

Projekt

ZARZĄDZENIE

REGIONALNEGO DYREKTORA

OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU

z dnia2020 r.

w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody

„Borkowskie Wąwozy”

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) zarządza się, co następuje:

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

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie biocenoz źródliskowych i leśnych oraz elementów środowiska abiotycznego, przede wszystkim silnie urozmaiconej rzeźby terenu i zespołu źródlisk.

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

- 1) położenie rezerwatu na zboczu doliny rzeki Chełst o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu z licznymi wypływami wód podziemnych, z których niektóre tworzą rozległe nisze źródliskowe;
- 2) występowanie w rezerwacie fitocenoz związanych ze źródłiskami i wysiękami: łągów źródliskowych *Fraxino-Alnetum cardaminetosum amare* w kompleksie z roślinnością źródliskową z klasy *Montio-Cardaminetea*;
- 3) występowanie w rezerwacie dobrze zachowanych fitocenoz lasów bukowych: żyznej buczyny *Melico uniflorae-Fagetum sylvaticae*, kwaśnej buczyny *Luzulo pilosae-Fagetum*, fragmentów łągów jesionowych *Carici remotae-Fraxinetum* oraz grądu *Stellario holosteae-Carpinetum*;
- 4) położenie rezerwatu na obrzeżach kompleksu leśnego, w sąsiedztwie terenów rolniczych i wsi Borkowo Lęborskie, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 213.

§ 3. 1. Ochroną czynną obejmuje się drogę leśną przebiegającą przy północnej granicy rezerwatu.

2. Ochroną ścisłą obejmuje się pozostałą część rezerwatu.

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

§ 6. Określa się następujące ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Choczewo, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

1) W otulinie rezerwatu:

- a) zachować dotychczasowy sposób użytkowania gruntów¹⁾, tj. lasy (Ls), grunty rolne (R, Ł, Ps, N);
- b) nie wprowadzać obiektów budowlanych z wyjątkiem obiektów służących gospodarce leśnej i ochronie przyrody;
- c) nie wykonywać żadnych działań pogarszających warunki hydrologiczne rezerwatu, tj. mogących obniżyć poziom lub pogorszyć jakość wód gruntowych;
- d) nie lokalizować inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko²⁾, w szczególności mogących zaburzyć warunki wodne w rezerwacie;

2) w promieniu do 2 km na południe i na zachód od południowo-zachodniej granicy rezerwatu nie lokalizować ujęć wód podziemnych o znaczeniu przemysłowym oraz kopalni kruszyw.

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

¹⁾ Wg stanu ewidencji gruntów na dzień wejścia w życie niniejszego zarządzenia.

²⁾ W rozumieniu zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.)

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

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
Zagrożenia istniejące zewnętrzne		
1.	Antropopresja: wywożenie odpadów do rezerwatu, zaśmiecanie, penetracja, hałas, płoszenie zwierząt, zbiór grzybów.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uzupełnienie i utrzymanie tablic informujących o formie i celu ochrony oraz zakazach obowiązujących na terenie rezerwatu; 2) zamknięcie wjazdu do rezerwatu z drogi wojewódzkiej nr 213 (pomiędzy wydzieleniami 340j/341g) np. szlabanem; 3) całkowite wyłączenie z dostępności dla ruchu kołowego drogi leśnej przecinającej wydzielenie 340j; 4) sprzątanie odpadów.
2.	Spyw na teren rezerwatu środków ochrony roślin i nawozów z okolicznych pól – zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych.	<ol style="list-style-type: none"> 1) W otulinie rezerwatu: <ol style="list-style-type: none"> a) prowadzenie gospodarki rolnej zgodnie z obowiązującym kodeksem dobrych praktyk rolniczych (szczególnie w zakresie dawek i terminów stosowanych nawozów organicznych i mineralnych); b) niestosowanie chemicznych środków ochrony roślin, ścieków i osadów pościekowych; c) nieskładowanie nawozów mineralnych, organicznych, naturalnych, kiszzonek; 2) zachowanie lub uzupełnienie zadrzewień w półenklawach graniczących z rezerwatem od strony południowo-zachodniej; 3) wskazane stworzenie ekotonu na granicy rezerwatu i gruntów ornych (okrajka).
Zagrożenia potencjalne wewnętrzne		
3.	Remont drogi leśnej przebiegającej przy północnej granicy rezerwatu mogący spowodować:	<p>Podczas remontu drogi leśnej uwzględnienie potrzeb ochronnych rezerwatu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zamknięcie wjazdu do rezerwatu z drogi wojewódzkiej nr 213 (pomiędzy wydzieleniami 340j/341g);

	<p>1) otwarcie drogi leśnej do drogi wojewódzkiej nr 213 – umożliwienie wjazdu nieupoważnionych osób do rezerwatu;</p> <p>2) nasilenie antropopresji (hałas, zaśmiecanie, penetracja rezerwatu) po dostosowaniu drogi leśnej do ruchu samochodowego;</p> <p>3) przebudowa przepustów dla cieków pod drogą w sposób zmieniający tempo przepływu wody wypływającej ze źródeł (zmiana bazy erozyjnej) – zabagnienie lub erozja w obrębie wysięków i źródeł.</p>	<p>2) podczas przebudowy przepustów zachowanie dotychczasowych parametrów, tj. rzędnej posadowienia istniejących przepustów oraz wielkości przepływu (światła przepustów).</p>
Zagrożenia potencjalne zewnętrzne		
4.	<p>Zmiana sposobu użytkowania gruntów graniczących z rezerwatem od strony południowo-zachodniej (zmiana użytków rolnych na tereny zabudowane) powodująca wzrost antropopresji rozumianej jako: penetracja rezerwatu przez ludzi i zwierzęta domowe, niszczenie roślin i grzybów, hałas, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie, a także zaburzenia warunków wodnych w zlewni rezerwatu (ilości lub jakości wód zasilających rezerwat).</p>	<p>W otulinie rezerwatu:</p> <p>1) zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów³⁾, tj. lasów (Ls), gruntów rolnych (R, Ł, Ps, N);</p> <p>2) niewprowadzanie obiektów budowlanych z wyjątkiem obiektów służących gospodarce leśnej i ochronie przyrody;</p> <p>3) niewykonywanie żadnych działań pogarszających warunki hydrologiczne rezerwatu, tj. mogących obniżyć poziom lub pogorszyć jakość wód gruntowych.</p>
5.	<p>Lokalizacja inwestycji mogących pogorszyć jakość lub ilość wód zasilających rezerwat.</p>	<p>1) W otulinie rezerwatu nielokalizowanie inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko⁴⁾, w szczególności mogących zaburzyć warunki wodne w rezerwacie, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym;</p> <p>2) w promieniu do 2 km na południe i na zachód od południowo-zachodniej granicy rezerwatu nielokalizowanie ujęć wód podziemnych o znaczeniu przemysłowym oraz kopalni kruszyw.</p>

³⁾ Wg stanu ewidencji gruntów na dzień wejścia w życie niniejszego zarządzenia.

⁴⁾ W rozumieniu zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.)

6.	Narastająca presja turystyki i rekreacji.	<ul style="list-style-type: none"> 1) Uzupelnienie i utrzymanie tablic informujacych o formie i celu ochrony oraz zakazach obowiazujacych na terenie rezerwatu; 2) zamknienie wjazdu do rezerwatu z drogi nr 213, np. szlabanem.
7.	<p>Gospodarka leśna w otoczeniu rezerwatu niedostosowana do potrzeb jego ochrony:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) zmiana warunków ekologicznych cieków na skutek prac gospodarczych w ich sąsiedztwie; 2) wycinka drzew biocenotycznych rosnących na granicy rezerwatu - utrata siedlisk i gatunków związanych ze starymi drzewami. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Niewykonywanie prac gospodarczych w lasach graniczących z rezerwatem w sposób, który prowadzi do odsłonięcia koryt cieków i strefy do 50 m od cieków – dotyczy wydzieleń położonych przy N granicy rezerwatu sąsiadujących z miejscami wypływu wód z rezerwatu tj. z: NW częścią wydz. 342b, NW częścią wydz. 341b, NE częścią wydz. 341b; 2) pozostawienie starych drzew rosnących przy drodze przebiegającej przy północnej granicy rezerwatu.

Załącznik nr 2

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

L.p.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Utrzymanie/uzupełnienie oznakowania granic rezerwatu.	Uzupełnienie i utrzymanie tablic informujących o formie i celu ochrony oraz zakazach obowiązujących w rezerwacie – wg potrzeb.	W pobliżu granic rezerwatu.
2.	Usuwanie odpadów.	Wg potrzeb.	Cały rezerwat, w szczególność przy drodze nr 213 oraz od strony wsi Borkowo Lęborskie.
3.	Monitoring warunków wodnych.	1) Ocena wielkości przepływu w ciekach – co 5 lat; 2) ocena wartości wybranych pierwiastków i związków chemicznych (wapń, magnez, żelazo, fosforany, azotany, azotyny i jony amonowe) oraz wskaźników: pH, temperatura, przewodnictwo. Ocenę wykonać przynajmniej raz w trakcie obowiązywania planu (po 10 latach od ustanowienia).	W ciekach wypływających ze źródeł.

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 oraz w związku z art. 20 ust. 5 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 sporządza się na okres 20 lat.

Rezerwat „Borkowskie Wąwozy” (o powierzchni 40,64 ha) został ustanowiony na mocy rozporządzenia nr 12/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 20 czerwca 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Borkowskie Wąwozy” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2005 r. nr 66 poz. 1237). Za cel ochrony rezerwatu uznano „zachowanie biocenoz źródłiskowych i leśnych oraz elementów środowiska abiotycznego, przede wszystkim silnie urozmaiconej rzeźby terenu i zespołu źródeł”.

Obecnie obowiązuje zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia ... w sprawie rezerwatu przyrody „Borkowskie Wąwozy” (Dz. Urz. Woj. Pom. ...). Cel ochrony rezerwatu wskazany w akcie z 2005 r. został zachowany. Utworzono otulinę rezerwatu obejmującą tereny rolnicze graniczące z nim od strony południowej oraz fragmenty lasu ochraniające tereny źródłiskowe i łęg zlokalizowany w północno-zachodniej części rezerwatu.

Rezerwat położony jest w województwie pomorskim, w powiecie wejherowskim, na terenie gminy Choczewo. Obejmuje grunty Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych Nadleśnictwa Choczewo. Rezerwat zlokalizowany jest poza obszarami Natura 2000.

Rezerwat obejmuje fragment zbocza doliny rzeki Chełst. Rzeźba terenu rezerwatu jest silnie urozmaicona dzięki licznym rozcięciom erozyjnym (wąwozom), znacznemu nachyleniu zboczy (przekraczającym 30°) i deniwelacjom terenu osiągającym wartość ok. 50 m. Dna wąwozów w przeważającej części są suche. W części wąwozów rozcinających warstwy wodonośne zlokalizowane są wysięki i źródła o zróżnicowanej wydajności, część z nich położona jest w obrębie rozległych nisz źródłiskowych. Zasilają one niewielkie strumyczki, tworzące jeszcze w granicach rezerwatu znacznej wielkości strumień.

W rezerwacie dominują ekosystemy leśne; ekosystemy wodne reprezentowane są przez źródła i strumienie. Roślinność charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem, przestrzennie współdominują buczyny: kwaśna *Luzulo pilosae-Fagetum* oraz żyzna *Galio odorati-Fagetum*. W północnej części rezerwatu, u podstawy zboczy krawędzi doliny, położony jest płat grądu *Stellario holostea-Carpinetum*. Zajmuje on najniższe, najżyźniejsze i silnie uwilgotnione fragmenty

rezerwatu. Niewielką powierzchnię w rezerwacie zajmują łągi. Wszystkie ich płaty wykształciły się pod wpływem wód podziemnych i zlokalizowane są w miejscach ich wypływu oraz wzdłuż zasilanych przez źródła strumieni. W północno-zachodniej części rezerwatu występuje podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*, natomiast w obrębie nisz źródłiskowych, a także wzdłuż niektórych strumieni, rozwinęły się niewielkie płaty łągów źródłiskowych: *Fraxino-Alnetum cardaminetosum amare*. Łągi te występują w kompleksie z roślinnością źródłiskową z klasy *Montio-Cardaminetea*. Zbiorowiska roślinne związane z ekosystemami wodnymi, pomimo niewielkiej powierzchni, stanowią jeden z najcenniejszych elementów szaty roślinnej rezerwatu. Reprezentują one wyłącznie klasę *Montio-cardaminetea*, największą powierzchnię zajmuje zespół rzeżuchy gorzkiej i śledzienicy skrętolistnej *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii*.

Buczyny i grądy wykazują zniekształcenia wynikające z prowadzonej w przeszłości gospodarki leśnej: jednowiekowy drzewostan, słabo wykształcone drugie piętro i podszyt (często brak), małe ilości martwego drewna; niewielkie powierzchnie zajmują natomiast płaty ze znacznym udziałem w drzewostanie gatunków obcych siedliskowo i geograficznie. Dobrym stanem zachowania wyróżniają się płaty łągów zlokalizowanych w obrębie źródeł.

Flora rezerwatu charakteryzuje się bardzo wysokim stopniem naturalności. Poza obecnością świerka i niecierpka drobnokwiatowego (obydwa gatunki występują nielicznie) we florze rezerwatu brak jest gatunków obcych.

Znacznym bogactwem i obecnością taksonów rzadkich wyróżnia się mykobiota rezerwatu. Spośród 147 odnotowanych taksonów, 1 gatunek jest objęty ochroną, 20 gatunków umieszczonych na czerwonej liście grzybów, w tym 5 zagrożonych (EN), 6 narażonych (VU) i 9 rzadkich (R); 5 gatunków posiada do trzech stanowisk w Polsce.

Ze względu na małą różnorodność biotopów, fauna rezerwatu jest stosunkowo uboga. W granicach rezerwatu stwierdzono występowanie 2 gatunków płazów, 2 gatunków gadów, 3 gatunków ssaków oraz 25 gatunków ptaków łągowych lub prawdopodobnie łągowych. Wśród ptaków dominowały pospolite gatunki leśne, na uwagę zasługują gatunki charakterystyczne dla starych buczyn – muchołówka mała i siniak. Stosunkowo wysoka jest bioróżnorodność chiropterofauny. Rezerwat jest intensywnie wykorzystywany przez karliki malutkie. Poza nimi w rezerwacie występuje 6 innych gatunków nietoperzy, z których najrzadsze to nocek duży i mopek zachodni. Wśród 109 zidentyfikowanych taksonów bezkręgowców występują gatunki rzadkie, np. wtyk równotarczyk *Enoplops scapha*, *Sitona gressorius*, biegacz pomarszczony *Carabus intricatus*, trzmiel szary *Bombus veteranus*, oziębica późna *Arctophila superbiens*.

Stwierdzone zagrożenia dla rezerwatu związane są głównie z antropopresją, a potencjalne mogą wynikać przede wszystkim ze zmian ilości lub jakości wód zasilających rezerwat.

Skutkami antropopresji najbardziej widocznymi w rezerwacie są znaczne ilości odpadów, zwłaszcza składowanych przy południowo-zachodniej granicy rezerwatu. Dochodzi tam gruntowa droga ze wsi Borkowo Lęborskie i wąwozy rezerwatu były przez szereg lat wykorzystywane jako lokalne wysypiska śmieci, w tym urządzeń

sanitarnych oraz różnorodnych sprzętów używanych w gospodarstwach domowych. Mniejsze znaczenie w chwili obecnej ma penetracja rezerwatu, gdyż poza sezonem grzybowym, obiekt ten nie stanowi żadnej atrakcji dla okolicznych mieszkańców.

Rezerwat z trzech stron otoczony jest lasami, jednak ze względu na lokalizację na zboczu doliny Chełstu, zasadnicze znaczenie dla jego ekosystemów ma sposób użytkowania terenów położonych na wysoczyźnie, którą rozcina dolina Chełstu, na południowy-zachód od rezerwatu, czyli w jego zlewni bezpośredniej. Tereny sąsiadujące z rezerwatem wykorzystywane są głównie jako użytki rolne, zabudowa wsi oddalona jest od rezerwatu o około 400 m. Jest to dość korzystna sytuacja dla ekosystemów rezerwatu, pod warunkiem prowadzenia gospodarki rolnej zgodnie z obowiązującym kodeksem dobrych praktyk rolniczych (szczególnie w zakresie dawek i terminów stosowanych nawozów organicznych i mineralnych). Pewnym zagrożeniem są spływy z pól (nawozów i środków ochrony roślin), które ze względu na nachylenie terenu spływają do rezerwatu.

Znacznym zagrożeniem natomiast byłoby wprowadzenie zabudowy o charakterze siedliskowym lub rekreacyjnym na tereny obecnie użytkowane rolniczo. Zwiększyłyby to bezpośrednią presję na rezerwat: zaśmiecanie, penetrowanie rezerwatu przez ludzi i zwierzęta domowe, zbiór roślin i grzybów, hałas i w konsekwencji płoszenie zwierząt, a przede wszystkim zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przy niewłaściwym składowaniu nawozów mineralnych, organicznych, naturalnych, kiszzonek, a także użytkowaniu zbiorników na ścieki lub przydomowych oczyszczalni, gdyż Borkowo nie posiada kanalizacji.

Potencjalnym zagrożeniem dla ekosystemów źródłiskowych rezerwatu może być pobór wód podziemnych. Dotychczasowe ujęcia przydomowe we wsi Borkowo Lęborskie, a także ujęcie ze studni głębinowej zlokalizowanej na północny-zachód od wsi (z której pobierana jest woda do sieci wodociągowej, do której przyłączona jest wieś Borkowo), nie wywiera negatywnego wpływu na rezerwat. Zagrożeniem może być natomiast zwiększenie poboru z poziomów wodonośnych zasilających źródłiska rezerwatu. Sytuacja taka może mieć miejsce przy poborze wód na cele przemysłowe lub znacznym zwiększeniu zapotrzebowania dla gospodarstw indywidualnych. Negatywny wpływ na warunki wodne rezerwatu mogłyby również wywierać kopalnie kruszyw zlokalizowane w granicach zlewni rezerwatu zaburzające spływ wód opadowych lub przepływ wód podziemnych.

Od strony północnej, wschodniej i południowo-wschodniej rezerwat graniczy z lasami PGL LP Nadleśnictwa Choczewo. Północno-wschodnią granicę rezerwatu wyznacza droga leśna oddzielająca rezerwat od lasów porastających dno doliny rzeki Chełst. Drogę przecinają strumienie wypływające z rezerwatu, jest ona bardzo błotnista i obecnie nieprzejezdna dla samochodów osobowych, a nawet trudno dostępna dla pojazdów służb leśnych i maszyn wykonujących prace w lasach. Taki stan jest korzystny dla rezerwatu, gdyż ogranicza antropopresję (utrudnia penetrację rezerwatu i wyrzucanie odpadów). Droga ta stanowi jednak jedyny dojazd do rezerwatu oraz lasów gospodarczych położonych poza nim. Z powyższych powodów Nadleśnictwo Choczewo planuje remont drogi, w tym utwardzenie nawierzchni oraz wymianę przepustów pod drogą.

Z inwestycją tą wiążą się zagrożenia dla rezerwatu. Potencjalnym zagrożeniem jest przebudowa przepustów dla cieków pod drogą w sposób zmieniający tempo przepływu wody wypływającej ze źródeł. Zmiana rzędnej posadowienia lub światła przepustu mogłaby przyspieszyć erozję dna cieków lub tworzenie zastoisk, a tym samym negatywnie oddziaływać na ekosystemy związane z ciekami (źródeł i łągów). Znacznym zagrożeniem jest otwarcie drogi leśnej do drogi wojewódzkiej 213. Wjazd ten był zablokowany, co wraz ze złym stanem nawierzchni drogi leśnej całkowicie uniemożliwiało przemieszczanie się pojazdów w rezerwacie. W chwili obecnej wjazd ten został odblokowany, a po remoncie drogi możliwe będzie przemieszczanie się osób nieuprawnionych oraz znaczny wzrost antropopresji (penetracji rezerwatu i wyrzucania odpadów). Niekorzystne jest również utrzymywanie drogi leśnej (w wydzielaniu 340 j) – stanowi ona dodatkowy wjazd do rezerwatu wykorzystywany przez osoby nieuprawnione.

Wpływ gospodarki leśnej na rezerwat dotyczy prac wykonywanych w sąsiedztwie rezerwatu. Rębnie dochodzące do granic rezerwatu odsłaniają jego obrzeża i zmieniają uwarunkowania siedliskowe (zwiększają nasłonecznienie, obniżają wilgotność), co prawdopodobnie będzie miało również wpływ na florę rezerwatu, np. wnikanie do niego gatunków porębowych. Zjawisko to będzie jednak miało charakter przejściowy. Zagrożeniem dla wartości przyrodniczych rezerwatu mogą być natomiast prace wykonywane w otoczeniu cieków. Eliminacja drzewostanu lub jego znaczne przeredzenie będzie zmieniać warunki ekologiczne cieku i jego obrzeży (większe nasłonecznienie i wyższe temperatury wody), co może doprowadzić do ustąpienia gatunków roślin i zwierząt preferujących zacienienie i wody o niskich, stabilnych temperaturach, a także powodować erozję na zboczach doliny cieku i w konsekwencji zamulenie i eutrofizację wód.

Przy drodze biegnącej przy północnej granicy rezerwatu rosną stare drzewa (w starszym wieku niż drzewostan rezerwatu). Ze względu na wiek i związane z nim zmiany (występowanie dziupli, próchnowisk, obłamanych konarów itp.) pełnią one ważne funkcje biocenotyczne - mogą być zasiedlone przez gatunki chronione (zwłaszcza ptaki, nietoperze, chrząszcze, grzyby). Część drzew rośnie w rezerwacie, a część poza nim – po przeciwnej stronie drogi wyznaczającej granicę rezerwatu. Wycinka tych drzew (również rosnących poza rezerwatem) może spowodować utratę siedlisk, a tym samym ustąpienie gatunków notowanych w rezerwacie.

Rezerwat niemal w całości obejmuje się ochroną ścisłą i poza sprzątaniem odpadów i monitoringiem warunków wodnych nie planuje się innych działań ochronnych. Konieczne jest również uzupełnienie i utrzymanie tablic informujących o rezerwacie (celu ochrony i zakazach obowiązujących na jego terenie).

Ochroną czynną obejmuje się wyłącznie drogę przebiegającą w północnej części rezerwatu – ze względu na potrzeby jej utrzymania w stanie umożliwiającym przejazd samochodów (służb leśnych, straży pożarnej, maszyn służących gospodarce leśnej wykonywanej poza rezerwatem), gdyż jest to jedyna droga dojazdowa do rezerwatu i doliny rzeki Chelst położonej na północny-zachód od drogi 213. Dla ochrony przed prawdopodobnym wzrostem antropopresji konieczne będzie zamknięcie (np. szlabanami) wjazdów do rezerwatu z drogi 213 (w dwóch miejscach: pomiędzy wydzieleniami 340j/341g) oraz na granicy wydzielenie 240j).

Większość zidentyfikowanych i potencjalnych zagrożeń dla przyrody rezerwatu ma charakter zewnętrzny, tj. wynika z działań wykonywanych (lub mogących być realizowanych) poza granicami rezerwatu, nie wynikających z przebiegu procesów zachodzących w rezerwacie.

Dla eliminacji tych zagrożeń przede wszystkim należy zachować dotychczasowy sposób użytkowania gruntów w otulinie rezerwatu: tj. grunty rolne, wolne od zabudowy oraz takich form użytkowania/zainwestowania, które mogłyby spowodować wzrost antropopresji lub zaburzyć warunki wodne (zmniejszyć dopływ wód do rezerwatu lub pogorszyć ich właściwości fizyczne lub chemiczne). Wskazane jest użytkowanie gruntów rolnych zgodnie z zasadami dobrych praktyk, m.in. :

- w przypadku stosowania nawozów naturalnych i organicznych dawki nawozów naturalnych ustalać według zawartości w nich tak zwanego azotu działającego,
- nawozy naturalne oraz organiczne w postaci stałej i płynnej stosować na pola w okresie od 1 marca do 30 listopada oraz przykrywać lub wymieszać z glebą nie później niż następnego dnia po ich zastosowaniu,
- nawozy mineralne azotowe stosować w okresach bezpośrednio poprzedzających maksymalne zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe; dawkę nawozów azotowych podzielić na kilka części, z których większość stosuje się podczas wegetacji roślin.

Zalecenia te mają ograniczyć dopływ biogenów zawartych w nawozach do rezerwatu (będą również służyły racjonalności gospodarki rolnej).

Zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do rezerwatu mają na celu również zapisy dotyczące niestosowania w jego otulinie chemicznych środków ochrony roślin, ścieków i osadów pościekowych oraz nieskładowanie nawozów mineralnych, organicznych, naturalnych, kiszzonek.

Barierą chroniącą przed antropopresją i ograniczającą dopływ biogenów do rezerwatu byłby także okrajek (kilkumetrowa strefa zakrzewień na granicy lasu i pól) oraz zalesienie półeklaw wcinających się w lasy rezerwatu. Jedna z takich enklaw została już zalesiona.

Ograniczeniu zagrożeń o charakterze zewnętrznym służą też ustalenia do dokumentów planistycznych gminy Choczewo. Mają one na celu ograniczenie antropopresji, niedopuszczenie do zmian sposobu użytkowania gruntów położonych w otulinie rezerwatu oraz realizacji innych prac i inwestycji w otulinie rezerwatu, w sposób, który mógłby spowodować zagrożenie dla rezerwatu, w szczególności zaburzyć warunki wodne. Ustalenia te nie zmieniają obecnego stanu użytkowania obszaru otuliny rezerwatu.

Jednym z największych walorów rezerwatu „Borkowskie Wąwozy”, wyróżniającym go spośród innych leśnych rezerwatów, jest obecność źródeł i wysięków, a także cenne biocenozy z nimi związane. Dlatego też, dla ochrony tych wartości, w promieniu do 2 km na południe i na zachód od południowo-zachodniej granicy rezerwatu, czyli w strefie zasilania rezerwatu wodami podziemnymi, należy zaniechać lokalizowania ujęć wód podziemnych o znaczeniu przemysłowym oraz kopalni kruszyw. Zalecenia te mają zabezpieczyć zasoby wodne rezerwatu, a tym samym zapewnić utrzymanie zależnych od nich ekosystemów.

Zaplanowany monitoring będzie dotyczył wyłącznie warunków wodnych: wielkości przepływu w strumieniach oraz parametrów fizycznych i chemicznych ich wód. Pozwoli to na ocenę wpływu podejmowanych prac, w tym inwestycji realizowanych w zlewni na wody rezerwatu. Nie planuje się oceny innych elementów ekosystemów chronionych w rezerwacie. Przy stabilnych warunkach wodnych oraz ograniczeniu innych zagrożeń, przede wszystkim antropopresji, wartości przyrodnicze rezerwatu powinny być zachowane.

Nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnionych do celów edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych oraz amatorskiego połowu ryb i rybactwa ze względu na zagrożenie dla przedmiotów ochrony rezerwatu i przeciwdziałanie antropopresji. 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.

Nie wyznacza się obszarów, w których można polować ze względu na możliwość płoszenia gniazdujących tam ptaków i innych zwierząt. Zaleca się, aby polowania nie odbywały się również w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu ze względu na płoszenie zwierząt przebywających w rezerwacie oraz brak możliwości dochodzenia postrzałków, które mogłyby chronić się w rezerwacie.

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

Podmiotem odpowiedzialnym za monitoring oraz budowę tablic informujących o formie ochrony jest RDOŚ w Gdańsku. Za sprzątanie odpadów odpowiada Nadleśnictwo Choczewo. Nadleśnictwo Choczewo odpowiedzialne jest również za przeprowadzenie remontu drogi (przy północnej granicy rezerwatu) w sposób bezpieczny dla wartości przyrodniczych rezerwatu oraz uniemożliwienie wjazdu osobom nieupoważnionym z drogi wojewódzkiej nr 213 do rezerwatu (np. szlabanami).

Środki finansowe na realizację działań ochronnych oraz monitoring w większości planuje się pozyskać z funduszy wspierających ochronę przyrody, w związku z czym wysokość dofinansowania będzie decydować o zakresie i terminie realizacji zaplanowanych działań. Zatwierdzony plan ochrony będzie stanowił podstawę merytoryczną i formalną do aplikowania o środki finansowe do funduszy wspierających czynną ochronę przyrody.