

# **Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 1 października 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040**

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, 1688 i 1890 oraz z 2024 r. poz. 1089) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040, zwanego dalej „obszarem Natura 2000” położonego w gminie Krzyżanowice, w powiecie raciborskim.

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000 w postaci współrzędnych punktów załamania granicy w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 stanowi załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunku i jego siedliska będącego przedmiotem ochrony określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 7. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

§ 8. Traci moc Zarządzenie Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 października 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040 (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2013 r. poz. 6286).

**Załącznik Nr 1 do zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach  
z dnia 1 października 2024 r.**

Opis granic obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040 w postaci współrzędnych punktów ich załamania w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992

Nr	X	Y
1	239884,82	446778,12
2	239862,88	446813,70
3	239871,91	446838,84
4	239794,21	446858,36
5	239787,32	446836,06
6	239776,68	446839,12
7	239734,11	446854,76
8	239719,80	446860,02
9	239628,35	446893,62
10	239648,99	446955,85
11	239622,55	446949,41
12	239601,91	446940,70
13	239534,19	446946,50
14	239523,87	446951,02
15	239483,89	446965,21
16	239451,64	446989,39
17	239416,82	447062,91
18	239470,67	447083,55
19	239461,64	447115,15
20	239457,45	447146,43
21	239465,83	447262,84
22	239481,63	447331,52
23	239485,61	447333,06
24	239511,62	447343,13
25	239406,82	447522,74
26	239339,75	447592,39
27	239268,15	447669,14

28	239198,19	447763,62
29	239197,67	447764,49
30	239165,94	447817,15
31	239148,21	447860,36
32	239129,51	447918,42
33	239105,32	447993,53
34	239077,91	448072,22
35	239008,26	448141,22
36	238926,99	448192,96
37	238829,62	448256,02
38	238799,63	448246,34
39	238782,54	448218,29
40	238634,20	448089,31
41	238637,80	448068,43
42	238653,55	447977,09
43	238663,23	447947,10
44	238712,18	447873,83
45	238713,21	447872,29
46	238777,05	447838,75
47	238817,04	447821,66
48	238957,28	447778,12
49	238959,84	447689,56
50	238962,28	447552,11
51	238962,47	447541,12
52	238953,01	447542,12
53	238935,06	447544,02
54	238862,18	447515,32
55	238798,66	447496,62
56	238742,23	447492,11
57	238701,28	447486,95
58	238658,07	447479,53
59	238617,76	447469,54
60	238583,29	447489,90
61	238585,56	447519,50
62	238581,01	447519,50

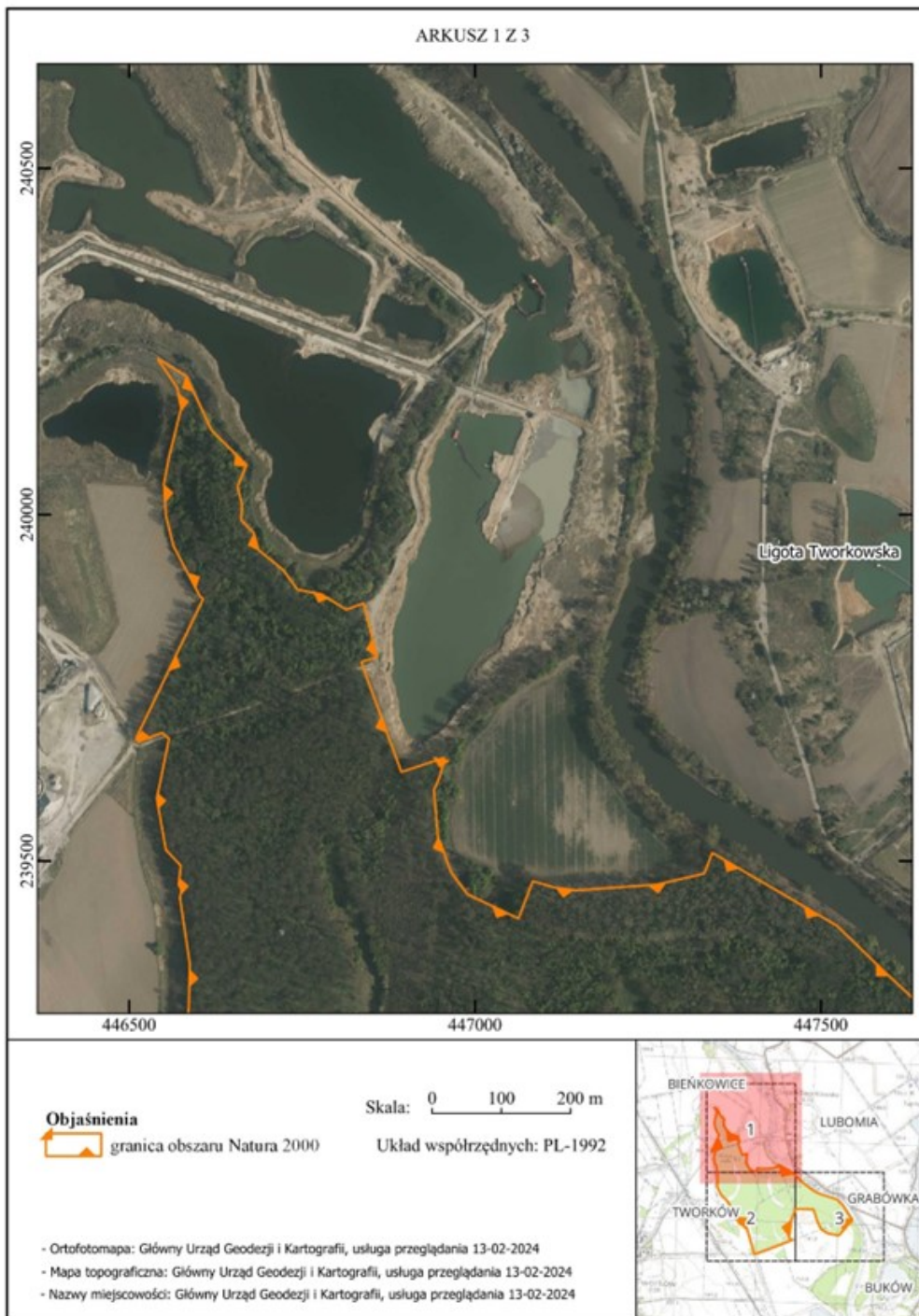
63	238571,90	447499,01
64	238480,81	447264,45
65	238398,83	447041,28
66	238517,25	447009,40
67	238767,74	446936,53
68	238767,74	446893,26
69	238774,57	446865,94
70	238801,90	446843,16
71	238821,56	446844,72
72	238836,39	446842,67
73	238851,54	446823,65
74	238879,60	446804,62
75	238935,38	446773,02
76	238959,89	446765,28
77	239029,68	446724,91
78	239060,82	446706,91
79	239142,73	446627,27
80	239219,47	446588,25
81	239248,81	446583,09
71	238821,56	446844,72
72	238836,39	446842,67
73	238851,54	446823,65
74	238879,60	446804,62
75	238935,38	446773,02
76	238959,89	446765,28
77	239029,68	446724,91
78	239060,82	446706,91
79	239142,73	446627,27
80	239219,47	446588,25
81	239248,81	446583,09
100	239997,94	446553,20
101	240044,48	446550,15
102	240084,21	446557,92
103	240153,21	446575,01
104	240183,15	446569,59

105	240225,27	446540,81
106	240199,48	446582,79
107	240121,57	446619,20
108	240071,60	446669,71
109	240040,70	446656,57
110	240015,28	446663,06
111	239991,86	446661,90
112	239973,74	446679,95
113	239948,95	446687,03
114	239920,12	446722,55
115	239891,73	446743,38
116	239884,82	446778,12

## Załącznik Nr 2 do zarządzenia

## Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 1 października 2024 r.


Mapa obszaru Natura 2000



ARKUSZ 2 Z 3



**Objaśnienia**

 granica obszaru Natura 2000

Skala: 0 100 200 m

Układ współrzędnych: PL-1992

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania 13-02-2024
- Mapa topograficzna: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania 13-02-2024
- Nazwy miejscowości: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania 13-02-2024






ARKUSZ 3 Z 3



**Objaśnienia**

 granica obszaru Natura 2000

Skala: 0 100 200 m

Układ współrzędnych: PL-1992

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądanania 13-02-2024
- Mapa topograficzna: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądanania 13-02-2024
- Nazwy miejscowości: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądanania 13-02-2024





## Załącznik Nr 3 do zarządzenia

### Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach

z dnia 1 października 2024 r.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunku i jego siedliska będącego przedmiotem ochrony

Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
9170 Grąd Środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	<b>Istniejące</b>	
	B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew	W płatach siedliska stwierdzono małą ilość martwego drewna, co może być spowodowane wiekiem drzewostanu i usuwaniem w przeszłości posuszu. Mała ilość martwego drewna w lesie oznacza małą powierzchnię siedliska dla organizmów ksylobiontycznych, które do egzystencji potrzebują martwego drewna. Są to organizmy pełniące istotne funkcje w procesie rozkładu drewna i w procesie glebotwórczym.
	B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew	Przerzedzony drzewostan dębowy – sprzyja rozwojowi gatunków ekspansywnych. Zmiana warunków świetlnych w dnie lasu skutkuje ekspansją gatunków rodzimych bądź inwazją gatunków obcych, które powodują zmianę struktury siedliska.
	I01 Obce gatunki inwazyjne	Na 2 stanowiskach sporadycznie występuje niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> . Istnieje ryzyko zwiększenia powierzchni zajmowanej przez ten gatunek, który powoduje zmianę struktury siedliska.
I02 Problematyczne gatunki rodzime	Na 2 stanowiskach stwierdzono ekspansję pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> . Istnieje ryzyko zwiększenia powierzchni zajmowanej przez ten gatunek, co przyczyni się do zaburzenia struktury siedliska.	

Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
	<b>Potencjalne</b>	
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	X Brak zagrożeń i nacisków	W odniesieniu do siedliska nie stwierdzono prawdopodobnych zagrożeń potencjalnych.
	<b>Istniejące</b>	
	B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew	W siedlisku stwierdzono małą ilość martwego drewna, co może być spowodowane wiekiem drzewostanu i usuwaniem w przeszłości posuszu. Mała ilość martwego drewna w lesie oznacza małą powierzchnię siedliska dla organizmów ksylobiontycznych, które do egzystencji potrzebują martwego drewna. Są to organizmy pełniące istotne funkcje w procesie rozkładu drewna i w procesie glebotwórczym.
	I01 Obce gatunki inwazyjne	W siedlisku występują 3 gatunki: niecierpek gruczołowaty <i>Impatiens glandulifera</i> i rdestowce ostrokończysty <i>Reynoutria japonica</i> i pośredni <i>R. × bohemica</i> – łącznie. Na transekcje gatunki te nie dominują fakcyjnie, jednak bliżej koryta Odry rdestowce osiągają znacznie większe pokrycie, co przyczyni się do zaburzenia struktury siedliska.
	I02 Problematyczne gatunki rodzime	Silna ekspansja pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> , która ogranicza wzrost innych gatunków typowych dla siedliska.
<b>Potencjalne</b>		

Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Wykonana w przeszłości regulacja znacząco zmieniła linię cieku. Koryto Odry zostało pogłębione i wyprostowane, usypano wały przeciwpowodziowe. W efekcie dynamika zalewów i przewodnienie podłoża obniżone jest w stosunku do normalnego. Wszelkie regulowanie koryt rzecznych i zmiana ich przebiegu negatywnie mogą wpływać na utrzymanie odpowiedniego poziomu nawodnienia siedliska, przez co może dochodzić do przesuszania lub nadmiernego zalewania siedliska.
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	<b>Istniejące</b>	
	B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew	W płatach siedliska stwierdzono małą ilość martwego drewna, co może być spowodowane wiekiem drzewostanu i usuwaniem w przeszłości posuszu. Mała ilość martwego drewna w lesie oznacza małą powierzchnię siedliska dla organizmów ksylobiontycznych, które do egzystencji potrzebują martwego drewna. Są to organizmy pełniące istotne funkcje w procesie rozkładu drewna i w procesie glebotwórczym.
	I01 Obce gatunki inwazyjne	W siedlisku stwierdzono występowanie 3 gatunków: niecierpki gruczołowaty <i>Impatiens glandulifera</i> i drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> oraz rdestowiec ostrokończysty <i>Reynoutria japonica</i> . Istnieje ryzyko zwiększenia powierzchni zajmowanej przez te gatunki, co przyczyni się do zaburzenia struktury siedliska.

Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
	I02 Problematyczne gatunki rodzime	Silna ekspansja pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> , która ogranicza wzrost innych gatunków typowych dla siedliska.
	K04.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)	Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> wskutek porażenia drzew przez grzyby, przede wszystkim <i>Hymenoscyphus fraxineus</i> (= <i>Chalara fraxinea</i> ) może przyczynić się do zaburzenia struktury siedliska.
	<b>Potencjalne</b>	
	X Brak zagrożeń i nacisków	W odniesieniu do siedliska nie stwierdzono prawdopodobnych zagrożeń potencjalnych
*1084 Pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita</i> )	<b>Istniejące</b>	
	X Brak zagrożeń i nacisków	W odniesieniu do gatunku nie stwierdzono zagrożeń istniejących.
	<b>Potencjalne</b>	
	J02.04.01 Zalewanie	Oba stanowiska, a tym samym cały obszar położony jest wewnątrz Polderu Racibórz Dolny. W przypadku całkowitego zalania polderu istnieje ryzyko zniszczenia części lub całości populacji.
1086 Zgniotek cynobrowy ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	<b>Istniejące</b>	
	X Brak zagrożeń i nacisków	W odniesieniu do gatunku nie stwierdzono zagrożeń istniejących.
	<b>Potencjalne</b>	
	J02.04.01 Zalewanie	Stanowisko, a tym samym cały obszar położony jest wewnątrz Polderu Racibórz Dolny. W przypadku całkowitego zalania polderu istnieje ryzyko zniszczenia części lub całości populacji.

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Zagrożenie</b>	<b>Opis zagrożenia</b>
	I01 Obce gatunki inwazyjne	Na terenie obszaru, występują inwazyjne gatunki obce tj. rdestowce, niecierpek gruczołowaty, nawłóć kanadyjska oraz kolczurka klapowana, które mogą być w przyszłości powodem utrudnienia dyspersji i rozwoju populacji poprzez zarośnięcie dna lasu. Obecnie nie stwarzają zagrożenia dla gatunku.

## Załącznik Nr 4 do zarządzenia

### Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach

z dnia 1 października 2024 r.

Cele działań ochronnych

Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik <sup>1</sup>	Cel działań ochronnych <sup>2</sup>
9170 Grąd Środkowo-europejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	Ogólny cel ochrony	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (U1).
	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni co najmniej 18 ha, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV). Brak wyraźnego kurczenia się powierzchni poza przyczynami naturalnymi.
	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie charakterystyczna kombinacja florystyczna jest typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i zróżnicowania fitosocjologicznego) (FV) na 1 stanowisku oraz na poziomie zniekształconej w stosunku do typowej dla siedliska w danym regionie (U1) na 2 stanowiskach.

<sup>1</sup> Parametry/wskaźniki stanu ochrony, odrębne dla każdego siedliska lub gatunku, zostały oparte na podstawie wskaźników stanu zachowania zawartych w metodyce monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie

przyrody i raportów, o których mowa w art. 38 tej. ustawy.

<sup>2</sup> Wartości parametrów i wskaźników określone zostały w trójstopniowej skali FV (stan właściwy), U1(stan niezadawalający), U2 (stan zły) zgodnie z metodyką stosowaną w ramach państwowego monitoringu środowiska,

o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody.



<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie brak występowania (FV) na 1 stanowisku oraz na poziomie sporadycznie, nie więcej niż 2% pokrycia (U1) na 2 stanowiskach.
	Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania pojedynczo, powyżej 1%, lecz nie więcej niż 5% pokrycia, (U1) na 1 stanowisku oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania licznego, ponad 5% pokrycia (U2) na 2 stanowiskach (dopuszczalne jest nawet duże pokrycie pokrzywy zwyczajnej).
	Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie zróżnicowana; >50% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki i prześwietlenia (FV) na 2 stanowiskach oraz na poziomie jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 10–50% powierzchni (U1) na 1 stanowisku.
	Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >10% udział drzew starszych niż 100 lat (FV), na wszystkich 3 stanowiskach.
	Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie obfite, w lukach i prześwietleniach, brak pod okapem drzewostanu, ślady zgryzania nieliczne (FV) na 2 stanowiskach oraz na poziomie pojedyncze, nie reagujące na luki lub też w lukach, lecz z licznymi śladami zgryzania przez zwierzynę płową (U1) na 1 stanowisku.
	Gatunki obce w drzewostanie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie <1% i nie odnawiające się (FV), na wszystkich 3 stanowiskach.

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Martwe drewno (łącznie zasoby)	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >20m <sup>3</sup> /ha (FV) na 2 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z <10m <sup>3</sup> /ha (U2) na 10-20 m <sup>3</sup> /ha (U1) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna.
	Martwe drewno wielkowymiarowe	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >5 szt./ha (FV) na 1 stanowisku oraz poprawa oceny wskaźnika z <3 szt. /ha (U2) na 3 – 5 szt. /ha (U1) na 2 stanowiskach. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna.
	Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >20 szt./ha na 1 stanowisku, poprawa oceny wskaźnika z 10–20 szt./ha (U1) na >20 szt./ha (FV) na 1 stanowisku oraz poprawa oceny wskaźnika <10 szt./ha (U2) na 10–20 szt./ha (U1) na 1 stanowisku.
	Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie oceny wskaźnika - brak zniekształceń (FV), na wszystkich 3 stanowiskach.

Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik <sup>1</sup>	Cel działań ochronnych <sup>2</sup>
	Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)	Utrzymanie oceny wskaźnika - stan siedliska wszystkich lokalnie ważnych gatunków właściwy (FV) na wszystkich 3 stanowiskach.
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Ogólny cel ochrony	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (U1).
	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni co najmniej 2 ha, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV). Brak wyraźnego kurczenia się powierzchni poza przyczynami naturalnymi.
	Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie kombinacja florystyczna zubożona, lecz oparta na gatunkach typowych dla łągu (U1) na 1 stanowisku.
	Gatunki dominujące	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są zaburzone relacje ilościowe (dominacja facjalna) (U1) na 1 stanowisku.

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >10% lub spontanicznie odnawiające się, niezależnie od udziału (U2) na 1 stanowisku (w perspektywie czasu nastąpi naturalny rozpad euroamerykańskich mieszańcowych topoli co będzie skutkowało stopniową eliminacją z drzewostanu).
	Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	Poprawa oceny wskaźnika z poziomu występowania więcej niż 1 gatunku, lub nawet 1 gatunek, jeżeli liczny (U1) do poziomu obecny najwyżej 1 gatunek, nieliczny, sporadyczny (FV) na 1 stanowisku.
	Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie fakcyjnie dominujące w sposób ograniczający różnorodność runa (U2) na 1 stanowisku (dopuszczalne jest nawet duże pokrycie pokrzywy zwyczajnej).
	Martwe drewno (łączne zasoby)	Poprawa oceny wskaźnika z 10-20 m <sup>3</sup> /ha (U1) na >20m <sup>3</sup> /ha (FV) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna.
	Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości	Poprawa oceny wskaźnika z < 3 szt./ha (U2) na 3-5 szt./ha (U1) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna.

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Naturalność koryta rzecznego	<p>Utrzymanie oceny wskaźnika, gdzie regulacja zmieniająca rytm zalewów lub regulacja zupełnie zmieniająca linię cieku; istnienie urządzeń piętrzących zmieniających reżim cieku (U2) na 1 stanowisku.</p> <p>Wykonana w przeszłości regulacja znacząco zmieniła linię cieku. Koryto Odry zostało pogłębione i wyprostowane, usypano wały przeciwpowodziowe.</p>
	Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)	Utrzymanie oceny wskaźnika, gdzie dynamika zalewów i przewodnienie podłoża obniżone w stosunku do normalnego (U1) na 1 stanowisku.
	Wiek drzewostanu	Utrzymanie oceny wskaźnika - <20% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat (U1) na 1 stanowisku.
	Pionowa struktura roślinności	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie antropogenicznie zmienionej, lecz zróżnicowanej (U1) na 1 stanowisku.
	Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania, lecz pojedyncze (U1) na 1 stanowisku.
	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie braku zniszczeń na 1 stanowisku siedliska w obszarze (FV).
	Inne zniekształcenia	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie braku zniekształceń na 1 stanowisku siedliska w obszarze (FV).

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)	Utrzymanie oceny wskaźnika - stan wszystkich takich gatunków właściwy (FV) na 1 stanowisku siedliska w obszarze.
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	Ogólny cel ochrony	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (U1).
	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni co najmniej 78 ha, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV). Brak wyraźnego kurczenia się powierzchni poza przyczynami naturalnymi.
	Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie charakterystyczna kombinacja florystyczna runa jest typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) (FV) na wszystkich 8 stanowiskach w obszarze.



<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie we wszystkich warstwach dominują te gatunki typowe dla siedliska, przy czym są to naturalne stosunki ilościowe (FV) na 1 stanowisku; utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są zaburzone relacje ilościowe (U1) na 5 stanowiskach; utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie w jednej lub więcej warstw dominuje gatunek obcy dla naturalnego zbiorowiska roślinnego (U2) na 2 stanowiskach (w perspektywie czasu nastąpi naturalny rozpad euroamerykańskich mieszańcowych topoli co będzie skutkowało stopniową eliminacją z drzewostanu).
	Liczba gatunków z grupy wiązy, dęb, jesion występujących w drzewostanie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania trzech i więcej gatunków (FV) na co najmniej 2 stanowiskach oraz na poziomie występowania dwóch gatunków (U1) na pozostałych 6 stanowiskach siedliska w obszarze.
	Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie cztery i więcej gatunków (FV) na 7 stanowiskach oraz dwóch-trzech gatunków (U1) na 1 stanowisku.
	Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania <10% (FV) na wszystkich 8 stanowiskach w obszarze.

Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik <sup>1</sup>	Cel działań ochronnych <sup>2</sup>
	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie <1% i nie odnawiające się (FV) na 5 stanowiskach; poprawa oceny wskaźnika z <10% i nie odnawiające się (U1) na <1% i nie odnawiające się (FV) na 1 stanowisku oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >10% lub spontanicznie się odnawiające, niezależnie od udziału (U2) na 2 stanowiskach (w perspektywie czasu nastąpi naturalny rozpad euroamerykańskich mieszańcowych topoli co będzie skutkowało stopniową eliminacją z drzewostanu).
	Martwe drewno (łącznie zasoby)	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >20 m <sup>3</sup> /ha (FV) na 7 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z 10-20 m <sup>3</sup> /ha (U1) na >20 m <sup>3</sup> /ha (FV) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna.
	Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >5 szt./ha (FV) na 4 stanowiskach; poprawa oceny wskaźnika z 3-5 szt./ha (U1) na >5 szt./ha na 3 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z <3 szt./ha (U2) na 3-5 szt./ha (U1) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna.

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Wiek drzewostanu	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >10% udział objętościowy drzew starszych niż 100 lat (FV) na 4 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie <10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat (U1) na 4 stanowiskach.
	Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania więcej niż 2 gatunków, obfite, reagujące na luki i prześwietlenia (FV) na 1 stanowisku oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania pojedynczych lub ograniczonych do jednego gatunku (U1) na 7 stanowiskach.
	Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie zróżnicowana; >70% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki, prześwietlenia (FV) na 5 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 30-70% powierzchni (U1) na 3 stanowiskach.
	Przejawy procesu grądowienia	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie brak lub nieznaczne (FV) na 7 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie wyraźne (U1) na 1 stanowisku.

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Ekspansywne gatunki obce w podszybie i runie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie obecny najwyżej jeden gatunek, nieliczny, sporadyczny (FV) na 3 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z poziomu więcej niż jeden gatunek lub nawet jeden gatunek, jeżeli liczny (U1) do poziomu obecny najwyżej jeden gatunek, nieliczny, sporadyczny (FV) na min. 5 stanowiskach.
	Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania co najwyżej pojedynczo (FV) na 1 stanowisku; utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie udział podwyższony, lecz nie bardzo ekspansywne (U1) na 2 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie silnie ekspansywne (U2) na 5 stanowiskach (dopuszczalne jest nawet duże pokrycie pokrzywy zwyczajnej).
	Stosunki wodno-wilgotnościowe	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie zalewy wodami rzecznyymi zdarzające się co najmniej raz na kilka lat. W przypadku łągów poza dolinami - naturalne warunki wilgotnościowe (FV) na 7 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie zalewy wodami rzecznyymi zdarzające się wyjątkowo, lecz zastępowane przez przesiąki lub stagnowanie wody opadowej; znaczne uwilgotnienie, niewiele tylko odbiegające od stanu naturalnego (U1) na 1 stanowisku.
	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie braku zniszczeń na wszystkich 8 stanowiskach siedliska w obszarze (FV).

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Inne zniekształcenia	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie braku zniekształceń na 6 stanowisku siedliska w obszarze (FV) oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występują, lecz mało znaczące (U1) na 2 stanowiskach.
	Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)	Utrzymanie oceny wskaźnika - stan wszystkich takich gatunków właściwy (FV) na wszystkich 8 stanowiskach.
*1084 Pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita</i> )	Ogólny cel ochrony	Celem ochrony jest referencyjny stan gatunku rozumiany poprzez utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV).
	Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych	Poprawa oceny wskaźnika z poziomu <15 i ≥5 (U1) do przedziału właściwego tj. ≥15 (FV) dla stanowiska LkT1 oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie ≥15 (FV) na stanowisku LkT2.
	Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie ≥40 (FV) na 2 stanowiskach.
	Liczba drzew zasiedlonych w przeliczeniu na 1 ha	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie ≥2 (FV) na 2 stanowiskach.

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Potwierdzenie występowania żywych owadów	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie tak, zaobserwowano żywe osobniki dorosłe lub żywe inne stadia rozwojowe, lub też martwe osobniki dorosłe, co do których istnieje pewność, że były żywe w bieżącym sezonie badań (FV) na 2 stanowiskach.
	Udział procentowy drzew dziuplastych wśród wszystkich drzew	Utrzymanie oceny wskaźnika $\geq 20$ (FV) na stanowisku LkT1 oraz poprawa oceny wskaźnika z poziomu $< 20$ i $\geq 10$ (U1) do przedziału właściwego $\geq 20$ (FV) na stanowisku LkT2.
	Liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie $\geq 10$ (FV) na 2 stanowiskach.
	Udział procentowy drzew grubych wśród drzew dziuplastych	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie $\geq 5$ (FV) na 2 stanowiskach.
	Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie $\geq 4$ (FV) na 2 stanowiskach.
	Izolacja (odległość do najbliższych aktualnych lub potencjalnych siedlisk)	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie $\leq 200$ m (FV) na 2 stanowiskach.
1086 Zgniotek cynobrowy ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	Ogólny cel ochrony	Celem ochrony jest referencyjny stan gatunku rozumiany poprzez utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV).



<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Obecność gatunku na stanowisku	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie stwierdzono aktualną obecność (FV) na 1 stanowisku.
	Areal zajmowany przez populację	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie 2-4 (przy czym odległość między miejscami stwierdzeń w sąsiadujących kwadratach siatki UTM jest nie mniejsza niż 1 km) lub jeśli gatunek odnotowano w co najmniej 5 miejscach na małym stanowisku, nie obejmującym 2 kwadratów siatki UTM, przy czym odległość między sąsiednimi miejscami stwierdzeń jest nie mniejsza niż 50 m (U1).
	Ilość martwego drewna	Utrzymanie oceny wskaźnika $\geq 10$ (FV) na 1 stanowisku.
	Jakość martwego drewna	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie martwe drewno reprezentowane mniej więcej w jednakowej ilości wszystkie 4 klasy rozkładu (FV) na 1 stanowisku.
	Struktura przestrzenna i wiekowa drzewostanu lub stopień naturalności ekosystemu leśnego	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania w obrębie całego stanowiska (mniej więcej równomiernie na całej jego powierzchni) drzewostanu panującego o naturalnie zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej oraz wyraźnie zróżnicowanej dymensji (FV) na 1 stanowisku.

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Parametr/wskaźnik<sup>1</sup></b>	<b>Cel działań ochronnych<sup>2</sup></b>
	Intensywność gospodarowania	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania siedliska gatunku z różnych względów zupełnie lub prawie zupełnie wyłączonego z gospodarki leśnej lub od wielu lat całkowicie lub prawie całkowicie pozbawionego zabiegów (tereny trudno dostępne, objęte ścisłą ochroną), z dużą ilością (co najmniej 70%) martwego drewna (FV) na 1 stanowisku.

## Załącznik Nr 5 do zarządzenia

### Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach

z dnia 1 października 2024 r.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<b>Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt oraz ich siedlisk</b>			
9170 Grąd Środkowo-europejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	Ochrona zachowawcza – wyłączenie obszaru siedliska z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna. Dopuszcza się możliwość usuwania drzew w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu (niepokojąco szybkie tempo wydzielania się posuszu, wskaźnik NPC w klasie III lub wyższej).	Całość powierzchni płatów siedliska w obrębie oddziałów: 633 a, b, c, d, f, g, h, o, p, r, 635 f, j, k, l, m, leśn. Ponięcice, nadl. Rudy Raciborskie <sup>(x)</sup>	PGL LP Nadleśnictwo Rudy Raciborskie
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> ,	Ochrona zachowawcza – wyłączenie obszaru siedliska z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna.	Całość powierzchni płatu siedliska w obrębie oddziału: 634 b, g, j, leśn. Ponięcice, nadl. Rudy Raciborskie <sup>(x)</sup>	PGL LP Nadleśnictwo Rudy Raciborskie

Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<p><i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe)</p>	<p>Dopuszcza się możliwość usuwania drzew w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu (niepokojąco szybkie tempo wydzielania się posuszu, wskaźnik NPC w klasie III lub wyższej).</p>		
	<p>Zwalczanie niecierpka gruczołowatego i rdestowca ostrokończystego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na powierzchni około 2 ha (w rozproszeniu na całej powierzchni płatu),</li> <li>- najskuteczniejszymi dostępnymi metodami (preferowane metody mechaniczne),</li> <li>- przed okresem kwitnienia (V-VII),</li> <li>- z usunięciem pozyskanej biomasy.</li> </ul>	<p>Stanowiska gatunków w oddziale: 634 b, g, j, leśn. Ponięcice, nadm. Rudy Raciborskie<sup>(x)</sup> Całość powierzchni płatu siedliska, w rozproszeniu: Las koło Tworkowa T12 {b94c}</p>	<p>RDOŚ w Katowicach w porozumieniu z Nadleśnictwem Rudy Raciborskie</p>
<p>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)</p>	<p>Ochrona zachowawcza – wyłączenie obszaru siedliska z realizacji wskazań gospodarczych</p>	<p>Całość powierzchni płatów siedliska w obrębie oddziałów: 633 a, b, c, d, f, i, j, k, l, m, n, o,</p>	<p>PGL LP Nadleśnictwo Rudy Raciborskie</p>

Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
	<p>związanych z pozyskaniem drewna. Dopuszcza się możliwość usuwania drzew w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu (niepokojąco szybkie tempo wydzielania się posuszu, wskaźnik NPC w klasie III lub wyższej).</p>	<p>633A a, b, 634 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, 635 a, b, c, d, f, h, i, m, leśn. Ponięcice, nadm. Rudy Raciborskie<sup>(x)</sup></p>	
	<p>Zwalczanie niecierpka gruczołowatego i rdestowca ostrokończystego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na powierzchni około 2 ha (w rozproszeniu na całej powierzchni płatu),</li> <li>- najskuteczniejszymi dostępnymi metodami (preferowane metody mechaniczne),</li> <li>- przed okresem kwitnienia (V-VII),</li> <li>- z usunięciem pozyskanej biomasy.</li> </ul>	<p>Stanowiska gatunków w oddziałach: 633 k, m, 634 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m 635 a, b, c, leśn. Ponięcice, nadm. Rudy Raciborskie<sup>(x)</sup> Ewentualnie na dodatkowych lokalizacjach w przypadku stwierdzenia występowania. W obrębie stanowisk:</p>	<p>RDOŚ w Katowicach w porozumieniu z Nadleśnictwem Rudy Raciborskie</p>

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Działanie ochronne</b>	<b>Obszar wdrażania</b>	<b>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie</b>
		Las koło Tworkowa T6 {71F7} Las koło Tworkowa T10 {5133} Las koło Tworkowa T11 {f025}	
*1084 Pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita</i> )	Ochrona zachowawcza – wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych dla wydzieleń leśnych stanowiących obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000 Las koło Tworkowa.	PGL LP Nadleśnictwo Rudy Raciborskie
1086 Zgniotek cynobrowy ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	Ochrona zachowawcza – wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych dla wydzieleń leśnych stanowiących obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000 Las koło Tworkowa.	PGL LP Nadleśnictwo Rudy Raciborskie
<b>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych</b>			
9170 Grąd Środkowo-europejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	Monitoring przyrodniczy stanu ochrony siedliska. Ocena parametrów: powierzchnia, specyficzna struktur i funkcje, perspektywy ochrony.	Na stanowiskach: Las koło Tworkowa T3 {93d4}, Las koło Tworkowa T7 {26e6}, Las koło Tworkowa T8 {956b} Transekt T3	RDOŚ w Katowicach



Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
	Monitoring siedliska należy powtarzać na wskazanych stanowiskach w trakcie obowiązywania PZO, zgodnie z metodyką PMŚ (opisaną w przewodniku metodycznym).	1) N50° 01' 09.9" E18° 15' 19.2" 2) N50° 01' 06.9" E18° 15' 19.6" 3) N50° 01' 03.9" E18° 15' 19.6" Transekt T7 1) N50° 00' 58.5" E18° 15' 25.5" 2) N50° 00' 56.0" E18° 15' 28.1" 3) N50° 00' 53.3" E18° 15' 31.0" Transekt T8 1) N50° 00' 49.6" E18° 15' 37.6" 2) N50° 00' 47.0" E18° 15' 40.8" 3) N50° 00' 45.8" E18° 15' 45.4"	
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	Monitoring przyrodniczy stanu ochrony siedliska. Ocena parametrów: powierzchnia, specyficzna struktur i funkcje, perspektywy ochrony. Monitoring siedliska należy powtarzać na wskazanych	Na stanowisku: Las koło Tworkowa T12 {b94c} Transekt T12 1) N50° 00' 57.7" E18° 16' 31.9" 2) N50° 00' 59.5" E18° 16' 27.5" 3) N50° 01' 01.0" E18° 16' 23.1"	RDOŚ w Katowicach

Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
	stanowiskach w trakcie obowiązywania PZO, zgodnie z metodyką PMŚ z uwzględnieniem jej modyfikacji (opisaną w przewodniku metodycznym).		
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	<p>Monitoring przyrodniczy stanu ochrony siedliska.</p> <p>Ocena parametrów: powierzchnia, specyficzna struktur i funkcje, perspektywy ochrony.</p> <p>Monitoring siedliska należy powtarzać na wskazanych stanowiskach w trakcie obowiązywania PZO, zgodnie z metodyką PMŚ (opisaną w przewodniku metodycznym).</p>	<p>Na stanowiskach:</p> <p>Las koło Tworkowa T1 {1b6a}, Las koło Tworkowa T2 {94e0}, Las koło Tworkowa T4 {04db}, Las koło Tworkowa T5 {3CD8}, Las koło Tworkowa T6 {71F7}, Las koło Tworkowa T9 {8A75}, Las koło Tworkowa T10 {5133}, Las koło Tworkowa T11 {f025}</p> <p>Transekt T1</p> <p>1) N50° 01' 28.9" E18° 15' 15.9"</p> <p>2) N50° 01' 26.3" E18° 15' 18.7"</p> <p>3) N50° 01' 24.0" E18° 15' 21.3"</p>	RDOŚ w Katowicach

Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		<p>Transekt T2</p> <p>1) N50° 01' 12.6" E18° 15' 18.3"</p> <p>2) N50° 01' 15.9" E18° 15' 18.8"</p> <p>3) N50° 01' 12.6" E18° 15' 18.3"</p> <p>Transekt T4</p> <p>1) N50° 01' 11.4" E18° 15' 47.8"</p> <p>2) N50° 01' 10.9" E18° 15' 52.4"</p> <p>3) N50° 01' 10.9" E18° 15' 57.4"</p> <p>Transekt T5</p> <p>1) N50° 01' 02.3" E18° 15' 34.7"</p> <p>2) N50° 01' 04.4" E18° 15' 36.5"</p> <p>3) N50° 01' 07.5" E18° 15' 38.5"</p> <p>Transekt T6</p> <p>1) N50° 01' 06.7" E18° 15' 53.5"</p> <p>2) N50° 01' 03.7" E18° 15' 54.8"</p> <p>3) N50° 01' 00.7" E18° 15' 56.8"</p> <p>Transekt T9</p> <p>1) N50° 00' 53.5" E18° 15' 57.5"</p>	

Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		2) N50° 00' 54.8" E18° 15' 52.9" 3) N50° 00' 55.4" E18° 15' 48.0" Transekt T10 1) N50° 00' 56.2" E18° 16' 26.2" 2) N50° 00' 53.8" E18° 16' 29.5" 3) N50° 00' 51.3" E18° 16' 32.5" Transekt T11 1) N50° 01' 04.7" E18° 16' 03.5" 2) N50° 01' 01.9" E18° 16' 05.9" 3) N50° 00' 58.8" E18° 16' 04.8"	
*1084 Pachnica dębowa ( <i>Osmoderma            eremita</i> )	Monitoring przyrodniczy stanu ochrony gatunku. Ocena parametrów: populacja, siedlisko, perspektywy ochrony. Monitoring gatunku należy powtarzać zgodnie z metodyką PMŚ z uwzględnieniem jej modyfikacji (opisaną w przewodniku metodycznym).	Stanowiska LkT1 (a6f4) LkT2 (462b) Oddział: 633 b, oddział: 635 f, leśn. Ponięcice, nadl. Rudy Raciborskie <sup>(x)</sup>	RDOŚ w Katowicach

Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1086 Zgniotek cynobrowy ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	Monitoring przyrodniczy stanu ochrony gatunku. Ocena parametrów: populacja, siedlisko, perspektywy ochrony. Monitoring gatunku należy powtarzać zgodnie z metodyką PMŚ (opisaną w przewodniku metodycznym).	Stanowisko LkT (e20c) Cały obszar Natura 2000 Las koło Tworkowa tj. oddziały: 633A, 633, 634 i 635 leśn. Ponięcice, nadl. Rudy Raciborskie <sup>(x)</sup>	RDOŚ w Katowicach

(x) - zgodnie z Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudy Raciborskie na lata 2016 - 2025.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 28 ust. 5 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, 1688, 1890, z 2024 r. poz. 1089.) dla obszaru Natura 2000 regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego, w formie zarządzenia, plan zadań ochronnych, kierując się koniecznością utrzymania i przywracania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony utworzono obszar Natura 2000.

Obszar Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040 został zatwierdzony przez Komisję Europejską jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (Decyzja Komisji 2011/64/UE z 10 stycznia 2011 r.), a wyznaczony jako specjalny obszar ochrony siedlisk Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Las koło Tworkowa (PLH240040) (Dz. U. z 2022 r. poz. 908).

W świetle zapisów ww. rozporządzenia Obszar Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040 jest wyznaczony dla ochrony siedlisk:

- \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),

oraz gatunków:

- \*1084 Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*),
- 1086 Zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*).

Dla ww. obszaru Natura 2000 ustanowiono plan zadań ochronnych [Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 października 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040; <https://www.gov.pl/web/rdos-katowice/las-kolo-tworkowa-plh240040>].

W związku z przeprowadzeniem nowych inwentaryzacji i pełnym rozpoznaniem stanu siedlisk i gatunków w obszarze, stwierdzono potrzebę opracowania nowego planu zadań ochronnych i zmiany dotychczas zaplanowanych działań ochronnych.

Zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040 został przygotowany zgodnie z art. 28 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r. Nr 34 poz. 186 z późn. zm.). Ponieważ w granicach obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040 nie ma krajowych form ochrony przyrody, dla których ustanowiono plan ochrony uwzględniający zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10, nie zachodzą przesłanki do wyłączenia całości lub części obszaru Natura 2000 ze sporządzania planu zadań ochronnych, określone w art. 28 ust. 11 pkt 2 i 3 ustawy o ochronie przyrody. Przedmiotowy obszar położony jest w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Rudy Raciborskie, realizujące gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Lasu na lata 2016 – 2025, który nie uwzględnia zakresu, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody. Nie ma zatem podstaw do zastosowania art. 28 ust 11 pkt 3a ustawy o ochronie przyrody i wyłączenia gruntów leśnych Skarbu Państwa z zakresu opracowania planu zadań ochronnych.

Plan zadań ochronnych będący przedmiotem niniejszego zarządzenia, został przygotowany z uwzględnieniem zapisów Standardowego Formularza Danych dla przedmiotowego obszaru oraz wszystkich dostępnych danych i materiałów, a w szczególności opracowań:

Kulpiński K., Tyc A. 2022 „Monitoring przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040” (ekspertyza wykonana na zlecenie RDOŚ Katowice - siedliska 9170, 91E0, 91F0).

Biwo T. 2023 „Monitoring przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Las koło Tworkowa” (ekspertyza wykonana na zlecenie RDOŚ Katowice - pachnica dębowa i zgniotek cynobrowy)

Zapisy planu zadań ochronnych sformułowano z uwzględnieniem następujących ustaleń dotyczących stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk, dokonanych na podstawie dostępnych danych, w tym ww. opracowań.

Mając na względzie uwarunkowania formalne i merytoryczne w Planie Zadań Ochronnych wskazano zidentyfikowane podczas prac nad planem:

1. Zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony określono na podstawie faktycznego stanu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk w oparciu o wyniki monitoringu lub uzupełnienia stanu wiedzy, które

powstały w trakcie obowiązywania zakończonego pzo jako wypełnienie działań ochronnych w tym zakresie. Zostały one zweryfikowane i uaktualnione. Podczas analizy czynników powodujących lub mogących stanowić potencjalne zagrożenie dla zachowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk we właściwym stanie ochrony, zidentyfikowano zagrożenia istniejące i potencjalne. Nasilanie się wskazanych w zarządzeniu (zał. 3 do zarządzenia) czynników może przyczynić się do pogorszenia stanu ochrony gatunków i ich siedlisk w obszarze Natura 2000.

1.1. Odnośnie do siedlisk:

1.1.1. 9170 Grąd Środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), jako zagrożenia istniejące wskazano:

B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew. W płatach siedliska stwierdzono małą ilość martwego drewna, co może być spowodowane wiekiem drzewostanu i usuwaniem w przeszłości posuszu. Mała ilość martwego drewna w lesie oznacza małą powierzchnię siedliska dla organizmów ksylobiontycznych, które do egzystencji potrzebują martwego drewna. Są to organizmy pełniące istotne funkcje w procesie rozkładu drewna i w procesie glebotwórczym.

B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew. Przerzedzony drzewostan dębowy – sprzyja rozwojowi gatunków ekspansywnych. Zmiana warunków świetlnych w dnie lasu skutkuje ekspansją gatunków rodzimych bądź inwazją gatunków obcych ze szkodą dla struktury siedliska.

I01 Obce gatunki inwazyjne. Na 2 stanowiskach sporadycznie występuje niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*. Istnieje ryzyko zwiększenia powierzchni zajmowanej przez ten gatunek, co wiąże się ze szkodą dla siedliska.

I02 Problematyczne gatunki rodzime. Na 2 stanowiskach ekspansja pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*. Istnieje ryzyko zwiększenia powierzchni zajmowanej przez ten gatunek, co przyczyni się do zaburzenia struktury siedliska.

W odniesieniu do siedliska nie stwierdzono prawdopodobnych zagrożeń potencjalnych.

1.1.2. 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, jako zagrożenia istniejące wskazano:

B02.04 Usuwanie martwych. W siedlisku stwierdzono małą ilość martwego drewna, co może być spowodowane wiekiem drzewostanu i usuwaniem w przeszłości posuszu. Mała ilość martwego drewna w lesie oznacza małą powierzchnię siedliska



dla organizmów ksylobiontycznych, które do egzystencji potrzebują martwego drewna. Są to organizmy pełniące istotne funkcje w procesie rozkładu drewna i w procesie glebotwórczym.

I01 Obce gatunki inwazyjne. W siedlisku występują 3 gatunki: niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera* i rdestowce ostrokończysty *Reynoutria japonica* i pośredni *R. × bohemica* – łącznie. Na transekcji gatunki te nie dominują ściśle, jednak bliżej koryta Odry rdestowce osiągają znacznie większe pokrycie, co przyczyni się do zaburzenia struktury siedliska.

I02 Problematiczne gatunki rodzime. Silna ekspansja pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, która ogranicza wzrost innych gatunków typowych dla siedliska.

W odniesieniu do siedliska jako zagrożenie potencjalne wskazano:

J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych Wykonana w przeszłości regulacja znacząco zmieniła linię cieku. Koryto Odry zostało pogłębione i wyprostowane, usypano wały przeciwpowodziowe. W efekcie dynamika zalewów i przewodnienie podłoża obniżone jest w stosunku do normalnego. Wszelkie regulowanie koryt rzecznych i zmiana ich przebiegu negatywnie mogą wpływać na utrzymanie odpowiedniego poziomu nawodnienia siedliska, przez co może dochodzić do przesuszania lub nadmiernego zalewania siedliska.

1.1.3. 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), jako zagrożenia istniejące wskazano:

B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew. W płatach siedliska stwierdzono małą ilość martwego drewna, co może być spowodowane wiekiem drzewostanu i usuwaniem w przeszłości posuszu. Mała ilość martwego drewna w lesie oznacza małą powierzchnię siedliska dla organizmów ksylobiontycznych, które do egzystencji potrzebują martwego drewna. Są to organizmy pełniące istotne funkcje w procesie rozkładu drewna i w procesie glebotwórczym.

I01 Obce gatunki inwazyjne. W siedlisku stwierdzono występowanie 3 gatunków: niecierpki gruczołowaty *Impatiens glandulifera* i drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* oraz rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*. Istnieje ryzyko zwiększenia powierzchni zajmowanej przez te gatunki, co przyczyni się do zaburzenia struktury siedliska.

I02 Problematiczne gatunki rodzime. Silna ekspansja pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, która ogranicza wzrost innych gatunków typowych dla siedliska.

K04.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe). Zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* wskutek porażenia drzew przez grzyby, przede wszystkim *Hymenoscyphus fraxineus* (= *Chalara fraxinea*) może przyczynić się do zaburzenia struktury siedliska.

W odniesieniu do siedliska nie stwierdzono prawdopodobnych zagrożeń potencjalnych.

1.2. Odnośnie do gatunków zwierząt: \*1084 Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) oraz 1086 Zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*) nie stwierdzono zagrożeń istniejących.

Jako zagrożenie potencjalne dla obu gatunków uznano: J02.04.01 Zalewanie. Oba stanowiska, a tym samym cały obszar położony jest wewnątrz Polderu Racibórz Dolny. W przypadku całkowitego zalania polderu istnieje ryzyko zniszczenia części lub całości populacji. Ponadto dla zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*) wskazano również: I01 Obce gatunki inwazyjne. Na terenie obszaru, występują inwazyjne gatunki obce tj. rdestowce, niecierpek gruczołowaty, nawłóć kanadyjska oraz kolczurka klapowana, które mogą być w przyszłości powodem utrudnienia dyspersji i rozwoju populacji poprzez zarośnięcie dna lasu. Obecnie nie stwarzają zagrożenia dla gatunku.

Zagrożeniom przyporządkowano kody i opisy z Listy referencyjnej zagrożeń, presji i działań stanowiącej załącznik nr 5 obowiązującej Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000.

2. Cele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony określono mając na względzie potrzebę co najmniej utrzymania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk w obszarze, w tym referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez, poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników z uwzględnieniem naturalnych procesów, w oparciu o wyniki monitoringu lub uzupełnienia stanu wiedzy, które powstały w trakcie obowiązywania zakończonego planu jako wypełnienie działań ochronnych w tym zakresie. Zostały one zweryfikowane i uaktualnione (zał. 4 do zarządzenia).

2.1. Odnośnie do siedlisk:

2.1.1. 9170 Grąd Środkowo-europejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) celem ochrony jest referencyjny stan siedliska (U1) rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem

naturalnych procesów, na które pośrednio mamy wpływ poprzez realizację działań ochronnych.

Założono utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni co najmniej 18 ha, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV). Osiągnięcie tego celu będzie zależało od realizacji działań ochronnych oraz naturalnych zmian zachodzących w przyrodzie. Brak jest możliwości przewidzenia zasięgów płatów poszczególnych siedlisk w kolejnych sezonach wegetacyjnych ze względu na dynamikę procesów zachodzących w przyrodzie. Las koło Tworkowa jest to ekosystem leśny, w którym wykształciły się trzy typy siedlisk leśnych, występujące w stosunku do siebie w stanie równowagi dynamicznej. Zajmowana przez nie powierzchnia może podlegać zmianom w zależności od warunków klimatycznych; następujące po sobie lata suszy mogą powodować, w dalszej perspektywie czasowej, zjawisko grądowienia łągów, natomiast częste lata z ulewami i powodziami mogą sprzyjać łągowieniu łągów i zmniejszaniu się ich powierzchni kosztem siedlisk łągowych. Granica między łągiem a łągiem słabo zaznacza się w terenie.

Natomiast odnośnie do wskaźników parametru struktura i funkcje założono:

Utrzymanie oceny wskaźnika „Charakterystyczna kombinacja florystyczna” na poziomie, gdzie charakterystyczna kombinacja florystyczna jest typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i zróżnicowania fitosocjologicznego) (FV) na 1 stanowisku oraz na poziomie zniekształconej w stosunku do typowej dla siedliska w danym regionie (U1) na 2 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie” na poziomie brak występowania (FV) na 1 stanowisku oraz na poziomie sporadycznie, nie więcej niż 2% pokrycia (U1) na 2 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Ekspansywne gatunki rodzime w runie” na poziomie występowania pojedynczo, powyżej 1%, lecz nie więcej niż 5% pokrycia, (U1) na 1 stanowisku oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występowania liczego, ponad 5% pokrycia (U2) na 2 stanowiskach (dopuszczalne jest nawet duże pokrycie pokrzywy zwyczajnej);

Utrzymanie oceny wskaźnika „Struktura pionowa i przestrzenna roślinności” na poziomie zróżnicowana; >50% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki i prześwietlenia (FV) na 2 stanowiskach oraz na poziomie jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 10–50% powierzchni (U1) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)” na poziomie >10% udział drzew starszych niż 100 lat (FV), na wszystkich 3 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Naturalne odnowienie drzewostanu” na poziomie obfite, w lukach i prześwietleniach, brak pod okapem drzewostanu, ślady zgryzania nieliczne (FV) na 2 stanowiskach oraz na poziomie pojedyncze, nie reagujące na luki lub też w lukach, lecz z licznymi śladami zgryzania przez zwierzynę płową (U1) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki obce w drzewostanie” na poziomie <1% i nie odnawiające się (FV), na wszystkich 3 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Martwe drewno (łącznie zasoby)” na poziomie >20m<sup>3</sup>/ha (FV) na 2 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z <10m<sup>3</sup>/ha (U2) na 10-20 m<sup>3</sup>/ha (U1) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Martwe drewno wielkowymiarowe” na poziomie >5 szt./ha (FV) na 1 stanowisku oraz poprawa oceny wskaźnika z <3 szt. /ha (U2) na 3 – 5 szt. /ha (U1) na 2 stanowiskach. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)” na poziomie >20 szt./ha na 1 stanowisku, poprawa oceny wskaźnika z 10–20 szt./ha (U1) na >20 szt./ha (FV) na 1 stanowisku oraz poprawa oceny wskaźnika <10 szt./ha (U2) na 10–20 szt./ha (U1) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna” - brak zniekształceń (FV), na wszystkich 3 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)” - stan siedliska wszystkich lokalnie ważnych gatunków właściwy (FV) na wszystkich 3 stanowiskach.

2.1.2. \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) celem ochrony jest referencyjny stan siedliska (U1) rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów, na które pośrednio mamy wpływ poprzez realizację działań ochronnych.

Założono utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni co najmniej 2 ha, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV). Osiągnięcie tego celu będzie zależało od realizacji działań ochronnych oraz naturalnych zmian zachodzących w przyrodzie. Brak jest możliwości przewidzenia zasięgów płatów poszczególnych siedlisk w kolejnych sezonach wegetacyjnych ze względu na dynamikę procesów zachodzących w przyrodzie. Las koło Tworkowa jest to ekosystem leśny, w którym wykształciły się trzy typy siedlisk leśnych, występujące w stosunku do siebie w stanie równowagi dynamicznej. Zajmowana przez nie powierzchnia może podlegać zmianom w zależności od warunków klimatycznych; następujące po sobie lata suszy mogą powodować, w dalszej perspektywie czasowej, zjawisko grądowienia łągów, natomiast częste lata z ulewami i powodzią mogą sprzyjać łągowieniu grądów i zmniejszaniu się ich powierzchni kosztem siedlisk łągowych. Granica między grądem, a łągiem słabo zaznacza się w terenie.

Natomiast odnośnie do wskaźników parametru struktura i funkcje założono:

Utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki charakterystyczne” na poziomie, gdzie kombinacja florystyczna zubożona, lecz oparta na gatunkach typowych dla łągi (U1) na 1 stanowisku; Utrzymanie oceny wskaźnika „Naturalne odnowienie drzewostanu” na poziomie występowania, lecz pojedyncze (U1) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki dominujące” na poziomie, gdzie we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są zaburzone relacje ilościowe (dominacja facjalna) U1 na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki obce geograficznie w drzewostanie” na poziomie >10% lub spontanicznie odnawiające się, niezależnie od udziału (U2) na 1 stanowisku (w perspektywie czasu nastąpi naturalny rozpad euroamerykańskich mieszańcowych topoli co będzie skutkowało stopniową eliminacją z drzewostanu);

Poprawa oceny wskaźnika „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie” z poziomu występowania więcej niż 1 gatunku, lub nawet 1 gatunek, jeżeli liczny (U1) do poziomu obecny najwyżej 1 gatunek, nieliczny, sporadyczny (FV) na 1 stanowisku.;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie” na poziomie facjalnie dominujące w sposób ograniczający różnorodność runa (U2) na 1 stanowisku (dopuszczalne jest nawet duże pokrycie pokrzywy zwyczajnej);

Poprawa oceny wskaźnika „Martwe drewno (łączne zasoby)” z 10-20 m<sup>3</sup>/ha (U1) na >20m<sup>3</sup>/ha (FV) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna.;

Poprawa oceny wskaźnika „Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości” z < 3 szt./ha (U2) na 3-5 szt./ha (U1) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Naturalność koryta rzecznego”, gdzie regulacja zmieniająca rytm zalewów lub regulacja zupełnie zmieniająca linię cieką; istnienie urządzeń piętrzących zmieniających reżim cieką (U2) na 1 stanowisku. Wykonana w przeszłości regulacja znacząco zmieniła linię cieką. Koryto Odry zostało pogłębione i wyprostowane, usypano wały przeciwpowodziowe;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)”, gdzie dynamika zalewów i przewodnienie podłoża jest obniżona w stosunku do normalnego (U1) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Wiek drzewostanu” - <20% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat (U1) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Pionowa struktura roślinności” na poziomie antropogenicznie zmienionej, lecz zróżnicowanej (U1) na 1 stanowisku

Utrzymanie oceny wskaźnika „Naturalne odnowienie drzewostanu” na poziomie występowania, lecz pojedyncze (U1) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna” na poziomie braku zniszczeń na 1 stanowisku siedliska w obszarze (FV);

Utrzymanie oceny wskaźnika „Inne zniekształcenia” na poziomie braku zniekształceń na 1 stanowisku siedliska w obszarze (FV);

Utrzymanie oceny wskaźnika „Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)” - stan wszystkich takich gatunków właściwy (FV) na 1 stanowisku siedliska w obszarze.

2.1.3. 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) celem ochrony jest referencyjny stan siedliska (U1) rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów, na które pośrednio mamy wpływ poprzez realizację działań ochronnych. Założono utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni co najmniej 78 ha, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV). Osiągnięcie tego celu będzie zależało od realizacji działań ochronnych oraz naturalnych zmian zachodzących w przyrodzie. Brak jest możliwości przewidzenia zasięgów płatów poszczególnych siedlisk w

kolejnych sezonach wegetacyjnych ze względu na dynamikę procesów zachodzących w przyrodzie. Las koło Tworkowa jest to ekosystem leśny, w którym wykształciły się trzy typy siedlisk leśnych, występujące w stosunku do siebie w stanie równowagi dynamicznej. Zajmowana przez nie powierzchnia może podlegać zmianom w zależności od warunków klimatycznych; następujące po sobie lata suszy mogą powodować, w dalszej perspektywie czasowej, zjawisko grądowienia łągów, natomiast częste lata z ulewami i powodzią mogą sprzyjać łągowieniu łągów i zmniejszaniu się ich powierzchni kosztem siedlisk łągowych. Granica między łągiem, a łągiem słabo zaznacza się w terenie.

Natomiast odnośnie do wskaźników parametru struktura i funkcje założono:

Utrzymanie oceny wskaźnika „Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa” na poziomie, gdzie charakterystyczna kombinacja florystyczna runa jest typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) (FV) na wszystkich 8 stanowiskach w obszarze;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy” na poziomie, gdzie we wszystkich warstwach dominują te gatunki typowe dla siedliska, przy czym są to naturalne stosunki ilościowe (FV) na 1 stanowisku;

utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są zaburzone relacje ilościowe (U1) na 5 stanowiskach; utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie, gdzie w jednej lub więcej warstw dominuje gatunek obcy dla naturalnego zbiorowiska roślinnego (U2) na 2 stanowiskach (w perspektywie czasu nastąpi naturalny rozpad euroamerykańskich mieszańcowych topoli co będzie skutkowało stopniową eliminacją z drzewostanu);

Utrzymanie oceny wskaźnika „Liczba gatunków z grupy wiązy, dąb, jesion występujących w drzewostanie” na poziomie występowania trzech i więcej gatunków (FV) na co najmniej 2 stanowiskach oraz na poziomie występowania dwóch gatunków (U1) na pozostałych 6 stanowiskach siedliska w obszarze.;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów” na poziomie cztery i więcej gatunków (FV) na 7 stanowiskach oraz dwa-trzy gatunki na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie” na poziomie <10% (FV) na wszystkich 8 stanowiskach w obszarze;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Gatunki obce geograficznie w drzewostanie” na poziomie <1% i nie odnawiające się (FV) na 5 stanowiskach; poprawa oceny

wskaźnika z <10% i nie odnawiające się (U1) na <1% i nie odnawiające się (FV) na 1 stanowisku oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie >10% lub spontanicznie się odnawiające, niezależnie od udziału (U2) na 2 stanowiskach (w perspektywie czasu nastąpi naturalny rozpad euroamerykańskich mieszańcowych topoli co będzie skutkowało stopniową eliminacją z drzewostanu);

Utrzymanie oceny wskaźnika „Martwe drewno (łącznie zasoby)” na poziomie >20 m<sup>3</sup>/ha (FV) na 7 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z 10-20 m<sup>3</sup>/ha (U1) na >20 m<sup>3</sup>/ha (FV) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości” na poziomie >5 szt./ha (FV) na 4 stanowiskach; poprawa oceny wskaźnika z 3-5 szt./ha (U1) na >5 szt./ha na 3 stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z <3 szt./ha (U2) na 3-5 szt./ha (U1) na 1 stanowisku. Osiągnięcie poprawy oceny wskaźnika może być długotrwałym procesem formowania/inicjowania zasobów martwego drewna;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Wiek drzewostanu” na poziomie >10% udział objętościowy drzew starszych niż 100 lat (FV) na 4 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie <10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat na 4 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Naturalne odnowienie drzewostanu” na poziomie tak, więcej niż 2 gatunki, obfite, reagujące na luki i prześwietlenia (FV) na 1 stanowisku oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie tak, pojedyncze lub ograniczone do jednego gatunku (U1) na 7 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu” na poziomie zróżnicowana; >70% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki, prześwietlenia (FV) na 5 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 30-70% powierzchni (U1) na 3 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Przejawy procesu grądowienia” na poziomie brak lub nieznaczne (FV) na 7 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie wyraźne (U1) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie” na poziomie obecny najwyżej jeden gatunek, nieliczny, sporadyczny (FV) na 3



stanowiskach oraz poprawa oceny wskaźnika z poziomu więcej niż jeden gatunek lub nawet jeden gatunek, jeżeli liczny (U1) do poziomu obecny najwyżej jeden gatunek, nieliczny, sporadyczny (FV) na min. 5 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny" na poziomie co najwyżej pojedynczo (FV) na 1 stanowisku; utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie udział podwyższony, lecz nie bardzo ekspansywne (U1) na 2 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie silnie ekspansywne (U2) na 5 stanowiskach (dopuszczalne jest nawet duże pokrycie pokrzywy zwyczajnej);

Utrzymanie oceny wskaźnika „Stosunki wodno-wilgotnościowe" na poziomie zalewy wodami rzecznyymi zdarzające się co najmniej raz na kilka lat. W przypadku łągów poza dolinami - naturalne warunki wilgotnościowe (FV) na 7 stanowiskach oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie zalewy wodami rzecznyymi zdarzające się wyjątkowo, lecz zastępowane przez przesiąki lub stagnowanie wody opadowej; znaczne uwilgotnienie, niewiele tylko odbiegające od stanu naturalnego (U1) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna" na poziomie braku zniszczeń na wszystkich 8 stanowiskach siedliska w obszarze (FV);

Utrzymanie oceny wskaźnika „Inne zniekształcenia" na poziomie braku zniekształceń na 6 stanowisku siedliska w obszarze (FV) oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie występują, lecz mało znaczące (U1) na 2 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)" - stan wszystkich takich gatunków właściwy (FV) na wszystkich 8 stanowiskach.

## 2.2. Odnośnie do gatunków zwierząt:

2.2.1. \*1084 Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*), celem ochrony jest referencyjny stan gatunku rozumiany poprzez utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV), na które pośrednio mamy wpływ poprzez realizację działań ochronnych.

W odniesieniu do wskaźników parametru populacja założono:

Poprawa oceny wskaźnika „Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych" z poziomu  $<15$  i  $\geq 5$  (U1) do przedziału właściwego tj.  $\geq 15$  (FV) dla

stanowiska LkT1 oraz utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie  $\geq 15$  (FV) na stanowisku LkT2;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych dostępnych do kontroli” na poziomie  $\geq 40$  (FV) na 2 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Liczba drzew zasiedlonych w przeliczeniu na 1 ha” na poziomie  $\geq 2$  (FV) na 2 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Potwierdzenie występowania żywych owadów” na poziomie tak, zaobserwowano żywe osobniki dorosłe lub żywe inne stadia rozwojowe, lub też martwe osobniki dorosłe, co do których istnieje pewność, że były żywe w bieżącym sezonie badań (FV) na 2 stanowiskach.

W odniesieniu do wskaźników parametru siedlisko założono:

Utrzymanie oceny wskaźnika „Udział procentowy drzew dziuplastych wśród wszystkich drzew”  $\geq 20$  (FV) na stanowisku LkT1 oraz poprawa oceny wskaźnika z poziomu  $< 20$  i  $\geq 10$  (U1) do przedziału właściwego  $\geq 20$  (FV) na stanowisku LkT2;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha” na poziomie  $\geq 10$  (FV) na 2 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Udział procentowy drzew grubych wśród drzew dziuplastych” na poziomie  $\geq 5$  (FV) na 2 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha” na poziomie  $\geq 4$  (FV) na 2 stanowiskach;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Izolacja (odległość do najbliższych aktualnych lub potencjalnych siedlisk)” na poziomie  $\leq 200$  m (FV) na 2 stanowiskach.

Dla obu stanowisk pachnicy dębowej możliwe jest osiągnięcie wskaźników posiadających obecnie ocenę U1 na ocenę FV. Jest to jednak zależne od procesów naturalnych tj. pojawu nowych drzew dziuplastych i tym samym nowych drzew zasiedlonych przez gatunek.

2.2.2. 1086 Zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*), celem ochrony jest referencyjny stan gatunku rozumiany poprzez utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów (FV), na które pośrednio mamy wpływ poprzez realizację działań ochronnych.

W odniesieniu do wskaźników parametru populacja założono:

Utrzymanie oceny wskaźnika „Obecność gatunku na stanowisku” na poziomie stwierdzono aktualną obecność (FV) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Areal zajmowany przez populację” na poziomie 2-4 (przy czym odległość między miejscami stwierdzeń w sąsiadujących kwadratach siatki UTM jest nie mniejsza niż 1 km) lub jeśli gatunek odnotowano w co najmniej 5 miejscach na małym stanowisku, nie obejmującym 2 kwadratów siatki UTM, przy czym odległość między sąsiednimi miejscami stwierdzeń jest nie mniejsza niż 50 m (U1);

W odniesieniu do wskaźników parametru siedlisko założono:

Utrzymanie oceny wskaźnika „Ilość martwego drewna”  $\geq 10$  (FV) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Jakość martwego drewna” na poziomie martwe drewno reprezentowane mniej więcej w jednakowej ilości wszystkie 4 klasy rozkładu (FV) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Struktura przestrzenna i wiekowa drzewostanu lub stopień naturalności ekosystemu leśnego” na poziomie: w obrębie całego stanowiska (mniej więcej równomiernie na całej jego powierzchni) drzewostan panujący o naturalnie zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej oraz wyraźnie zróżnicowanej dymensji (FV) na 1 stanowisku;

Utrzymanie oceny wskaźnika „Intensywność gospodarowania” na poziomie: siedliska gatunku z różnych względów zupełnie lub prawie zupełnie wyłączone z gospodarki leśnej lub od wielu lat całkowicie lub prawie całkowicie pozbawione zabiegów (tereny trudno dostępne, objęte ścisłą ochroną), z dużą ilością (co najmniej 70%) martwego drewna (FV) na 1 stanowisku.

Osiągnięcie referencyjnego stanu ochrony w obszarze (FV) zależne jest od zmiany metodyki, która nie jest przystosowana do oceny stanu ochrony na tak małym obszarze w przypadku zgniotka cynobrowego (wskaźnik areal zajmowany przez populację).

3. Działania ochronne dla przedmiotów ochrony zostały sformułowane z uwzględnieniem osiągnięcia założonych celów (zał. 5 do zarządzenia).

3.1. W odniesieniu do siedlisk leśnych: \*91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe), 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oraz 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) jako działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, ustalono ochronę zachowawczą – wyłączenie obszaru siedliska z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna oraz dopuszczono możliwość

usuwania drzew w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu (niepokojąco szybkie tempo wydzielania się posuszu, wskaźnik NPC w klasie III lub wyższej).

Podstawową przesłanką wyznaczenia obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040 była ochrona siedlisk leśnych w dolinie Odry. Trzy siedliska leśne, stanowiące przedmioty ochrony obszaru występują w stosunku do siebie w stanie równowagi dynamicznej, co może przyczyniać się do zmiany zajmowanej przez nie powierzchni w zależności od dominujących warunków klimatycznych na tym terenie przez dłuższy okres czasu. Ze względu na ww. fakt oraz zwracając uwagę na usytuowanie Lasu koło Tworkowa na terenie zalewowym, gdzie występują dogodne warunki do obserwowania procesów naturalnych zachodzących w przyrodzie, nieoddzielonym od Odry obwałowaniami przeciwpowodziowymi, położonym w czaszy zbiornika Racibórz, należy zmierzać do utrzymania istniejącej równowagi dynamicznej, bez konieczności sztucznego kształtowania drzewostanów. Ingerencja w ekosystem lasu mogłaby zakłócić istniejący tam stan równowagi dynamicznej, który jest warunkiem utrzymania siedlisk leśnych w obszarze. Zaproponowano zatem ww. działania ochronne. Ewentualne zabiegi gospodarcze wiązałyby się z koniecznością zapewnienia transportu, który wymagałby wytyczenia tymczasowych szlaków, po których poruszałyby się pojazdy. Ruch pojazdów mógłby spowodować zniszczenie runa i gleby, i co z tym związane, umożliwić wnikanie obcych gatunków inwazyjnych do ekosystemu. Zagrożenia związane z dopuszczeniem gospodarki leśnej związanej z pozyskaniem drewna są zatem niewspółmiernie duże w stosunku do braku pozytywnych efektów takich działań w odniesieniu do stanu siedlisk leśnych występujących w obszarze. Jako obszar wdrażania wskazano całość powierzchni płatów siedliska w obrębie odpowiednich oddziałów leśn. Ponięcice nadl. Rudy Raciborskie (zgodnie z Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudy Raciborskie na lata 2016 – 2025).

W trakcie opracowywania niniejszego planu Nadleśnictwo Rudy Raciborskie zgłosiło uwagi do zapisów dotyczących kwestii pozostawiania martwych i zamierających drzew oraz grubizny, tj.: pozostawienie min. 3 szt./ha martwego drewna o średnicy min. 50 cm (w cięciach pni należy dążyć do uzyskania fragmentów o długości min. 3 m); należy pozostawić część grubizny (konary o grubości min. 7 cm w cieńszym końcu) w celu zwiększenia łącznych zasobów martwego drewna do wartości 10 m<sup>3</sup>/ha (do wartości tej wlicza się również drewno wielkowymiarowe). Nadleśnictwo zadeklarowało, iż poprzez kontynuację prowadzonej od wielu lat ochrony biernej w

obszarze i wyłączenie siedlisk przyrodniczych z prac z zakresu pozyskania drewna, dopuszcza zachodzenie naturalnych procesów zamierania drzew i pozostawiania wszystkich pni i konarów do naturalnego rozkładu. W związku z powyższym, zrezygnowano z zamieszczenia w zarządzeniu ww. zapisów dot. pozostawiania martwych i zamierających drzew oraz grubizny, pozostawianej w cięciach, których Nadleśnictwo i tak nie będzie prowadzić.

Ponadto dla siedlisk: \*91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) oraz 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) jako działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, wskazano zwalczanie niecierpka gruczołowatego i rdestowca ostrokończystego [na powierzchni około 2 ha (w rozproszeniu na całej powierzchni płatu), najskuteczniejszymi dostępnymi metodami (preferowane metody mechaniczne), przed okresem kwitnienia (V-VII), z usunięciem pozyskanej biomasy].

W formułowaniu działań ochronnych pominięto działania w odniesieniu do zagrożenia I02 Problematiczne gatunki rodzime. Wynika to z powszechnego i masowego występowania pokrzywy zwyczajnej w płatach siedlisk przyrodniczych w obszarze. Jest to ponadto gatunek typowy części z nich. Usuwanie pokrzywy jest działaniem pracochłonnym i kosztochłonnym, wiązałoby się też z dużymi zniszczeniami runa. Pokrycie pokrzywy jest ponadto efektem prześwietlenia drzewostanu i bez zwiększenia jego zwarcia działania ochronne miałyby bardzo ograniczony skutek. Prace nakierowane na zwiększenie zwarcia drzewostanu są obecnie nieuzasadnione – jest to działanie rozłożone na dziesięciolecia, a w płatach siedlisk występuje odnowienie naturalne. Z podobnych przyczyn odstąpiono od formułowania działań ochronnych w odniesieniu do obcego gatunku inwazyjnego – niecierpka drobnokwiatowego (zagrożenie I01). Jest to aktualnie gatunek trwale zadomowiony, którego skuteczne i trwałe usunięcie jest niemożliwe, w związku z licznym występowaniem w regionie oraz bardzo skutecznym rozprzestrzenianiem się. Gatunek ten ma też stosunkowo mały wpływ na siedliska.

Odstąpiono ponadto od formułowania działań ochronnych w odniesieniu do zagrożenia K04.03 zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe). Zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* wskutek porażenia drzew przez grzyby, przede wszystkim *Hymenoscyphus fraxineus* (= *Chalara fraxinea*) jest procesem naturalnym,

na który nie mamy wpływu. Mają one równocześnie niewielki wpływ na stan siedlisk przyrodniczych w obszarze.

W odniesieniu do wszystkich siedlisk leśnych zaplanowano również monitoring stanu, który jest tożsamy z monitoringiem realizacji celów działań ochronnych, w obrębie wyznaczonych stanowisk (podano współrzędne transektów), w celu zaobserwowania zmian w fizjonomii siedlisk przyrodniczych i identyfikacji zachodzących w nich tendencji. Zasady prowadzenia monitoringu dla przedmiotów ochrony oparto na metodyce opracowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Określono współrzędne geograficzne stałych miejsc wykonywania badań monitoringowych.

Nie stwierdzono potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.

3.2. W odniesieniu do gatunków zwierząt: \*1084 Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) oraz 1086 Zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*) jako działanie dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, ustalono ochronę zachowawczą – wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych dla wydziałów leśnych stanowiących obszar Natura 2000. Badania monitoringowe przeprowadzone w 2023r. (Biwo 2023) potwierdziły, iż perspektywy ochrony tych gatunków w obszarze Natura 2000 są właściwe, a dotychczasowe formy gospodarowania zapewniają możliwość rozwoju i wzrostu populacji (brak wskazań gospodarczych w obszarze). W odniesieniu do gatunków zwierząt zaplanowano również monitoring stanu, który jest tożsamy z monitoringiem realizacji celów działań ochronnych, w obrębie wyznaczonych stanowisk, w celu zaobserwowania zmian w fizjonomii gatunków zwierząt i ich siedlisk, i identyfikacji zachodzących w nich tendencji. Zasady prowadzenia monitoringu dla przedmiotów ochrony oparto na metodyce opracowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Określono stanowiska gatunków oraz oddziały leśn. Ponięcice nadl. Rudy Raciborskie (zgodnie z Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudy Raciborskie na lata 2016 – 2025).

Nie stwierdzono potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.

4. W wyniku przeprowadzonej analizy dostępnych dokumentów planistycznych nie stwierdzono potrzeby zmian w istniejącym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowym planie zagospodarowania

przestrzennego oraz planie zagospodarowania przestrzennego województwa. Analiza dokumentów planistycznych wykazała, iż zapisy w nich zawarte nie stanowią zagrożenia dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000.

W wyniku prac nad planem zadań ochronnych dla przedmiotowego obszaru stwierdzono, że nie jest konieczne sporządzenie planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040, ponieważ plan zadań ochronnych jest wystarczającym narzędziem do zapewnienia ochrony przedmiotów ochrony w obszarze z uwagi na zaplanowane działania ochronne oraz konieczność stałej weryfikacji ich słuszności.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach zapewniła możliwość aktywnego udziału wszystkich zainteresowanych w trakcie całego procesu wypracowywania ustaleń planu zadań ochronnych – do prac nad planem zostali zaproszeni przedstawiciele gminy, starostwa, leśników, gospodarujących wodami, a także naukowcy i przedstawiciele ekologicznych organizacji pozarządowych. Po przystąpieniu do opracowania projektu zarządzenia rozpatrzono wnioski i uwagi zgłoszone przez ww. zainteresowanych.

Obwieszczeniem znak WPN.6320.2.2023.MA z dnia 25 stycznia 2023 r Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach poinformował o przystąpieniu do sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040. Obwieszczenie wywieszono na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach w dniach od 25 stycznia 2023 roku do 15 lutego 2023 roku oraz na tablicy ogłoszeń gminy, na której terenie położony jest obszar Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040, tj. w siedzibie Urzędu Gminy Krzyżanowice w dniach od 26 stycznia 2023 roku do 13 lutego 2023 roku. Ponadto obwieszczenie opublikowano w Biuletynie Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach dnia 25 stycznia 2023 roku oraz w prasie o odpowiednim do rodzaju dokumentu zasięgu, tj. Dzienniku Zachodnim dnia 30 stycznia 2023 roku.

Informację o sporządzeniu projektu zarządzenia w sprawie ustanowienia planu dla obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040 oraz o możliwości zapoznania się z nimi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach podał do publicznej wiadomości w obwieszczeniu znak WPN.6320.3.2024.KK z dnia 6 czerwca 2024r., które wywieszono na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach w dniach od 6 czerwca 2024r. do 28 czerwca 2024 r. oraz

na tablicy ogłoszeń gminy, na której terenie położony jest obszar Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040, tj. w siedzibie Urzędu Gminy Krzyżanowice w dniach od 7 czerwca 2024 roku do 28 czerwca 2024 roku.

Ponadto informację o sporządzeniu projektu zarządzenia opublikowano w Biuletynie Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach dnia 6 czerwca 2024 roku oraz opublikowano w prasie o odpowiednim do rodzaju dokumentu zasięgu, tj. w Dzienniku Zachodnim dnia 18 czerwca 2024 roku.

W wyznaczonym terminie nie wpłynęły uwagi do projektu zarządzenia.

W związku z art. 59 ust. 2 ustawy z 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 190) przedmiotowy plan zadań ochronnych, jako akt prawa miejscowego został uzgodniony przez Wojewodę Śląskiego pismem 25 lipca 2024 r. znak IFVII.710.14.2024.