliska w obszarze oceniono jako nieznaną (XX) z uwagi na niezgodności poprzednich diagnoz ze stanem rzeczywistym roślinności oraz form użytkowania gruntów rolnych. Najczęściej nie potwierdzano obecności siedliska na największych płatach wyznaczonych we wcześniejszych dokumentacjach, które okazywały się być wyznaczana na intensywnych, świeżych i zmiennowilgotnych użytkach zielonych lub gruntach ornych. Liniowe ziołorośla 6430 wyznaczone wzdłuż cieków wyznaczone były również na szuwarach mozgowych *Phalaridetum arundinaceae* i traworoślach *Convolvulo-Brometum inermis*. Stwierdzano jednak siedlisko na nowych stanowiskach. Pod znakiem zapytania stoi poprawność wyznaczenia niezwyfikowanych stanowisk siedliska w obszarze, dlatego należy objąć je działaniem uzupełnienia stanu wiedzy w następnym pzo.

Zagrożenia istniejące i potencjalne na poziomie obszaru Natura 2000:

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A03.02	Nieintensywne koszenie	C	-	Wykaszenie fragmentów ziołorośli na części powierzchni, co nie wydaje się negatywnie wpływać na stan siedliska.

Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
I01	Obce gatunki inwazyjne	C	–	Na wielu stanowiskach w rowach stwierdzano nieliczne, rozproszone populacje kolczurki klapowanej <i>Echinocystis lobata</i> , natomiast sporadycznie notowano nieliczne osobniki niecierpka gruczołowatego <i>Impatiens grandulifera</i> . Są to inwazyjne gatunki obce, które potencjalnie mogą wnikać w płaty siedliska Natura 2000.
A02.01	Intensyfikacja rolnictwa	C	-	Przypadkowe lub celowe zniszczenie siedliska przez sprzęt rolniczy. Zwiększanie przestrzeni produkcyjnej i zagospodarowanie nieużytkowanych fragmentów działek (stref przykorytowych) intensywną prądotęchniką.

Cele działań i działania ochronne

W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dn. 02.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2014 r. poz. 2113, z zm. Z 2015 r. poz. 4775, z zm. Z 2015 r. poz. 8496) cel działań ochronnych dla siedliska 6430 sformułowano następująco: utrzymanie siedliska w obszarze Natura 2000. Działaniem wymagającym zrealizowania w przyszłym pzo jest weryfikacja wszystkich stanowisk siedliska w obszarze w celu precyzyjnego określenia jego zasobów, zagrożeń oraz trendów. Działania związane z monitoringiem należy powtórzyć w ostatnim roku obowiązywania pzo na wszystkich znanych stanowiskach siedliska w obszarze.

6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

W granicach obszaru Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002 siedlisko zostało stwierdzone na dwóch stanowiskach o łącznej powierzchni 3,05 ha. Na większości stanowisk siedliska 6410 wykazywanych w dokumentacji pzo siedliska nie potwierdzono. Na większości z nich użytki zielone mają charakter intensywny i uprawia się tam trawy pastewne, w tym taksony obce geograficznie (głównie zb. *Lolium multiflorum*-*Dactylis glomerata*-*Taraxacum officinale*), przy całkowitym braku szlachetnych gatunków łąk zmienneowilgotnych. Z uwagi na intensywne zagospodarowanie użytków zielonych w warunkach obniżonego poziomu wód gruntowych trudno określić przyczyny braku łąk trzęślicowych na stanowiskach wykazywanych 10 lat temu. Na stanowiskach tych gleby mają aktualnie najczęściej charakter świeży i mineralny, co przemawia za uznaniem pierwotnych diagnoz za błędne. Zniszczenia pierwotnie poprawnie zdiagnozowanego siedliska w wyniku intensyfikacji gospodarki łąkarskiej i erozji gleb nie można jednak całkowicie wykluczyć.

Stanowisko 1

Stanowisko — informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
Nazwa stanowiska (GUID)	36C1F65E-68B5-4A45-B762-22E9B5A2B8EE
	301201_1.0001.3102, gmina Sulmierzyce, obręb ew. Sulmierzyce Miasto

Zbiorowiska roślinne	<i>Galietum borealis</i>
Opis siedliska na stanowisku	<p>Kwietna łąka trzęślicowa w dolinnym obniżeniu terenu, zdegenerowana w wyniku intensywnego użytkowania łąkarskiego, co manifestuje się dekompozycją florystyczną płatów oraz zubożeniem runi. Z uwagi na relatywnie długą listę gatunków diagnostycznych związku Molinion występujących na badanym stanowisku można przypuszczać, że w przeszłości, gdy łąki w dolinie były użytkowane ekstensywnie (najpewniej kośno-pastwiskowo), roślinność łąk trzęślicowych stanowiła znacznie większy udział w roślinności opisywanego kompleksu użytków zielonych.</p> <p>Opisywane obniżenie dolinne odwadniane jest przez sieć rowów, naruszających reżim hydrologiczny gleb gruntowogłębokich właściwych i murszastych, a w połączeniu z długimi okresami suszy atmosferycznej sprzyja zjawisku posuszości. Przesychanie gleb w połączeniu z intensywnym użytkowaniem kośnym sprzyja wnikaniu ekspansywnych graminoidów kłaczowych i roślin rozetowych, w tym przede wszystkim trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> i (prawdopodobnie lokalnie podsiewanej) babki lancetowatej <i>Plantago lanceolata</i>.</p>
Powierzchnia płatów siedliska	1,81 ha
Współrzędne geograficzne	17°35'17,3662389,"E 51°37'11,0892389,"N 17°35'12,1972389,"E 51°37'8,6882389,"N
Wymiary transektu	10 x 150 m
Daty obserwacji	27.07.2022
Data wypełnienia	09.11.2022 r.
Obserwujący	Stanisław Rosadziński
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Zarastanie krzewami drzewami, ekspansja trzcinnika piaskowego
Inne wartości przyrodnicze	Obfita populacja przytulii północnej <i>Galium boreale</i> .
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Nowe stanowisko siedliska, niewykazane w dokumentacji do pzo, będące argumentem za pozostawieniem typu 6410 jako przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000.
Wykonywane działania ochronne	Brak
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	<p>Ekstensyfikacja użytkowania kośnego: aktualnie cała działka wykaszana jest wielokrotnie w ciągu roku, począwszy od pierwszego pokosu w maju. Widoczna dekompozycja florystyczna i pauperyzacja (jakościowa i ilościowa) runi, w tym niemal całkowity brak warstwy mszystej i dynamika kłósówki wełnistej <i>Holcus lanatus</i> i babki lancetowatej <i>Plantago lanceolata</i> (efekty bardzo niskiego koszenia z naruszeniem powierzchniowej warstwy gleby). O przenawożeniu azotowym świadczy nadmierny udział mniszka lekarskiego <i>Taraxacum officinale</i>.</p> <p>Należy wdrożyć zakaz nawożenia i użytkowanie jednokośne, z możliwością koszenia najwcześniej w II połowie sierpnia, optymalni zgodnie z wymogami PRŚK.</p>
Data kontroli	26.07.2022 r.
Uwagi	W dniu badań ruń odrośnięta najprawdopodobniej po II koszeniu. To przykład intensywnego zagospodarowania użytku zielonego i ryzyka przekształcenia w uprawę traw pastewnych.
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne I	

Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°35'17,3662389,"E 51°37'11,0892389,"N 25 m ² c — 75% d – 0% c: Galium boreale 3.4, Selinum carvifolia +, Succisa pratensis +.2, Betonica officinalis +.2, Molinia caerulea 2a.2, Lychnis flos-cuculi +, Cirsium arvense +, Sanguisorba officinalis 1.2, Danthonia decumbens +.2, Ranunculus acris +.1, Leontodon hispidus 1.1, Centaurea jacea +.2, Poa pratensis +, Calamagrostis epigejos 2b.2, Holcus lanatus 2a.2, Thymus pulegioides +, Lysimachia vulgaris 1.1, Achillea millefolium 2a.2, Plantago lanceolata 2a.2, Festuca rubra 2b.3, Rumex acetosa +, Cerastium holosteoides +, Potentilla erecta +, Cardamine pratensis +, Viola canina +, Taraxacum officinale 1.2, Dactylis glomerata +, Juncus effusus r, Hypochaeris radicata +, Hieracium pilosella +, Equisetum palustre +, Nardus stricta +, Trifolium pretense +, T. repens +, Prunella vulgaris +, Salix rosmarinifolia +.		
Zdjęcie fitosocjologiczne II			
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°35'12,1972389,"E 51°37'8,6882389,"N 25 m ² c — 75%, d — 0 c: Galium boreale 3.2, Selinum carvifolia +, Succisa pratensis +.2, Betonica officinalis 1.2, Molinia caerulea 2a.2, Lychnis flos-cuculi +, Lotus uliginosus +, Sanguisorba officinalis 1.1, Deschampsia caespitosa 1.2, Ranunculus acris +.1, Leontodon hispidus +, Centaurea jacea +.2, Poa pratensis +, Calamagrostis epigejos +, Holcus lanatus 3.4, Phragmites australis r, Filipendula ulmaria +, Achillea millefolium +, Plantago lanceolata 2b.2, Festuca rubra 2a.2, Rumex acetosa +, Cerastium holosteoides +, Mentha arvensis +, Cardamine pratensis +, Viola canina +, Taraxacum officinale 1.2, Dactylis glomerata +, Juncus effusus r, Equisetum palustre +, Galium mollugo +, Trifolium pretense +, T. repens +, Salix rosmarinifolia +.		
TRANSEKT			
Parametr / wskaźnik	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia		1,81 ha	XX ¹
Struktura i funkcje			U1
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	Procentowy udział siedliska na transekcje szacowany w dziesiątkach procentów w trakcie oceny eksperckiej	95%	FV
Struktura przestrzenna płatów siedliska	Stopień fragmentacji	Brak fragmentacji spowodowanej niewłaściwym użytkowaniem – to przejawia się zróżnicowanym stanem zachowania płatów; granicami działek ewidencyjnych	FV

¹ brak szczegółowych danych z przeszłości

		na części są rowy odwadniające	
Gatunki typowe²	Lista gatunków (nazwa polska i łacińska) oraz procentowy udział	Trzęślica modra <i>Molinia caerulea</i> (35%), przytulia północna <i>Galium boreale</i> (45%), olszewnik kminkolistny <i>Selinum carvifolia</i> (5%), czarcikęs łąkowy <i>Succisa pratensis</i> (5%), krwisiąg lekarski <i>Sanguisorba officinalis</i> (10%), bukwica lekarska <i>Betonica officinalis</i> (<10%)	FV
Gatunki dominujące	Lista gatunków (nazwa polska i łacińska) oraz procentowy udział	Subdominanci: przytulia północna <i>Galium boreale</i> (45%), kłosówka wełnista <i>Holcus lanatus</i> (40%), kostrzewa czerwona <i>Festuca rubra</i> (45%)	U1
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków (nazwa polska i łacińska) oraz procentowy udział	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Lista gatunków >50% pokrycia (nazwa polska i łacińska) oraz procentowy udział	kłosówka wełnista <i>Holcus lanatus</i> (40%), kostrzewa czerwona <i>Festuca rubra</i> (45%), trzcinnik piaszkowy <i>Calamagrostis epigejos</i> (10%)	U1
Ekspansja krzewów i podrostu drzew⁸	Lista gatunków (nazwa polska i łacińska) oraz procentowy udział w poszczególnych warstwach	Brak	FV
Wojłok (martwa materia organiczna)	Grubość w cm	Średnia <1 cm	FV
Szanse zachowania siedliska			U1
Ocena ogólna		FV	U1
		U1	
		U2	

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
M01.02	Susze i zmniejszenie opadów	A	-	Długotrwałe przesuszenie siedliska powoduje wycofywanie się gatunków wskaźnikowych i generuje niekorzystne procesy sukcesji wtórnej.
J02	Spowodowane przez człowieka zmiany warunków wodnych	A	-	Obecność rozbudowanej sieci rowów odwadniających, które spowodowały obniżenie poziomu wód gruntowych i erozję eutroficznych gleb gruntowoglejowych.
A03.01	Intensywne koszenie lub intensyfikacja	A	-	Intensywne użytkowanie łąki trzęślicowej przejawiające się dekompozycją florystyczną i pauperyzacją runi oraz dynamiką gatunków niepożądanych.
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	A	-	W wyniku długo utrzymujących się okresów posusznych lokalnie występuje ubożenie płatów i ekspansja gatunków niepożądanych. Płaty w sąsiedztwie opisywanej działki, wykazywane w materiałach pzo, przestały istnieć w wyniku zamiany użytkowania łąk na uprawę traw pastewnych (głównie <i>Lolium multiflorum</i>).
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania) = zagrożenia potencjalne				

² pogrubioną czcionką wyróżniono wskaźniki kardynalne

A02.01	Intensyfikacja rolnictwa	A	-	Intensyfikacja użytkowania łąkarskiego lub przeklasyfikowanie użytków zielonych na grunty orne lub tzw. użytki przemienne z uprawami traw pastewnych. Intensyfikacja użytkowania polegająca na nadmiernym nawożeniu, stosowaniu podsiewu, zbyt wczesnym koszeniu i zwiększeniu liczby pokosów
A02	Zmiana sposobu uprawy	B	-	

Załączone zdjęcia fotograficzne

6410_1_ B8EE; 6410_2_ B8EE; 6410_3_ B8EE, 6410_4_ B8EE

Stanowisko 2

Stanowisko — informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
Nazwa stanowiska (GUID)	9D994C3C-14C8-48C9-87FD-0D51D04EEAF5
Stanowisko	301201_1.0001.3106, gmina Sulmierzyce, obręb ew. Sulmierzyce Miasto
Zbiorowiska roślinne	<i>Galietum borealis</i>
Opis siedliska na stanowisku	Stanowisko drugie położone jest około 150 metrów na zachód od stanowiska nr 1; oddzielone są od siebie trzema działkami ewidencyjnymi, na których dominują intensywne uprawy traw (m.in. <i>Lolium multiflorum</i>) oraz koszone perzowiska <i>Convolvulo-Agropyretum repens</i> var. <i>Lolium multiflorum</i> – użytki przemienne). Opisywane obniżenie dolinne odwadniane jest przez sieć rowów, naruszających reżim hydrologiczny gleb gruntowogłębokich właściwych i murszastych, co w połączeniu z długimi okresami suszy atmosferycznej sprzyja zjawisku posuszości. Przesychanie gleb w połączeniu z intensywnym użytkowaniem kośnym sprzyja wnikaniu ekspansywnych graminoidów kłączowych i roślin rozetowych, w tym przede wszystkim trzcinika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> .
Powierzchnia płatów siedliska	1,24 ha
Współrzędne geograficzne	17°34'57,0532389,"E 51°37'8,8232389,"N
Wymiary transektu	5 m ² x 5 m ²
Daty obserwacji	27.07.2022
Data wypełnienia	09.11.2022 r.
Obserwujący	Stanisław Rosadziński
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Intensywne użytkowanie łąkarskie wraz z zabiegami podsiewania i nawożenia azotowego doprowadzą do zaniku siedliska na stanowisku.
Inne wartości przyrodnicze	Obfite populacje przytulii północnej <i>Galium boreale</i> i koniopłocha łąkowego <i>Silaum silaus</i> – gatunków ginących w Wielkopolsce.
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Nowe stanowisko siedliska, niewykazane w dokumentacji pzo, będące argumentem za pozostawieniem typu 6410 jako przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000.
Wykonywane działania ochronne	Brak
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Ekstensyfikacja użytkowania kośnego: aktualnie cała działka wykaszana jest wielokrotnie w ciągu roku, począwszy od pierwszego pokosu w maju. Widoczna dekompozycja florystyczna i pauperyzacja (jakościowa i ilościowa) runi, w tym niemal całkowity brak warstwy mszystej oraz dynamika traw pochodzących z podsiewu: <i>Phleum pratense</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Festuca arundinacea</i> . Należy wdrożyć zakaz nawożenia, podsiewu i użytkowanie jednokośne, z możliwością koszenia najwcześniej w II połowie sierpnia, optymalnie zgodnie z wymogami PRŚK.
Data kontroli	26.07.2022 r.

Uwagi	W dniu badań ruń odrośnięta najprawdopodobniej po I koszeniu. To przykład intensywnego zagospodarowania użytku zielonego i ryzyka przekształcenia w uprawę traw pastewnych. Stanowisko nowe, niewykazywane w dokumentacji pzo.		
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku			
Zdjęcie fitosocjologiczne I			
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°34'57,0532389,"E 51°37'8,8232389,"N 25 m ² c — 85% d – 0% c: Galium boreale 5.5, Arrenatherum elatius 1.2, Phleum pretense 1.2, Silaum silaus 1.2, Festuca arundinacea +.2, Lathyrus pratensis 1.2, Cirsium arvense 1.1, Sanguisorba officinalis +, Poa pratensis 1.1, Calamagrostis epigejos 1.2, Achillea millefolium +, Festuca rubra 1.2, F. arundinacea +, Rumex acetosa +, Cerastium holosteoides +, Taraxacum officinale +, Vicia cracca +, Dactylis glomerata 1.2, Deschampsia caespitosa +.2.		
TRANSEKT			
Parametr / wskaźnik	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia		1,24 ha	XX ³
Struktura i funkcje			U1
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	Procentowy udział siedliska na transekcje szacowany w dziesiątkach procentów w trakcie oceny eksperckiej	100%	FV
Struktura przestrzenna płatów siedliska	Stopień fragmentacji	Brak fragmentacji spowodowanej niewłaściwym użytkowaniem – to przejawia się zróżnicowanym stanem zachowania płatów;	FV
Gatunki typowe ⁴	Lista gatunków (nazwa polska i łacińska) oraz procentowy udział	przytulia północna Galium boreale (75%), krwisiąg lekarski Sanguisorba officinalis (<5%), koniopłoch łąkowy Silaum silaus (<10%)	U1
Gatunki dominujące	Lista gatunków (nazwa polska i łacińska) oraz procentowy udział	przytulia północna Galium boreale (75%)	U1
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków (nazwa polska i łacińska) oraz procentowy udział	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Lista gatunków >50% pokrycia (nazwa polska i łacińska) oraz procentowy udział	Brak	FV
Ekspansja krzewów i podrośtu drzew ⁸	Lista gatunków (nazwa polska i łacińska) oraz procentowy udział w poszczególnych warstwach	Brak	FV
Wojłok (martwa materia organiczna)	Grubość w cm	Średnia <1 cm	FV
Szanse zachowania siedliska			U1
Ocena ogólna		FV 0%	U1

³ brak szczegółowych danych z przeszłości

⁴ pogrubioną czcionką wyróżniono wskaźniki kardynalne

	U1	100%	
	U2	0%	

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
M01.02	Susze i zmniejszenie opadów	A	-	Długotrwałe przesuszenie siedliska powoduje wycofywanie się gatunków wskaźnikowych i generuje niekorzystne procesy sukcesji wtórnej.
J02	Spowodowane przez człowieka zmiany warunków wodnych	A	-	Obecność rozbudowanej sieci rowów odwadniających, które spowodowały obniżenie poziomu wód gruntowych i erozję eutroficznych gleb gruntowoglejowych.
A03.01	Intensywne koszenie lub intensyfikacja	A	-	Intensywne użytkowanie łąki trzęślicowej przejawiające się dekompozycją florystyczną i pauperyzacją runi oraz dynamiką gatunków podsiewanych.
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	A	-	W wyniku długo utrzymujących się okresów posusznych lokalnie występuje ubożenie płatów i ekspansja gatunków niepożądanych (ekspansywnych graminoidów i roślin rozetowych). Ustępowanie gatunków wskaźnikowych w wyniku niewłaściwego użytkowania.
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania) = zagrożenia potencjalne				
A02.01	Intensyfikacja rolnictwa	A	-	Intensyfikacja użytkowania łąkarskiego lub przeklasyfikowanie użytków zielonych na grunty orne lub tzw. użytki przemienne z uprawami traw pastewnych. Intensyfikacja użytkowania polegająca na nadmiernym nawożeniu, stosowaniu podsiewu, zbyt wczesnym koszeniu i zwiększeniu liczby pokosów.
A02	Zmiana sposobu uprawy	B	-	

Załączone zdjęcia fotograficzne

6410_1_ EAF5; 6410_2_ EAF5; 6410_3_ EAF5,

Łączna ocena stanu ochrony 6410 w obszarze Natura 2000 Zachodnie Pojezierze Krzywińskie PLH300014

Nazwa stanowiska	B8EE	EAF5
Ocena parametrów:		
— powierzchnia	XX	XX
— struktura i funkcje	U1	U1
— szanse zachowania siedliska	U1	U1
Ocena ogólna na stanowisku	U1	U1

Na podstawie powyższych danych ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 6410 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej wygląda następująco:

Powierzchnia: XX

Struktura i funkcje: U1

Szanse zachowania siedliska: U1

Ocena łączna: U1

O niezadowalającym (U1) stanie ochrony decydują parametry struktura i funkcje oraz szanse zachowania siedliska. Udział gatunków typowych dla związku Molinion aktualnie kurczy się, a dekompozycja florystyczna runi i zaburzone stosunki dominacji manifestują się nadmierną dynamiką gatunków niepożądanych. Łąki trzęślicowe 6410 na badanym obszarze występują w kompleksie z intensywnymi użytkami rolnymi, na których uprawia się pastewne odmiany traw (głównie *Lolium multiflorum*), przeznaczone na wielokrotne koszenie w sezonie. Z uwagi na zanik łąk trzęślicowych na większości podawanych dotąd stanowisk oraz silne zaburzenia stosunków wodnych połączone z intensyfikacją rolnictwa i maksymalizacją przestrzeni produkcyjnej, szanse zachowania siedliska w obszarze oceniono na niezadowalające (U1).

Powierzchnię siedliska w obszarze oceniono jako nieznaną (XX) z uwagi na niezgodności poprzednich diagnoz ze stanem rzeczywistym roślinności oraz form użytkowania gruntów rolnych. Najczęściej nie potwierdzano obecności siedliska na największych płatach wyznaczonych we wcześniejszych dokumentacjach, które okazywały się być wyznaczone na intensywnych, świeżych i zmiennowilgotnych użytkach zielonych lub gruntach ornych. Stwierdzono jednak siedlisko na dwóch nowych stanowiskach. Nie można wykluczyć, że siedlisko zachowało się na innych, nierozpoznanych dotąd geobotanicznie użytkach zielonych w obszarze, dlatego należy objąć je działaniem uzupełnienia stanu wiedzy w kolejnym pzo.

Zagrożenia istniejące i potencjalne na poziomie obszaru Natura 2000:

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
M01.02	Susze i zmniejszenie opadów	A	-	Długotrwałe przesuszenie siedliska powoduje wycofywanie się gatunków wskaźnikowych i generuje niekorzystne procesy sukcesji wtórnej.
J02	Spowodowane przez człowieka zmiany warunków wodnych	A	-	Obecność rozbudowanej sieci rowów odwadniających, które spowodowały obniżenie poziomu wód gruntowych i erozję eutroficznych gleb gruntowoglejowych.
A03.01	Intensywne koszenie lub intensyfikacja	A	-	Intensywne użytkowanie łąk trzęślicowych przejawiające się dekompozycją florystyczną i pauperyzacją runi oraz dynamiką gatunków niepożądanych (w tym taksonów pochodzących z podsiewu).
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	A	-	W wyniku długo utrzymujących się okresów posusznych lokalnie występuje ubożenie płatów i ekspansja gatunków niepożądanych. Użytki rolne w otoczeniu siedliska mają charakter intensywny i prowadzona jest na nich uprawa traw pastewnych (głównie <i>Lolium multiflorum</i>) z przeznaczeniem na wielokrotne koszenie.
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania) = zagrożenia potencjalne				
A02.01	Intensyfikacja rolnictwa	A	-	Intensyfikacja użytkowania łąkarskiego lub przeklasyfikowanie użytków zielonych na
A02	Zmiana sposobu uprawy	B	-	

				grunty orne lub tzw. użytki przemienne z uprawami traw pastewnych. Intensyfikacja użytkowania polegająca na nadmiernym nawożeniu, stosowaniu podsiewu, zbyt wczesnym koszeniu i zwiększeniu liczby pokosów
--	--	--	--	--

Cele działań i działania ochronne

W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dn. 02.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2014 r. poz. 2113, z zm. Z 2015 r. poz. 4775, z zm. Z 2015 r. poz. 8496) cel działań ochronnych dla siedliska 6410 sformułowano następująco: poprawa złego stanu ochrony poprzez odpowiednie użytkowanie rolne. Działaniem wymagającym zrealizowania w przyszłym pzo jest weryfikacja wszystkich stanowisk siedliska w obszarze w celu precyzyjnego określenia jego zasobów, zagrożeń oraz trendów. Działania związane z ekstensyfikacją użytkowania poprzez wdrażanie obligatoryjnych lub fakultatywnych (pršk) wymogów użytkowania łąkarskiego należy utrzymać i realizować. Działania związane z monitoringiem siedliska należy powtórzyć w ostatnim roku obowiązywania pzo na stanowiskach udokumentowanych i ocenionych w 2022 roku oraz na ewentualnych stanowiskach nowo stwierdzonych.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Zbiorowiska świeżych łąk kwietnych ze związku *Arrhenatherion* w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002 wg aktualnego stanu wiedzy autora nie występują w obrębie stanowisk podawanych we wcześniejszych materiałach dokumentacyjnych. Wynika to z dwóch przyczyn: a) znacząca powierzchnia obejmuje użytki zielone na siedliskach wilgotnych lub zmiennowilgotnych, na których aktualnie lub pierwotnie mamy do czynienia z roślinnością łąkową z rzędu Molinietales; b) łąki świeże wyginęły na wcześniej podawanych stanowiskach (pzo) w wyniku intensyfikacji użytkowania łąkarskiego i przekształcenia łąk w uprawy pastewnych odmian traw przeznaczonych na użytki wielokośne. Intensywne użytki zielone na siedliskach świeżych mają tam często charakter tzw. przemiennych użytków zielonych (nietrwałych), czyli okresowo przeorywanych i ponownie obsiewanych pożądaną mieszanką, najczęściej z dominacją życicy wielokwiatowej *Lolium multiflorum*. Można zatem stwierdzić, że zbiorowiska świeżych, kwietnych łąk rajgrasowych limitowane są w obszarze czynnikami naturalnymi (znaczący udział dolinowych siedlisk wilgotnych i zmiennowilgotnych) i gospodarczymi (użytki orne i przemienne użytki zielone).

Przeprowadzono weryfikację siedliska na wszystkich stanowiskach wykazanych w dokumentacji pzo (tabela 1). Oprócz błędnych diagnoz fitosocjologicznych i zaliczeniu do siedliska degeneracyjnych postaci wilgotnych łąk ze związku *Calthion* i (rzadko) szuwarów ze związków *Magnocaricion* i *Phalaridion* należy podkreślić fakt, że niemal wszystkie zweryfikowane użytki zielone zagospodarowane są intensywnie. Mamy tam do czynienia ze

swoistą uniformizacją roślinności łąkowej, ponieważ większość użytków zielonych posiada zbliżony, wtórny skład florystyczny runi. Najczęściej mamy do czynienia z uprawą wysokoprodukcyjnych, „szlachetnych” odmian traw wielokrotnie koszonych od maja do listopada (fot. 1). Na niektórych użytkach zielonych znaczącą domieszkę stanowiły gatunki ruderalne i segetalne (*Agropyron repens*, *Echinochloa crus-gali*, *Chenopodium album*, *Capsella bursa-pastoris*, *Amaranthus retroflexus*, *Melandrium album*, *Heracleum sphondylium*, *Stellaria media*, *Erodium cicutarium*), co wskazuje na cykliczne przeorywanie i dosiewanie pożądanych gatunków i odmian traw. Niejednokrotnie na stanowiskach pochodzących z dokumentacji pzo mamy do czynienia z podsiewanymi perzowiskami (*Convolvulo-Agropyretum* var. *Lolium div. sp.*) na użytkach przemiennych lub gruntach do niedawna użytkowanych ornie (np. w obrębie kompleksu użytków zielonych w Chwaliszewie).

Teoretycznie odtworzenie kwiatnych łąk rajgrasowych na siedliskach świeżych, zajętych aktualnie przez intensywnie użytkowane uprawy traw, jest możliwy w perspektywie długofalowej. Niezbędnym warunkiem jest ekstensyfikacja użytkowania i zaprzestanie wysiewania mieszanek pastewnych. Kilka lat użytkowania kośnego powinno stopniowo eliminować wysiane kultywary traw (życica wielokwiatowa ustępuje po około 3-4 latach od wysiewu) i sprzyjać wnikaniu szlachetnych ziół łąkowych i traw rodzimych. Działania można uzupełnić o wysiew certyfikowanej, bogatej w pożądane gatunki nominatywne mieszanki rodzimych roślin łąkowych. W praktyce będzie to trudne do zrealizowania z uwagi na praktykowaną obecnie zamkniętą hodowlę bydła mlecznego z zaprzestaniem wypasu kwaterowego i stałym dostarczaniem zielonek do obór od maja do listopada. W konsekwencji wysokie zapotrzebowanie na zieloną masę wyklucza ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe.



Fot. 1. Intensywna uprawa życicy wielokwiatowej na użytku przemiennym – powszechny sposób zagospodarowania użytków zielonych w obszarze.

Tabela 1. Weryfikacja stanowisk siedliska 6510 podanych w dokumentacji pzo i późniejszych uzupełnieniach.

Lp	GUID_pzo	KOD_pzo	Powierzchnia [ha]	KOD_2022	Zbiorowisko_weryfikacja 2022	Uwagi_2022	Przyczyny braku siedliska w 2022 r.	Inne uwagi i spisy florystyczne
1	{4D17580E-6F84-4D61-B670-B51AEE9422E2}	6510	9,71	brak	Lolium multiflorum-Festuca arundinacea	intensywny użytek zielony-uprawa traw pastewnych	prawdopodobnie zniszczenie siedliska w wyniku intensyfikacji pratotechniki	na niewielkiej powierzchni psiara 6230 i Holcetum lanati
2	{9A02DFF5-F094-4BAF-80F4-428B2CCE15C7}	6510	8,08	brak	Convolvulo-Agropyretum var. L. mutiflorum	intensywny użytek zielony/przemienny - uprawa traw pastewnych	prawdopodobnie zniszczenie siedliska w wyniku intensyfikacji pratotechniki	.
3	{9251E978-8C54-4EC7-BF90-73DB60A9DA7B}	6510	8,68	brak	pole orne	pole orne	prawdopodobnie pierwotny błąd diagnostyczny	.
4	{52AA04EA-3CD5-4237-B23A-9CA264EE703B}	6510	101	brak	Lolium sp.div.-D.glomerata, Convolvulo-Agropyretum	intensywny użytek zielony/przemienny - uprawa traw pastewnych	prawdopodobnie zniszczenie siedliska w wyniku intensyfikacji pratotechniki	Agropyron repens 3, Lolium multiflorum 4, Chenopodium album 1 Geranium pusillum 1 Melandrium album 1 Capsella bursa-pastoris 1
5	{D8E716D1-8217-4D10-B928-37DF35DC69ED}	6510	22,54	brak	Lolium multiflorum-Dactylis glomerata-Taraxacum officinale agg.	intensywny użytek zielony/przemienny - uprawa traw pastewnych	prawdopodobnie pierwotny błąd diagnostyczny - siedliska wilgotne	punktowo kadłub: Cirsium oleraceum 4, H. lanatus 3 Deschampsia caespitosa 1, L.multiflorum 2, Plantago lanceolata 1 Equisetum palustre 1 Taraxacum off. 1
6	{2EE91D90-A17A-4119-9FE7-7DFB1EAC576B}	6510	134,86	brak	Lolium multiflorum-Trifolium repens-Taraxacum officinale agg.	intensywny użytek zielony/przemienny - uprawa traw pastewnych	prawdopodobnie zniszczenie siedliska w wyniku intensyfikacji pratotechniki	punktowo murawa zawciagowa Armerio-Festucetum (posuszne siedliska)

7	{1955E916-99E2-476B-8A67-2A626928F014}	6510	28,15	brak	Lolium multiflorum- Trifolium repens- Taraxacum officinale agg.	intensywny użytek zielony/przemienny - uprawa traw pastewnych	prawdopodobnie pierwotny błęd diagnostyczny - siedliska wilgotne	L. multiflorum 5 Taraxacum off. 3 Capsella bursa-pastoris 1 Conyza canadensis + Rumex obtusifolius + Stellaria media + Polygonum amphibium +
8	{AED4C031-91BC-433E-96BF-DB41CA17A9D6}	6510	1,84	brak	Lolium multiflorum- Phleum pratense	intensywny użytek zielony oraz pole orne	prawdopodobnie zniszczenie siedliska w wyniku intensyfikacji pratotekniki	dominacja upraw kukurydzy
9	{52AA04EA-3CD5-4237-B23A-9CA264EE703B}	6510	101	brak	Convolvulo-Agropyretum var. L. multiflorum		Na glebach świeżych prawdopodobnie zniszczenie siedliska w wyniku intensyfikacji pratotekniki	Kompleks użytków zielonych w Chwaliszewie. Agropyron repens 3, Lolium multiflorum 4, Chenopodium album 1 Geranium pusillum 1 Melandrium album 1 Capsella bursa-pastoris 1.

Cele działań i działania ochronne

W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dn. 02.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2014 r. poz. 2113, z zm. Z 2015 r. poz. 4775, z zm. Z 2015 r. poz. 8496) cel działań ochronnych dla siedliska 6510 sformułowano następująco: poprawa złego stanu ochrony poprzez odpowiednie użytkowanie rolne. Po 8 latach od uchwalenia obowiązującego pzo należy stwierdzić, że zapis nie był realizowany.

Działaniem wymagającym zrealizowania w przyszłym pzo jest inwentaryzacja potencjalnych stanowisk siedliska w obszarze, w celu precyzyjnego określenia jego zasobów, zagrożeń oraz trendów lub zweryfikować zasadność umieszczenia na liście przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000.

Działania związane z monitoringiem należy zrealizować w ostatnim roku obowiązywania pzo łącząc je z poszukiwaniem siedliska w obszarze.

7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

Nie potwierdzono obecności siedliska w obszarze Natura 2000. Na dawniej podawanych stanowiskach siedliska oraz w ich bliskim sąsiedztwie nie stwierdzono nawet reszkowych populacji przynajmniej jednego gatunku alkalicznych torfowisk. Na stanowiskach siedliska 7230 podawanych w dokumentacji pzo i w uzupełnieniach (Szewczyk 2014) aktualnie stwierdzono intensywne uprawy traw pastewnych oraz pola orne (tabela 2).

Siedlisko w obszarze Natura 2000 zostało pierwotnie błędnie zdiagnozowane i uznane w wyniku błędnych interpretacji definicji siedliska za przedmiot ochrony w obszarze Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej. W materiałach zielnikowych mszaków zebranych w toku prac nad dokumentowaniem siedlisk na potrzeby pzo, nie występowały gatunki charakterystyczne dla mechowisk i alkalicznych młak. Były to głównie gatunki szuwarowe i ubikwistyczne.

Tabela 2. Weryfikacja stanowisk siedliska 7230 podanych w dokumentacji Szewczyka (2014).

L p	KOD_Szewczyk 2014	Stanowisko_Szewczyk 2014	Powierzchnia [ha]	KOD_2022	Uwagi_2022	Zbiorowisko roślinne_2022	Przyczyny braku siedliska
1	7230	120	9,88	brak	intensywny użytek zielony-uprawa traw pastewnych	Lolium sp.div.Festuca arundinacea-Trifolium sp.div.	prawdopodobne zniszczenie siedliska
2	7230	119	0,35	brak	pole uprawne	Galinsogo-Setarietum (ściernisko)	pierwotny błąd diagnostyczny
3	7230	117	0,53	brak	intensywny użytek zielony-	Lolium multiflorum-Taraxacum	pierwotny błąd diagnostyczny

					uprawa traw pastewnych	officinale	
4	7230	123	0,45	brak	intensywny użytek zielony- uprawa traw pastewnych	Lolium multiflorum- Ranunculus repens	pierwotny błąd diagnostyczny
5	7230	125	5,44	brak	intensywny użytek zielony- uprawa traw pastewnych	Calthion deg.	pierwotny błąd diagnostyczny
6	7230	128	0,2	brak	intensywny użytek zielony- uprawa traw pastewnych	Lolium multiflorum- Holcus lanatus	pierwotny błąd diagnostyczny
7	7230	127	0,66	brak	intensywny użytek zielony- uprawa traw pastewnych	Lolium multiflorum- Plantago lanceolata	pierwotny błąd diagnostyczny
8	7230	134	5,08	brak	intensywny użytek zielony- uprawa traw pastewnych	Lolium multiflorum- Taraxacum officinale	pierwotny błąd diagnostyczny
9	7230	133	1,04	brak	intensywny użytek zielony- uprawa traw pastewnych	Lolium multiflorum- Carex gracilis	prawdopodobne zniszczenie siedliska

Cele działań i działania ochronne

W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dn. 02.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2014 r. poz. 2113, z zm. Z 2015 r. poz. 4775, z zm. Z 2015 r. poz. 8496) cel działań ochronnych dla siedliska 7230 sformułowano następująco: poprawa złego stanu ochrony poprzez odpowiednie użytkowanie rolne. Po 8 latach od uchwalenia obowiązującego pzo należy stwierdzić, zakładając poprawność przynajmniej części pierwotnych diagnoz (pzo, Szewczyk 2014), że zapis nie był realizowany.

W świetle zebranych materiałów faktograficznych należy usunąć siedlisko 7230 z listy przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000. Nie jest możliwe odtworzenie roślinności alkaicznych torfowisk, zwłaszcza przy całkowitym braku gatunków wskaźnikowych na stanowiskach z niedalekiej przeszłości.



Fot. 2. Uprawa życicy wielokwiatowej na stanowisku siedliska 7230 (Szewczyk 2014) .

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

W obszarze Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej buczyny podawane były z trzech stanowisk; w trakcie badań terenowych zweryfikowano dwa z nich i ostatecznie potwierdzono siedlisko na jednym stanowisku. Lokalne postaci reprezentują postacie degeneracyjne po przeprowadzonych rębniach gniazdowych, o zaburzonej strukturze pionowej (klasa odnowienia) z nadmierną dynamiką gatunków porębowych w runie i osłabioną kondycją buka w wyniku uszkodzeń mechanicznych. Drzewostan w płatach dobrze zachowanych dwuwarstwowy, zdominowany przez buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*. Lokalnie domieszkę stanowi grab *Carpinus betulus*, co budzi wątpliwości co do cenogenezy opisywanych fitocenoz zespołu *Deschampsia flexuosae*-*Fagetum*. Synantropizacja fitocenoz widoczna jest w postaci szeregu form degeneracji, przede wszystkim cespityzacji (rozwój traworośli porębowych *Calamagrostietum epigeji* w wyniku pozyskania) i juwenalizacji, a wprowadzone monokultury lipy i dębu stanowią 80% całego podrostu w wydzieleniu. Warstwa krzewów jest najczęściej słabo rozwinięta, budowana przede wszystkim przez niski podrost buka w lukach drzewostanu. W płatach zdegenerowanych warstwa zielna jest nadmiernie rozwinięta w wyniku cespityzacji, co stawia je na granicy klasyfikowalności do siedliska (i zespołu D.f.-F.), w której występują głównie rośliny jednoliścienne: śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, turzycy pigułkowata *Carex pilulifera*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium* i drobne zioła ogólnoleśne oraz paprocie. Warstwa mszysta obecna głównie w płatach zbliżonych do naturalnych, zmienna pod względem struktury jakościowej i ilościowej, lokalnie nawiązująca do *Aulacomnium androgynii*-*Quercetum*. Najczęściej spotykanymi gatunkami są: widłoząbek włoskowy *Dicranella heteromalla*, złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum*, rokiety cyprysowy *Hypnum cupressiforme* i widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*. W miejscach

dawnych zrywki stwierdzono obecność inwazyjnej krzywoszczeci przywłoki *Campylopus introflexus*, mchu generowanego przez naruszenie powierzchniowych warstw gleby.

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko — informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
Nazwa stanowiska (GUID)	{363B1AE6-25B7-4D53-BAFA-7C54038AD387}
Stanowisko	Nadleśnictwo Krotoszyn, 09-13-1-01-43 -a -00
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
Opis siedliska przyrodniczego na stanowisku	Kwaśne buczyny w obszarze reprezentują postaci degeneracyjne po przeprowadzonych rębniach gniazdowych, o zaburzonej strukturze pionowej (klasa odnowienia) z nadmierną dynamiką gatunków porębowych w runie i osłabioną kondycją drzewostanu w wyniku uszkodzeń mechanicznych. Drzewostan w płatach dobrze zachowanych dwuwarstwowy, umiarkowanie zwarty, zdominowany przez buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i> . Lokalnie domieszkę stanowi grab <i>Carpinus betulus</i> . Synantropizacja fitocenozy widoczna jest w postaci szeregu form degeneracji, przede wszystkim cespityzacji (rozwój traworośli porębowych <i>Calamagrostis</i> epigeji w wyniku pozyskania) i juwenalizacji, a wprowadzone monokultury lipy i dębu stanowią 80% całego podrostu w wydzielaniu. Warstwa krzewów jest najczęściej słabo rozwinięta, budowana przede wszystkim przez niski podrost buka w lukach drzewostanu. W płatach zdegenerowanych warstwa zielna jest nadmiernie rozwinięta w wyniku cespityzacji, co stawia je na granicy klasyfikowalności do siedliska (i zespołu D.f.-F.), w której występują głównie rośliny jednoliścienne: śmiełek pogięty <i>Deschampsia flexuosa</i> , wiechlina gajowa <i>Poa nemoralis</i> , turzycza pigułkowata <i>Carex pilulifera</i> , kosmatka owłosiona <i>Luzula pilosa</i> , konwalijka dwulistna <i>Maianthemum bifolium</i> i drobne zioła ogólnoleśne oraz paprocie. Warstwa mszysto-porostowa obecna głównie w płatach zbliżonych do naturalnych, zmienna pod względem struktury jakościowej i ilościowej.
Powierzchnia siedliska przyrodniczego	2,77 ha
Współrzędne geograficzne	17°29'27,2932389,"E 51°39'30,6112389,"N 17°29'30,1882389,"E 51°39'26,3562389,"N 17°29'32,4842389,"E 51°39'20,8032389,"N
Wymiary transektu [m]	320 m x 10 m
Zbiorowiska roślinne	<i>Deschampsia flexuosae-Fagetum</i>
Obserwator	Stanisław Rosadziński
Daty obserwacji	26.07.2022
Uwagi	Drzewostan w klasie odnowienia.

Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne I	
Współrzędne geograficzne środka, wysokość m n.p.m. Powierzchnia zdjęcia, nachylenie, ekspozycja Zwarcie warstw a, b, c, d Jednostka fitosocjologiczna	17°29'27,2552389,"E 51°39'30,6342389,"N 400 m ² , 0°, - a1 75%, a2 15%, b 5%, c 15%, d 5% <i>Deschampsia flexuosae-Fagetum</i> a1 <i>Fagus sylvatica</i> 5.5, a2 <i>Fagus sylvatica</i> 2b.2 b <i>Fagus sylvatica</i> 1.2 c <i>Carex pilulifera</i> 2a.2, <i>Fagus sylvatica</i> 2a.2, <i>Luzula pilosa</i> +, <i>Maianthemum bifolium</i> +, <i>Calamagrostis epigejos</i> 1.2, <i>Poa nemoralis</i> +; d <i>Polytrichastrum formosum</i> +.2, <i>Polytrichum juniperinum</i> +.2, <i>Pohlia</i>

	nutans +, Orthodicranum montanum +.2, Plagiothecium curvifolium +.2, Hypnum cupressiforme +, Dicranum scoparium +.2, Brachythecium rutabulum +, Dicranella heteromalla +.2, Cladonia ochrochlora +.2, Campylopus introflexus +.2, Cladonia glauca +.2.
Zdjęcie fitosocjologiczne II	
Współrzędne geograficzne środka, wysokość m n.p.m. Powierzchnia zdjęcia, nachylenie, ekspozycja Zwarcie warstw a, b, c, d Jednostka fitosocjologiczna	17°29'30,1882389,"E 51°39'26,3562389,"N 400 m ² , 0°, - a1 35%, a2 0%, b 1%, c 75% , d 2% Deschampsio flexuosae-Fagetum deg. a Fagus sylvatica 3.2, b Fagus sylvatica + c Carex pilulifera +, Fagus sylvatica +, Carpinus betulus +, Hieracium laevigatum +, Luzula pilosa +, Mycelis muralis +, Dryopteris carthusiana +, Agrostis capillaris 1.2, Convalaria majalis +, Calamagrostis epigejos 5.5 , Poa angustifolia +; d Orthodicranum montanum +.2,
Zdjęcie fitosocjologiczne III	
Współrzędne geograficzne środka, wysokość m n.p.m. Powierzchnia zdjęcia, nachylenie, ekspozycja Zwarcie warstw a, b, c, d Jednostka fitosocjologiczna	17°29'32,4842389,"E 51°39'20,8032389,"N 400 m ² , 0°, - a1 55%, a2 10%, b 15%, c 35%, d 10% Deschampsio flexuosae-Fagetum a1 Fagus sylvatica 4°°.2 (zamierający), a2 Fagus sylvatica 1.2, Carpinus betulus 1.2, b Fagus sylvatica 2a.2 c Carex pilulifera 1.2, Fagus sylvatica +, Luzula pilosa +, Maianthum bifolium +, Calamagrostis epigejos 2b.2, C. arundinacea 1.2, Convalaria majalis +, Hieracium laevigatum +, Padus serotina +, d Polytrichastrum formosum 1.2, Polytrichum juniperinum +.2, Pohlia nutans +, Orthodicranum montanum +.2, Aulacomnium androgynum +.2, Hypnum cupressiforme +, Dicranum scoparium +.2, Pleurozium schreberi +, Dicranella heteromalla +.2, Cladonia coniocraea +.2.

	dwuwarstwowy z dominującym udziałem buka (od 35% do 75%), bez gatunków obcych geograficznie	bukowy ze sporadycznym udziałem graba <i>Carpinus betulus</i>		
Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	Brak gatunków obcych o charakterze inwazyjnym	Krzywosześć przywłoka <i>Campylopus introflexus</i> (<2%)	U1	
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Brak gatunków ekspansyjnych lub pojedyncze okazy gatunków nitrofilnych	Trzcinnik piaskowy <i>Calamagrostis epigejos</i> (45%), mietlica pospolita (10%)	U2	
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Drzewostan w klasie odnowienia, miejscami o charakterze zadrzewień, prześwietlony	Najwyższe piętro (32-34 m): 20% buk 144 lat i 50% buk 104 lat; drugie piętro (26 m) tworzy buk w wieku 84 lat, pojedyncze buki w wieku 64 lat; podrost bukowy (10%) w wieku 20 lat	U1	
Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	> 10% udział drzew starszych niż 100 lat	Dominuje buk w wieku od 104 do 144 lat	FV	
Naturalne odnowienie drzewostanu	Obecne, wypełniające dogodne do odnowienia miejsca, w szczególności naturalne luki i prześwietlenia, o składzie odpowiadającym składowi drzewostanu; przy rebnicach nie wymagające uzupełnienia odnowieniem sztucznym	podrost bukowy (10%) w wieku 20 lat, poza tym rozproszone naloty i prawie brak odnowienia w gniazdach	U1	
Gatunki obce w drzewostanie	< 5% udziału powierzchniowego, tj. najwyżej miejscami lub pojedynczo i nie odnawiające się	brak	FV	
Martwe drewno (łącznie zasoby)	m ³ /ha	Brak	U2	
Martwe drewno wielkowymiarowe	szt./ha	Brak	U2	
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	szt./ha	Brak	U2	
Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Drzewostan w klasie odnowienia, po rębniach gniazdowych	Cespityzacja, juvenalizacja	U2	
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska	Nie oceniano		XX	
Szanse zachowania siedliska	Perspektywa kilkudziesięcioletnia najprawdopodobniej korzystna — wydzielenie po zabiegach gospodarczych.		FV	
Ocena ogólna	Powierzchnia siedliska o różnym stanie zachownia na stanowisku	FV	0%	U2
		U1	30%	
		U2	70%	

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
I02	Problematyczne gatunki rodzime	A	-	Ekspansja trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> (cespityzacja).
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	B	-	Obniżona kondycja fitosanitarna buka; neofityzacja.
B02.01.02	Odnawianie lasu po wycince (drzewa nierodzone)	A	-	Gniazdowe odnowienia (młodniki) z gatunkami obcymi ekologicznie (Lp, Db) dla buczyn.
Zagrożenia potencjalne				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
B02.02	Wycinka lasu	A	-	Pozyskanie w wieku rębności (100l-PUL) – zagrożenie całkowitą dekompozycją florystyczno-przestrzenną i zniszczeniem fitocenozy oraz utratą części lub całości siedliska. Zabiegi agrotechniczne i inne czynniki mechaniczne ingerujące w powierzchniowe warstwy gleby lokalnie generują wnikanie gatunków inwazyjnych, m.in. <i>Campylopus introflexus</i> .

Inne informacje	
Inne wartości przyrodnicze	brak
Inne uwagi	brak

Załączone zdjęcia fotograficzne

9110_1_ D387; 9110_2_ D387; 9110_3_ D387

Łączna ocena stanu ochrony 9110 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002

Nazwa stanowiska	D387
Ocena parametrów:	
— powierzchnia	U2
— struktura i funkcje	U2
— szanse zachowania siedliska	FV
Ocena ogólna na stanowisku	U2

Na podstawie powyższych danych ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 9110 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej wygląda następująco:

Powierzchnia: U2

Struktura i funkcje: U2

Szanse zachowania siedliska: FV

Ocena łączna: U2

Zagrożenia istniejące i potencjalne na poziomie obszaru Natura 2000:

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
I02	Problematyczne gatunki rodzime	A	-	Ekspansja trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> (cespityzacja).
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	B	-	Obniżona kondycja fitosanitarna buka; neofityzacja.
B02.01.02	Odnawianie lasu po wycince (drzewa nierodzące)	A	-	Gniazdowe odnowienia (młodniki) z gatunkami obcymi ekologicznie (Lp, Db) dla buczyn.
Zagrożenia potencjalne				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
B02.02	Wycinka lasu	A	-	Pozyskanie w wieku rębności (100l-PUL) – zagrożenie całkowitą dekompozycją florystyczno-przestrzenną i zniszczeniem fitocenoz oraz utratą części lub całości siedliska. Zabiegi agrotechniczne i inne czynniki mechaniczne ingerujące w powierzchniowe warstwy gleby lokalnie generują wnikanie gatunków inwazyjnych, m.in. <i>Campylopus introflexus</i> .

Cele działań i działania ochronne

W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dn. 02.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2014 r. poz. 2113, z zm. Z 2015 r. poz. 4775, z zm. Z 2015 r. poz. 8496) cel działań ochronnych dla siedliska 9110 sformułowano następująco: Poprawa niezadowolającego stanu ochrony siedliska poprzez: przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego; umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych. Działania związane z ochroną czynną sformułowano następująco: *pozostawienie bez wskazań gospodarczych z dopuszczeniem prowadzenia niezbędnych cięć sanitarnych i związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągle, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.*

Działania związane z monitoringiem siedliska w ostatnim roku obowiązywania pzo należy zrealizować na wszystkich znanych stanowiskach siedliska w obszarze. Działaniem wymagającym zrealizowania w przyszłym pzo jest weryfikacja wszystkich stanowisk siedliska w obszarze w celu precyzyjnego określenia jego zasobów, zagrożeń oraz trendów.

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

Grądy w obszarze Natura 2000 są dominującym typem roślinności potencjalnej i wydaje się, że aktualnie są tam zbiorowiskiem ekspansywnym, prawdopodobnie w wyniku osuszenia i eutrofizacji gleb opadowoglejowych i gruntowoglejowych. Mamy tam do czynienia z wyraźnym zjawiskiem ustępowania kwaśnych dąbrów i sukcesji żyźniejszych lasów grądowych.

Stanowisko 1

Stanowisko — informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)
Nazwa stanowiska (GUID)	9917FA6F-C807-4739-8510-E223A260FCF7
Stanowisko	Nadleśnictwo Krotoszyn, leśnictwo Smoszew, 09-13-1-01-56 -c -00, 09-13-1-01-41 -h -00
Zbiorowiska roślinne	<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>
Opis siedliska na stanowisku	<p>Grądy w rezerwacie są jedynym typem potencjalnej roślinności naturalnej, realizując prawie wszystkie fazy rozwojowe lasu z wyjątkiem fazy młodocianej (często brak podszytu) w warunkach zmiennego gradientu żyzności (trofii) i wilgotności występujących tam gleb szarobrunatnych i gruntowoglejowych właściwych średnio zasobnych, stąd lokalne postaci <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i> reprezentują przynajmniej dwa podzespoły. Na siedliskach najżyźniejszych i najwilgotniejszych występuje grąd niski – G.s.-C. typicum w wariacie ze <i>Stachys sylvatica</i> (wyróżniany też w randze podzespołu G.s.-C. <i>stachyetosum sylvaticae</i>). Jego fitocenozy są lokalnie zdegenerowane w wyniku zaawansowanej neofityzacji manifestującej się dominacją niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> w runie. Dotyczy to przede wszystkim drzewostanów o przerywanym zwarciu w wyniku zamierania dębu, pod którymi intensywnie buchtują dziki (północno-zachodnia część rezerwatu). W najwilgotniejszych obniżeniach mikroreliefu w północno-zachodniej części rezerwatu żyzne grądy wydają się mieć połęgowy charakter z uwagi na znaczący udział gatunków diagnostycznych dla dynamicznego kręgu <i>Quercus-Ulmetum</i>. Można wyróżnić tam facje z <i>Aegopodium podagraria</i> i z <i>Glechoma hederacea</i>. Być może reprezentują one trzeci podzespół G.s.-C. <i>corydalidetosum</i>, do czego jednak niezbędne jest rozpoznanie wczesnego aspektu wiosennego. Grądy wysokie reprezentuje prawdopodobnie tzw. grąd typowy G.s.-C. typicum i związane są one z glebami opadowoglejowymi właściwymi.</p> <p>Drzewostan dwupiętrowy (rzadko obecne trzecie piętro), z górującym dębem szypułkowym <i>Quercus robur</i> (9Db 159), miejscami z domieszką grabu zwyczajnego <i>Carpinus betulus</i> (1Gb 159), olszy czarnej (Ol 159), dębu bezszypułkowego <i>Q. petraea</i> (Db 159), klonu polnego <i>Acer campestre</i> (Klp 114), poza transektem również buka <i>Fagus sylvatica</i> (Bk 159) i sosny (So 159). Zwarte drugie piętro buduje przede wszystkim grab (Gb 63), lokalnie z domieszką klona polnego (Klp 54) i wiązu szypułkowego <i>Ulmus laevis</i> (Wz 53). w niższym piętrze. Podszyt generalnie słabo rozwinięty, na transekcji drzewiasty z nalotami grabowymi i sporadyczną trzmieliną <i>Euonymus europaea</i>, poza transektem obecne rozproszone krzewy leszczyny <i>Corylus avellana</i>. W grądzie niskim runo jest zwykle bujne, wielogatunkowe, o wyraźnej sezonowości rozwoju, z aspektem wczesnowiosennym. W grądach wysokich gatunki zielne w aspekcie letnim występują sporadycznie.</p>
Powierzchnia płatów siedliska	13,25 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002, rezerwat przyrody Dąbrowa Smoszew
Współrzędne geograficzne	17°30'28,7772389,"E 51°39'11,552389,"N 17°30'24,062389,"E 51°39'14,2662389,"N 17°30'7,5522389,"E 51°39'18,6482389,"N
Wymiary transektu	
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Inwazja niecierpka drobnokwiatowego w północno zachodniej części rezerwatu z powodu

	prześwietlenia drzewostanu i buchtowania przez dziki.			
Inne wartości przyrodnicze	Na kilku stanowiskach stwierdzono nieliczne populacje gładysza paprociowego <i>Homalia trichomanoides</i> – wskaźnik lasów puszczańskich.			
Monitoring jest wymagany	Tak			
Uzasadnienie	Wynika z działań ochronnych (pzo)			
Wykonywane działania ochronne	Brak			
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Brak			
Data kontroli	16.08.2022			
Uwagi	Zniszczenie jednego ze stanowisk <i>Homalia trichomanoides</i> przez ścięcie dębu szypułkowego. Zamieranie świerka (IIp) i lokalnie dębu szypułkowego.			
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku				
Zdjęcie fitosocjologiczne I				
Współrzędne geograficzne	17°30'28,7772389,"E 51°39'11,552389,"N			
Wysokość n.p.m. [m]	400 m ²			
Powierzchnia zdjęcia	a1 — 75%, a2 —75%, b — 5%, c — zn, d — 0%			
Pokrycie / zwarcie warstw	<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>			
Jednostka fitosocjologiczna	a1: <i>Quercus robur</i> 5.5, <i>Q. petraea</i> 1.2, a2: <i>Carpinus betulus</i> 5.5, b: <i>Carpinus betulus</i> 1.2, c: <i>Quercus</i> sp. r,			
Zdjęcie fitosocjologiczne II				
Współrzędne geograficzne	17°30'24,062389,"E 51°39'14,2662389,"N			
Wysokość n.p.m. [m]	400 m ²			
Powierzchnia zdjęcia	a1 — 75%, a2 —80%, b — 0%, c — 75%, d — 0%			
Pokrycie / zwarcie warstw	a1: <i>Quercus robur</i> 5.5, a2: <i>Carpinus betulus</i> 5.5, <i>Acer campestre</i> 1.2; c: <i>Aegopodium podagraria</i> 4.4, <i>Galeobdolon luteum</i> 4.4, <i>Pulmonaria obscura</i> +, <i>Viola reichenbachiana</i> +, <i>Stachys sylvatica</i> +, <i>Hepatica nobilis</i> +, <i>Carex sylvatica</i> +, <i>Paris quadrifolia</i> +, <i>Athyrium filix-femina</i> r, <i>Urtica dioica</i> r, <i>Stellaria holostea</i> 2a.2, <i>Melica nutans</i> +, <i>Acer campetre</i> +, <i>Asperula odorata</i> 1.2, <i>Ranunculus lanuginosus</i> +, <i>Polygonatum odoratum</i> +, <i>Euonymus europaea</i> +, <i>Circaea lutetiana</i> +, <i>Dryopteris carthusiana</i> + <i>Ulmus</i> sp. +;			
Jednostka fitosocjologiczna				
Zdjęcie fitosocjologiczne III				
Współrzędne geograficzne	17°30'7,5522389,"E 51°39'18,6482389,"N			
Wysokość n.p.m. [m]	400 m ²			
Powierzchnia zdjęcia	a1 — 60%, a2 —65%, b — 0%, c — 95%, d — 0%			
Pokrycie / zwarcie warstw	a1: <i>Quercus robur</i> 4.2, <i>Carpinus betulus</i> 2a.2, a2: <i>Carpinus betulus</i> 4.4, <i>Acer campestre</i> 1.2; c: <i>Impatiens parviflora</i> 5.5, <i>Galeobdolon luteum</i> 4.4, <i>Pulmonaria obscura</i> +, <i>Viola reichenbachiana</i> +, <i>Glechoma hederacea</i> 1.2, <i>Hepatica nobilis</i> +, <i>Acer campestre</i> 1.1, <i>Galeopsis pubescens</i> +, <i>Urtica dioica</i> +, <i>Stellaria holostea</i> +.2, <i>Asperula odorata</i> 1.2, <i>Circaea lutetiana</i> +;			
Jednostka fitosocjologiczna				
Parametr / wskaźnik	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika	
Powierzchnia		13,25 ha – powierzchnia pozornie zwiększająca się w wyniku pierwotnego błędu diagnostycznego	FV	
Struktura i funkcje				
Charakterystyczna	Wymienić — polską i	a: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (75%),	FV	FV

kombinacja florystyczna⁵	łacińską nazwę wraz z % udziałem	klon polny <i>Acer campestre</i> (5%), grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> (90%), b: <i>Carpinus betulus</i> (< 5%), c: miodunka ńma <i>Pulmonaria obscura</i> (<5%), przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i> (5%), fiołek leśny <i>Viola sylvestris</i> s.l. (5%), turzyca leśna <i>Carex sylvatica</i> (<5%), gajowiec żółty <i>Galeobdolon luteum</i> (45%-55%), gwiazdnica wielkokwiatowa <i>Stellaria holostea</i> (10%), perłówka zwisła <i>Melica nutans</i> (<5%),		
Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	Wymienić — polską i łacińską nazwę — w % pokrycia transektu lub w klasach; pojedyncze, rzadkie, częste	Niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> (15%)	U2	
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Wymienić — polską i łacińską nazwę — w % pokrycia transektu lub w klasach; pojedyncze, rzadkie, częste	Brak	FV	
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Wskaźnik opisowy	Dynamika rodzimych elementów dendroflory prawidłowa, drzewostan zróżnicowany gatunkowo, pokoleniowo i przestrzennie; brak podszytu na dominującej powierzchni wynika z aktualnej fazy rozwojowej lasu (poza transektem obecna leszczyna)	U1	
Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	W klasach wiekowych	> 10% drzew starszych niż 100 lat; dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (9Db 159), grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i> (1Gb 159), olsza czarna (MJS Ol 159), dąb bezszypułkowy <i>Q. petraea</i> (MJS Db 159), buka <i>Fagus sylvatica</i> (MJS Bk 159), klonu polnego <i>Acer campestre</i> (MJS Klp 114) i sosny (MJS So 159); II p grab (Gb 63), lokalnie z domieszką klonu polnego (Klp 54) i wiązu szypułkowego <i>Ulmus laevis</i> (Wz 53).	FV	
Naturalne odnowienie drzewostanu	Oceń w klasach; obfite, średnie, sporadyczne	Wyraźna dynamika grabu <i>Carpinus betulus</i> w podroście (10 Gb 64), słabsza w podszycie z uwagi na zacienienie, jednak obecne luki w miejscu wydzielania się dębów oraz rozproszone naloty grabowe; wyraźna dynamika klonu polnego <i>Acer campestre</i> i (słabsza) buka. Bardzo słabo odnawiający się dąb (sporadycznie siewki)	FV	
Gatunki obce w drzewostanie	Wymienić — polską i łacińską nazwę — w % pokrycia transektu lub w klasach; pojedyncze, rzadkie, częste	Brak	FV	
Martwe drewno (łącznie zasoby)	Podać wartość m ³ / ha	136 m ³ /ha	FV	
Martwe drewno wielkowymiarowe	Podać wartość w szt. / ha, wg zliczenia z powierzchni transektu i przeliczeniu na	50 szt. / ha	FV	

⁵ pogrubioną czcionką wyróżniono wskaźniki kardynalne

	ha			
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	Liczba drzew biocenotycznych na 1 ha lasu	>20 szt./ha; w rozproszeniu obecne cenne epifity: <i>Homalia trichomanoides</i> , <i>Isothecium alopecuroides</i> , <i>Leucodon sciuroides</i>	FV	
Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Opisać, jakie zniszczenia występują	Brak	FV	
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska		Punktowo zniszczenie stanowiska epifitycznego reliktu puszczańskiego – gładysza paprociowego <i>Homalia trichomanoides</i> w wyniku ścięcia porofita (dębu szypułkowego)	U1	
Szanse zachowania siedliska			FV	
Ocena ogólna	Dominuje powierzchnia z prawidłowo rozwiniętym, dynamicznym grądem	FV	90%	FV
		U1	10%	
		U2	0%	

Aktualne oddziaływania = zagrożenia istniejące				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
I02	Obce gatunki inwazyjne	C	-	Lokalne postaci regeneracyjno-degeneracyjne z udziałem niecierpka <i>Impatiens parviflora</i> należy traktować jako przejściową fazę dynamiki lasu.
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania) = zagrożenia potencjalne				
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	C	-	Lokalnie słaba dynamika dębu szypułkowego może prowadzić do wycofywania się gatunku, o ile nie zadziałają czynniki naturalne sprzyjające spontanicznemu odnowieniu.

Załączone zdjęcia fotograficzne

9170_1_ FCF7; 9170_2_ FCF7; 9170_3_ FCF7

Stanowisko 2

Stanowisko — informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)
Nazwa stanowiska (GUID)	{43D1D534-FD56-4BFC-AAEA-A2CAED7D65F2}
Stanowisko	Nadleśnictwo Krotoszyn, leśnictwo Bażantarnia, 09-13-2-09-8 -f -00, 09-13-2-09-8 -b -00, 09-13-2-09-8 -c -00
Zbiorowiska roślinne	<i>Galio sylvatici-Carpinetum polytrichetosum</i>
Opis siedliska na stanowisku	Degeneracyjno-regeneracyjne postaci niskich, ubogich grądów <i>Galio sylvatici-Carpinetum polytrichetosum</i> na okresowo przesuszonych glebach opadowoglejowych właściwych. Drzewostan dwupiętrowy, z górującym dębem szypułkowym <i>Quercus robur</i> (Dbs 128), miejscami z domieszką buka <i>Fagus sylvatica</i> (Bk 148), a w miejscach poddanych pinetyzacji również wycofującej się sosny (So 148). Zwarte drugie piętro buduje przede wszystkim różnowiekowy grab (Gb 98 i 118), lokalnie z domieszką buka. Podszyt generalnie słabo rozwinięty, na transekcje drzewiasty z nalotami grabowymi. W ubogim grądzie niskim gatunki zielne w aspekcie letnim występują nielicznie.
Powierzchnia płatów siedliska	15,33 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002,

Współrzędne geograficzne	17°41'46,8832389,"E 51°40'28,1532389,"N 17°41'53,6632389,"E 51°40'23,8252389,"N 17°41'53,7422389,"E 51°40'19,4532389,"N
Wymiary transektu	300 m x 10 m
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Zamieranie dębu; preferowanie buka w sztucznych odnowieniach
Inne wartości przyrodnicze	-
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z działań ochronnych (pzo)
Wykonywane działania ochronne	Brak
Proponowane wprowadzenia działań ochronnych	Brak
Data kontroli	15.09.2022
Uwagi	
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne I	
Współrzędne geograficzne Wysokość n.p.m. [m] Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°41'46,8832389,"E 51°40'28,1532389,"N 400 m ² a1 — 65%, a2 — 75%, b — 5%, c — 5%, d — 2% <i>Galio sylvatici-Carpinetum polytrichetosum</i> a1: Quercus robur 4.4, Pinus sylvestris 2b.1 Fagus sylvatica 1.2, a2: Carpinus betulus 5.5, b: Fagus sylvatica +.2, Frangula alnus +; c: Millium effusum +.2, Stellaria holostea +, Quercus robur +, Maianthemum bifolium +, Hieracium murorum +, Fagus sylvatica 1.2; d: Polytrichastrum formosum +.2.
Zdjęcie fitosocjologiczne II	
Współrzędne geograficzne Wysokość n.p.m. [m] Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°41'53,6632389,"E 51°40'23,8252389,"N 400 m ² a1 — 65%, a2 — 80%, b — 10%, c — 30%, d — 5% a1: Quercus robur 4.4, a2: Carpinus betulus 5.5, b: Carpinus betulus 2a.2; c: Millium effusum +.2, Stellaria holostea 2b.2, Quercus robur +, Maianthemum bifolium 1.1, Luzula pilosa 1.2, Acer campestre +, Convalaria majalis +, Sorbus aucuparia +, Hieracium murorum +, Carpinus betulus 1.1; d: Polytrichastrum formosum 1.2, Oxyrrhynchium hians +.
Zdjęcie fitosocjologiczne III	
Współrzędne geograficzne Wysokość n.p.m. [m] Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°41'53,7422389,"E 51°40'19,4532389,"N 400 m ² a1 — 60%, a2 — 80%, b — 5%, c — 5%, d — 2% a1: Quercus robur 4.2, Fagus sylvatica 2b.2, a2: Carpinus betulus 5.5, b: Carpinus betulus 1.2; c: Millium effusum +.2, Stellaria holostea +.2, Maianthemum bifolium +, Convalaria majalis 1.1, Carpinus betulus +; d: Polytrichastrum formosum +.2, Brachythecium rutabulum +.

Parametr / wskaźnik	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia		15,33 ha – powierzchnia poprawiona w stosunku do delimitacji siedliska w pzo (usunięto lzz oraz uprawy buka)	FV
Struktura i funkcje			
Charakterystyczna kombinacja florystyczna ⁶	Wymienić — polską i łacińską nazwę wraz z % udziałem	a: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (65%), grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> (85%), b: <i>Carpinus betulus</i> (5%), c: prosownica leśna <i>Millium effusum</i> (5%), gwiazdnica wielkokwiatowa <i>Stellaria holostea</i> (10%),	U1
Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	Wymienić — polską i łacińską nazwę — w % pokrycia transektu lub w klasach; pojedyncze, rzadkie, częste	brak	FV
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Wymienić — polską i łacińską nazwę — w % pokrycia transektu lub w klasach; pojedyncze, rzadkie, częste	brak	FV
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Wskaźnik opisowy	Terminalny drzewostan główny z uwagi na wyraźne ustępowanie dębu szypułkowego i słabe odnowienie; wyraźna dynamika grabu <i>Carpinus betulus</i> w podroście i w podszybie; runo słabo wykształcone w aspekcie późnoletnim, typowe dla ubogich łąk niskich.	U1
Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	W klasach wiekowych	> 10% drzew starszych niż 100 lat; dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (9Db 159), grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i> (1Gb 159), olsza czarna (MJS Ol 159), dąb bezszypułkowy <i>Q. petraea</i> (MJS Db 159), buka <i>Fagus sylvatica</i> (MJS Bk 159), kłonu polnego <i>Acer campestre</i> (MJS Kl 114) i sosny (MJS So 159); II p grab (Gb 63), lokalnie z domieszką kłonu polnego (Klp 54) i wiązu szypułkowego <i>Ulmus laevis</i> (Wz 53).	FV
Naturalne odnowienie drzewostanu	Oceń w klasach; obfite, średnie, sporadyczne	Wyraźna dynamika grabu <i>Carpinus betulus</i> w II piętrze (7 Gb 118), słabsza w podszybie z uwagi na zacienienie, jednak obecne luki w miejscu wydzielania się dębów oraz rozproszone naloty grabowe; Bardzo słabo odnawiający się dąb (rozproszone siewki)	U1
Gatunki obce w drzewostanie	Wymienić — polską i łacińską nazwę — w % pokrycia transektu lub w klasach; pojedyncze, rzadkie, częste	brak	FV
Martwe drewno (łącznie zasoby)	Podać wartość m ³ / ha	32,42 m ³ /ha (głównie martwe stojące dęby i świerki)	FV
Martwe drewno wielkowymiarowe	Podać wartość w szt. / ha, wg zliczenia z powierzchni	15 szt. / ha	FV

⁶ pogrubioną czcionką wyróżniono wskaźniki kardynalne

	transektu i przeliczeniu na ha			
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	Liczba drzew biocenotycznych na 1 ha lasu	10-20 szt./ha	U1	
Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Opisać, jakie zniszczenia występują	rak	FV	
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska		Brak danych	XX	
Szanse zachowania siedliska		Planowane trzebieże późne TPP powinny być ukierunkowane na odsłonięcie luk w celu obsiewania się dębu.	U1	
Ocena ogólna		Regeneracyjno-degeneracyjne postaci ubogiego grądu	FV	10%
			U1	90%
			U2	0%

Aktualne oddziaływania = zagrożenia istniejące				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
M02.03	Zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku	A	-	Zamieranie dębu szypułkowego.
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania) = zagrożenia potencjalne				
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	C	-	Lokalnie słaba dynamika dębu szypułkowego może prowadzić do wycofywania się gatunku, o ile nie zadziałają czynniki naturalne lub antropogeniczne sprzyjające spontanicznemu lub sztucznemu odnowieniu.
B02.02	Wycinka lasu	C	-	Pozyskanie w wieku rębności (180l-PUL) – zagrożenie całkowitą dekompozycją florystyczno-przestrzenną i zniszczeniem fitocenoz oraz utratą części lub całości siedliska.

Załączone zdjęcia fotograficzne

9170_1_ 65F2; 9170_2_ 65F2; 9170_3_ 65F2

Stanowisko 3

Stanowisko — informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)
Nazwa stanowiska (GUID)	{DDD699BB-CA98-40FE-80D9-F1C2CBDB6373}
Stanowisko	Nadleśnictwo Krotoszyn, leśnictwo Jelonek, 09-13-3-13-159 -a -00, 09-13-3-13-159 -h -00, 09-13-3-13-168 -a -00
Zbiorowiska roślinne	<i>Galio sylvatici-Carpinetum polytrichetosum</i>
Opis siedliska na stanowisku	Degeneracyjno-regeneracyjne postaci niskich, ubogich grądów <i>Galio sylvatici-Carpinetum polytrichetosum</i> na okresowo przesuszonych glebach opadowoglejowych właściwych. Drzewostan dwupiętrowy, z górującym dębem szypułkowym <i>Quercus robur</i> (10Dbs 167, 7Dbs 162), miejscami z domieszką buka <i>Fagus sylvatica</i> (Bk 162) i grabu <i>Carpinus betulus</i> (Gb 162). W postaciach juwenilnych (159a) dąb nie przekracza 62 lat. Zwarte drugie piętro buduje przede wszystkim różnowiekowy grab (7 Gb 128, 3Gb 84, 3Gb 62), lokalnie z domieszką buka. Podszyt generalnie słabo rozwinięty, na transekcie drzewiasty z nalotami grabowymi. W ubogim grądzie niskim gatunki zielne w aspekcie letnim występują nielicznie. Podszyt obecny, na transekcie głównie drzewiasty z nalotami grabowymi. W ubogim grądzie niskim gatunki zielne w aspekcie letnim występują nielicznie. Wyraźne ślady dawnej agrotechniki wskazują na antropogeniczne czynniki generujące ekspansję turzycy drzączkowej w części płatów, rozłogowego graminoida generowanego przez ingerencję w powierzchniowe warstwy gleby. Gatunek ustępuje wraz z ocienianiem

	dna lasu przez podrosty graba w młodocianych (juwanalizacja) postaciach zespołu G.s.-C.
Powierzchnia płatów siedliska	12,97 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002,
Współrzędne geograficzne	17°33'14,9872389,"E 51°44'0,9412389,"N 17°33'17,4752389,"E 51°43'53,4442389,"N 17°33'18,7712389,"E 51°43'42,9912389,"N
Wymiary transektu	500 m x 5 m
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Zamieranie dębu; preferowanie buka w sztucznych odnowieniach
Inne wartości przyrodnicze	-
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z działań ochronnych (pzo)
Wykonywane działania ochronne	Brak
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Brak
Data kontroli	20.07.2022
Uwagi	
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne I	
Współrzędne geograficzne Wysokość n.p.m. [m] Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°33'14,9872389,"E 51°44'0,9412389,"N 400 m ² a1 — 55%, a2 — 75%, b — 5%, c — 35%, d — 5% <i>Galio sylvatici-Carpinetum polytrichetosum</i> a1: Quercus robur 4.1, Fagus sylvatica 1.2, a2: Carpinus betulus 5.5, b: Carpinus betulus 1.2, Fraxinus excelsior +; c: Carex brizoides 2b.2, Cerasus avium +, Quercus robur +, Maianthemum bifolium 1.2, Acer platanoides +, Hedera helix 1.2, Rubus sp. 1.2, Carpinus betulus +, Fraxinus excelsior +, Impatiens parviflora +, Mycelis muralis +, ; d: Polytrichastrum formosum +.2, Atrichum undulatum +.2, Pohlia nutans +, Brachythecium rutabulum +.
Zdjęcie fitosocjologiczne II	
Współrzędne geograficzne Wysokość n.p.m. [m] Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°33'17,4752389,"E 51°43'53,4442389,"N 400 m ² a1 — 55%, a2 — 60%, b — 5%, c — 75%, d — 5% <i>Galio sylvatici-Carpinetum var. Carex brizoides</i> a1: Quercus robur 4.1, a2: Carpinus betulus 4.4, b: Sorbus aucuparia +, Frangula alnus +; c: Carex brizoides 5.5, Sorbus aucuparia +, Dryopteris carthusiana +, Maianthemum bifolium +, Acer platanoides +, Rubus idaeus +.2, Carpinus betulus +, Oxalis acetosella +,; d: Polytrichastrum formosum +.2, Brachythecium rutabulum 1.2, Sciuro-hypnum oedipodium +, Pleurozium schreberi +.
Zdjęcie fitosocjologiczne III	
Współrzędne geograficzne Wysokość n.p.m. [m] Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw	17°33'18,7712389,"E 51°43'42,9912389,"N 400 m ² a1 — 55%, a2 — 75%, b — 2%, c — 35%, d — 0% <i>Galio sylvatici-Carpinetum var. Carex brizoides</i>

Jednostka fitosocjologiczna		a1: Quercus robur 4.1, Fagus sylvatica 2b.2, a2: Carpinus betulus 5.5, b: Carpinus betulus +; c: Millium effusum +.2, Carex brizoides 3.2, Frangula alnus +, Maianthemum bifolium +, Acer platanoides +, Carpinus betulus +,	
Parametr / wskaźnik	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia		12,97 ha – powierzchnia poprawiona w stosunku do delimitacji siedliska w pzo (usunięto lzz i zbiorowiska porębowe oraz wliczono błędnie zdiagnozowaną w pzo kwaśną dąbrowę)	FV
Struktura i funkcje			
Charakterystyczna kombinacja florystyczna ⁷	Wymienić — polską i łacińską nazwę wraz z % udziałem	a: dąb szypułkowy Quercus robur (65%), grab pospolity Carpinus betulus (85%), b: Carpinus betulus (10%), c: prosownica leśna Millium effusum (5%), gwiazdnica wielkokwiatowa Stellaria holostea (10%),	U1
Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	Wymienić — polską i łacińską nazwę — w % pokrycia transektu lub w klasach; pojedyncze, rzadkie, częste	Niecierpek drobnokwiatowy Impatiens parviflora (<5%)	U1
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Wymienić — polską i łacińską nazwę — w % pokrycia transektu lub w klasach; pojedyncze, rzadkie, częste	Turzyca drżączkowata Carex brizoides (40%)	U2
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Wskaźnik opisowy	Terminalny drzewostan główny z uwagi na wyraźne ustępowanie dębu szypułkowego i słabe odnowienie; wyraźna dynamika grabu Carpinus betulus w podroście i w podszybie; runo słabo wykształcone w aspekcie późnoletnim, typowe dla ubogich łąk niskich.	U1
Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	W klasach wiekowych	> 10% drzew starszych niż 100 lat; dąb szypułkowy Quercus robur (10Db 167, 7Db 162), grab zwyczajny Carpinus betulus (7Gb 128, 3Gb 162), buk Fagus sylvatica (MJS Bk 162), II p grab (10Gb 84, 3Gb 62)	FV
Naturalne odnowienie drzewostanu	Oceń w klasach; obfite, średnie, sporadyczne	Wyraźna dynamika grabu Carpinus betulus w II piętrze (10 Gb 84), właściwa w podszybie w warunkach zacienienia, jednak obecne luki w miejscu wydzielania się dębów oraz rozproszone naloty grabowe; Bardzo słabo odnawiający się dąb (rozproszone siewki)	U1
Gatunki obce w drzewostanie	Wymienić — polską i łacińską nazwę — w % pokrycia transektu lub w klasach; pojedyncze,	brak	FV

⁷ pogrubioną czcionką wyróżniono wskaźniki kardynalne

	rzadkie, częste			
Martwe drewno (łącznie zasoby)	Podać wartość m ³ / ha	191,04 m ³ /ha	FV	
Martwe drewno wielkowymiarowe	Podać wartość w szt. / ha, wg zliczenia z powierzchni transektu i przeliczeniu na ha	12 szt. / ha	FV	
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	Liczba drzew biocenotycznych na 1 ha lasu	10-20szt./ha	U1	
Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Opisać, jakie zniszczenia występują	Wyraźne bruzdy (agrotechnika)	U1	
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska		Brak danych	XX	
Szanse zachowania siedliska		Planowana w bieżącym PUL (2018-2027) rębnia IVd w wydzielaniu 168a, z odnowieniami w rębniach złożonych z agrotechniką – w perspektywie 10-20 lat trwanie siedliska w stanie nie pogorszonem nie jest pewne.	U1	
Ocena ogólna		Regeneracyjno-degeneracyjne postaci ubogiego grądu	FV	0%
			U1	100%
			U2	0%
			U1	

Aktualne oddziaływania = zagrożenia istniejące				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
M02.03	Zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku	A	-	Zamieranie dębu szypułkowego.
I02	Problematyczne gatunki rodzime	B	-	Cespityzacja fitocenoz w wyniku ekspansji turzycy drżączkowej w młodocianych postaciach grądów (odnowienie Dbs w bruzdach).
B02.02	Wycinka lasu	A	-	Planowana w bieżącym PUL (2018-2027) rębnia IVd w wydzielaniu 168a, z odnowieniami w rębniach złożonych z agrotechniką – w perspektywie 10-20 lat trwanie siedliska w stanie nie pogorszonem nie jest pewne.
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania) = zagrożenia potencjalne				
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	C	-	Lokalnie słaba dynamika dębu szypułkowego może prowadzić do wycofywania się gatunku, o ile nie zadziałają czynniki naturalne lub antropogeniczne sprzyjające spontanicznemu lub sztucznemu odnowieniu.
B02.02	Wycinka lasu	C	-	Pozyskanie w wieku rębności (180l-PUL) – zagrożenie całkowitą dekompozycją florystyczno-przestrzenną i zniszczeniem fitocenoz oraz utratą części lub całości siedliska.

Załączone zdjęcia fotograficzne

9170_1_ 6373; 9170_2_ 6373; 9170_3_ 6373

Łączna ocena stanu ochrony 9170 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej
PLH 300002

Nazwa stanowiska	FCF7	65F2	6373
Ocena parametrów:			
— powierzchnia	FV	FV	FV
— struktura i funkcje	FV	U1	U1
— szanse zachowania siedliska	FV	U1	U1
Ocena ogólna na stanowisku	FV	U1	U1

Na podstawie powyższych danych ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 9170 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej wygląda następująco:

Powierzchnia: FV

Struktura i funkcje: U1

Szanse zachowania siedliska: U1

Ocena łączna: U1

O niezadowolającym (U1) stanie ochrony decydują parametry struktura i funkcje oraz szanse zachowania siedliska. Wśród wskaźników najniżej oceniano charakterystyczną kombinację runa (U1) i ekspansywne gatunki rodzime w runie (U1). Niezadowolająca jest również obniżona kondycja fitosanitarna i zamieranie dębu szypułkowego. W części wydzieleń planowane są zabiegi gospodarcze (trzebieże i rębnie), dlatego szanse zachowania siedliska w stanie niepogorszonym ocenione jako niezadowolające (U1).

Zagrożenia istniejące i potencjalne na poziomie obszaru Natura 2000:

Aktualne oddziaływania = zagrożenia istniejące				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
M02.03	Zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku	A	-	Zamieranie dębu szypułkowego.
I02	Problematiczne gatunki rodzime	B	-	Cespityzacja fitocenozy w wyniku ekspansji turzycy drżączkowatej <i>Carex brizoides</i> w młodocianych postaciach kwaśnych dąbrów (odnowienie Dbs w bruzdach).
B02.02	Wycinka lasu	A	-	Planowana w bieżącym PUL (2018-2027) rębnia IVd w wydzieleniu 168a, z odnowieniami w rębniach złożonych z agrotechniką – w perspektywie 10-20 lat trwanie siedliska w stanie niepogorszonym nie jest pewne.
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania) = zagrożenia potencjalne				
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	C	-	Lokalnie słaba dynamika dębu szypułkowego może prowadzić do wycofywania się gatunku, o ile nie zadziałają czynniki naturalne lub antropogeniczne sprzyjające spontanicznemu lub sztuczному odnowieniu.
B02.02	Wycinka lasu	C	-	Pozyskanie w wieku rębności – zagrożenie

				całkowitą dekompozycją florystyczno-przestrzenną i zniszczeniem fitocenozy oraz utratą części lub całości siedliska.
--	--	--	--	--

Cele działań i działania ochronne

W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dn. 02.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2014 r. poz. 2113, z zm. Z 2015 r. poz. 4775, z zm. Z 2015 r. poz. 8496) cel działań ochronnych dla siedliska 9170 sformułowano następująco: Poprawa niezadowolającego stanu ochrony siedliska poprzez: – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego i utrzymywanie zróżnicowanej struktury warstwowej lasu. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych. – Zwiększenie ilości martwego drewna. Działania związane z ochroną czynną należy wdrażać zgodnie z zapisami pzo. Działaniem wymagającym zrealizowania w przyszłym pzo jest weryfikacja wszystkich stanowisk siedliska w obszarze w celu precyzyjnego określenia jego zasobów, zagrożeń oraz trendów. Powierzchnia siedliska jest z pewnością niedoszacowana w obszarze.

Działania związane z monitoringiem stanu ochrony siedliska 9170 w obszarze należy zrealizować w ostatnim roku obowiązywania pzo na wszystkich znanych stanowiskach siedliska w obszarze.

9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)

W przeciwieństwie do grądów, w granicach obszaru obserwuje się zanik kwaśnych dąbrów, reprezentowanych w przeszłości przez trzy zespoły z klasy *Quercetea robori-petraeae*: *Calamagrostio-Quercetum*, *Molinio caeruleae-Quercetum* i *Aulacomnion androgynii-Quercetum*. Aktualnie obserwuje się wkraczanie gatunków grądowych (głównie *Stellaria holostea*, *Milium effusum* i lokalnie *Galeobdolon luteum*) w zdegenerowane płaty kwaśnych dąbrów równoległe ze zwiększaniem dynamiki grabu w drzewostanie i w podszycie. Czynniki wywołujące transgresję grądów są prawdopodobnie zmiany uwilgotnienia gleb (trwałe przesuszenie gleb opadowoglejowych) i nakładająca się na to lokalnie depinetyzacja drzewostanów w wyniku pozyskania sosny lub wydzielania się ostatnich osobników w drzewostanach dębowych. W zespole *Aulacomnion androgynii-Quercetum* obserwuje się nadmierną dynamikę grabu z jednoczesnym ustępowaniem gatunków diagnostycznych klasy *Quercetea robori-petraeae* w wyniku zacielenia i wzrostu nadkładu organicznego (liścistej ściółki). Dekompozycja florystyczna dotyczy również warstwy mszystej, z której całkowicie wycofały się kwasolubne gatunki epiksyliczno-epigeiczne (*Aulacomnion androgynum*, *Lophocolea heterophylla*, *Plagiothecium* sp. div. i in.). Obserwuje się natomiast wkraczanie mchów siedlisk eutroficznych, np. *Brachythecium rutabulum* czy *Oxyrrhynchium hians*.

Stanowisko — informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)

Nazwa stanowiska (GUID)	{76649A8A-E694-4668-8ACA-FE77F9ADA11F}
Zbiorowiska roślinne	Cf. <i>Aulacomnio androgynii-Quercetum roboris</i> deg.
Opis siedliska na stanowisku	Degeneracyjne postaci kwaśnej dąbrowy, z górującym starodrzewem dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> , odznaczającym się słabą kondycją fitosanitarną i pokoleniową. Lokalnie zwraca dominacją grabu <i>Carpinus betulus</i> w drugim i (lokalnie) trzecim piętrze drzewostanu. Zwarty podrost grabu w wieku 34 lat wyraźnie generuje dekompozycję florystyczną pierwotnie czernicowych postaci wilgotnej kwaśnej dąbrowy trzcinikowej. Gatunki diagnostyczne siedliska występują w płatach nielicznie i i wyraźnie ustępują w wyniku pełnego zwarcia podrostu grabowego. Aktualnie zbiorowiska nawiązują bardziej do umiarkowanie acidofilnych grądów G.s.-C. holcetosum mollis (polytrichetosum) niż do endemicznego dla środkowo-zachodniej Polski, w centrum występowania na ciężkich glebach opadowoglejowych Płyty Krotoszyńskiej zespołu mszystej dąbrowy z grabem <i>Aulacomnio androgynii-Quercetum roboris</i> (brak charakterystycznych gatunków mchów i wątrobowców ze względu na brak odpowiednich mikrosiedlisk). Zbiorowiska i tendencje dynamiczne roślinności wymagają dalszych obserwacji.
Powierzchnia płatów siedliska	29,75 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002,
Stanowisko	Nadleśnictwo Krotoszyn, leśnictwo Jelonek, 09-13-3-13-134 -a -00
Współrzędne geograficzne	17°36'7,0472389,"E 51°45'19,0042389,"N 17°35'59,532389,"E 51°45'17,3362389,"N 17°35'54,0212389,"E 51°45'14,9222389,"N
Wymiary transektu	10 x 280 m
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Brak działań gospodarczych w aktualnym PUL (do 2027 roku). Jednak w wydzieleniu prowadzona jest wycinka dębów, co generuje wnikanie gatunków ekspansywnych i inwazyjnych. Zamieranie dębu szypułkowego, wprowadzanie buka, ustępowanie kwaśnej dąbrowy w wyniku grądowienia siedliska.
Inne wartości przyrodnicze	-
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z zapisów działań ochronnych w pzo.
Wykonywane działania ochronne	Brak
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Stopniowa przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego reprezentowanego przez <i>Aulacomnio androgynii-Quercetum anemonetosum nemorosae</i> . Tolerowanie grabu zwyczajnego, jednak w stopniu umożliwiającym spontaniczne odnawianie się dębu szypułkowego. W odnowieniach sztucznych wprowadzać jako domieszki sosnę <i>Pinus sylvestris</i> (do 10%) i brzozę brodawkowatą <i>Betula pendula</i> (do 10%), nie wprowadzać monokulturowych nasadzeń bukowych; zwiększanie różnorodności wiekowej drzewostanu, zwłaszcza dębu szypułkowego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
Data kontroli	20.07. 2022
Uwagi	Brak
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne I	
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°36'7,0472389,"E 51°45'19,0042389,"N 400 m ² a1 — 55%, a2- 75% b — 5%, c — 10%, d — 1% <i>Calamagrostio arundinacea-Quercetum</i> deg. a1: <i>Quercus robur</i> 4.1, a2: <i>Carpinus betulus</i> 5.5 b: <i>Frangula alnus</i> 1.1, <i>Carpinus betulus</i> +, <i>Sorbus aucuparia</i> +;

	c: Carex pilulifera +.2, Vaccinium myrtillus 1°.2, Galeopsis bifida +, Dryopteris carthusiana +, Maianthemum bifolium +, Carex brizoides +, Rubus sp. r, Calamagrostis arundinacea +°.2, Impatiens parviflora +, Molinia caerulea +°.2, Carex brizoides +, Carpinus betulus +, Trientalis europaea +, d: Polytrichastrum formosum +.2,		
Zdjęcie fitosocjologiczne II			
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°35'59,532389,"E 51°45'17,3362389,"N 400 m ² a1 — 55%, a2- 40% a3- 80% b — 5%, c — 5%, d - 5% Calamagrostio arundinacea-Quercetum deg. a1: Quercus robur 4°.2, a2: Carpinus betulus 3.2; a3: Carpinus betulus 5.5, Betula pendula 1.1, Picea abies +.2; b: Carpinus betulus 1.2, Sorbus aucuparia +; c: Carex pilulifera +.2, Vaccinium myrtillus +°, Rubus sprengeii +, Dryopteris carthusiana +, Maianthemum bifolium +, Carex digitata +, Rubus sp. r, Calamagrostis arundinacea +°.2, Milium effusum +, Populus tremula r, Carpinus betulus +, Sorbus aucuparia +, d: Polytrichastrum formosum +.2, Brachythecium rutabulum +, Hypnum cupressiforme +;		
Zdjęcie fitosocjologiczne III			
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°35'54,0212389,"E 51°45'14,9222389,"N 400 m ² a1 — 40%, a2 – 15% b — 5%, c — 10%, d — 5% Calamagrostio arundinacea-Quercetum deg. a1: Quercus robur 3°.2, a2: Carpinus betulus 2a.2, Betula pendula 1.2, b: Carpinus betulus 1.2, Sorbus aucuparia +, Frangula alnus +; c: Carex pilulifera +.2, Vaccinium myrtillus +°, Rubus sprengeii +, Dryopteris carthusiana 1.2, Maianthemum bifolium +, Calamagrostis arundinacea +°.2, Trientalis europaea +, Carpinus betulus +, Frangula alnus +, Molinia caerulea 1°.2, Impatiens parviflora r, d: Polytrichastrum formosum +.2, Brachythecium rutabulum +, Hypnum cupressiforme +;		
Parametr / wskaźnik	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia		29,75 ha – bez zmian	FV
Struktura i funkcje			
Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa ⁸	Opis odkształcenia składu florystycznego runa od typowej kombinacji florystycznej	a: dąb szypułkowy Quercus robur (55%) c: borówka czernica Vaccinium myrtillus (5%), turzyca pigułkowata Carex pilulifera (<5%), trzcinnik leśny Calamagrostis arundinacea (< 5%), d: żłtowłos strojny Polytrichastrum formosum (< 5%) – brak charakterystycznych gatunków epiksylicznych w warstwie przyziemnej.	FV U2

⁸ pogrubioną czcionką wyróżniono wskaźniki kardynalne

Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy	Lista gatunków dominujących, dla każdego gatunku przybliżony procent pokrycia w transkcie (w dziesiątkach procentów)	a1: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (65%), a2/a3: grab <i>Carpinus betulus</i> (70%) b: grab <i>Carpinus betulus</i> (10%) c: borówka czernica <i>Vaccinium myrtillus</i> (5%) d: złotowłos strojny <i>Polytrichastrum formosum</i> (< 5%)	U2	
Udział dębu w drzewostanie	Pomiar metodą taksacji wzrokowej (szacunek udziału procentowego) lub wykorzystanie opisu taksacyjnego drzewostanu	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (55%)	U1	
Udział sosny w drzewostanie	Pomiar metodą taksacji wzrokowej (szacunek udziału procentowego) lub wykorzystanie opisu taksacyjnego drzewostanu	< 10% (uwolnienie siedliska spod presji pinetyzacji może mieć znaczenie jako czynnik generujący grądowanie siedliska)	FV	
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Lista gatunków obcych ekologicznie w drzewostanie, dla każdego gatunku przybliżony procent pokrycia w transkcie (w dziesiątkach procentów)	Brak	FV	
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Lista gatunków obcych geograficznie w drzewostanie, dla każdego gatunku przybliżony procent pokrycia w transkcie (w dziesiątkach procentów)	Brak	FV	
Martwe drewno (łączne zasoby)	Opis, podanie wartości w m ³ / ha lub procentowa wartość	109,74 m ³ /ha	FV	
Martwe drewno leżące lub stojące > 3 m długości i > 50 cm grubości¹⁴	Liczba kłód i stojących pni > 3 m długości i > 50 cm grubości, mierzonych w pierśnicy martwych drzew stojących, a w przypadku kłód leżących w pierśnicy jeśli można ją określić lub w grubszym końcu kłody	3,3 szt. / ha	U1	
Wiek drzewostanu (obecność strodrzewu)	Wiek w latach	10 Dbs 158, MJS: Bk 104, So 158, Gb 94, Gb 72, So 72, Brz 72; podrost II: 8Gb 34, 2 Brz 34	FV	
Naturalne odnowienie dębu	Stopień odnowień	Sporadyczne siewki w warstwie zielnej	U2	
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Stopień przekształceń w strukturze pionowej i przestrzennej drzewostanu	Drzewostan główny (10Dbs 158) w fazie terminalnej, najczęściej bez zwarcia, z wyraźnie obniżoną kondycją fitosanitarną dębu, świeżo po zabiegu pozyskania dębu; II i III piętro niemal czysto grabowe; podszyt głównie drzewiasty budowany przez grab <i>Carpinus betulus</i> .	U1	
Ekspansywne gatunki	Lista gatunków obcych,	Szczawik żółty <i>Oxalis fontana</i>	U1	

obce w podszybie i runie	nazwa polska i łacińska	(<5%) – gatunek rozprzestrzeniający się na istniejących szlakach zrywkowych i w koleinach; niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> (<5%)		
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Lista gatunków obcych, nazwa polska i łacińska	Turzyca drżączkowata <i>Carex brizoides</i> – gatunek silnie ekspansywny w miejscach zmienionych przez zabiegi rębne (szlaki zrywkowe, koleiny), dynamiczna w sąsiednich wydzieleniach leśnych.		U2
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Rodzaj i intensywność zachodzących procesów	Erozja mechaniczna powierzchniowej warstwy okresowo zawilgaczanych gleb opadowoglejowych właściwych		U2
Inne zniekształcenia	Opis i natężenie procesów	Cięte metry świeżej drógowiny dębowej ułożone w małe stosy; rowy odwadniające		U1
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska		Brak danych umożliwiających ocenę wskaźnika		XX
Szanse zachowania siedliska		Wyraźna sukcesja roślinności w kierunku lasu grądowego kaže przypuszczać, że w perspektywie 10-20 lat zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym nie jest pewne.		U2
Ocena ogólna		FV	0%	U2
		U1	25%	
		U2	75%	
Aktualne oddziaływania = zagrożenia istniejące				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
I01	Obce gatunki inwazyjne	C	-	Lokalnie szczawik żółty <i>Oxalis fontana</i> rozprzestrzeniający się wzdłuż kolein i szlaków zrywkowych.
I02	Problematyczne gatunki rodzime	B	-	Cespityzacja części fitocenozy w wyniku ekspansji porębowego gatunku turzycy drżączkowatej <i>Carex brizoides</i> w młodocianych postaciach kwaśnych dąbrów (odnowienie Dbs w bruzdach) oraz w lukach drzewostanu. Gatunek ustępuje w miarę wzrostu zacienienia przez dynamiczny podrost grabowy.
M02.03	Zmniejszenie populacji lub wyginiecie gatunku	A	-	Zamieranie dębu szypułkowego.
B02.02	Wycinka lasu	A	-	Aktualne pozyskanie dębu – zagrożenie całkowitą dekompozycją florystyczno-przestrzenną i degeneracją runa w wyniku ekspansji gatunków porębowych..
K02.01	Zmiana składu naturalnego (sukcesja)	A	-	Trudno uznać przyczyny grądowienia za naturalne, najpewniej jest one wywołana zmianą uwilgotnienia pierwotnie zawilgoconych gleb opadowoglejowych właściwych i być może z depinetyzacją mieszanych drzewostanów gospodarczych dębowo-sosnowych i wyciszanie procesu borowienia. Ustępowanie procesów glejowych i zasiedlenie przez graba spowodowały zmianę warunków lokalnosiedliskowych, w tym: troficznych, świetlnych, edaficznych (wzrost miąższości nadkładu organicznego i rozwój moderu mulłowego), co manifestuje się florystycznie wycofywaniem gatunków borowych sensu lato oraz umiarkowanie światłolubnych

				elementów kwaśnych dąbrów oraz powolnym wnikaniem gatunków lasów żyźniejszych (prosownica leśna <i>Milium effusum</i> , gwiadnica wielkokwiatowa <i>Stellaria holostea</i> , turzycza palczasta <i>Carex digitata</i>). Aktualnie zbiorowiska nawiązują bardziej do umiarkowanie acidofilnych grądów G.s.-C. <i>holcetosum mollis</i> (<i>polytrichetosum</i>) niż do endemicznego dla środkowo-zachodniej Polski, w centrum występowania na ciężkich glebach opadowoglejowych Płyty Krotoszyńskiej zespołu mszystej dąbrowy z grabem <i>Aulacomnium androgyni-Quercetum roboris</i> .
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	A	-	Lokalnie słaba kondycja i dynamika dębu szypułkowego może prowadzić do wycofywania się gatunku, o ile nie zadziałają czynniki naturalne lub antropogeniczne sprzyjające spontanicznemu lub sztucznemu odnowieniu.
M01.02	Susze i zmniejszenie opadów	B	-	Tendencja wieloletnia. Długotrwałe okresy niedoboru wilgoci niekorzystne wpływają na kondycję fitosanitarną i dynamikę dębu.

Załączone zdjęcia fotograficzne

9190_1_ A11F; 9190_2_ A11F; 9190_3_ A11F

Stanowisko 2

Stanowisko — informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)
Nazwa stanowiska (GUID)	{51F3E894-72D0-41AC-8C12-90188503D5F6}
Zbiorowiska roślinne	Calamagrostio arundinacea-Quercetum molinietosum
Opis siedliska na stanowisku	Degeneracyjne postaci wilgotnej kwaśnej dąbrowy, z górującym starodrzewem dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> (8DBs 158), odznaczającego się słabą kondycją fitosanitarną i pokoleniową. Lokalnie zwraca dominacja grabu <i>Carpinus betulus</i> w drugim piętrze drzewostanu i w podszycie. Zwarty podrost grabu w wieku 34 lat wyraźnie generuje dekompozycję florystyczną pierwotnie typowych i czernicowych postaci wilgotnej kwaśnej dąbrowy trzcinikowej. Gatunki diagnostyczne siedliska występują w płatach nielicznie i wyraźnie ustępują w wyniku zapełniającego się zwarcia podrostu grabowego. Zbiorowiska i tendencje dynamiczne roślinności wymagają dalszych obserwacji.
Powierzchnia płatów siedliska	20,66 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002,
Stanowisko	Nadleśnictwo Krotoszyn, leśnictwo Sokołówka, 09-13-3-12-20 -h -00
Współrzędne geograficzne	17°37'25,5472389,"E 51°47'7,1572389,"N 17°37'19,3232389,"E 51°47'7,4262389,"N 17°37'11,1472389,"E 51°47'3,7322389,"N
Wymiary transektu	10 x 300 m
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Wydzielenie po przeprowadzonej TPP z pozyskaniem dębu szypułkowego – ekspansja traworośli porebowych z trzęślicą modrą. Zamieranie dębu szypułkowego, wprowadzanie buka, ustępowanie kwaśnej dąbrowy w wyniku grądowienia siedliska.
Inne wartości przyrodnicze	-

Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z zapisów działań ochronnych w pzo.
Wykonywane działania ochronne	Brak
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Stopniowa przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego reprezentowanego przez wilgotną dąbrowę trzcinnikową Calamagrostio-Quercetum molinietosum. Umiarkowane tolerowanie graba zwyczajnego, jednak w stopniu umożliwiającym spontaniczne odnawianie się dębu szypułkowego, brzozy brodawkowatej i buka zwyczajnego. W odnowieniach sztucznych wprowadzać jako domieszki sosnę Pinus sylvestris (do 10%) i brzozę brodawkowatą Betula pendula (min. 10%), i ewentualnie buka (do 10%); zwiększanie różnorodności wiekowej drzewostanu, zwłaszcza dębu szypułkowego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
Data kontroli	20.07. 2022
Uwagi	Brak
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne I	
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°37'25,5472389,"E 51°47'7,1572389,"N 400 m ² a1 — 30%, a2- 60% b — 30%, c — 60%, d – 1% Calamagrostio arundinacea-Quercetum deg. a1: Quercus robur 3°.2, a2: Carpinus betulus 4.4 b: Frangula alnus +, Carpinus betulus 3.2, Sorbus aucuparia +; c: Carex pilulifera +.2, Galeopsis bifida +, Dryopteris carthusiana +, Maianthemum bifolium +, Rubus sp. r, Calamagrostis arundinacea +.2, Molinia caerulea 4.4, Carex brizoides +, Carpinus betulus 1.1, Trientalis europaea +, Sorbus torminalis r, Pyrus sp. +, Melampyrum pratense +, Lysimachia vulgaris +, Holcus mollis +, Carex acutiformis +, Rubus sprengelii +, Tilia cordata +, Moehringia trinervia +, Galeopsis bifida +, Solidago virgaurea +, Rubus idaeus +, Luzula pilosa +, Oxalis acetosella +, Convalaria majalis 1.2, d: Polytrichastrum formosum +.2, Hypnum cupressiforme +,
Zdjęcie fitosocjologiczne II	
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°37'19,3232389,"E 51°47'7,4262389,"N 400 m ² a1 — 45%, a2- 10% b — 15%, c — 80%, d - 0% Calamagrostio arundinaceae-Quercetum molinietosum deg. a1: Quercus robur 3°.2, Pinus sylvestris 1.2, a2: Picea excelsa 2a.2 b: Frangula alnus 1.2, Carpinus betulus 2a.2, Sorbus aucuparia +, Picea abies +, Betula pendula +; c: Carex pilulifera +.2, Dryopteris carthusiana +, Maianthemum bifolium +, Rubus sp. r, Calamagrostis arundinacea +.2, Stellaria holostea 1.1, Molinia caerulea 5.5, Carpinus betulus +, Trientalis europaea +, Pteridium aquilinum 2a.2, Rubus sprengelii +, Galeopsis sp. +, Rubus idaeus +.
Zdjęcie fitosocjologiczne III	
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°37'11,1472389,"E 51°47'3,7322389,"N 400 m ² a1 — 25%, a2 – 70% b — 15%, c — 60%, d — 5% Calamagrostio arundinacea-Quercetum molinietosum a1: Quercus robur 2b°.2, Betula pendula 1.2, a2: Carpinus betulus 4.4, B. pendula 1.2, b: Frangula alnus 1.2, Carpinus betulus 2a.2, Sorbus aucuparia +; c: Vaccinium myrtillus 4°.4, Carex pilulifera +.2, Dryopteris carthusiana +, Maianthemum bifolium +, Calamagrostis arundinacea +.2, Molinia caerulea 2b°.2, Carpinus betulus 1.1, Sorbus aucuparia +, Melampyrum pratense +, Lysimachia vulgaris r, Holcus mollis r, Rubus cf. sprengelii r, Pteridium

		aquilinum +, Frangula alnus +, d: Polytrichastrum formosum 1.2, Hypnum cupressiforme +,	
Parametr / wskaźnik	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia		20,66 ha – bez zmian	FV
Struktura i funkcje			
Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa⁹	Opis odkształcenia składu florystycznego runa od typowej kombinacji florystycznej	a: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (45%) c: borówka czernica <i>Vaccinium myrtillus</i> (25%), turzyca pigułkowata <i>Carex pilulifera</i> (<5%), trzcinnik leśny <i>Calamagrostis arundinacea</i> (<5%), siódmaczek leśny <i>Trientalis europaea</i> (<5%), pszeniec zwyczajny <i>Melampyrum pratense</i> (<5%) d: złotowłos strojny <i>Polytrichastrum formosum</i> (5%)	FV
Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy	Lista gatunków dominujących, dla każdego gatunku przybliżony procent pokrycia w transkcie (w dziesiątkach procentów)	a1: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (45%), a2: grab <i>Carpinus betulus</i> (70%) b: grab <i>Carpinus betulus</i> (15%) c: trzęślica modra <i>Molinia caerulea</i> (60%) d: złotowłos strojny <i>Polytrichastrum formosum</i> (5%)	U1
Udział dębu w drzewostanie	Pomiar metodą taksacji wzrokowej (szacunek udziału procentowego) lub wykorzystanie opisu taksacyjnego drzewostanu	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (45%)	U1
Udział sosny w drzewostanie	Pomiar metodą taksacji wzrokowej (szacunek udziału procentowego) lub wykorzystanie opisu taksacyjnego drzewostanu	< 10% (uwolnienie siedliska spod presji pinetyzacji może mieć znaczenie jako czynnik generujący gładowienie siedliska)	FV
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Lista gatunków obcych ekologicznie w drzewostanie, dla każdego gatunku przybliżony procent pokrycia w transkcie (w dziesiątkach procentów)	Brak	FV
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Lista gatunków obcych geograficznie w drzewostanie, dla każdego gatunku przybliżony procent pokrycia w transkcie (w dziesiątkach procentów)	Brak	FV
Martwe drewno (łączne zasoby)	Opis, podanie wartości w m ³ / ha lub procentowa wartość	Brak	U2

⁹ pogrubioną czcionką wyróżniono wskaźniki kardynalne

Martwe drewno leżące lub stojące > 3 m długości i > 50 cm grubości ¹⁴	Liczba kłód i stojących pni > 3 m długości i > 50 cm grubości, mierzonej w pierśnicy martwych drzew stojących, a w przypadku kłód leżących w pierśnicy jeśli można ją określić lub w grubszym końcu kłody	Brak	U2	
Wiek drzewostanu (obecność strodrzewu)	Wiek w latach	8 Dbs 158, 1Gb 107, 1Gb 79, MJS: So 158, Gb 59, Św 59, Brz 79; podrost II: 8Gb 34, 2 Bk 34	FV	
Naturalne odnowienie dębu	Stopień odnowień	Sporadyczne siewki w warstwie zielnej	U2	
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Stopień przekształceń w strukturze pionowej i przestrzennej drzewostanu	Drzewostan główny (8Dbs 158) w fazie terminalnej, bez zwarcia, z wyraźnie obniżoną kondycją fitosanitarną dębu, świeżo po zabiegu pozyskania dębu; II piętro niemal czysto grabowe; podszyt drzewiasto-krzewiasty budowany przez grab <i>Carpinus betulus</i> , kruszynę <i>F. alnus</i> i jarzab pospolity <i>Sorbus aucuparia</i> .	U1	
Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie	Lista gatunków obcych, nazwa polska i łacińska	<i>Erechtites hieracifolia</i> (<5%) – szlaki zrywkowe i koleiny	U1	
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Lista gatunków obcych, nazwa polska i łacińska	Turzyca drżączkowata <i>Carex brizoides</i> (<5%), trzęślica modra <i>Molinia caerulea</i> (60%)	U2	
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Rodzaj i intensywność zachodzących procesów	Erozja mechaniczna (zabiegi rębne, agrotechnika) powierzchniowej warstwy okresowo zawilgaczanych gleb opadowoglejowych właściwych	U2	
Inne zniekształcenia	Opis i natężenie procesów	Roey odwadniające	U1	
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska		Brak danych umożliwiających ocenę wskaźnika	XX	
Szanse zachowania siedliska		Wyrażna sukcesja roślinności w kierunku lasu grądowego każe przypuszczać, że w perspektywie 10-20 lat zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym nie jest pewne.	U1	
Ocena ogólna		FV	0%	U2
		U1	40%	
		U2	60%	
Aktualne oddziaływania = zagrożenia istniejące				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
I01	Obce gatunki inwazyjne	C	-	Lokalnie <i>Erechtites hieracifolia</i> rozprzestrzeniający się wzdłuż kolein i szlaków zrywkowych.
I02	Problematiczne gatunki rodzime	B	-	Cespityzacja części fitocenoz w wyniku ekspansji trzęślicy modrej <i>Molinia caerulea</i> w lukach drzewostanu powstałych w wyniku pozyskania dębu. Gatunek ustępuje w miarę wzrostu zacienienia przeze

				dynamiczny podrost grabowy.
M02.03	Zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku	A	-	Zamieranie dębu szypułkowego.
B02.02	Wycinka lasu	A	-	Aktualne pozyskanie dąbu – zagrożenie całkowitą dekompozycją florystyczno-przestrzenną i degeneracją runa w wyniku ekspansji gatunków porębowych..
K02.01	Zmiana składu naturalnego (sukcesja)	A	-	Trudno uznać przyczyny grądowienia za naturalne, najpewniej jest ono wywołane zmianą uwilgotnienia pierwotnie zawilgoconych gleb opadowoglejowych właściwych i być może z depinetyzacją mieszanych drzewostanów gospodarczych dębowo-sosnowych i wyciszanie procesu borowienia. Ustępowanie procesów glejowych i zasiedlenie przez graba spowodowały zmianę warunków lokalnosiedliskowych, w tym: troficznych, świetlnych, wzrost miąższości nadkładu organicznego i rozwój moderu mulłowego, co manifestuje się florystycznie wycofywaniem gatunków borowych sensu lato oraz umiarkowanie światłolubnych elementów kwaśnych dąbrów oraz powolnym wnikaniem gatunków lasów żyzniejszych (prosownica leśna <i>Milium effusum</i> , gwiadnica wielkokwiatowa <i>Stellaria holostea</i> , turzycza palczasta <i>Carex digitata</i>). Aktualnie postaci zbiorowisk z grabem nie nawiązują typizacyjnie do endemicznego dla środkowo-zachodniej Polski, w centrum występowania na ciężkich glebach opadowoglejowych Płyty Krotoszyńskiej zespołu mszystej dąbrowy <i>Aulacomnion androgyni-Quercetum roboris</i> .
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	A	-	Lokalnie słaba kondycja i dynamika dębu szypułkowego może prowadzić do wycofywania się gatunku, o ile nie zadziałają czynniki naturalne lub antropogeniczne sprzyjające spontanicznemu lub sztucznemu odnowieniu.
M01.02	Susze i zmniejszenie opadów	B	-	Tendencja wieloletnia. Długotrwałe okresy niedoboru wilgoci niekorzystnie wpływają na kondycję fitosanitarną i dynamikę dębu.

Załączone zdjęcia fotograficzne

9190_1_ D5F6; 9190_2_ D5F6; 9190_3_ D5F6

Stanowisko 3

Stanowisko — informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)
Nazwa stanowiska (GUID)	{051BD381-ACF7-4697-A55E-09777233B52A}
Zbiorowiska roślinne	<i>Aulacomnio androgynii-Quercetum roboris</i>
Opis siedliska na stanowisku	Degeneracyjne postaci kwaśnej dąbrowy, z górującym starodrzewem dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> (Dbs. 155), odznaczającym się słabą kondycją fitosanitarną i pokoleniową. Domieszkę stanowi buk <i>Fagus sylvatica</i> (Bk 155, Bk 101) i miejscami grab (<i>Gb</i> 155). Lokalnie zwraca dominacja grabu <i>Carpinus betulus</i> w drugim piętrze drzewostanu (7Gb 61, 3Gb 101). Dynamiczny podrost grabu wyraźnie generuje dekompozycję florystyczną i ustępowanie gatunków diagnostycznych dla kwaśnych dąbrów. Gatunki diagnostyczne siedliska występują w płatach nielicznie i wyraźnie ustępują w wyniku pełnego zwarcia podrostu grabowego. Aktualnie większość płatów (zdjęcia 2-3) nawiązują bardziej do umiarkowanie acidofilnych grądów G.s.-C. holcetosum mollis (polytrichetosum) niż do endemicznego dla środkowo-zachodniej Polski, w centrum występowania na ciężkich glebach opadowoglejowych Płyty Krotoszyńskiej zespołu mszystej dąbrowy z grabem <i>Aulacomnio androgynii-Quercetum roboris</i> (brak charakterystycznych gatunków mchów i wątrobowców ze względu na brak odpowiednich mikrosiedlisk). Zbiorowiska i tendencje dynamiczne roślinności wymagają dalszych obserwacji.
Powierzchnia płatów siedliska	68,17 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002,
Stanowisko	Nadleśnictwo Taczanów, leśnictwo Taczanów, 09-20-2-03-204 -b -00
Współrzędne geograficzne	17°43'56,3212389,"E 51°49'24,9992389,"N 17°44'3,4332389,"E 51°49'22,8212389,"N 17°44'9,6352389,"E 51°49'20,6322389,"N
Wymiary transektu	10 x 300 m
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Wydzielenie po rebni IVd, z gniazdowymi odnowieniami dębu (9 Dbs 7) i sosny (1So 7) zgodnymi z siedliskiem. Zagrożeniem jest dynamika grabu i proces grądowienia.
Inne wartości przyrodnicze	-
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wynika z zapisów działań ochronnych w pzo.
Wykonywane działania ochronne	Brak
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Stopniowa przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego reprezentowanego przez <i>Aulacomnio androgynii-Quercetum anemonetosum nemorosae</i> . Tolerowanie grabu zwyczajnego, jednak w stopniu umożliwiającym spontaniczne odnawianie się dębu szypułkowego. W odnowieniach sztucznych wprowadzać jako domieszki sosnę <i>Pinus sylvestris</i> (do 10%) i brzozę brodawkowatą <i>Betula pendula</i> (do 10%), nie wprowadzać monokulturowych nasadzeń bukowych; zwiększanie różnorodności wiekowej drzewostanu, zwłaszcza dębu szypułkowego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
Data kontroli	30.09. 2022
Uwagi	Brak
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne I	
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°43'56,3212389,"E 51°49'24,9992389,"N 400 m ² a1 — 55%, a2- 80% b — 2%, c — 15%, d — 20% <i>Aulacomnio androgynii-Quercetum roboris</i> deg.

		a1: Quercus robur 4.1, a2: Carpinus betulus 5.5 b: Frangula alnus +, Carpinus betulus +; c: Carex pilulifera 1.2, Calamagrostis arundinacea +.2, Molinia caerulea +.2, Luzula pilosa +, Carpinus betulus 1.1, Pteridium aquilinum +, d: Polytrichastrum formosum 1.2, Pohlia nutans +, Orthodicranum montanum +.2, Polytrichum juniperinum +, Hypnum cupressiforme s.s. 2a.2.			
Zdjęcie fitosocjologiczne II					
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna		17°44'3,4332389,"E 51°49'22,8212389,"N 400 m ² Aulacomnio androgyni-Quercetum roboris deg. a1 — 55%, a2- 85% b — 5%, c — 5%, d - 2% Calamagrostio arundinacea-Quercetum deg. a1: Quercus robur 4° 1, Fagus sylvatica 1.2, a2: Carpinus betulus 5.5; b: Carpinus betulus 1.2, c: Carex pilulifera +.2, Calamagrostis arundinacea r, Luzula pilosa +, Carpinus betulus +, Fagus sylvatica +, Pteridium aquilinum r, d: Polytrichastrum formosum +.2, Hypnum cupressiforme s.s. +.2.			
Zdjęcie fitosocjologiczne III					
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna		17°44'9,6352389,"E 51°49'20,6322389,"N 400 m ² a1 — 45%, a2 – 75% b — 0, c — 2%, d — 3% Aulacomnio androgyni-Quercetum roboris deg. a1: Quercus robur 3° 4, a2: Carpinus betulus 5.5; c: Carpinus betulus +, Holcus mollis +.2, Pteridium aquilinum r, d: Polytrichastrum formosum +.2, Hypnum cupressiforme s.s. +.2, Atrichum undulatum +.2.			
Parametr / wskaźnik	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika		Ocena parametru / wskaźnika	
Powierzchnia		68,17 ha – bez zmian		FV	
Struktura i funkcje					
Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa ¹⁰	Opis odkształcenia składu florystycznego runa od typowej kombinacji florystycznej	a: dąb szypułkowy Quercus robur (55%) c: turzyca pigułkowata Carex pilulifera (5%), trzcinnik leśny Calamagrostis arundinacea (< 5%), kosmatka owłosiona Luzula pilosa (< 5%), orlica pospolita Pteridium aquilinum (1%), d: złotowłos strojny Polytrichastrum formosum (< 5%) – brak charakterystycznych dla zespołu gatunków epiksyliczno-epigeicznych w warstwie		FV	U2

¹⁰ pogrubioną czcionką wyróżniono wskaźniki kardynalne

		przyziemnej.		
Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy	Lista gatunków dominujących, dla każdego gatunku przybliżony procent pokrycia w transkcie (w dziesiątkach procentów)	a1: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (55%); a2: grab <i>Carpinus betulus</i> (85%), b: grab <i>Carpinus betulus</i> (5%) c: turzyca pigułkowata <i>Carex pilulifera</i> (5%), grab <i>Carpinus betulus</i> (5%), d: złotowłos strojny <i>Polytrichastrum formosum</i> (5%)	U1	
Udział dębu w drzewostanie	Pomiar metodą taksacji wzrokowej (szacunek udziału procentowego) lub wykorzystanie opisu taksacyjnego drzewostanu	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (55%)	U1	
Udział sosny w drzewostanie	Pomiar metodą taksacji wzrokowej (szacunek udziału procentowego) lub wykorzystanie opisu taksacyjnego drzewostanu	< 10% (uwolnienie siedliska spod presji pinetyzacji może mieć znaczenie jako czynnik generujący gładowanie siedliska)	FV	
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Lista gatunków obcych ekologicznie w drzewostanie, dla każdego gatunku przybliżony procent pokrycia w transkcie (w dziesiątkach procentów)	brak	FV	
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Lista gatunków obcych geograficznie w drzewostanie, dla każdego gatunku przybliżony procent pokrycia w transkcie (w dziesiątkach procentów)	brak	FV	
Martwe drewno (łącznie zasoby)	Opis, podanie wartości w m ³ / ha lub procentowa wartość	brak	U2	
Martwe drewno leżące lub stojące > 3 m długości i > 50 cm grubości¹⁴	Liczba kłód i stojących pni > 3 m długości i > 50 cm grubości, mierzonej w pierśnicy martwych drzew stojących, a w przypadku kłód leżących w pierśnicy jeśli można ją określić lub w grubszym końcu kłody	brak	U2	
Wiek drzewostanu (obecność strodrzewu)	Wiek w latach	I piętro: 10 Dbs 155, MJS: Bk 155, Bk 101, Gb 155, Brz 101; II piętro: 7Gb 61, 3 Gb 101	FV	
Naturalne odnowienie dębu	Stopień odnowień	Sporadyczne siewki w warstwie zielnej	U2	
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Stopień przekształceń w strukturze pionowej i przestrzennej drzewostanu	Drzewostan główny (10Dbs 155) w fazie terminalnej, najczęściej bez zwarcia, z wyraźnie obniżoną kondycją fitosanitarną dębu, po zabiegu pozyskania dębu; II piętro niemal czysto grabowe; podszyt słabo wykształcony, głównie	U1	

		drzewiasty, budowany przez grab <i>Carpinus betulus</i> . Wyraźne ustępowanie gatunków diagnostycznych w runie wraz ze wzrostem zacienienia dna lasu.		
Ekspansywne gatunki obce w podszybie i runie	Lista gatunków obcych, nazwa polska i łacińska	brak	FV	
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Lista gatunków obcych, nazwa polska i łacińska	brak	FV	
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Rodzaj i intensywność zachodzących procesów	Erozja mechaniczna powierzchniowej warstwy okresowo zawilgaczanych gleb opadowoglejowych właściwych	U1	
Inne zniekształcenia	Opis i natężenie procesów	rowy odwadniające	U1	
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska		Brak danych umożliwiających ocenę wskaźnika	XX	
Szanse zachowania siedliska		Wyraźna sukcesja roślinności w kierunku lasu grądowego każe przypuszczać, że w perspektywie 10-20 lat zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym nie jest pewne.	U1	
Ocena ogólna		FV	0%	U2
		U1	10%	
		U2	90%	
Aktualne oddziaływania = zagrożenia istniejące				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
I02	Problematyczne gatunki rodzime	B	-	Dalszych badań wymaga funkcja fitocenotyczno-siedliskotwórcza graba w zbiorowiskach kwaśnych dąbrów w obszarze. Badania w 2022 roku dają przesłanki do stwierdzenia, że w związku z przesuszeniem gleb opadowoglejowych, depinetyzacją i ekspansją grabu <i>Carpinus betulus</i> (dominującego w drugim piętrze i w podszybie) mamy tam do czynienia z procesem grądowienia i zastępowania kwaśnych dąbrów przez grądy, głównie niskie, epezenowane przez umiarkowanie acidofilny podzespół <i>G.s.-C. holcetosum mollis</i> .
M02.03	Zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku	A	-	Zamieranie dębu szypułkowego.
K02.01	Zmiana składu naturalnego (sukcesja)	A	-	Trudno uznać przyczyny grądowienia za naturalne, najpewniej jest ono wywołane zmianą uwilgotnienia pierwotnie zawilgoconych gleb opadowoglejowych właściwych i być może z depinetyzacją mieszanych drzewostanów gospodarczych dębowo-sosnowych i wyciszaniem procesu borowienia. Ustępowanie procesów glejowych i zasiedlenie przez graba spowodowały zmianę warunków lokalnosiedliskowych, w tym: troficznych, świetlnych, wzrost miąższości nadkładu organicznego i rozwój moderu mulłowego, co manifestuje się florystycznie wycofywaniem gatunków borowych sensu lato oraz umiarkowanie światłolubnych elementów kwaśnych dąbrów oraz powolnym wnikaniem gatunków lasów żyzniejszych (prosownica leśna <i>Milium effusum</i> , gwładnica wielkokwiatowa <i>Stellaria holostea</i> , gajowiec żółty <i>Galeobdolon luteum</i>). Lokalne postaci

				dąbrów często nawiązują bardziej do umiarkowanie acidofilnych grądów G.s.-C. holcetosum mollis (polytrichetosum) niż do endemicznego dla środkowo-zachodniej Polski, w centrum występowania na ciężkich glebach opadowoglejowych Płyty Krotoszyńskiej zespołu mszystej dąbrowy z grabem Aulacomnion androgyni-Quercetum roboris.
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	A	-	Lokalnie słaba kondycja i dynamika dębu szypułkowego może prowadzić do wycofywania się gatunku, o ile nie zadziałają czynniki naturalne lub antropogeniczne sprzyjające spontanicznemu lub sztucznemu odnowieniu.
B02.01.02	Odnawianie lasu po wycince (drzewa nierodzące)	B	-	Odnawianie lasu po zabiegach rębnych gatunkami obcymi siedliskowo lub gatunkami w naturalnych zbiorowiskach kwaśnych dąbrów w Wielkopolsce pełniącymi jedynie funkcje domieszki w drzewostanie głównym (buk <i>Fagus sylvatica</i>).
M01.02	Susze i zmniejszenie opadów	B	-	Tendencja wieloletnia. Długotrwałe okresy niedoboru wilgoci niekorzystne wpływają na kondycję fitosanitarną i dynamikę dębu.

Załączone zdjęcia fotograficzne

9190_1_ B52A; 9190_2_ B52A; 9190_3_ B52A

Łączna ocena stanu ochrony 9190 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002

Nazwa stanowiska	A11F	D5F6	B52A
Ocena parametrów:			
— powierzchnia	FV	FV	FV
— struktura i funkcje	U2	U2	U2
— szanse zachowania siedliska	U2	U1	U1
Ocena ogólna na stanowisku	U2	U2	U2

Na podstawie powyższych danych ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 9190 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej wygląda następująco:

Powierzchnia: FV

Struktura i funkcje: U2

Szanse zachowania siedliska: U1

Ocena łączna: U2

O złym (U2) stanie ochrony decydują parametry struktura i funkcje (U2). Wśród wskaźników kardynalnych najniżej oceniano martwe drewno wielkowymiarowe (U2) i gatunki dominujące (U2). Zła jest również obniżona kondycja fitosanitarna i zamieranie dębu

szypułkowego. Na większości stanowisk widoczny proces grądowienia siedliska, dlatego szanse zachowania oceniono jako niezadowalające (U1).

Zagrożenia istniejące i potencjalne na poziomie obszaru Natura 2000:

Aktualne oddziaływania = zagrożenia istniejące				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
I01	Obce gatunki inwazyjne	C	-	Lokalnie <i>Erechtites hieracifolia</i> rozprzestrzeniający się wzdłuż kolejin i szlaków zrywkowych.
I02	Problematyczne gatunki rodzime	B	-	Cespityzacja części fitocenozy w wyniku ekspansji trzęślicy modrej <i>Molinia caerulea</i> w lukach drzewostanu powstałych w wyniku pozyskania dębu. Gatunek ustępuje w miarę wzrostu zacienienia przez dynamiczny podrost grabowy.
M02.03	Zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku	A	-	Zamieranie dębu szypułkowego.
B02.02	Wycinka lasu	A	-	Aktualne pozyskanie dębu – zagrożenie całkowitą dekompozycją florystyczno-przestrzenną i degeneracją runa w wyniku ekspansji gatunków porębowych..
K02.01	Zmiana składu naturalnego (sukcesja)	A	-	Trudno uznać przyczyny grądowienia za naturalne, najpewniej jest ono wywołane zmianą uwilgotnienia pierwotnie zawilgoconych gleb opadowoglejowych właściwych i być może z depinetyzacją mieszanych drzewostanów gospodarczych dębowo-sosnowych i wyciszanie procesu borowienia. Ustępowanie procesów glejowych i zasiedlenie przez graba spowodowały zmianę warunków lokalnosiedliskowych, w tym: troficznych, świetlnych, wzrost miąższości nadkładu organicznego i rozwój moderu mulłowego, co manifestuje się florystycznie wycofywaniem gatunków borowych sensu lato oraz umiarkowanie światłolubnych elementów kwaśnych dąbrów oraz powolnym wnikaniem gatunków lasów żyzniejszych (prosownica leśna <i>Milium effusum</i> , gwładnica wielkokwiatowa <i>Stellaria holostea</i> , turzycza palczasta <i>Carex digitata</i>). Aktualnie postaci zbiorowisk z grabem nie nawiązują lub nawiązują słabo typizacyjnie do endemicznego dla środkowo-zachodniej Polski, w centrum występowania na ciężkich glebach opadowoglejowych Płyty Krotoszyńskiej zespołu mszystej dąbrowy <i>Aulacomnion androgyni-</i>

				Quercetum roboris.
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	A	-	Lokalnie słaba kondycja i dynamika dębu szypułkowego może prowadzić do wycofywania się gatunku, o ile nie zadziałają czynniki naturalne lub antropogeniczne sprzyjające spontanicznemu lub sztucznemu odnowieniu.
M01.02	Susze i zmniejszenie opadów	B	-	Tendencja wieloletnia. Długotrwałe okresy niedoboru wilgoci niekorzystnie wpływają na kondycję fitosanitarną i dynamikę dębu.
B02.01.02	Odnawianie lasu po wycince (drzewa nierodzone)	B	-	Odnawianie lasu po zabiegach rębnych gatunkami obcymi siedliskowo lub gatunkami w naturalnych zbiorowiskach kwaśnych dąbrów w Wielkopolsce pełniącymi jedynie funkcje domieszki w drzewostanie głównym (buk <i>Fagus sylvatica</i>).

Cele działań i działania ochronne

W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dn. 02.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2014 r. poz. 2113, z zm. Z 2015 r. poz. 4775, z zm. Z 2015 r. poz. 8496) cel działań ochronnych dla siedliska 9190 sformułowano następująco: Poprawa niezadowolającego stanu ochrony siedliska poprzez: – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego i utrzymywanie zróżnicowanej struktury warstwowej lasu. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych. – Zwiększenie ilości martwego drewna. Działania związane z ochroną czynną należy wdrażać zgodnie z zapisami pzo. Działaniem wymagającym zrealizowania w przyszłym pzo jest weryfikacja wszystkich stanowisk siedliska 9190 w obszarze w celu precyzyjnego określenia jego zasobów, zagrożeń oraz trendów. Powierzchnia siedliska jest z pewnością niedoszacowana w obszarze.

Działania związane z monitoringiem stanu ochrony siedliska 9190 w obszarze należy zrealizować w ostatnim roku obowiązywania pzo na wszystkich znanych stanowiskach siedliska w obszarze.

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

Siedliska nie potwierdzono na jedynym znanym dotychczas stanowisku w rezerwacie Mszar Bogdaniec. Aktualnie mamy tam do czynienia z roślinnością wtórną rozwijającą się na zmeliorowanych glebach organicznych poddanych silnemu stresowi wodnemu. Część brzegowa misy została dawniej poddana odwodnieniu i zabiegom agrotechnicznym z usypaniem wysokich wałków poprzedzielanych głębokimi rowami (fot. 3). Na wałki

wprowadzono sosnę (3So 24) i brzozę brodawkowatą (7Brz 24), którym towarzyszą przestoje starszych osobników drzew. Aktualnie mamy do czynienia z ustąpieniem wód zalewowych z torfowiska i rozwojem roślinności namuliskowej (fot. 4), wodnej i szuwarowej (fot. 5) na torfowisku, natomiast większość wprowadzonych drzewostanów oraz wszystkie samosiewy brzozy brodawkowatej zamarły w wyniku zatopienia lub znajdują się w stanie terminalnym. Spektakularnym procesem jest inwazja erechtytesa jastrzębcowatego *Erechtites hieracifolia* na odsłoniętych osadach i murszach na całej powierzchni torfowiska; gatunek zasiedlił nawet senilne kępy wełnianki pochwowatej *Eriophorum vaginatum* (fot. 6). Ma tam również miejsce zasiedlanie gleb pobagiennych przez inwazyjnego prostożęba równowąskiego *Orthodontium lineare* (fot. 7). Jedynym torfowcem stwierdzonym w rezerwacie jest *Sphagnum fimbriatum*, którego niewielkie kępy rosną w rowkach między wałkami.

Młodociane zalesienia nie stanowiły siedliska w przeszłości. Zostało ono podane błędnie na stanowisku w rezerwacie Mszar Bogdaniec i powinno zostać skreślone z listy przedmiotów ochrony.



Fot. 3. Rowki i zalesione wałki w krawędziowej strefie torfowiska.



Fot. 4. Inwazja uczepu amerykańskiego *Bidens frondosa* w miejscu zamarłych samoziewów brzozy brodawkowatej.



Fot. 5. Rozwój lemneidów i roślinności szuwarowej w rezerwacie.



Fot. 6. Inwazja *Erechites hieracifolia* na odłoniętych osadach.



Fot. 7. Inwazyjny prostak równowąski *Orthodontium lineare* na industrioziemach pobagiennych.

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

Stanowisko — informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe
Nazwa stanowiska	AF29EF8A-D3A6-408E-873E-4F515281A84A
Zbiorowiska roślinne	<i>Fraxino-Alnetum</i>
Opis siedliska na stanowisku	Zdegenerowane łęgi olszowo-jesionowe <i>Fraxino-Alnetum</i> w zmeliorowanej dolinie kanału Zimna Woda. Dojrzewający drzewostan łęgu buduje jedynie olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> (100I 64), lokalnie prześwietlony o przerywanym zwarcu w wyniku przeprowadzonej trzebieży późnej pozytywnej. Przejawem degeneracji jest fruticetyzacja podszytu w wyniku nadmiernego rozwoju czeremchy <i>Padus avium</i> oraz geranietyzacja runa. Bujne i bogate florystycznie, ziołoroślowo-łąkowe runo odznacza się obecnością gatunków olsowych (<i>Carex acutiformis</i> , <i>Lycopus europaeus</i> i in.) wśród licznych higrofilnych ziół leśnych i paproci (<i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Stellaria nemorum</i>), łąkowych (<i>Crepis paludosa</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> i in.) i ziołoroślowych (<i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Urtica dioica</i> i in.).
Stanowisko	Nadleśnictwo Krotoszyn, leśnictwo Wisławka, 09-13-2-08-139 -I -01
Współrzędne geograficzne	17°35'50,9942389,"E 51°36'25,1672389,"N
Powierzchnia siedliska	2,2 ha
Wymiary transektu	10m/40m
Nazwa obszaru	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002
Raport roczny — informacje podstawowe	
Rok	2022
Zagrożenia	Wydzielenie po zabiegu TPP, z usuniętymi pojedynczymi olszami. Brak innych zabiegów planowanych w PUL.
Inne wartości przyrodnicze	Brak
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Według aktualnego stanu wiedzy brak innych stanowisk siedliska w obszarze.
Wykonywane działania ochronne	Brak
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego drzewostanów stanowiących siedlisko, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich wycinki lub użytkowania rębego w ramach wykonywania prac ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego.
Data kontroli	30.09.2022 r.
Uwagi	—
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne I	
Współrzędne geograficzne Powierzchnia zdjęcia Nachylenie, ekspozycja Pokrycie / zwarcie warstw Jednostka fitosocjologiczna	17°35'50,9942389,"E 51°36'25,1672389,"N 400 m ² a — 70%, a2 — 0%, b — 65%, c — 60%, d — 15% <i>Fraxino-Alnetum</i> a: <i>Alnus glutinosa</i> 4.5. b: <i>Padus avium</i> 4.4, <i>Ribes spicatum</i> 2a.2, c: <i>Circaea lutetiana</i> 2a.2, <i>Athyrium filix-femina</i> 1.2, <i>Humulus lupulus</i> 2b.2, <i>Impatiens parviflora</i> 1.1, <i>Crepis paludosa</i> +, <i>Poa trivialis</i> 2a.2, <i>Valeriana dioica</i> +2, <i>Ranunculus repens</i> 1.2, <i>Carex acutiformis</i> 2a.1, <i>Geum urbanum</i> 2a.2, <i>Urtica dioica</i> 1.2, <i>Deschampsia caespitosa</i> +, <i>Dryopteris carthusiana</i> +2, <i>Carex remota</i> +2, <i>Eupatorium cannabinum</i> 2b.2, , <i>Stellaria nemorum</i> 1.2, <i>Galium aparine</i> +, <i>Euonymus europaea</i> +, <i>Geum rivale</i> 1.2, <i>Lycopus europaeus</i> +, <i>Urtica dioica</i> +, <i>Brachypodium sylvaticum</i> 1.2, <i>Cirsium oleraceum</i>

		+, <i>Geranium robertianum</i> 1.1, <i>Rubus idaeus</i> 1.2, <i>Cirsium oleraceum</i> 1.2, <i>Carex sylvatica</i> +.2, d: <i>Calliergonella cuspidata</i> +.2, <i>Brachythecium rutabulum</i> 1.2, <i>Plagiomnium undulatum</i> 1.2, <i>Oxyrrhynchium hians</i> 1.2, <i>Climacium dendroides</i> +.2, <i>Atrichum undulatum</i> +	
Parametr / wskaźnik	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia		2,2 ha	XX ¹¹
Struktura i funkcje			
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków diagnostycznych siedliska (polska i łacińska nazwa); udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek w płacie	a: olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> (70%), b: porzeczka <i>Ribes spicatum</i> (10%) c: turzyca odległokłosa <i>Carex remota</i> (5%), czartawa pospolita <i>Circaea lutetiana</i> (10%), wietlica samicza <i>Athyrium filix-femina</i> (5%), gwiazdnica gajowa <i>Stellaria nemorum</i> (5%), płaskomerzyk falsity <i>Plagiomnium undulatum</i> (5%), drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i> (<5%).	FV
Gatunki dominujące	Lista gatunków dominujących (polska i łacińska nazwa); udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek w płacie	a: olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> (70%) b: czeremcha wyczajna <i>Padus avium</i> (60%), c: sadziec konopiasty <i>Eupatorium cannabinum</i> (15%), chmiel zwyczajny <i>Humulus lupulus</i> (15%); d: płaskomerzyk falsity <i>Plagiomnium undulatum</i> (5%)	U1
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Lista oraz procent pokrycia	Brak	FV
Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	Lista gatunków inwazyjnych gatunków obcych geograficznie (polska i łacińska nazwa); udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek w płacie	Niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> (<5%),	FV
Rodzime ekspansywne gatunki roślin zielnych	Lista gatunków (polska i łacińska nazwa); udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek w płacie	Nie bardzo silnie ekspansywne	FV
Martwe drewno	Oszacowanie wzrokowe ilości martwego drewna w stosunku do żywego drzewostanu. Opis elementów martwego drewna i jakich gatunków dotyczy	Brak	U2

¹¹ ocena parametru wynika z braku szczegółowych danych z przeszłości

Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące > 3 m długości i > 50 cm średnicy)	Liczba na 1 ha	Brak	U2
Naturalność koryta rzecznego	Opis	Siedlisko drenowane przez kanał Zimna Woda	U2
Reżim wodny (w tym rytm zalewów jeśli występują)	Opis	Siedlisko prawidłowo uwilgotnione w trakcie badań, niezbędne dalsze obserwacje	FV
Wiek drzewostanu	Wiek drzewostanu i jego wyrównanie, udział drzew > 100 lat; dominują drzewa > 50 lat	<20% udział objętościowy drzew starszych niż 100 lat, ale >50% drzew starszych niż 50 lat (100I 64).	U1
Pionowa struktura roślinności	Opis	Monotypizacja drzewostanu, brak podrostu oraz nadmierny rozwój krzewiastego podszytu	U1
Naturalne odnowienie drzewostanu	Procent pokrycia transektu przez naturalne odnowienie (podać procent dla każdego gatunku)	W lukach słabe odnowienia olszy	U1
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Opis	Brak	FV
Inne zniekształcenia	Opis	Brak	FV
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska		Brak danych	XX
Szanse zachowania siedliska			FV
Ocena ogólna		FV	U2
		0	
		100%	
		U2	0

Aktualne oddziaływania = zagrożenia istniejące				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
I02	Obce gatunki inwazyjne	C	-	W rozproszeniu osobniki niecierpka drobnokwiatowego.
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania) = zagrożenia potencjalne				
M01.02	Susze i zmniejszenie opadów	A	-	Tendencja wieloletnia; egzogeny czynnik intensyfikujący procesy degeneracyjne i zakłócający dynamikę zbiorowisk lasów łęgowych.
B02.02	Wycinka lasu	A	-	Pozyskanie w wieku rębności (80 lat) – zagrożenie całkowitą dekompozycją florystyczno-przestrzenną fitocenoz.

Załączone zdjęcia fotograficzne

91E0_1_ A84A; 91E0_2_ A84A; 91E0_3_ A84A

Łączna ocena stanu ochrony 91E0 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002

Nazwa stanowiska	A84A
Ocena parametrów:	
— powierzchnia	XX
— struktura i funkcje	U2
— szanse zachowania siedliska	FV
Ocena ogólna na stanowisku	U1

Na podstawie powyższych danych ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 91E0 w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej wygląda następująco:

Powierzchnia: XX

Struktura i funkcje: U1

Szanse zachowania siedliska: FV

Ocena łączna: U1

O niezadowalającym (U1) stanie ochrony decyduje parametr struktura i funkcje (U1). Wśród wskaźników kardynalnych najniżej oceniano martwe drewno (U2) i pośrednio gatunki dominujące (U1). Powierzchnia siedliska w obszarze pozostaje nieznana (XX) z uwagi na błędną diagnozę wcześniej wykazywanych stanowisk siedliska 91E0 oraz istniejącą konieczność uzupełnienia stanu wiedzy na temat zasobów siedliska w obszarze.

Zagrożenia istniejące i potencjalne na poziomie obszaru Natura 2000:

Aktualne oddziaływania = zagrożenia istniejące				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
I02	Obce gatunki inwazyjne	C	-	W rozproszeniu osobniki niecierpka drobnokwiatowego.
Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania) = zagrożenia potencjalne				
M01.02	Susze i zmniejszenie opadów	A	-	Tendencja wieloletnia; egzogeny czynnik intensyfikujący procesy degeneracyjne i zakłócający dynamikę zbiorowisk lasów łęgowych.
B02.02	Wycinka lasu	A	-	Pozyskanie w wieku rębności (80 lat) – zagrożenie całkowitą dekompozycją florystyczno-przestrzenną fitocenozy.

Cele działań i działania ochronne

W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dn. 02.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2014 r. poz. 2113, z zm. Z 2015 r. poz. 4775, z zm. Z 2015 r. poz. 8496) cel działań ochronnych dla siedliska

91E0 sformułowano następująco: rawa niezadowalającego stanu ochrony siedliska poprzez: – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych. – Zwiększenie ilości martwego drewna. Działania związane z ochroną czynną należy wykluczyć, natomiast siedlisko wyłączyć z gospodarczego użytkowania. Działaniem wymagającym zrealizowania w przyszłym pzo jest uzupełnienie stanu wiedzy na temat siedliska w celu precyzyjnego określenia jego zasobów, zagrożeń oraz trendów. Powierzchnia siedliska jest z pewnością niedoszacowana w obszarze.

Działania związane z monitoringiem stanu ochrony siedliska 91E0 w obszarze należy zrealizować w ostatnim roku obowiązywania pzo na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.

Propozycja uzupełnienia zapisów działań ochronnych siedliska przedstawiono poniej.

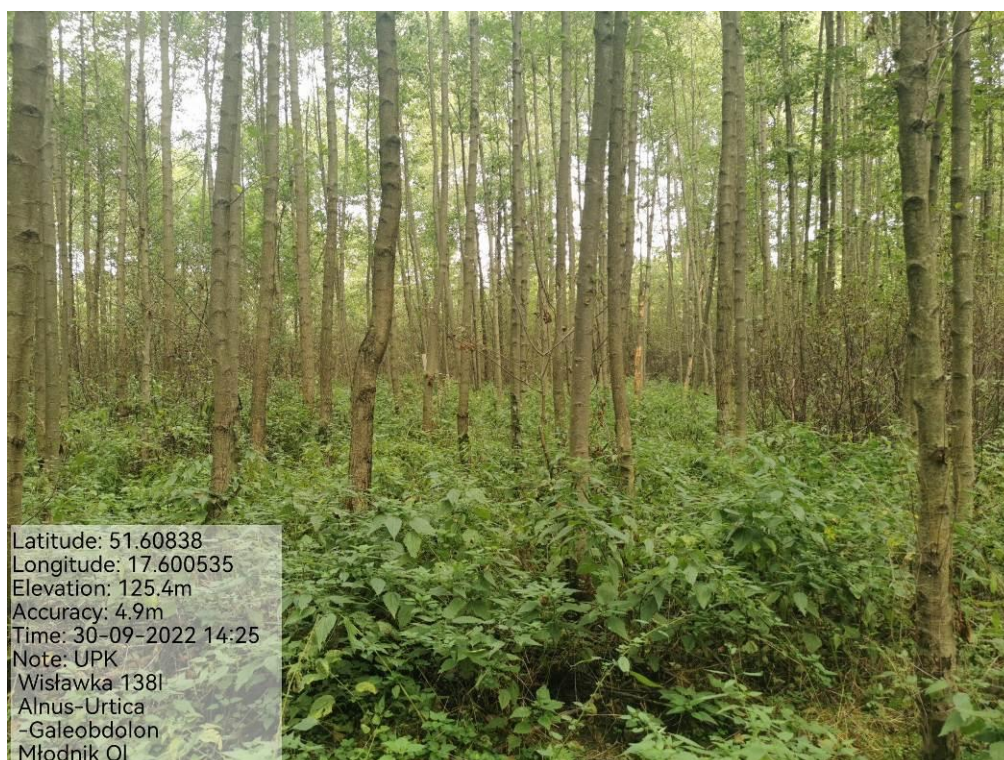
Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
B1	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych drzewostanów stanowiących siedlisko, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich wycinki lub użytkowania rębnych w ramach wykonywania prac ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego.	Nadleśnictwo Krotoszyn, leśnictwo Wisławka, 09-13-2-08-139 -1 -01	Właściwy miejscowo Nadleśniczy
Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiocie ochrony oraz uwarunkowaniach jego ochrony				
C1	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe	uzupełnienie stanu wiedzy na temat siedliska w celu precyzyjnego określenia jego zasobów, zagrożeń oraz trendów.	W granicach obszaru Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem
Działania związane z monitoringiem stanu ochrony				
D1	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Monitoring stanu ochrony siedliska w dziesiątym roku obowiązywania pzo.	Nadleśnictwo Krotoszyn, leśnictwo Wisławka, 09-13-2-08-139 -1 -01	Sprawujący nadzór nad obszarem

	(Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe			
--	---	--	--	--

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

Siedliska nie potwierdzono na stanowiskach podawanych w dokumentacji pzo. Stwierdzano na nich wtórną, zastępczą roślinność najczęściej w postaci młodników olszowych (fot. 8) lub dębowych na zdegradowanych siedliskach łęgowych i grądowych poddanych agrotechnice i odwodnieniu. Młodośc olszyny zdominowana są często przez inwazyjne gatunki nawłoci (fot. 9) lub ekspansywną turzycę drżączkową *Carex brizoides*. Zestawienie typów roślinności zastępczej na stanowiskach 91F0 podawanych w dokumentacji pzo oraz przyczyny braku siedliska 91F0 zawiera tabela 3.

Działaniem wymagającym zrealizowania jest uzupełnienie stanu wiedzy na temat zasobów i rozmieszczenia siedliska w obszarze. Jest prawdopodobne, że siedlisko występuje na nierozpoznanych dotąd stanowiskach (dane PUL).



Fot. 8. Wtórny młodnik *Alnus glutinosa*-*Urtica dioica*-*Galeobdolon luteum* na przekształconym siedlisku w dynamicznym kręgu *Quercus*-*Ulmus*.



Fot. 9. Wtórny młodnik *Alnus glutinosa*-*Urtica dioica*-*Solidago gigantea* na przekształconym siedlisku w dynamicznym kręgu *Querco*-*Ulmetum*.

Tabela 3. Weryfikacja stanowisk siedliska 91F0 podanych w dokumentacji pzo.

Lp	GUID_PZO	KOD_PZO	Powierzchnia [ha]	KOD_2022	Zbiorowiska roślinne	Uwagi_2022	Przyczyny braku siedliska
1	{1EC6CD25-FB1C-4773-813A-4137E05F3EF8}	91F0	5,4	brak	Izz Betula pendula-Quercus-Impatiens parviflora	.	pierwotny błąd diagnostyczny
2	{97D2E8C6-94BA-4A27-B4BA-2BF350534759}	91F0	0,53	brak	Izz Alnus glutinosa-Urtica dioica-Solidago canadensis	.	pierwotny błąd diagnostyczny
3	{DFB87CB4-196A-4B8C-9E58-223D48D7193D}	91F0	2,85	brak	Alnus glutinosa-Galeobdolon luteum, Quercus sp.div.-G. luteum	młodniki	pierwotny błąd diagnostyczny
4	{028E55C7-9682-4452-939F-855381E21F6E}	91F0	0,8	brak	Izz Betula pendula-Quercus-Impatiens parviflora	siedlisko grądowe	pierwotny błąd diagnostyczny
5	{B40B0105-B876-4228-A9F4-0643FC72E2CA}	91F0	4,92	brak	Izz Alnus glutinosa-Urtica dioica-Impatiens parviflora	dynamika czeremchy amerykańskiej Padus serotina	pierwotny błąd diagnostyczny
6	{5508ECF4-AEC4-4DF7-9E1F-F530374D84DA}	91F0	0,24	brak	młodnik Db	.	pierwotny błąd diagnostyczny
7	{273E0B70-A630-45D9-9942-A26DCF872980}	91F0	1,49	brak	Lzz Alnus glutinosa-Urtica dioica-Solidago gigantea	dynamika nawłoci S. gigantea i turzycy drzazdkowatej Carex brizoides	pierwotny błąd diagnostyczny
8	{801D722A-8A62-44F0-B2DA-1DAAC37D015E}	91F0	0,54	brak	Izz Alnus glutinosa-Urtica dioica-Impatiens parviflora	dynamika czeremchy amerykańskiej Padus serotina	pierwotny błąd diagnostyczny
9	{B9D9AE8D-3465-41FC-80B5-35D4A26A72EB}	91F0	0,58	brak	Izz Alnus glutinosa-Betula pendula-Impatiens parviflora	.	pierwotny błąd diagnostyczny
10	{CF0C973C-40E2-4684-8163-4F50D65A9E14}	91F0	0,48	brak	Izz Alnus glutinosa-Betula pendula-Impatiens parviflora	.	pierwotny błąd diagnostyczny

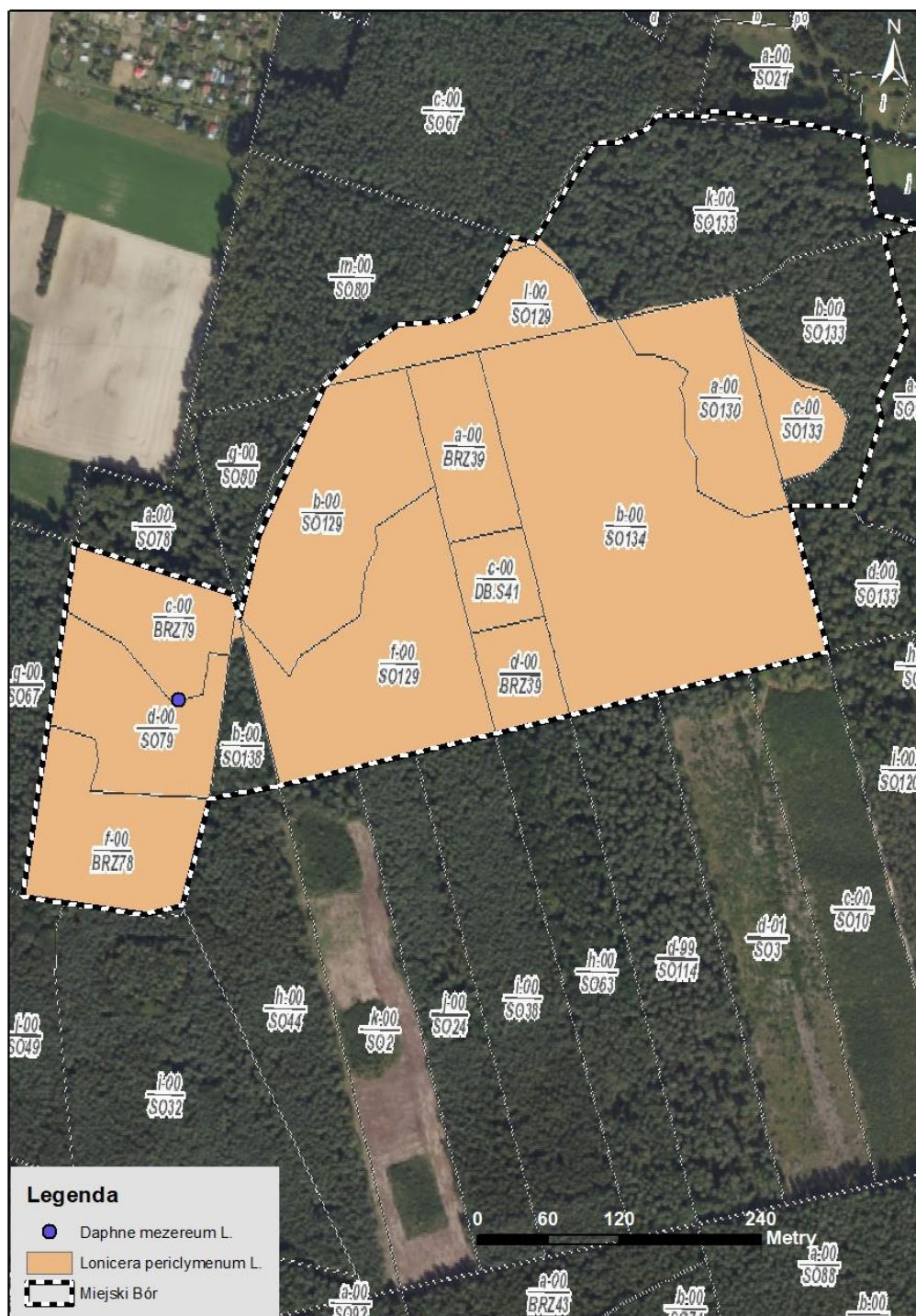
4. Rezerwat „Miejski Bór”

W granicach rezerwatu potwierdzono występowanie dwóch gatunków objętych ochroną częściową: wawrzyńka wilczełyko *Daphne mezereum* i wiciokrzewa pomorskiego *Lonicera periclymenum* (tabela 4).

Tabela 4. Wykaz gatunków roślin objętych ochroną częściową i ich charakterystyka.

L p	Gatunek	Nazwa	Data	Populacja	Zbiorowisko roślinne	Trend	Uwagi
1	<i>Daphne mezereum</i> L.	Wawrzynek wilczełyko	16.08.2022	5 osobników	zb. <i>Pinus sylvestris</i> - <i>Impatiens parviflora</i>	gatunek ustępujący w wyniku neofityzacji (<i>Padus serotina</i> , <i>Fraxinus pennsylvanica</i>) i przesuszenia siedliska	osobniki 30-50 cm wysokości, słabej kondycji
2	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Wiciokrzew pomorski	16.08.2022	dynamiczna, lokalnie dominant	zb. <i>Pinus sylvestris</i> - <i>Padus serotina</i>	spadkowy, populacje ustępujące - zacinienie przez czeremchę/Bk/Db	gatunek rozproszony na większej powierzchni i rezerwatu

Wawrzynek wilczełyko jest gatunkiem wyraźnie ustępującym w rezerwacie, rosnącym na jednym stanowisku w liczbie 5 jedno- kilkupędowych krzewów, na przesuszonym siedlisku łąkowym zajęтым przez wtórne zbiorowiska leśne w typie *Pinus sylvestris*-*Impatiens parviflora* (ryc. 1). Wiciokrzew pomorski w porównaniu do wyników badań prowadzonych na potrzeby planu ochrony również wykazuje tendencje spadkowe, co ma miejsce w wyniku zacinienia dna lasu przez zwarty podszyt czeremchy amerykańskiej lub (lokalnie) w wyniku zacinienia przez podrost drzew liściastych w niższych warstwach drzewostanu. Wraz z procesem neofityzacji podszytu przez czeremchę amerykańską gatunek zmniejsza liczebność i coraz rzadziej tworzy formy pnące. Dawniej gatunek chętnie zasiedlał pnie starych sosen, które aktualnie zostały zacienione przez czeremchę i dodatkowo wydzielają się z drzewostanu. Wiciokrzew ewidentnie unika sąsiedztwa czeremchy amerykańskiej, dlatego inwazyjny krzew powinien zostać efektywnie usunięty z rezerwatu w celu umożliwienia trwania lokalnych populacji wiciokrzewu pomorskiego.



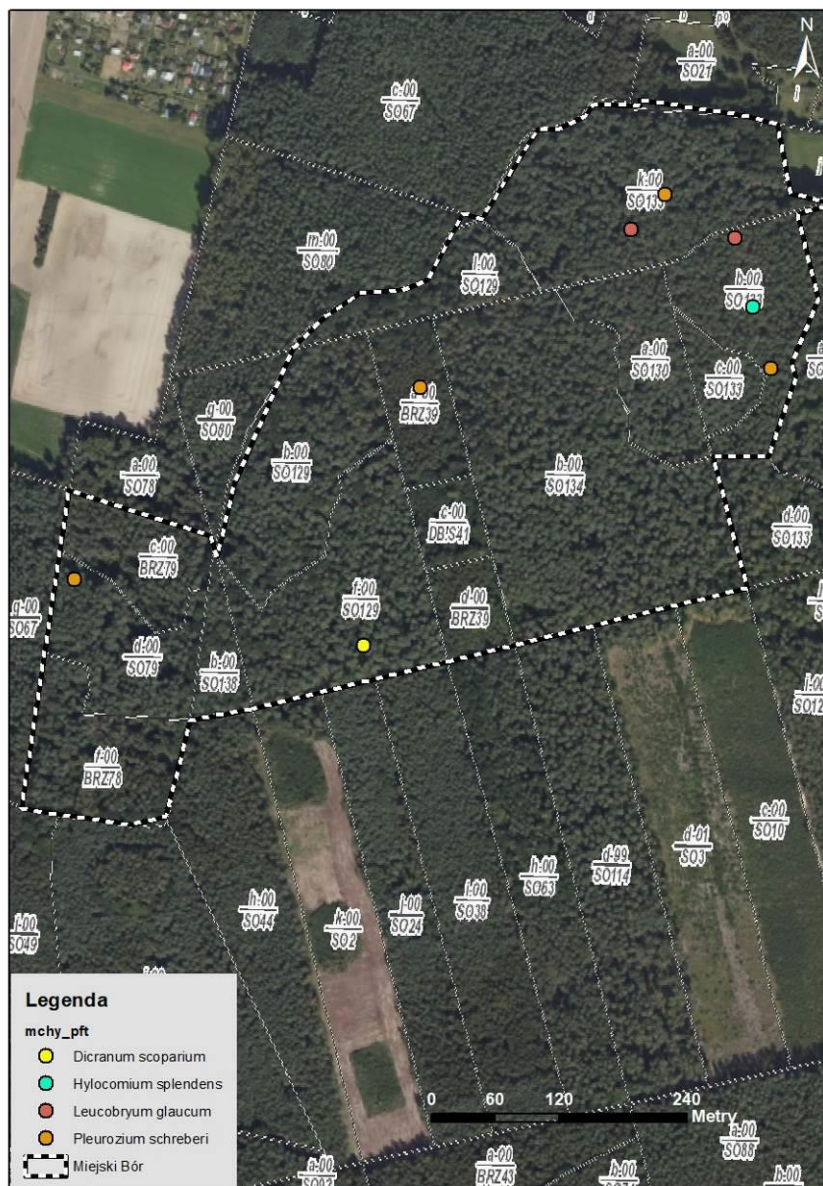
Ryc. 1. Rozmieszczenie chronionych gatunków roślin naczyniowych w rezerwacie.

Wśród mchów i wątrobowców nie stwierdzono rzadkich i zagrożonych gatunków. W rezerwacie występują pospolite gatunki borowe objęte ochroną częściową (tab. 5), które utrzymywały się tam w wyniku pinetyzacji i borowienia siedlisk (ryc. 2). Wraz z powolną regeneracją grądu gatunki te będą zanikać, jedynie widłoząb miotłowy jest w stanie zasiedlać korę drzew, dlatego najpewniej utrzyma się w granicach rezerwatu.

Tabela 4. Wykaz stanowisk mchów objętych ochroną częściową stwierdzonych w rezerwacie.

L p	Gatunek	Nazwa	Podłoże	Zbiorowisko roślinne	Populacja	Siedlisko	Trend	X_92	Y_92
1	Dicranum scoparium	Widłoząb miotlasty	epiksyl	zb. Pinus sylvestris-Padus serotina	100 cm2	martwe drewno	.	17,45	51,67
2	Leucobryum glaucum	Bielistka siwa	epigeit	zb. Pinus sylvestris-Padus serotina	kępka 300 cm2	wskaźnik borowienia siedliska grądowego w wyniku pinetyzacji	gatunek ustępujący w wyniku sukcesji regeneracyjnej	17,46	51,68
3	Leucobryum glaucum	Bielistka siwa	epigeit	zb. Pinus sylvestris-Padus serotina	kępka 300 cm2	wskaźnik borowienia siedliska grądowego w wyniku pinetyzacji	gatunek ustępujący w wyniku sukcesji regeneracyjnej	17,46	51,68
4	Hylocomium splendens	Gajnik lśniący	epigeit	zb. Pinus sylvestris-Padus serotina	1 m2	wskaźnik borowienia siedliska grądowego w wyniku pinetyzacji	gatunek ustępujący w wyniku sukcesji regeneracyjnej	17,46	51,68
5	Pleurozium schreberi	Rokietnik pospolity	epigeit	zb. Pinus sylvestris-Padus serotina	pokrycie >50%	wskaźnik borowienia siedliska grądowego w wyniku pinetyzacji	gatunek ustępujący w wyniku sukcesji regeneracyjnej	17,45	51,67
6	Pleurozium schreberi	Rokietnik pospolity	epigeit	zb. Pinus sylvestris-Padus serotina	pokrycie >60%	wskaźnik borowienia siedliska grądowego w wyniku pinetyzacji	gatunek ustępujący w wyniku sukcesji regeneracyjnej	17,46	51,67
7	Pleurozium schreberi	Rokietnik pospolity	epigeit	zb. Pinus sylvestris-Padus serotina	pokrycie >60%	wskaźnik borowienia siedliska grądowego w wyniku pinetyzacji	gatunek ustępujący w wyniku sukcesji regeneracyjnej	17,45	51,67

8	Pleurozium schreberi	Rokietnik pospolity	epigeit	zb. Pinus sylvestris-Padus serotina	pokrycie <50%	wskaźnik borowieni a siedliska grądowego w wyniku pinetyzacji	gatunek ustępujący w wyniku sukcesji regeneracyjnej	17,46	51,68
---	----------------------	---------------------	---------	-------------------------------------	---------------	---	---	-------	-------



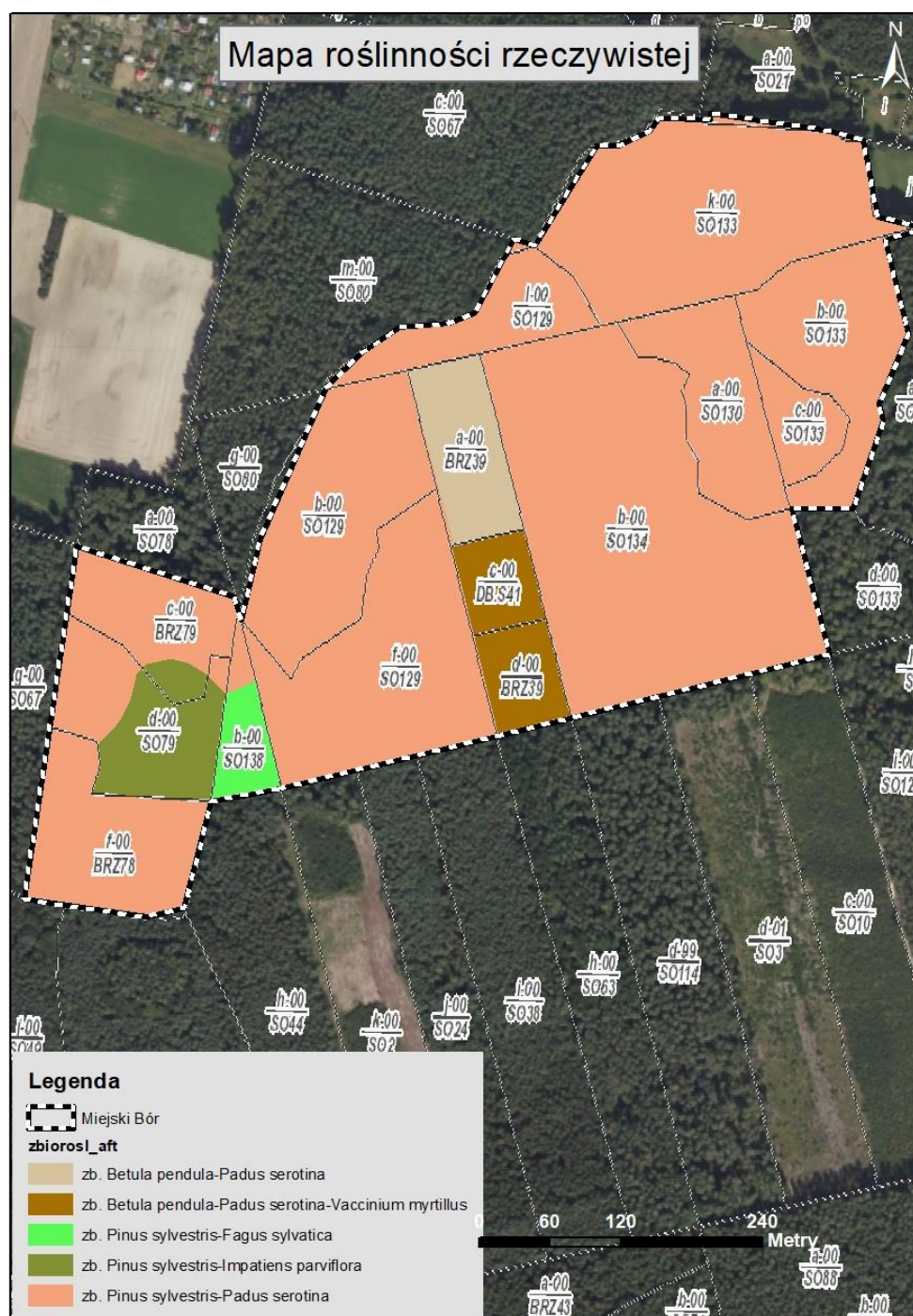
Ryc. 2. Rozmieszczenie chronionych gatunków mchów w rezerwacie.

Pod względem roślinności w rezerwacie aktualnie występują wyłącznie leśne zbiorowiska zastępcze (ryc. 3, tab. 5), wśród których dominującym układem wtórnym jest szeroko ujęte zbiorowisko *Pinus sylvestris*-*Padus serotina* (fot. 10). W drzewostanie głównym obok sosny domieszkę stanowią: dąb czerwony *Quercus rubra*, słabej kondycji modrzew

europejski *Larix decidua* oraz brzoza brodawkowata *Betula pendula* (lokalnie w zbiorowiska juwenilnych dominant). Zbiorowisko *Pinus sylvestris*-*Padus serotina* w skali generalnej jest formą degeneracji grądu, o czym lokalnie świadczy m.in. dynamika gajowca żółtego *Galeobdolon luteum* i prosownicy leśnej *Milium effusum* oraz gatunków krzewów i drzew liściastych w niższych piętrach drzewostanu oraz w podszycie (dąb szypułkowy *Quercus robur*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, jawor *Acer pseudoplatanus*, grab *Carpinus betulus*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, leszczyna *Corylus avellana*, tab. 5).

Regeneracja lasu na siedliskach grądowych dotyczy gleb rdzawych brunatnych i prawdopodobnie odwodnionych, eutroficznych gleb gruntowoglejowych właściwych (tab. 5). Dynamiczny krąg kwaśnej dąbrowy ogranicza się aktualnie w rezerwacie do gleb rdzawych bielcowych oraz bielcowych właściwych (najpewniej wtórne bielcowanie). Dalszych badań i obserwacji wymaga dynamika roślinności na siedliskach typowanych dzisiaj do dynamicznego kręgu *Calamagrostio-Quercetum*. Być może reprezentują one zaawansowane pod względem borowienia fitocenozy przejściowe, stanowiąc regeneracyjno-degeneracyjną roślinność zastępczą dynamicznego kręgu grądu G.s.-C (tab. 5).

Na zasobniejszych i wilgotniejszych siedliskach układem wtórnych jest zbiorowisko *Pinus sylvestris*-*Impatiens parviflora*, gdzie podszyt buduje również czeremcha amerykańska, ale w niższym piętrze miejscami rosną jesion pensylwański *Fraxinus pennsylvanica* i klon jesionolistny *Acer negundo*. W zbiorowisku tym rośnie zanikająca populacja wawrzyna wilczełyko *Daphne mezereum*.



Ryc. 3. Mapa roślinności rzeczywistej rezerwatu.



Fot. 10. Zb. *Pinus sylvestris*-*Padus serotina* – dominujący wtórny układ roślinności w rezerwacie.

Tabela 5. Dominujące typy leśnych zbiorowisk zastępczych w rezerwacie.

Numer kolejny		1	2	3	4
Pododdział		8b	9a	1k	10d
	dzień	16	16	16	16
Data	miesiąc	8	8	8	8
	rok	22	22	22	22
	a1,a	55	55	60	55
Zwarcie warstwy drzew	[%]	10	0	5	60
Zwarcie warstwy drzew	a2 [%]	75	60	75	30
Zwarcie warstwy krzewów	b [%]	40	75	80	70
Pokrycie warstwy zielnej	c [%]	2	55	50	5
Pokrycie warstwy mszystej	d [%]	LMśw	LMśw	LMśw	LMśw
TSL		RDbr	RDbr	RDbr	RDbr
Gleba		GsC	GsC	CaQm	GsC
Potencjalna		PsPs	PsPs	PsPs	PsIp
Rzeczywista					
III. Ch. <i>Quercus-Fagetea</i>					
<i>Cerasus avium</i>	c/b	+	+	.	/1.2
<i>Carpinus betulus</i>	c/b	+ /1	+ /+	.	/1.2
<i>Acer pseudoplatanus</i>	c/b	+ /+	1 /+	.	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>		.	.	.	1.2
<i>Milium effusum</i>		+	.	.	1.2
<i>Acer pseudoplatanus</i>	a2	.	.	.	2a.2
<i>Asperula odorata</i>		.	.	.	+
<i>Melica nutans</i>		.	.	.	+
<i>Corylus avellana</i>	c/b	+	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	a/a2	.	.	.	/2b.2

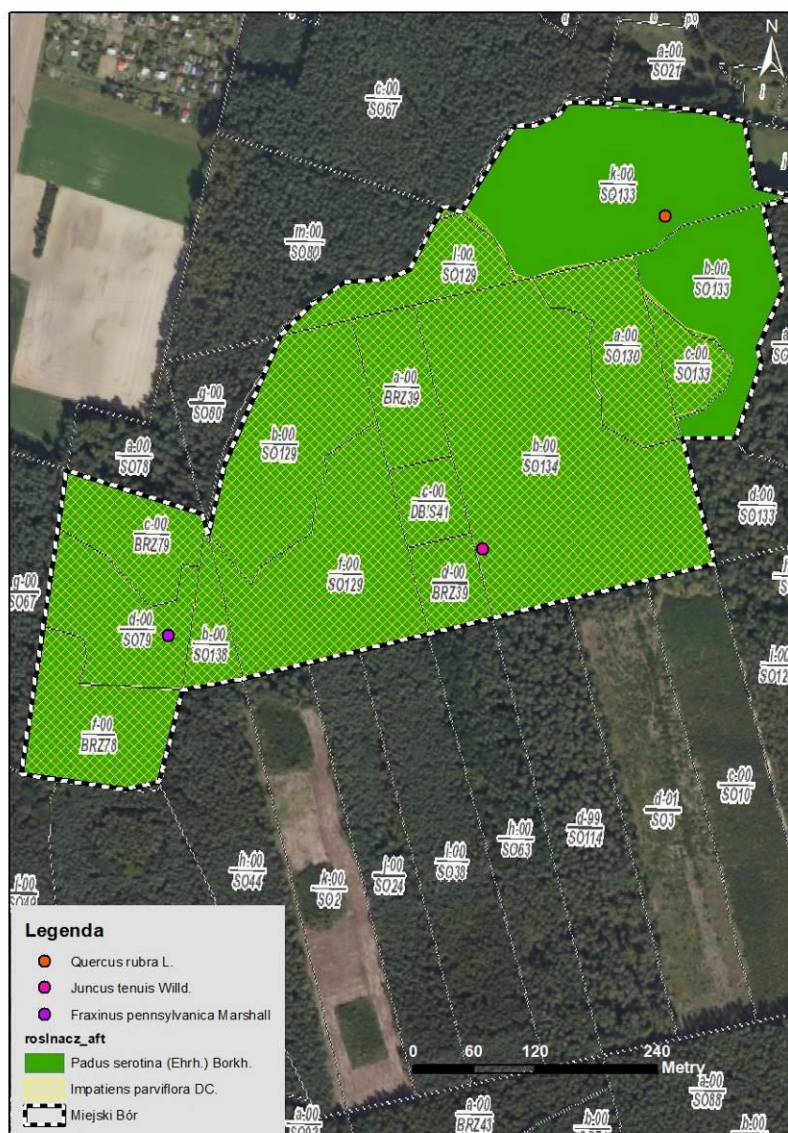
<i>Fagus sylvatica</i>	c	.	.	+	.
<i>Ulmus laevis</i>	c/a2	.	.	.	+2a.2
<i>Fraxinus excelsior</i>	a2	.	.	.	2b.2
I. Ch. et D*. Quercetea robori-petraeae (Qrp)					
* <i>Polytrichastrum formosum</i>		.	+	+	.
* <i>Pteridium aquilinum</i>		+	.	.	.
<i>Carex pilulifera</i>		+	+	.	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>		+		+	.
<i>Lonicera periclymenum</i>	c/b	1.2	+	.	.
II. Ch. Vaccinio-Picetea					
<i>Pinus sylvestris</i>	a1,a	4.1	1.2	4.1	4.4
<i>Pleurozium schreberi</i>		+	4.4	3.4	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>		2a.2	1.2	5.5	.
<i>Dicranum scoparium</i>		.	.	+	
<i>Monotropa hypopitys</i>		.	.	.	+
<i>Larix decidua</i>	a1,a	2a.2	.	.	.
<i>Dryopteris dilatata</i>		.	.	+	.
IV. Ch. Epilobietea angustifolii et Molinio-Arrhenatheretea (M-A)					
<i>Rubus idaeus</i>		.	+	.	.
<i>Juncus effusus</i> (M-A)		.	+	.	.
<i>Molinia caerulea</i>		.	.	2a.2	.
<i>Deschampsia flexuosa</i>		+	.	1.2	.
<i>Hypnum jutlandicum</i>		.	.	+2	.
<i>Ptilidium ciliare</i>		1.2	.	.	.
VII. Ch. Artemisietea vulgaris					
<i>Galeopsis bifida</i>		+	.	.	.
<i>Moehringia trinervia</i>		.	.	.	+
<i>Impatiens parviflora</i>		+	.	.	4.4
<i>Urtica dioica</i>		.	.	.	2b.2
<i>Geranium robertianum</i>		.	.	.	1.2
<i>Robinia pseudoacacia</i>		.	+	.	.
VIII. Inne					
<i>Quercus robur</i>	a2	2a.2	.	.	.
<i>Quercus robur</i>	b	.	.	+	.
<i>Quercus robur</i>	c	+	.	.	.
<i>Betula pendula</i>	a1,a	.	4.5	.	.
<i>Betula pendula</i>	a2	.	.	1.2	.
<i>Quercus petraea</i>	b/c	+	.	1.1	
<i>Sorbus aucuparia</i>	a2	.	.	.	1.2
<i>Sorbus aucuparia</i>	b	1.2	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	c	.	+	.	.
<i>Frangula alnus</i>	b	1.1	1.2	+	.
<i>Frangula alnus</i>	c	.	.	r	.
<i>Sciuro-hypnum oedipodium</i>		.	+	+	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	a2	.	.	.	2b.2
<i>Dryopteris carthusiana</i>		1.2	1.2	+	+
<i>Luzula pilosa</i>		+	+	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>		.	.	.	1.2
<i>Convallaria majalis</i>		1.2	5.5	.	.
<i>Quercus rubra</i>	c	+	.	1.1	.
<i>Quercus rubra</i>	a1,a	.	.	2a.2	
<i>Cladonia digitata</i>		.	.	+2	.
<i>Padus serotina</i>	a2	.	.	.	1.2
<i>Padus serotina</i>	b/c	4/+	4/+	5.5	.
<i>Mycelis muralis</i>		.	+	.	.
<i>Orthodontium lineare</i>		.	.	+2	.

<i>Brachythecium rutabulum</i>		+	.	.	+
<i>Plagiomnium affine</i>		.	.	.	+
<i>Hedera helix</i>	c	1.2	.	.	.
<i>Rubus gracilis</i>		.	.	+	.
<i>Rubus sprengelii</i>	cf.	2a.2	.	.	.
<i>Ribes rubrum</i>	b/c	.	.	.	+
<i>Sambucus nigra</i>	b	.	.	.	+
<i>Crataegus monogyna</i>	b	.	.	.	2b.2
<i>Crataegus laevigata</i>	b	.	.	.	+
<i>Rubus sp.</i>		.	1.1	.	.

Objaśnienia skrótów: LMśw – las mieszany świeży, RDb – gleba rdzawa bielkowa, RDbR – gleba rdzawa brunatna, PsPs- leśne zbiorowisko zastępcze *Pinus sylvestris*-*Padus serotina*, PsIp – *Pinus sylvestris*-*Impatiens parviflora*, Gs-C – *Galio sylvatici*-*Carpinetum*, CaQm – *Calamagrostio arundinaceae*-*Quercetum molinietosum*.

W granicach rezerwatu wśród fanerofitów i roślin zielnych stwierdzono 10 gatunków obcych geograficznie (ryc. 4). Za gatunki lokalnie inwazyjne należy uznać: czeremchę amerykańską *Padus serotina*, dąb czerwony *Quercus rubra* i niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* (tab. 6). W drzewostanie miejscami rosną dojrzałe osobniki modrzewia europejskiego *Larix decidua*, które nie odnawiają się i wydzielają z drzewostanu wzbogacając zasoby martwego drewna. Modrzew oraz pozostałe obce gatunki drzew zostały celowo wprowadzone w przeszłości jako domieszki głównego drzewostanu sosnowego. Na jednym stanowisku stwierdzono jednego, młodocianego osobnika robinii akacjowej, którego usunięto.

Wśród mszaków stwierdzono w rezerwacie inicjalne populacje obcego geograficznie prostożęba równowąskiego *Orthodontium lineare* na pojedynczych stanowiskach (tab. 5). Gatunek porasta nasady pni sosnowych i wraz z wycofywaniem się sosny i rozwojem zielnego runa nie znajdzie dla siebie odpowiednich niszy epigeicznych. Potencjalnie jest w stanie zająć siedliska epiksyliczne na leżących kłodach.



Ryc. 4. Rozmieszczenie gatunków obcych geograficznie w rezerwacie.

Tabela 6. Wykaz obcych gatunków inwazyjnych w rezerwacie oraz propozycje działań ochronnych.

L p	Gatunek	Nazwa	Data	Populacja	Zbiorowisko	Trend	Działania ochronne
1	Impatiens parviflora DC.	Niecierpek drobnokwiatowy	16.08.2022	dynamiczna, lokalnie dominant	zb. Pinus sylvestris-Padus serotina	wskaźnik dynamicznego kręgu Galio-Carpinetum	Brak

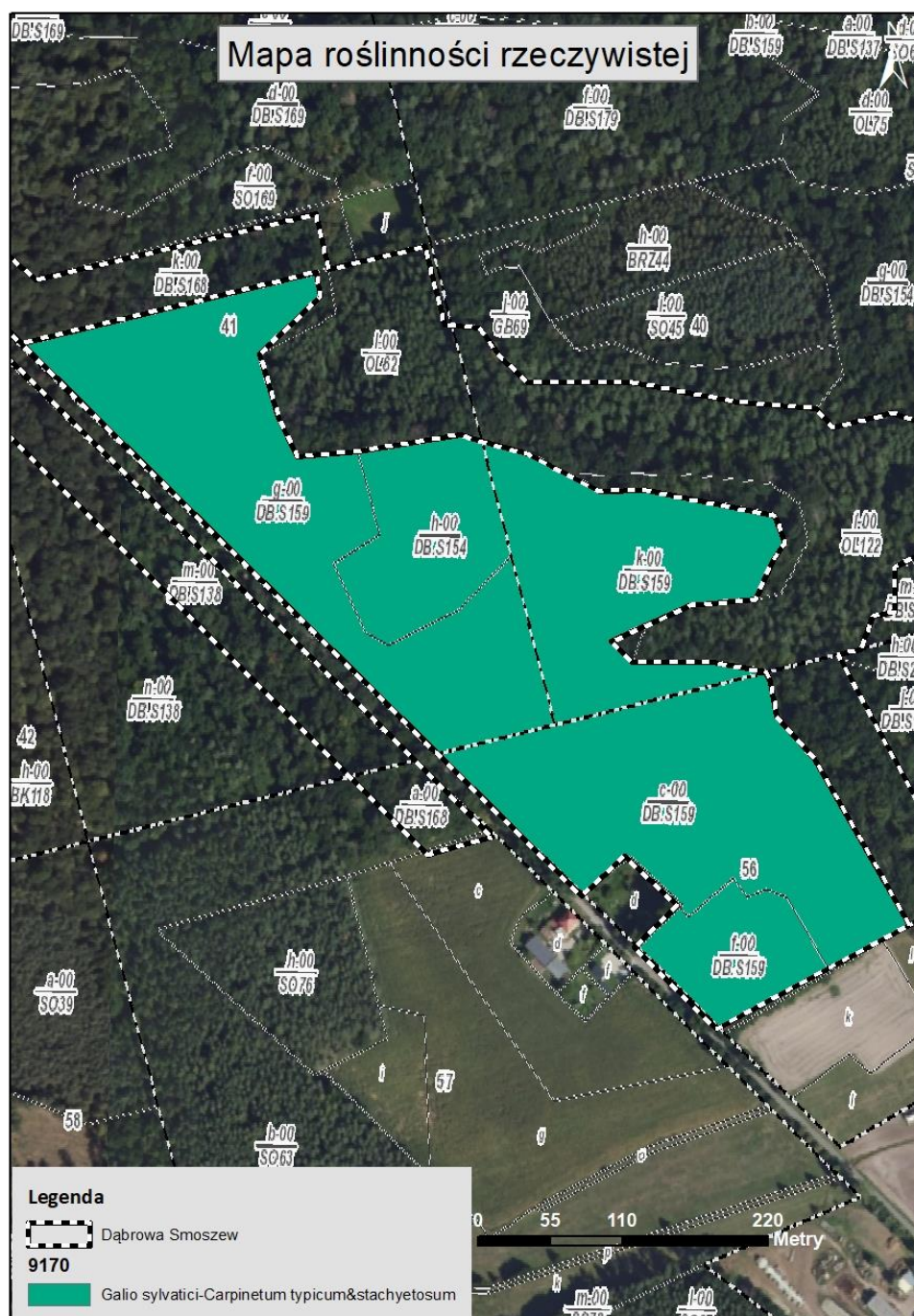
2	<i>Padus serotina</i> (Ehrh.) Borkh.	Czeremcha amerykańska	16.08.2022	dynamiczna, dominant w podszycie	zb. <i>Pinus sylvestris</i> - <i>Padus serotina</i>	gatunek zasiedlony, formy drzewiaste w rozproszeniu	Usuwanie czeremchy amerykańskiej poprzez wycinanie i wynoszenie drewna poza rezerwat, z co najmniej dwukrotnym powtórzeniem zabiegu rok i trzy lata od wykonania pierwszego zabiegu. Działanie pilne.
3	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall	Jesion pensylwański	16.08.2022	10-15 osobników	zb. <i>Pinus sylvestris</i> - <i>Impatiens parviflora</i>	populacje stabilne, osobniki kwitnące	Ścięcie osobników i pozostawienie martwego drewna na miejscu.
4	<i>Acer negundo</i> L.	Klon jesionolistny	16.08.2022	1 osobnik	zb. <i>Pinus sylvestris</i> - <i>Impatiens parviflora</i>	potencjalnie silnie inwazyjny	Ścięcie drzewa z powtórzeniem zabiegu (wycięcie odrośli i wyrwani siewek) rok i trzy lata od wykonania pierwszego zabiegu.
5	<i>Quercus rubra</i> L.	Dąb czerwony	16.08.2022	20-30 osobników	zb. <i>Pinus sylvestris</i> - <i>Padus serotina</i>	potencjalnie silnie inwazyjny	Ścięcie osobników z pozostawieniem drewna na miejscu. Działanie pilne.
6	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Sit chudy	16.08.2022	40-50 kępek	.	osobniki rozproszone na ścieżce	Brak.

5. Rezerwat „Dąbrowa Smoszew”

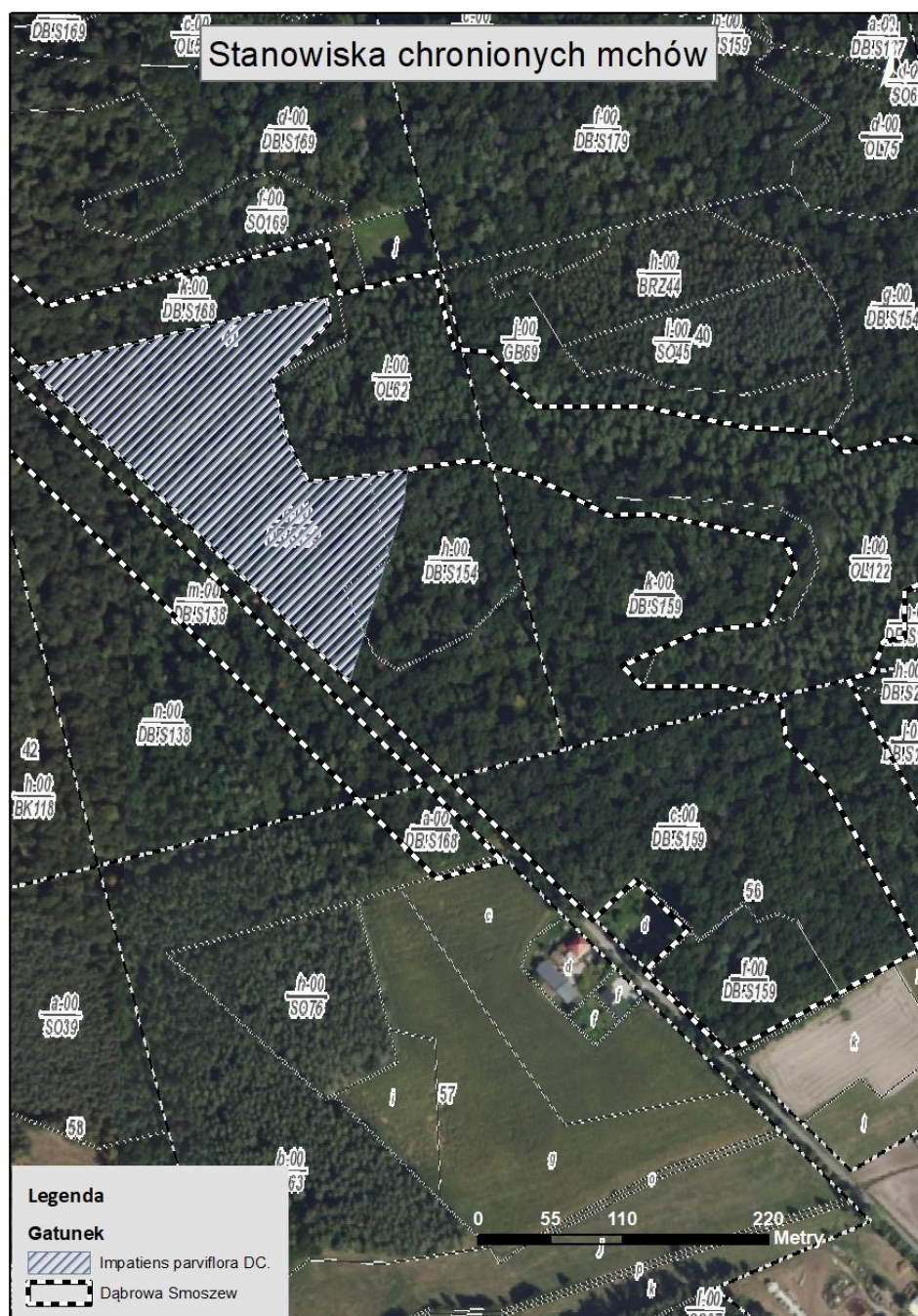
Grądy *Galio sylvatici-Carpinetum* w rezerwacie są jedynym typem potencjalnej roślinności naturalnej, realizując prawie wszystkie fazy rozwojowe lasu z wyjątkiem fazy młodocianej (często brak podszytu) w warunkach zmiennego gradientu żyzności (trofii) i wilgotności występujących tam gleb szarobrunatnych i gruntowoglejowych właściwych średnio zasobnych, stąd lokalne postaci *Galio sylvatici-Carpinetum* reprezentują przynajmniej dwa podzespoły (ryc. 5). Na siedliskach najżyźniejszych i najwilgotniejszych występuje grąd niski – G.s.-C. typicum w wariacie ze *Stachys sylvatica* (wyróżniany też w randze podzespołu G.s.-C. *stachyetosum sylvaticae*). Jego fitocenozy są lokalnie zdegenerowane w wyniku zaawansowanej neofityzacji manifestującej się dominacją niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* w runie (fot. 11). Dotyczy to przede wszystkim drzewostanów o przerywanym zwarciu w wyniku zamierania dębu, pod którymi intensywnie buchtują dziki (północno-zachodnia część rezerwatu, ryc. 6). W najwilgotniejszych obniżeniach mikroreliefu w północno-zachodniej części rezerwatu żyzne grądy wydają się mieć połęgowy charakter z uwagi na znaczący udział gatunków diagnostycznych dla dynamicznego kręgu *Quercus-Ulmetum*. Można wyróżnić tam facje z *Aegopodium podagraria* i z *Glechoma hederacea*. Być może reprezentują one trzeci podzespół G.s.-C. *corydalidetosum*, do czego jednak niezbędne jest rozpoznanie wczesnego aspektu wiosennego. Grądy wysokie reprezentuje prawdopodobnie tzw. grąd typowy G.s.-C. typicum i związane są one z glebami opadowoglejowymi właściwymi.

Drzewostan dwupiętrowy (rzadko obecne trzecie piętro), z górującym dębem szypułkowym *Quercus robur* (9Db 159), miejscami z domieszką grabu zwyczajnego *Carpinus betulus* (1Gb 159), olszy czarnej (Ol 159), dębu bezszypułkowego *Q. petraea* (Db 159), klonu polnego *Acer campestre* (Klp 114), buka *Fagus sylvatica* (Bk 159) i sosny (So 159). Zwarte drugie piętro buduje przede wszystkim grab (Gb 63), lokalnie z domieszką klonu polnego (Klp 54) i wiązu szypułkowego *Ulmus laevis* (Wz 53). W południowo-wschodniej części rezerwatu występują fitocenozy zdegenerowane w wyniku pinetyzacji, jednak z wyraźnie wyciszającym się procesem borowienia. Podszyt generalnie słabo rozwinięty, na transekcje drzewiasty z nalotami grabowymi i sporadyczną trzmieliną *Euonymus europaea*, poza transektem obecne rozproszone krzewy leszczyny *Corylus avellana*. W grądzie niskim runo jest zwykle bujne, wielogatunkowe, o wyraźnej sezonowości rozwoju, z aspektem wczesnowiosennym. W grądach wysokich gatunki zielne w aspekcie letnim występują sporadycznie. Dokumentacja fitosocjologiczna i monitoring roślinności przedstawione zostały szczegółowo w karcie obserwacji dla siedliska 9170 (stanowisko 1).

Podczas badań stwierdzono kilka stanowisk gładysza paprociowatego ***Homalia trichomanoides***, uznawanego za gatunek wskaźnikowy starych lasów, który lokalnie zasiedla szyje korzeniowe dębów szypułkowych. Jedno stanowisko zostało świeżo zniszczone przez ścięcie dębu rosnącego z dala od szlaków komunikacyjnych (fot. 12). Wśród innych cennych epifitów stwierdzono: *Leucodon sciuroides* i *Isothecium alopecuroides*, a drugim gatunkiem objętym ochroną częściową jest tujuwiec delikatny *Thuidium delicatulum*, lokalny epilitt stwierdzony na głazie narzutowym (ryc. 7).



Ryc. 5. Uproszczona mapa roślinności rzeczywistej rezerwatu.



Ryc. 6. Występowanie niecierpka drobnokwiatowego w rezerwacie.



Fot. 11. Degeneracyjne postaci grądu z udziałem *Impatiens parviflora*..



Fot. 12. Zamierająca populacja *Homalia trichomanoides* na nasadzie ściętego dębu szypułkowego w rezerwacie.

6. Literatura

- Brzeg A., Wojterska M. 2001. Zespoły roślinne Wielkopolski, ich stan poznania i zagrożenie. [W:] Wojterska M. (red.). Szata roślinna Wielkopolski i Pojezierza Południowopomorskiego. Przewodnik sesji terenowych 52. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego, 24—28 września 2001: 39—110. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
- Brzeg A., Kasprowicz M. 2016. Zespoły leśne, W: Dąbrowy Krotoszyńskie. Monografia przyrodniczo-gospodarcza. Oficyna Wydawnicza G&P Poznań. Ss.: 187-243.
- Dzwonko Z. 2007. Przewodnik do badań fitosocjologicznych. Wyd. Sorus i Instytut Botaniki UJ, Poznań-Kraków, ss 304.
- Fałtynowicz W. & Kossowska M., 2016, The lichens of Poland. A fourth checklist, Acta Botanica Silesiaca, ser. Monographiae 12, 8: 3—122.
- Fukarek F. 1967. Fitosocjologia. PWRiL. Warszawa. ss. 218.
- Jackowiak B., Celka Z., Chmiel J., Latowski K. & Żukowski W. 2007. Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland). Biodiv. Res. Conserv. 5—8: 95—127.
- Łochyński M., Guzik M. 2009. Standard danych GIS w ochronie przyrody. Wersja 3.03.01. Poznań — Zakopane — Kraków. Wersja elektroniczna udostępniona przez RDOŚ w Poznaniu.
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych. Państwowy Monitoring Środowiska. GIOŚ. <http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne>
- Ochyra R., Żarnowiec J., Bednarek-Ochyra H. 2003. Census catalogue of Polish mooses. Katalog mchów Polski. Biodiversity of Poland, 3: 1—372. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków.
- Ratyńska H., Wojterska M., Brzeg A. (opracowanie merytoryczne), Kołacz M. (opracowanie techniczne i dydaktyczne) 2010. Multimedialna encyklopedia zbiorowisk roślinnych Polski. NFOSiGW, UKW, IETI.
- Rutkowski L. (2004): Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Ss. 814. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa.
- Rutkowski P., Konatowska M. 2014. Ekspertyza określająca przyczynę i wskazująca sposoby przeciwdziałania przesuszeniu siedliska przyrodniczego 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi*-*Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi*-*Pinetum*, *Pino mugo*-*Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii*-*Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne w pododdziale 142c Leśnictwa Rochoy Nadleśnictwa Krotoszyn w obszarze Natura 2000 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002. Potasze.
- Szewczyk W. 2014. Inwentaryzacja przyrodnicza siedlisk przyrodniczych 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) i 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk w obszarze Natura 2000 PLH300002 Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej. Stan ochrony, zagrożenia, propozycje działań ochronnych. Murowana Goślina.
- Szweykowski J. (2006): An Annotated Checklist of Polish Liverworts and Hornworts. Ss. 114. Polish Acad. of Sci., Institute of Botany. Kraków.