

**Projekt**

**ZARZĄDZENIE  
REGIONALNEGO DYREKTORA  
OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU**

z dnia ..... r.

**w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody  
„Cisy nad Czerską Strugą”**

Na podstawie art. 19 ust. 6, w związku z art. 20 ust. 3 i 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 i 471) rządzi się, co następuje:

**§ 1.** Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Cisy nad Czerską Strugą”, zwanego dalej „rezerwatem”.

**§ 2.** 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie populacji cisa pospolitego *Taxus baccata* oraz renaturyzacja fitocenoz grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum* i kwaśnej dąbrowy typu pomorskiego *Fago-Quercetum*.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu, o którym mowa w ust. 1, są:

- 1) zachowanie naturalnego stanowiska cisa;
- 2) obniżony stan zdrowotny cisów oraz niewystarczające naturalne odnowienie cisa;
- 3) niewłaściwe warunki ekologiczne dla cisa, konieczność wprowadzenia działań ochrony czynnej dla ich poprawy;
- 4) znaczny wiek drzewostanów ekosystemów leśnych;
- 5) obecność gatunków obcych siedliskowo w drzewostanach rezerwatu;
- 6) nieznaczna antropopresja.
- 7) położenie rezerwatu w obrębie obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB 220009.

**§ 3.** Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.

**§ 4.** Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

**§ 5.** 1. Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu oraz lokalizacji tych działań określa załącznik nr 2 do zarządzenia.

2. Lokalizację działań ochronnych wskazuje załącznik nr 3 do zarządzenia.

**§ 6.** 1. Określa się następujące ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czersk, do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego

województwa pomorskiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

1) w otulinie rezerwatu:

- a) utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów: lasy, użytki zielone i nieużytki;
- b) nielocalizowanie elementów infrastruktury nie służącej gospodarce leśnej lub ochronie przyrody (z dopuszczeniem mostu na Czerskiej Strudze);
- c) zachowanie lokalnego charakteru drogi leśnej przecinającej rezerwat (bez zmiany rodzaju nawierzchni i innych jej parametrów);

2) w strefie do 500 m od granicy rezerwatu nielocalizowanie zabudowy, która mogłaby spowodować wzrost antropopresji, takiej jak kempingi, pola namiotowe, parki rozrywki, przystanie kajakowe itp.

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

Załączniki do zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku  
z dnia .....

Załącznik nr 1

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków.

Lp.	Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
<b>Zagrożenia istniejące wewnętrzne</b>		
1.	Zbyt duże zwarcie we wszystkich warstwach drzewostanu powodujące znaczne zacienienie, a w konsekwencji obumieranie starszych osobników cisa i zamieranie siewek.	Polepszenie warunków świetlnych dla cisa poprzez stopniowe usuwanie lub obrączkowanie starszych drzew oraz podrostu, podszytu i nalotu gatunków drzew i krzewów konkurencyjnych dla cisa.
2.	Konkurencyjne oddziaływanie wysokich bylin i krzewów na wprowadzone do rezerwatu sadzonki cisa.	Zabiegi pielęgnacyjne polegające na usuwaniu gatunków konkurencyjnych dla cisa (zielnych oraz odrosli i samosiewów drzew i krzewów).
3.	Pinetyzacja fitocenozy kwaśnej dąbrowy <i>Fago-Quercetum</i> spowodowana wprowadzeniem drzew o niewłaściwym składzie gatunkowym: sosna z domieszką świerka.	1) Usunięcie świerka z fitocenozy <i>Fago-Quercetum</i> ; 2) wprowadzenie sadzonek dębu bezszypułkowego, buka i cisa w luki powstałe po usunięciu świerka.
4.	Zniekształcenie fitocenozy na skutek ekspansji czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> .	1) Usunięcie czeremchy z rezerwatu; 2) eliminacja czeremchy z otuliny rezerwatu.
<b>Zagrożenia istniejące zewnętrzne</b>		
5.	Zgryzanie cisów przez zwierzynę płową i zajęce.	1) Utrzymanie sprawnego ogrodzenia południowej części rezerwatu; w przypadku konieczności – ogradzanie pojedynczych osobników lub ich grup wewnątrz rezerwatu; 2) utrzymanie ogrodzenia wokół powierzchni, na których nasadzono cisa; 3) wygradzenie fragmentów północnej części rezerwatu – w sąsiedztwie starych cisów lub wokół nowych powierzchni nasadzeń cisa.
<b>Zagrożenia potencjalne wewnętrzne</b>		
6.	Zbyt gwałtowna lub znaczna zmiana oświetlenia cisów na skutek działań ochronnych lub czynników	1) Wykonywanie działań ochronnych stopniowo, z uwzględnieniem

	naturalnych (wiatrołomy, zamieranie drzew).	indywidualnych potrzeb poszczególnych osobników cisa; 2) usuwanie obumierających drzew lub konarów stwarzających zagrożenie wywrotu na osobniki cisów.
7.	Płoszenie ptaków lub utrata miejsc lęgowych na skutek działań ochronnych służących ochronie cisa w rezerwacie lub działań gospodarczych w otulinie rezerwatu.	1) Wykonywanie działań ochronnych w rezerwacie oraz prac gospodarczych w jego otulinie poza okresem lęgowym ptaków obejmującego okres od początku marca do końca sierpnia; 2) pozostawienie drzew dziuplastych.
Zagrożenia potencjalne zewnętrzne		
8.	Prace melioracyjne na łąkach otaczających rezerwat mogące obniżyć poziom wód gruntowych w rezerwacie i pogorszyć warunki ekologiczne dla cisa.	Zachowanie naturalnego charakteru cieku (Czerskiej Strugi) przepływającego przez łąki otaczające rezerwat (bez pogłębiania dna cieku oraz odnawiania rowów drenujących łąki na dnie doliny).
9.	Antropopresja: możliwe niszczenie młodych osobników cisa i innych roślin podczas zwiedzania rezerwatu, zaśmiecanie, płoszenie zwierząt, niszczenie infrastruktury służącej udostępnieniu rezerwatu. Nasilenie antropopresji w przypadku zmiany sposobu użytkowania otuliny rezerwatu (zabudowa, przebudowa drogi w sposób generujący większy ruch itp.) lub lokalizacji infrastruktury o charakterze rekreacyjnym w jego otoczeniu.	1) Oznaczenie szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego; 2) utrzymanie tablic informacyjno-edukacyjnych; 3) utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania otuliny rezerwatu (lasy, użytki zielone i nieużytki) wolnej od elementów infrastruktury nie służącej gospodarce leśnej lub ochronie przyrody (z wyjątkiem mostu na Czerskiej Strudze); 4) zachowanie lokalnego charakteru drogi leśnej przecinającej rezerwat (bez zmiany rodzaju nawierzchni i innych jej parametrów); 5) w strefie do 500 m od granicy rezerwatu nielocalizowanie zabudowy, która mogłaby spowodować wzrost antropopresji.
10.	Rębnie na obszarze graniczącym z rezerwatem zmieniające warunki ekologiczne w rezerwacie.	W otulinie rezerwatu realizacja gospodarki leśnej poprzez rębnie złożone z wydłużonym okresem odnowienia.

## Załącznik nr 2

Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu oraz lokalizacji tych działań.

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Rozmiar zadań ochronnych	Lokalizacja zadań ochronnych <sup>1)</sup>
1.	Usuwanie drzew i krzewów gatunków konkurencyjnych dla cisa – z runa, podszytu oraz drzewostanu.	Na powierzchni całego rezerwatu – 16,70 ha. Prace wykonywać w kilku etapach, po określeniu indywidualnych potrzeb poszczególnych osobników cisa. Podczas usuwania drzew konkurencyjnych dla cisa usuwać w pierwszej kolejności gatunki iglaste. Nie usuwać drzew dziuplastych. Nie powodować zbyt gwałtownego odświeżenia cisów, tj. radykalnych zmian w dostępie światła. W przypadku takiego zagrożenia usuwać pojedyncze konary drzew zacinających cisa, usunięcie całego drzewa rozłożyć na kilka etapów. W południowej części rezerwatu pozostawić w miejscach nie kolidujących z cisami (również młodymi osobnikami) około 10 % wycinanych drzew liściastych – jako siedlisko dla organizmów zasiedlających martwe drewno, pozostałą biomasę usunąć z rezerwatu. W północnej części rezerwatu pozostawić wszystkie wycinane drzewa liściaste. Do wywiezienia używać sprzętu nie niszczącego podłoża, np. na gąsienicach o wąskim rozstawie osi lub o wysokim zawieszeniu (np. forwarder). Prace wykonywać poza sezonem lęgowym ptaków (obejmującym okres III-VIII).	Na terenie całego rezerwatu: oddz. 31 g, h, i, l, 32 c, d, f.
2.	Zabiegi pielęgnacyjne na powierzchniach, na których zostały wprowadzone sadzonki cisa.	Na powierzchni 0,3 ha; usuwanie bylin, drzew i krzewów konkurencyjnych dla nasadzonych cisów. Prace wykonywać ręcznie, w okresie VI-IX, biomasę usunąć poza rezerwat.	Części oddz. 31 g, l; biochory: 16 i 17.
3.	Usunięcie świerka z fitocenozy kwaśnej	Usunięcie świerka ze wszystkich warstw drzewostanu (ok. 600 m <sup>3</sup> ).	Część oddziałów: 31 g, l;

<sup>1)</sup> Oddziały leśne wg PUL dla Nadleśnictwa Woziwoda na lata 2018-2027.

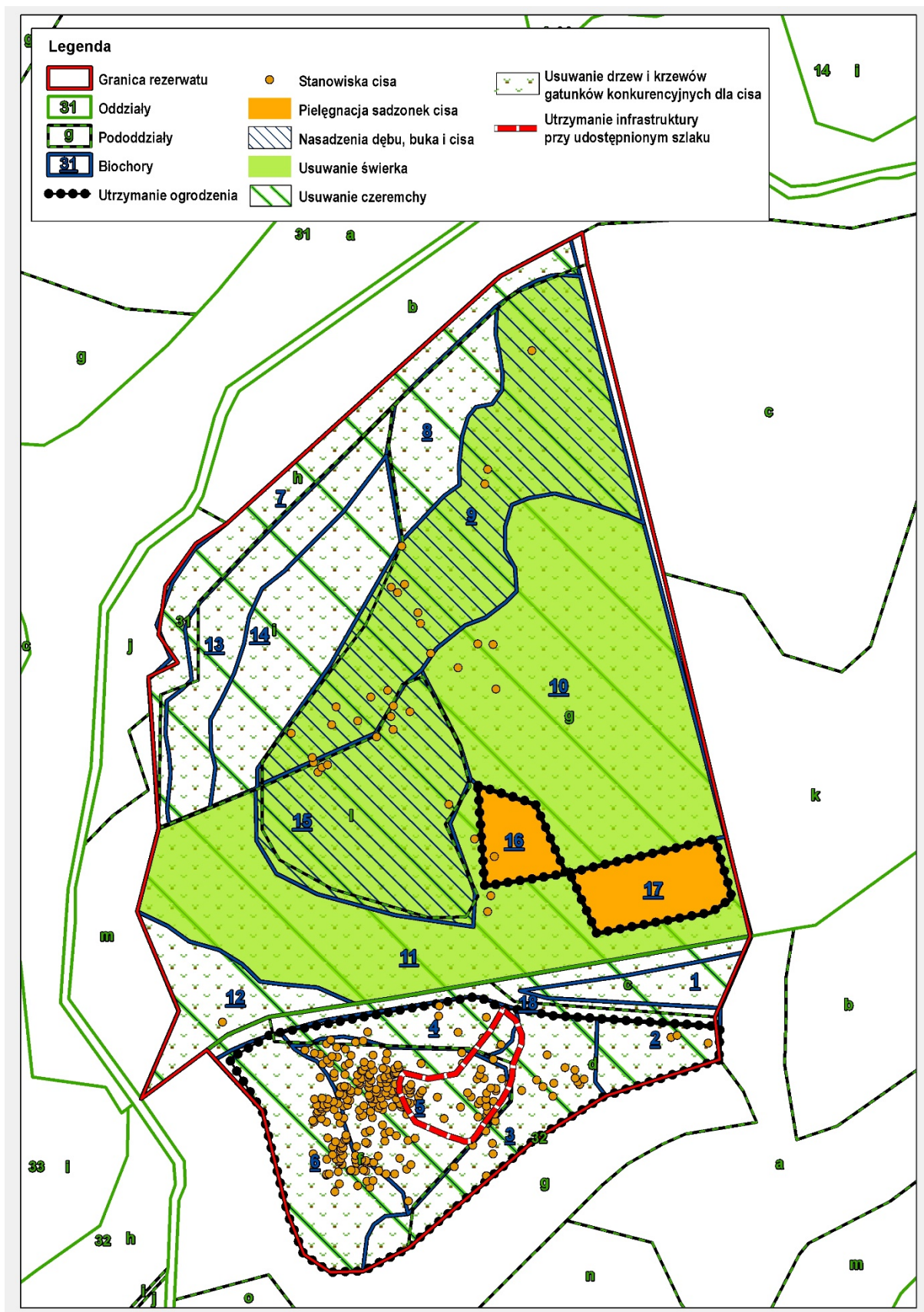
	dąbrowy <i>Fago-Quercetum</i> .	Prace wykonać w 2-4 nawrotach (co 3-4 lata). Biomasę usunąć z terenu rezerwatu (w całości). Do wywiezienia używać sprzętu nie niszczącego podłoża, np. na gąsienicach o wąskim rozstawie osi lub o wysokim zawieszeniu (np. forwarder). Prace wykonywać poza sezonem lęgowym ptaków (obejmującym okres III-VIII).	biochory: 9, 10, 11, 15.
4.	Wprowadzenie sadzonek dębu bezszypułkowego, buka i cisa w luki powstałe po usunięciu świerka w płatach kwaśnej dąbrowy.	1) Wprowadzić sadzonki w luki o powierzchni większej niż 10 a w zagęszczeniu ok. 3000 szt./1 ha; 2) po posadzeniu cisa konieczne ogrodzić całą powierzchnię, na której on występuje; 3) w kolejnych latach po posadzeniu wykonywać zabiegi pielęgnacyjne ograniczające konkurencję ze strony bylin i innych drzew i krzewów.	Luki po usunięciu świerka w oddziałach: 31 g, I; biochory: 9, 15.
5.	Usunięcie czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> .	Na powierzchni całego rezerwatu – 16,70 ha. Młode osobniki wrywać wraz z fragmentem systemu korzeniowego. Do usuwania starszych osobników można stosować różne metody wskazane dla eliminacji tego gatunku, np. karczowanie razem z systemem korzeniowym, ścinanie wysokie (np. na wysokości ok. 0,5 m), wycinanie razem z szczył korzeniową – w zależności od efektywności metody. W kolejnych latach usuwać odrośla i samosiewy - aż do eliminacji tego gatunku. Prace wykonać poza sezonem lęgowym ptaków (obejmującym okres III-VIII).	Cały rezerwat.
6.	Utrzymanie infrastruktury służącej udostępnieniu rezerwatu i ograniczeniu antropopresji.	1) Oznaczenie szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego <sup>2)</sup> symbolami na drzewach (malowanymi farbą) na długości ok. 500 m; 2) utrzymanie tablic informacyjno-edukacyjnych;	Oddział: 32 d, f.

<sup>2)</sup> Szlak został wyznaczony na mocy zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 20 czerwca 2017 r. w sprawie wyznaczenie szlaków udostępnionych dla ruchu pieszego i rowerowego oraz wskazania drogi dla ruchu pojazdów w rezerwacie przyrody „Cisy nad Czerną Strugą”.

		<p>3) dla zachowania bezpieczeństwa osób zwiedzających rezerwat dopuszcza się wycięcie pojedynczych drzew rosnących przy szlaku (z pozostawieniem ich w rezerwacie);</p> <p>4) w przypadku stwierdzenia nadmiernego zamierania drzew przy szlaku (spowodowanego wiekiem drzewostanu lub innymi czynnikami), dopuszcza się stałe lub okresowe zamknięcie szlaku.</p>	
7.	Utrzymanie szczelnego ogrodzenia otaczającego części rezerwatu, w których występuje cis.	<p>Utrzymanie, w razie potrzeby remont lub powiększenie ogrodzenia chroniącego cisy przed zwierzyną (siatka o wysokości min. 180 cm rozpięta na słupach i wkopana ok. 20 cm w grunt oraz brama):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymanie sprawnego ogrodzenia południowej części rezerwatu; w przypadku konieczności – ogradzanie pojedynczych osobników lub ich grup wewnątrz rezerwatu;</li> <li>– utrzymanie ogrodzenia wokół powierzchni, na których nasadzono cisa;</li> <li>– wygradzenie fragmentów północnej części rezerwatu – w sąsiedztwie starych cisów lub wokół nowych powierzchni nasadzeń cisa.</li> </ul>	Ogrodzone części rezerwatu: oddz. 32d, f; części oddz.: 31 g, l, j.
8.	Monitoring populacji cisa oraz efektów wykonywanych działań ochronnych.	<p>1) Utrzymywanie istniejącej numeracji cisów, uzupełnianie w miarę potrzeb brakujących numerów;</p> <p>2) ocena stanu zdrowotnego wszystkich cisów (powyżej 1,5 m wysokości) oraz zagrożeń – po 10 latach obowiązywania planu;</p> <p>3) rejestrowanie lokalizacji i zakresu prac wykonanych przy odsłanianiu cisów (z uwzględnieniem istniejącej numeracji).</p>	Cały rezerwat.

# Załącznik nr 3

## Lokalizacja działań ochronnych





## Uzasadnienie

Plan ochrony rezerwatu przyrody został opracowany na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 i 471), zgodnie z art. 20 ust. 1 i 2 tej ustawy, z dostosowaniem zakresu prac do zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych rezerwatu. Projekt planu sporządzono uwzględniając treść rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. Nr 94 poz. 794), w tym uwzględniając zakres planu ochrony rezerwatu przyrody, określony w art. 20 ust. 3.

Plan ochrony rezerwatu jest zgodny z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009; Dz. Urz. Woj. Pom. 2015 poz. 1161). Z uwagi na zapisy art. 20 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody, niniejszy plan nie uwzględnia zakresu planu zadań ochronnych dla ww. obszaru.

Plan ochrony rezerwatu sporządza się na okres 20 lat.

W trakcie redagowania zarządzenia wykorzystano dane zgromadzone podczas sporządzania projektu planu ochrony (*Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Cisy nad Czerską Strugą”*. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej o. Gdynia, 2016).

Rezerwat przyrody „Cisy nad Czerską Strugą” (o powierzchni 17,19 ha) został uznany na mocy § 1 zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 marca 1982 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. Nr 10 poz. 74) w celu „zachowania stanowiska cisa”. Obecnie obowiązuje zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia ... w sprawie rezerwatu przyrody „Cisy nad Czerską Strugą” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2020 r. poz. ...). Zarządzenie to wprowadziło kilka istotnych zmian: utworzono otulinę wokół rezerwatu, powierzchnię rezerwatu i otuliny obliczono na podstawie powierzchni poligonu opisanego współrzędnymi punktów załamania ich granic w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992. Powierzchnia rezerwatu obliczona w ten sposób wynosi 16,70 ha. Zmieniono brzmienie celu ochrony na: „zachowanie populacji cisa pospolitego *Taxus baccata* oraz renaturyzacja fitocenozy grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum* i kwaśnej dąbrowy typu pomorskiego *Fago-Quercetum*”.

Rezerwat „Cisy nad Czerską Strugą” położony jest w województwie pomorskim, w powiecie chojnickim, na terenie gminy Czersk. Obejmuje grunty Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych Nadleśnictwa Woziwoda. Rezerwat znajduje się w granicach Tucholskiego Parku Krajobrazowego oraz w obszarze Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009.

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie kilku zbiorowisk roślinnych należących do kręgu dwóch zespołów: grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum* oraz kwaśnej dąbrowy typu pomorskiego *Fago-Quercetum*. Wszystkie fitocenozy leśne są znacznie zniekształcone, co wynika z ich porolnego charakteru oraz niewłaściwego doboru gatunków drzew w trakcie zalesień. Oprócz sosny, w drzewostanie licznie występuje też świerk, spotykana jest daglezwia i wejmutka, a w podszyciu czeremcha amerykańska. Gatunki iglaste spowodowały pinetyzację znacznej części fitocenozy *Fago-Quercetum*, zwłaszcza w północnej części rezerwatu. Obecność czeremchy amerykańskiej, w tym osobników starszych, owocujących oraz miejscami bardzo licznych młodych okazów, stanowi znaczne zagrożenia dla fitocenz rezerwatu. W lepiej zachowanych płatach grądu drzewostan tworzą buk, lipa i sosna, a w niższym piętrze – również grab. Tam też runo ma bardziej naturalny, mezotroficzny charakter. W wielu płatach grądu i nielicznych dąbrowy zauważalne są procesy regeneracji zbiorowisk, czemu sprzyja wiek drzewostanów osiagających 100-145 lat.

Dla przyspieszenia, a w niektórych płatach zapoczątkowania procesu renaturyzacji fitocenz leśnych, zaplanowano usuwanie gatunków niezgodnych siedliskowo, najbardziej zniekształcających dąbrowy i grądy, tj. świerka i czeremchy amerykańskiej. W wyniku eliminacji świerka w północnej części rezerwatu mogą powstać luki, w które planuje się wprowadzić sadzonki gatunków zgodnych z potencjalnym siedliskiem, tj. dębu bezszypułkowego oraz buka, a także cisa. W kolejnych latach po posadzeniu sadzonek drzew, należy wykonywać zabiegi pielęgnacyjne (eliminacja nadmiernej konkurencji). Płaty z cisem powinny być ogrodzone ze względu na zgryzanie cisa przez zwierzęta.

Usuwanie czeremchy amerykańskiej nie dopuści do ekspansji tego gatunku w rezerwacie. Usuwanie młodych osobników jest stosunkowo proste i skuteczne – powinny być one wrywane z fragmentem systemu korzeniowego. Starsze osobniki, których nie można usunąć w powyższy sposób, należy wycinać lub karczować razem z szyją korzeniową. Istnieje kilka metod wycinania czeremchy w sposób, który będzie ograniczał powstawanie odrośli, np. bardzo niskie (z całą szyją korzeniową) lub wysokie (na wysokości 50-80 cm), które w niektórych przypadkach dawało lepsze rezultaty. Wycinanie z pozostawieniem szyi korzeniowej powoduje powstawanie dużej liczby silnych odrośli, a więc efekt takiego zabiegu jest gorszy, niż zaniechanie prac. Dlatego też przy usuwaniu czeremchy należy zaplanować kontynuację prac w następnych latach. Czeremcha powinna być również usuwana z otoczenia rezerwatu, gdyż jej nasiona rozsiewane są przez ptaki.

Populacja cisa pospolitego *Taxus baccata* w rezerwacie liczy obecnie 299 osobników (w roku 2016 zinwentaryzowano okazy, które osiągnęły przynajmniej 1,5 m wysokości). Jest to jedna z bogatszych populacji tego gatunku w regionie Pomorza Gdańskiego i Borów Tucholskich. Jednak, podobnie jak w wielu innych rezerwach chroniących cisa, w rezerwacie „Cisy nad Czerską Strugą” gatunek ten wykazuje tendencję spadkową. Nie wykazano jednej przyczyny takiego stanu; możliwe, że na populację cisa negatywnie oddziałuje kilka czynników:

- znaczne zacinienie wynikające z bujnego rozwoju wszystkich warstw drzewostanów – powoduje ono nie tylko słabszy rozwój i zamieranie starszych osobników, ale również zamieranie młodego pokolenia;
- nagłe odświeżenie cisów na skutek wykonywanych działań lub przyczyn naturalnych (wiatrołomy, obumieranie drzew) – zbyt gwałtowna lub znaczna zmiana oświetlenia cisów powoduje ich zamieranie, a duży wzrost bocznego oświetlenia – tworzenie długich gałęzi bocznych zniekształcających pokrój roślin;
- obecność gatunków niekorzystnie wpływających na cisa i intensywnie odnawiających się w rezerwacie, takich jak buk i świerk, które powodują znaczne zacinienie, tworzą grubą warstwę ścioly utrudniającą kiełkowanie, negatywnie wpływają na właściwości gleby;
- niekorzystny stan środowiska glebowego, możliwa obecność patogennych dla cisa grzybów (nie prowadzono badań w tym kierunku);
- dostęp do cisów zwierząt zgrzyzających pędy cisów lub ich nasiona – zwierzyny płowej, zajęcy, nornic.

Dla poprawy stanu zdrowotnego cisów i zwiększenia przeżywalności jego siewek konieczne jest podjęcie działań ochronnych z zakresu ochrony czynnej polegających na doświetleniu dna lasu w miejscach nadmiernie zaciętych oraz stopniowym odświeżeniu nadmiernie zaciętych starszych osobników cisa. Poprawie warunków ekologicznych dla cisa będzie służyła również eliminacja gatunków obcych siedliskowo i geograficznie, zwłaszcza świerka i czeremchy amerykańskiej. Szczególnie istotne i pilne jest przerzedzenie drzewostanów we wszystkich ich warstwach, tak aby polepszyć warunki świetlne dla cisa. Zadanie to musi być jednak wykonywane stopniowo, np. poprzez usuwanie pojedynczych konarów, okorowanie niektórych drzew, wycięcie drzew w sposób nie powodujący dużych luk, zawsze po określeniu indywidualnych potrzeb poszczególnych osobników cisa. Ze względu na negatywne oddziaływanie na siedlisko, w trakcie prześwietlania niższych warstw lasu należy usuwać świerk, brzozę, czeremchę amerykańską, a także inne gatunki drzew i krzewów, przede wszystkim buka, w sytuacjach, gdy ich zwarcie uniemożliwia rozwój cisa. W rezerwacie, zwłaszcza w południowej części, występuje dość dużo martwych drzew (leżących), dlatego podczas wycinki należy pozostawić tylko ok. 10% drzew liściastych. Zbyt duża ilość „martwego” drewna może utrudnić rozwój młodych cisów oraz uniemożliwić wykonywanie działań ochronnych. W północnej części rezerwatu widoczny jest niedostatek martwego drewna, tam podczas wycinki należy pozostawić wszystkie drzewa liściaste.

W obrębie rezerwatu znajdują się dwa płaty (o łącznej powierzchni 0,3 ha) pozbawione starszego drzewostanu (wcześniej z jednogatunkowym drzewostanem świerkowym), na które w 2015 r. wprowadzono sadzonki cisa. Ze względu na silne nasłonecznienie następuje tam szybki rozwój roślinności zielnej i ekspansja młodych osobników drzew i krzewów, które stanowią zbyt dużą konkurencję dla młodych cisów mogącą spowodować ich zamieranie.

Dla utrzymania nasadzonych cisów konieczne jest coroczne wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych (usuwanie drzew i krzewów oraz pielenie (usuwania roślin zielnych) wokół młodych osobników cisa.

Niemal wszystkie elementy cisa (poza osnówkami otaczającymi nasiona) zawierają trujący alkaloid – taksynę, na który jednak nie jest wrażliwa zwierzyna płowa i zajęce. Zwierzęta te zgryzają młode cisy, co doprowadza do zniszczenia przewodnika i powstawania form krzaczastych lub do zamierania cisów. Dla ochrony przed zwierzętami rezerwat musi być ogrodzony. Obecnie ogrodzona jest południowa część rezerwatu oraz dwie powierzchnie (na które w 2015 r. wprowadzono sadzonki cisa) w jego północnej części. Ogrodzenia te należy utrzymywać w dobrym stanie. W przypadku wprowadzenia sadzonek cisa na nowych powierzchniach powinny być one również ogrodzone. Elementem ogrodzenia jest również drewniana brama prowadząca do południowej części rezerwatu wykonana przez Nadleśnictwo Woziwoda, która również powinna być sprawna.

Dla zachowania optymalnych warunków ekologicznych dla rozwoju cisa, poza światłem, niezbędne jest również utrzymanie stabilnych warunków wodnych. Zagrożeniem dla populacji cisa w rezerwacie byłyby prace melioracyjne w dolinie Czerskiej Strugi, z którą sąsiaduje rezerwat. Dotyczy to wszelkich prac, które spowodowałyby obniżenie poziomu wód gruntowych w rezerwacie lub przyspieszenie odpływu wód z wysięków zlokalizowanych w rezerwacie lub jego bezpośrednim sąsiedztwie. Dla zachowania stabilnych warunków wodnych należy zachować naturalny charakter Czerskiej Strugi w otulinie rezerwatu - bez pogłębiania i kształtowania jego koryta oraz odnawiania starych, zarośniętych rowów melioracyjnych drenujących dno doliny.

Ze względu na położenie w dużym kompleksie leśnym oraz z dala od siedzib ludzkich, rezerwat w niewielkim stopniu narażony jest na antropopresję. Północna, nie ogrodzona część rezerwatu, jest penetrowana w okresie „grzybowym”, obecność ludzi w części południowej związana jest przede wszystkim z istnieniem ścieżki edukacyjnej. Dla tej części rezerwatu zagrożeniem może być zejście ze szlaku i możliwość zniszczenia siewek cisów.

Dla ochrony rezerwatu przed antropopresją zaplanowano głównie działania o charakterze informacyjno-edukacyjnym. Rezerwat w wystarczającym stopniu zaopatrzone jest w tablice informujące o celu ochrony, obowiązujących ograniczeniach oraz biologii i ekologii cisa (tablica przy parkingu poza rezerwatem, tablica na bramie, 2 tablice przy wejściu oraz 4 tabliczki edukacyjne przy szlaku). W ramach realizacji planu ochrony należy utrzymywać tablice w dobrym stanie, w razie konieczności wymienić je na nowe (tabliczki wewnątrz południowej części rezerwatu - w okresie udostępnienia). Szlak pieszy przebiegający w południowej części rezerwatu jest słabo widoczny, dlatego też należy jego przebieg oznaczyć (kwadraty pomalowane czerwoną farbą na drzewach). Konieczne jest również utrzymanie tablic informujących o formie ochrony („urzędowych”).

Dla ochrony rezerwatu przed antropopresją wynikającą z potencjalnego zagospodarowania jego otoczenia, ustalono utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów w otulinie rezerwatu, tj. lasów i użytków zielonych, wolnych od elementów infrastruktury, które nie służyłyby gospodarce leśnej lub ochronie przyrody (poza mostem nad Czerską Strugą). Zapisy takie powinny również zostać uwzględnione w dokumentach planistycznych gminy Czersk. Ograniczeniu antropopresji (przede wszystkim wykorzystywaniu rezerwatu wyłącznie do celów rekreacyjnych) mają służyć również zapisy ograniczające lokalizację zabudowy o charakterze rekreacyjnym w promieniu do 500 m od granic rezerwatu. Rezerwat jest jednym z trzech obiektów chroniących populację cisa w województwie pomorskim, poddany jest skomplikowanym, czasochłonnym i kosztownym zabiegom ochronnym, konieczne jest zatem ograniczenie czynników (antropopresji), które zagrażałyby osiągnięciu celu ochrony rezerwatu i niweczyły efekty wykonywanych działań.

Rezerwat składa się z dwóch części przedzielonych drogą leśną. Droga udostępniona jest dla ruchu pieszego i rowerowego, a także wskazana dla ruchu pojazdów. W południowej części rezerwatu przebiega szlak pieszy (ścieżka edukacyjna) wyposażona w tablice o treści edukacyjnej. Poza szlakiem w rezerwacie nie ma obszarów i miejsc wskazanych do celów edukacyjnych i turystycznych. Nie wskazuje się również obszarów i miejsc udostępnionych do celów rekreacyjnych, sportowych ze względu na zagrożenie dla przedmiotów ochrony rezerwatu i przeciwdziałanie antropopresji. Nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnionych do amatorskiego połowu ryb i rybactwa ze względu na brak zbiorników wodnych i cieków w obrębie rezerwatu.

Do celów naukowych rezerwat może być udostępniony wyłącznie na wniosek zainteresowanego, po uzyskaniu zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku określającego zakres i zasady prowadzenia badań, pod warunkiem, że badania nie spowodują negatywnego oddziaływania na cele ochrony przyrody rezerwatu.

Nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza, ze względu na sprzeczność powyższych form działalności z celami ochrony przyrody w rezerwacie.

Utrzymuje się zakaz wprowadzania psów na teren rezerwatu, ze względu na możliwość płoszenia gniazdujących tam ptaków i innych zwierząt oraz niszczenie młodych osobników cisów<sup>3)</sup>.

Nie wyznacza się obszarów, w których można polować ze względu na możliwość płoszenia gniazdujących tam ptaków i innych zwierząt. Zaleca się ograniczyć polowania również w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu ze względu na

---

<sup>3)</sup> Z wyjątkiem psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 426 ze zm.)

płoszenie zwierząt przebywających w rezerwacie oraz brak możliwości dochodzenia postrzazków, które mogłyby chronić się w rezerwacie.

W planie ochrony nie uwzględniono wyników audytu krajobrazowego, gdyż dla województwa pomorskiego takiego audytu jeszcze nie przeprowadzono.

Za realizację działań ochronnych w rezerwacie odpowiada RDOŚ w Gdańsku. Planowane działania może wykonywać również zarządca terenu – Nadleśnictwo Woziwoda. Wskazane jest, aby za prace związane z renaturyzacją zniekształconych fitocenoz leśnych (eliminacja gatunków niezgodnych z siedliskiem, wprowadzenie dębu, buka i cisa oraz prace pielęgnacyjne na powierzchniach nasadzeń) odpowiadało Nadleśnictwo Woziwoda – ze względu na charakter prac i doświadczenie służb leśnych w tym zakresie. Nadleśnictwo odpowiada również za prawidłowy stan techniczny wybudowanej przez siebie infrastruktury (brama oraz 2 tablice wewnątrz rezerwatu).

Realizacja działań ochronnych będzie uzależniona od możliwości pozyskania środków finansowych na ten cel.

Informacja o projekcie planu ochrony została zamieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych (serwisie Ekoportal) w dniu 26 maja 2020 r. (nr karty 302/2020).