

Projekt
ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU
z dnia2024 r.
w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody
„Stare Modrzewie”

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, 1688 i 1890), zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Stare Modrzewie”, zwanego dalej „rezerwatem”.

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest umożliwienie renaturyzacji ekosystemów leśnych i zachowanie ich różnorodności biocenotycznej.

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

- 1) występowanie mozaiki przestrzennej żyznej buczyny *Melico uniflorae-Fagetum sylvaticae* i kwaśnej buczyny *Deschampsio flexuosae-Fagetum* odzwierciedlającej zróżnicowanie siedlisk;
- 2) powolna regeneracja niektórych fitocenozy żyznej buczyny w kierunku grądu;
- 3) obecność około 200-letnich okazów modrzewia polskiego *Larix decidua* MILL. ssp. *polonica*;
- 4) położenie rezerwatu na obrzeżach kompleksu leśnego, w sąsiedztwie miasta Kartuzy;
- 5) położenie rezerwatu poza innymi formami ochrony przyrody.

§ 3. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną ścisłą.

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

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

§ 6. 1. Wskazanie wymagań ochrony przyrody koniecznych do uwzględnienia w ustaleniach planów ogólnych gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych.

1) W otulinie rezerwatu:

- a) zachować dotychczasową formę użytkowania gruntów, tj. kompleks leśny,
- b) nie lokalizować obiektów i urządzeń budowlanych, w tym tymczasowych, niezwiązanych trwale z gruntem, poza obiektami i urządzeniami służącymi ochronie przyrody;

2) uwzględnić aktualny przebieg granicy rezerwatu oraz obecność jego otuliny¹⁾.

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

¹⁾ Granice te zostały wyznaczone w zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 15 grudnia 2021 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Stare Modrzewie” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2021 r. poz. 5095).

Załącznik nr 1

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

Lp.	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
Zagrożenia istniejące wewnętrzne		
1.	Nie zidentyfikowano.	Nie określono.
Zagrożenia istniejące zewnętrzne		
2.	Ograniczenie powierzchni zabagnień i okresu występowania w nich wysokiej wilgotności, pogorszenie warunków dla drzewostanów jako skutek powszechnego spadku poziomu wód gruntowych w skali regionalnej, a także deficytu opadów i długotrwałych susz w związku ze zmianami klimatycznymi.	Brak możliwości ograniczania tego zagrożenia w ramach realizacji planu ochrony rezerwatu.
Zagrożenia potencjalne wewnętrzne		
3.	Nie zidentyfikowano.	Nie określono.
Zagrożenia potencjalne zewnętrzne		
4.	Wzrost antropopresji identyfikowanej jako: penetrowanie terenu rezerwatu przez ludzi i zwierzęta domowe, niszczenie roślin i grzybów, hałas, płoszenie zwierząt, składowanie odpadów, przenoszenie nasion gatunków obcych dla flory rezerwatu, w tym inwazyjnych.	<ol style="list-style-type: none"> 1) W rezerwacie: <ol style="list-style-type: none"> a) sprzątanie odpadów; b) uzupełnienie i utrzymanie tablic informujących o formie ochrony i obowiązujących zakazach; 2) w otulinie rezerwatu - nielokalizowanie obiektów i urządzeń budowlanych, w tym tymczasowych, niezwiązanych trwale z gruntem, poza obiektami i urządzeniami służącymi ochronie przyrody.
5.	Gospodarka leśna w przypadku stosowania rębni na granicy rezerwatu i odsłonięcia wnętrza lasu: narażenie starodrzewu na działanie wiatru i zagrożenie masowymi wywrotami, zmiany mikroklimatu (większe nasłonecznienie, nagrzewanie się i przesuszenie podłoża), ustępowanie gatunków flory, fauny i grzybów o mniejszych wymaganiach termicznych i świetlnych), eliminacja miejsc	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wykonywanie gospodarki leśnej w otulinie rezerwatu w sposób niedoprowadzający do odsłonięcia wnętrza lasu - oprócz cięć pielęgnacyjnych i sanitarnych dopuszcza się rębnie typu IVd (z jak najmniejszą powierzchnią gniazd, bez cięć zupełnych) lub typu V; 2) zachowanie w otulinie rezerwatu drzew dziuplastych i biocenotycznych - jako schronienia dla ptaków i nietoperzy; 3) zapewnienie schronień dla nietoperzy w rezerwacie.

	lęgowych dla ptaków żerujących w rezerwacie i gniazdujących poza jego granicami oraz schronień dla nietoperzy.	
6.	Wzrost natężenia ruchu na drodze biegnącej wzdłuż północnej granicy rezerwatu w przypadku zmiany jej parametrów i przeznaczenia – wzmożony hałas, zagrożenie dla zwierząt kolizji drogowych, zaśmiecanie obrzeży rezerwatu i większa penetracja przez ludzi.	Zachowanie obecnego statusu i parametrów drogi leśnej udostępnionej do ruchu lokalnego.
7.	Lokalizacja linii energetycznych w rezerwacie ²⁾ lub jego otulinie – zagrożenie dla ptaków i nietoperzy, pogorszenie walorów krajobrazowych rezerwatu.	Nielokalizowanie linii energetycznych w rezerwacie i jego otulinie.

²⁾ W trybie art. 15 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r. poz. 1336, 1688 i 1890).

Załącznik nr 2 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku
z dnia2024 r.

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

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Zapewnienie schronień dla nietoperzy.	Rozwieszenie przynajmniej 10 budek szczelinowych dla mopka oraz dla innych gatunków nietoperzy – wg potrzeb.	Przy zachodniej granicy rezerwatu oraz punktowo - wewnątrz rezerwatu.
2.	Usuwanie odpadów.	Według stwierdzonych potrzeb.	Cały rezerwat.
3.	Oznaczenie granic rezerwatu.	Uzupełnienie i utrzymanie tablic informujących o formie ochrony oraz obowiązujących zakazach - wg potrzeb.	Na granicy rezerwatu.

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 2023 r. poz. 1336, 1688 i 1890) 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 dla rezerwatu przyrody, określony w art. 20 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Plan ochrony rezerwatu sporządza się na okres 20 lat.

Plan ochrony sporządzono w oparciu o dane zawarte w „Projekcie planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Stare Modrzewie” opracowanym przez zespół naukowców (Klub Przyrodników, 2023).

Rezerwat „Stare Modrzewie” został powołany na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa z dnia 11 marca 1954 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr A-30 poz. 443) w celu zachowania „fragmentu lasu mieszanego ze starymi modrzewiami”. Obecnie obowiązuje zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 15 grudnia 2021 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Stare Modrzewie” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2021 r. poz. 5095). Celem ochrony rezerwatu jest umożliwienie renaturyzacji ekosystemów leśnych i zachowanie ich różnorodności biocenotycznej.

Rezerwat (o powierzchni 4,91 ha) położony jest w województwie pomorskim, w powiecie kartuskim, na terenie gminy Kartuzy i obejmuje część działki ewid. nr 3213/1 (obręb Meżowo). Rezerwat zlokalizowany jest na terenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kartuzy i obejmuje wydz. 213f Nadleśnictwa Kartuzy, Leśnictwa Kiełpino (wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadl. Kartuzy na lata 2018-2027). Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 14,83 ha.

Rezerwat położony jest poza obszarami Natura 2000 i innymi formami ochrony przyrody.

W granicach rezerwatu dominują ekosystemy leśne. Niższe partie zboczy oraz zagłębienia terenowe zajmuje zespół żyźnej buczyny *Melico uniflorae-Fagetum sylvaticae*. Drzewostany zespołu charakteryzują się stosunkowo licznym udziałem graba, co wskazuje na potencjalną obecność siedliska grądu. Prawdopodobnie obecny zespół żyźnej buczyny ma, przynajmniej częściowo, charakter antropogeniczny, ukształtowany prowadzoną w przeszłości gospodarką leśną preferującą obecność buka zwyczajnego, sosny zwyczajnej i eliminującą graba zwyczajnego. Zespół kwaśnej buczyny *Deschampsio flexuosae-Fagetum* zajmuje wierzchołki niewielkich wyniesień oraz górne partie ich zboczy. Drzewostany kwaśnych buczyn charakteryzują się licznym udziałem sosny zwyczajnej oraz dębu szypułkowego. W obrębie zespołu pojedynczo występuje również modrzew polski. Zagłębienie terenowe w południowo-wschodniej części rezerwatu zajmuje kilkuarowy fragment ekosystemu bagiennego – podmokliska. Z uwagi na zbyt krótki okres wysokiej wilgotności nie wykształcają się tu ekosystemy torfowiskowe (stałe bagna).

Flora naczyniowa liczy 50 taksonów i nie odnotowano w niej gatunków chronionych, ujętych w międzynarodowych konwencjach i porozumieniach ani gatunków ujętych na czerwonych listach. Spośród 29 stwierdzonych gatunków mszaków, ochroną częściową objęte są: widłoząb miotłasty *Dicranum scoparium*, gładysz paprociowaty *Homalia trichomanoides*, rokiętnik pospolity *Pleurozium schreberi*, nastroszek kędzierzawy *Ulota crispa*, i wątrobowiec

miedzik płaski *Frullania dilatata*. Gatunkiem szczególnej troski jest modrzew polski *Larix decidua* MILL. ssp. *polonica*. Obecnie występuje tu jeszcze 16 okazów o znacznych parametrach (wysokości ok. 37 m i obwodzie pnia od 260 do 434 cm). Drzewa te liczą około 200 lat. Modrzew występuje w rozproszeniu na terenie całego rezerwatu, jednak największa koncentracja osobników występuje w południowo-wschodniej części tego obszaru.

Faunę rezerwatu reprezentują głównie gatunki związane z siedliskami leśnymi. Stwierdzono obecność tylko jednego gatunku spośród batrachofauny, przedstawiciela żab brunatnych - żabę trawną *Rana temporaria*.

Awifauna rezerwatu, z powodu jego niedużej powierzchni i zbliżonego do sąsiadujących terenów charakteru, nie jest liczna i dominują w niej pospolite gatunki leśne: zięba, bogatka, rudzik, strzyżyk. Jednak obecność buczyn pozwala na występowanie dwóch gatunków charakterystycznych dla takich siedlisk: muchołówki małej *Ficedula parva* i gołębia siniaka *Columba oenas*. Na uwagę zasługuje wysoka liczebność całej grupy gatunków gniazdujących w dziuplach, takich jak: bogatka, modraszka, sikora uboga i sosnowka, kowalik, dzięcioł duży, dzięcioł czarny oraz krętogłów, a także pełzacze - leśny i ogrodowy.

Na terenie rezerwatu stwierdzono 8 gatunków ssaków, są to w większości pospolite taksony leśne, ale podczas przelotów i żerowania obserwowano nietoperze: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik drobny *Pipistrellus pygmeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, mopek *Barbastella barbastellus* i nocek sp. *Myotis sp.* Nie znaleziono ich miejsc rozrodu lub hibernacji na terenie rezerwatu.

W granicach rezerwatu stwierdzono występowanie 124 gatunków lub rodzajów bezkręgowców, w tym 13 gatunków cennych przyrodniczo, reprezentujących biogrupę powiązaną z rozkładającym się drewnem i grzybami nadrzewnymi.

Biota grzybów liczy 341 gatunków makroskopijnych (39 *Ascomycota* i 302 *Basidiomycota*), z których 43 gatunki uznano za szczególnie cenne (objęte ochroną prawną, umieszczone na czerwonej liście, nowe dla Polski lub rzadkie w skali kraju). Pod względem troficznym najliczniejszą grupę stanowią grzyby saprotroficzne 66% i grzyby mykoryzowe – 31%. Na terenie rezerwatu stwierdzono 65 taksonów porostów. Wśród nich są dwa gatunki, które podlegają w Polsce ochronie prawnej: pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* i przylepnik złotawy *Melanelixia subaurifera*, 15 gatunków znajdujących się na czerwonej liście porostów Polski i 10 gatunków z czerwonej listy porostów Pomorza Gdańskiego. W skład lichenobioty rezerwatu wchodzi także taksony uznawane za wskaźniki dobrze zachowanych lasów, o długiej ciągłości ekologicznej i niewielkim wpływie człowieka - plamica ponura *Arthonia vinosa* i ospowiec półkulisty *Varicellaria hemispherica*.

Stwierdzonym zagrożeniem dla celu ochrony rezerwatu, podobnie jak dla wielu innych obiektów chronionych, jest powszechny spadek poziomu wód gruntowych w wyniku zaburzonych warunków hydrologicznych w skali regionalnej, a także deficytu opadów i długotrwałych susz. Zjawiska te są skutkiem globalnych zmian klimatycznych i nie ma możliwości skutecznego przeciwdziałania temu zagrożeniu na poziomie planu ochrony rezerwatu.

Z uwagi na małą powierzchnię i lokalizację na obrzeżach kompleksu leśnego, w pobliżu kilkunastotysięcznego miasta Kartuzy, rezerwat jest narażony na zagrożenia zewnętrzne wynikające głównie z antropopresji. Obecnie skutki presji są najbardziej widoczne w okresie jesiennym (zbioru grzybów) oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Stabilny sposób zagospodarowania otoczenia rezerwatu zapewnia jego leśny charakter (Lasy Państwowe), jednak przy północnej granicy rezerwatu przebiega gruntowa droga, udostępniona dla ruchu lokalnego. Zmiana jej statusu lub parametrów w sposób, który wpłynęłaby na zwiększenie

ruchu, skutkowałyby pogłębieniem antropopresji: zwiększeniem hałasu, płoszeniem zwierząt, narażeniem zwierzyny na kolizje z samochodami, zanieczyszczeniem gleby i powietrza, zaśmiecaniem obrzeży rezerwatu.

Potencjalnym zagrożeniem dla fauny rezerwatu, w szczególności dla ptaków i nietoperzy, może być realizacja napowietrznych linii przesyłowych przez teren rezerwatu (w trybie art. 15 ust. 4 pkt. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) lub jego otuliny. Inwestycja taka zaburzyłaby również walory krajobrazowe rezerwatu.

Dla ograniczenia ww. zagrożeń sformułowano odpowiednie zapisy do dokumentów planistycznych gminy Kartuzy i województwa pomorskiego dotyczące sposobu zagospodarowania otuliny rezerwatu. Konieczne jest również utrzymanie odpowiedniego oznaczenia granic rezerwatu. Odpady, porzucane zwłaszcza przy drodze graniczącej z rezerwatem, powinny być regularnie usuwane.

Gospodarka leśna wykonywana z uwzględnieniem wszystkich potrzeb ochronnych rezerwatu nie wywiera negatywnego wpływu na jego cel ochrony. Należy jednak wziąć pod uwagę specyfikę tego rezerwatu: jego niewielką powierzchnię i chronione biocenozy (w tym organizmy wymagające siedlisk zacienionych i wilgotnych). Sposób użytkowania lasu w otulinie rezerwatu ma więc wpływ na cały rezerwat. Zachowany starszy drzewostan na granicy z rezerwatem zapewnia odpowiedni mikroklimat w jego brzeźnych partiach, chroni starodrzew przed działaniem silnego wiatru i wywrotami. Uzupełnia także bazę miejsc lęgowych dla ptaków żerujących w rezerwacie, lecz gniazdujących już poza jego granicami.

Zasady te powinny być uwzględnione podczas planowania działań z zakresu gospodarki leśnej w otulinie rezerwatu: zachowanie strefy buforowej o szerokości 50 m, w której prace ograniczy się do cięć pielęgnacyjnych i sanitarnych, a na pozostałej powierzchni, oprócz czyszczeń i trzebieży dopuszcza się rębnie na niewielkich powierzchniach z wydłużonym nawrotem cięć, np. odpowiednio zaplanowaną rębnię typu IVd lub V. Niezależnie od sposobu wykonywania działań gospodarczych, w otulinie powinny być zachowane drzewa dziuplaste oraz inne (np. ze złamanymi konarami lub ubytkami kory), które mogłyby służyć do gniazdowania lub jako schronienia dla ptaków i nietoperzy, gdyż rezerwat posiada zbyt małą powierzchnię, aby zapewnić dogodne siedliska dla tych organizmów.

Jako działanie skierowane na ochronę nietoperzy, szczególnie mopka, dla którego zaobserwowano ogólnokrajowy niekorzystny trend liczebności populacji, zaplanowano wywieszenie budek szczelinowych.

Zaplanowane działania mające na celu ograniczenie istniejących i potencjalnych zagrożeń, dotyczą głównie otuliny rezerwatu. Usuwanie odpadów i wywieszenie budek dla nietoperzy nie ingeruje w przebieg procesów zachodzących w ekosystemie leśnym rezerwatu, zatem rezerwat obejmuje się ochroną ścisłą.

Nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnionych do celów edukacyjnych, turystycznych i rekreacyjnych, sportowych oraz amatorskiego połowu ryb i rybactwa. Do celów naukowych cały obszar rezerwatu 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.

Nie wyznacza się obszarów, w których można polować ze względu na sprzeczność z celami ochrony rezerwatu.

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

Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie działań ochronnych jest RDOŚ w Gdańsku w porozumieniu i ze wsparciem zarządcy gruntów tj. Nadleśnictwa Kartuzy. Za sprzątanie odpadów odpowiada Nadleśnictwo Kartuzy.

Projekt planu ochrony został przesłany do Nadleśnictwa Kartuzy (pismo z dnia 22.09.2023 r.). Nadleśnictwo odniosło się do zapisu (w przesłanym projekcie) dotyczącego otuliny zakładającego wykonywanie prac gospodarczych w strefie 50 m od granicy rezerwatu wyłącznie poprzez cięcia pielęgnacyjne i sanitarne, a w pozostałej części otuliny oprócz cięć pielęgnacyjnych i sanitarnych również poprzez rębnie typu IVd (z jak najmniejszą powierzchnią gniazd) lub typu V. Nadleśnictwo Kartuzy zawnioskowało o zmianę zapisu umożliwiającą wykonywanie zaproponowanych rębni (tj. IVd i V) w obrębie całej otuliny, z wyłączeniem strefy 50 m od granicy rezerwatu z cięć zupełnych. Zaproponowane sposoby prowadzenie gospodarki leśnej zastosowano do całej otuliny. Usunięto też, zgodnie z wnioskiem Nadleśnictwa, zapis o pozostawianiu w otulinie *drzew ze złamanymi konarami* (z tekstu: „zachowanie w otulinie rezerwatu drzew dziuplastych i biocenotycznych (np. ze złamanymi konarami) - jako schronienia dla ptaków i nietoperzy”).

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku (pismo ZO.7212.10.2023 z dnia 01.12.2023 r.) przedstawiła stanowisko zbieżne z opinią Nadleśnictwa Kartuzy.

Informacja o projekcie planu ochrony została zamieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych (serwisie Ekoportal) w dniu 6 marca 2024 r. (nr karty 935/2023).