

**Projekt**  
**ZARZĄDZENIE**  
**REGIONALNEGO DYREKTORA**  
**OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU**  
z dnia .....

**w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody**  
**„Ustronie”**

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 „Ustronie”, zwanego dalej „rezerwatem”.

**§ 2.** 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu lasu mieszanego z okazami jarzęba brekinii *Sorbus torminalis*.

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

- 1) występowanie w rezerwacie ok. 30 osobników jarzęba brekinii na północno-wschodniej granicy zasięgu;
- 2) występowanie obumierających i martwych drzew sprzyjających rozwojowi bogatej mykobioty i entomofauny;
- 3) położenie rezerwatu w obszarze Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009;
- 4) występowanie w rezerwacie siedliska przyrodniczego: 9110 – kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion* i płatów siedliska 91D0 – bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescenis*;
- 5) bezpośrednie położenie rezerwatu od strony wschodniej przy drodze powiatowej nr 2607G przy której zlokalizowany jest szlak rowerowy Czersk-Ostrowite;
- 6) położenie rezerwatu na obrzeżach kompleksu leśnego, w sąsiedztwie terenów rolniczych i lasów.

**§ 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.** Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, 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 Czersk, do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

- 1) Nielokalizowanie w odległości do 500 m od granic rezerwatu inwestycji mogących spowodować w nim pogorszenie warunków wodnych;
- 2) zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów, tj. gruntów rolnych, leśnych i pastwisk w odległości 500 m od granic rezerwatu;
- 3) nielokalizowanie obiektów budowlanych w odległości 500 m od rezerwatu, nie dotyczy terenów, dla których zostały wydane prawomocne decyzje administracyjne dopuszczające zabudowę według stanu obowiązującego w dniu wejścia w życie niniejszego zarządzenia;
- 4) nierozbudowywanie istniejącej zabudowy znajdującej się na działce ewidencyjnej nr 56 obr. Ostrowite (poza istniejącym Br);
- 5) w strefie do 500 m od granicy rezerwatu nielokalizowanie zabudowy, która mogłaby spowodować wzrost antropopresji, w tym zabudowy o funkcjach mieszkalnych i turystycznych, takiej jak: kempingi, pola namiotowe, obiekty małej architektury itp.;
- 6) lokalizowanie nowej zabudowy we wsi Dąbki w obrębie miejsc aktualnie aktywnych osadniczo (skoncentrowanych głównie wzdłuż drogi gminnej), w celu uniknięcia rozproszenia zabudowy i wzrostu natężenia antropopresji;
- 7) remont i konserwację drogi powiatowej nr 2607G dokonywać wyłącznie przy użyciu kruszyw naturalnych, bez zmiany parametrów technicznych drogi, nie dokonywać zmiany szerokości szlaku rowerowego znajdującego się w śladzie drogi oraz nie zmieniać rodzaju jego nawierzchni na długości 1,5 km w buforze 500 m obejmującym rezerwat;
- 8) utrzymanie od strony południowo-zachodniej rezerwatu istniejące zadrzewienia na granicy lasu, pól uprawnych i pastwisk jako zieleń ekologiczno-krajobrazową.

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

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
<b>Zagrożenia istniejące wewnętrzne</b>		
1.	Utrudnione odnawianie się populacji jarzęba brekinii	1) Wspomaganie odnowień, poprawa i utrzymanie optymalnych warunków świetlnych, 2) monitoring populacji jarzęba w pododdziałach sąsiadujących z rezerwatem (46g, 46h, 46j, 48i, 48j, 48k, 48n, 48o, 48p). Ocena populacji jak w zał. 2 pkt 5.2.
2.	Mała ilość drzew dziuplastych – potencjalnych siedlisk puszczyka i dzięcioła czarnego.	Zachowanie drzew dziuplastych i zamierających
<b>Zagrożenia istniejące zewnętrzne</b>		
3.	Zgryzanie siewek jarzęba przez zwierzęta (jeleniowate)	1) Zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń przed zwierzętami; 2) do czasu wprowadzenia skutecznej ochrony przed zwierzyną nie stosować nęcisk i nie dokarmiać jeleniowatych w pododdziale 46g (poletko łowieckie).
<b>Zagrożenia potencjalne zewnętrzne</b>		
4.	Nieodpowiednio prowadzona gospodarka leśna i niewłaściwy sposób zagospodarowania przestrzennego powodujące zmianę warunków siedliskowych i mikroklimatycznych oraz destabilizację warunków wodnych w rezerwacie wpływających negatywnie na jego entomofaunę	1) Niewykonywanie cięć rębnych zupełnych w wybranych wydzieleniach leśnych sąsiadujących z rezerwatem oraz wykonywanie zabiegów gospodarczych zgodnych ze wskazaniami: a) prowadzenie w drzewostanie prac o charakterze cięć pielęgnacyjnych – trzebieży późnych i czyszczeń późnych (pododdziały: 46h, 48i, 48j, 48k, 48n, 48o, 48p, 64a (część), 65f (cz. północna), 65c (część), 65b (część), 66a, 66b (część), 66c (część);

		<p>b) stosowanie w drzewostanach wyłącznie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia (pododdziały: 47f, 65a);</p> <p>c) prowadzenie zabiegów w drzewostanie w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby;</p> <p>d) przy prowadzeniu zabiegów gospodarczych bezpośrednio przy granicy z rezerwatem nie dopuścić do powstawania powierzchni odsloniętych i bezdrzewnych tworzących luki w drzewostanie, co mogłoby wpłynąć na zmianę mikroklimatu rezerwatu (pododdziały: 46h, 47f, 48i, 48j, 48n, 48o, 48p, 66a, 66c, 65a, 64a);</p> <p>e) jeżeli pojawią się siewki jarzęba, dopuszczalne jest usuwanie pojedynczych drzew (po konsultacji z RDOŚ w Gdańsku) celem poprawy warunków świetlnych (pododdziały: 46h, 47f, 48i, 48j, 48k, 48n, 48n, 48p, 64a (część), 65f (część), 65c (część), 65a (część), 65b (część), 66a, 66b (część), 66c (część);</p> <p>f) podjąć działania w celu zatrzymania odpływu wody z rowów i zachowania powstających naturalnie zastoisk wody, które korzystnie wpływają na mikroklimat rezerwatu w pododdziałach: 48j, 64b;</p> <p>2) odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych zgodne z wymogami ochrony rezerwatu wymienione w § 6 zarządzenia.</p>
5.	Możliwość zmniejszenia powierzchni siedlisk, istotnych dla utrzymania populacji owadów saproksylicznych	Utrzymanie zasobów martwego drewna, szczególnie grubowymiarowego
6.	Wzrost antropopresji stwarzający zagrożenie dla celu ochrony rezerwatu, powodujący płoszenie zwierząt, zaśmiecanie i zagrożenie pożarowe	<p>1) Utrzymanie, uzupełnianie oznakowania granic rezerwatu i tablic urzędowych oraz informacyjnych.</p> <p>2) sprzątanie odpadów.</p>
7.	Spadek poziomu wód gruntowych spowodowany zaburzonymi warunkami hydrologicznymi w skali regionalnej, a także deficytem opadów i długotrwałymi suszami w związku ze zmianami klimatycznymi	Brak możliwości przeciwdziałania i eliminacji

Załącznik nr 2

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

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych <sup>1)</sup>
1.	Wspomaganie odnawiania jarzęba brekinii i poprawa warunków świetlnych oraz eliminacja gatunków konkurencyjnych	<p>Wspomaganie odnawiania poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) utworzenie luk w drzewostanie (3-4 miejsca o powierzchni do 2 arów każda), przygotowanie ich do podsadzenia jarzębem pochodzącym z produkcji szkółkarskiej celem wzbogacenia puli genowej, a także odnowy populacji w rezerwacie. Na przygotowane powierzchnie należy wprowadzić 400-500 szt. sadzonek jarzęba, następnie zabezpieczyć przed zgryzaniem i pielęgnować;</li> <li>2) podsadzanie jarzębem w miejscach naturalnie powstających luk w drzewostanie. Przed zabiegiem należy usunąć podszyt i roślinność zielną utrudniającą rozwój jarzęba. Następnie, nie dopuścić do zgryzania przez zwierzęta i zagłuszania przez gatunki konkurencyjne (głównie buka). Usuwać ręcznie.</li> <li>3) należy podkrzesywać gałęzie starszych drzew tworzących okap uniemożliwiający rozwój siewek jarzęba;</li> <li>4) w przypadku braku naturalnego obsiewu dodatkowo można wysiewać nasiona pochodzące z sąsiedztwa rezerwatu lub z tego samego regionu nasiennego po wcześniejszym przygotowaniu powierzchni;</li> <li>5) usuwać połamane i powalone drzewa mogące zagrażać jarzębom – pozostawić w rezerwacie.</li> </ol>	obszar rezerwatu
2.	Ochrona siewek jarzęba przed zgryzaniem przez zwierzyne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zastosować osłony z siatki chroniące pojedyncze jarzęby lub odcinkowe, czasowe grodzenie siatką grup jarzębów wewnątrz rezerwatu;</li> <li>2) w przypadku niedostatecznej ochrony przed zwierzętami po zastosowaniu</li> </ol>	1) obszar rezerwatu; 2) granica rezerwatu na długości ok. 2 km

<sup>1)</sup> Na podstawie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Woziwoda na lata 2018-2027.

		powyższych rozwiązań – budowa płotu z bramą i przejściami dla dzików.	
3.	Zachowanie siedlisk owadów saproksylicznych	Utrzymanie zasobów martwego drewna, szczególnie grubowymiarowego istotnego dla występowania m.in. mrówki <i>Temnothorax affinis</i> , gatunków chrząszczy saproksylicznych, w tym m.in. z rodziny jelonkowatych, dziupleniowatych oraz stonóg.	obszar rezerwatu
4.	Zachowanie drzew dziuplastych i zamierających – potencjalnych siedlisk puszczyka i dzięcioła czarnego	Nie dotyczy drzew znajdujących się w części wschodniej rezerwatu, które mogłyby stanowić zagrożenie dla osób poruszających się drogą powiatową nr 2607G. W przypadku koniecznej wycinki prace wykonywać poza sezonem lęgowym ptaków obejmującym okres od 1 III do 31 VIII. Zakres prac uzgodnić z RDOŚ w Gdańsku.	obszar rezerwatu
5.	Ograniczenie skutków antropopresji	1) Utrzymanie i uzupełnienie oznakowania granic rezerwatu i tablic urzędowych i edukacyjnych; 2) sprzątanie odpadów.	1) granica rezerwatu; 2) obszar rezerwatu i jego obrzeża, szczególnie przy drodze powiatowej nr 2607G
6.	Monitoring populacji jarzęba brekinii	1) Należy prowadzić na bieżąco rejestr realizowanych działań ochronnych, szczególnie w miejscach w których nastąpiło podsadzenie jarzębem lub tam, gdzie dokonano wysiewu nasion; 2) ocena stanu populacji jarzęba. Określenie liczebności, pierśnicy, stanu zdrowotnego, stopnia zacienienia. Raz na 10 lat.	1) i 2) Obszar rezerwatu
7.	Monitoring bezkręgowców – owadów	Aktualizacja spisu gatunków owadów i szacowanie zasobów martwego drewna. Raz na 10 lat.	Obszar rezerwatu
W przypadku wystąpienia zmian klimatu lub warunków wodnych monitoring jarzębów i bezkręgowców należy wykonać w okresie wcześniejszym niż po 10 latach obowiązywania planu ochrony.			

## 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 sporządza się na okres 20 lat.

Rezerwat „Ustronie” został powołany na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. (M.P. nr 64, poz. 372). Akt ten został zmieniony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Ustronie” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017, poz. 90). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ekosystemu lasu mieszanego z okazami jarzęba brekinii *Sorbus torminalis*.

Rezerwat położony jest w województwie pomorskim, w powiecie chojnickim, w gminie Czersk, około 1,5 km od miejscowości Ostrowite.

Rezerwat obejmuje grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Woziwoda, na terenie Tucholskiego Parku Krajobrazowego w obszarze Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009.

Najcenniejszym walorem rezerwatu i gatunkiem specjalnej troski jest jarząb brekinia *Sorbus torminalis*, stwierdzany tutaj od kilkudziesięciu lat. Jego populacja liczy ok. trzydziestu osobników. Gatunek ten preferuje gleby świeże, na terenie kraju osiąga północno-wschodnią granicę zasięgu. Jego stanowiska są izolowane, liczą na ogół od kilku do kilkuset osobników. Rozproszone są głównie na Pomorzu, Kujawach, Wielkopolsce, Dolnym Śląsku i Małopolsce. Gatunkowi zagrażają m.in. redukcja zasięgu będąca efektem prowadzonej w przeszłości niewłaściwej gospodarki leśnej, rozwojem przemysłu, mała liczebność, izolacja i fragmentacja populacji, niewłaściwy stan gatunkowy drzewostanów, w których rosną, problemy z odnowieniem naturalnym (zgryzanie przez zwierzęta), słabe zdolności konkurencyjne gatunku (zagłuszanie go innymi gatunkami np. buk zwyczajny). W okresie ostatnich dwustu lat jego liczebność w kraju drastycznie spadła w wyniku zrębów zupełnych i zastępowania lasów liściastych monokulturami sosnowymi. Jarząb brekinia przetrwał wyłącznie dzięki dużej sile witalnej i zdolności do rozmnażania się z odrośli (Tarnawski 2001, Pacyniak 2003).

W rezerwacie największe zagęszczenie tego gatunku występuje w części wschodniej rezerwatu, w której zinwentaryzowano ok. 30 osobników o wys. od kilkunastu centymetrów do ok. 1,5 m. Do tej pory nie wykonywano badań genetycznych, które wskazywałyby na pochodzenie populacji w rezerwacie.

Rezerwat położony jest w niewielkim kompleksie leśnym z dominacją lasów dębowo-bukowych. W granicach rezerwatu zidentyfikowano siedliska przyrodnicze: 9110 – kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion* i płatów siedliska 91D0 – bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescenis* oraz 9160- grąd subatlantycki *Stellario-Carpinetum*.

Ze względu na swoją powierzchnię rezerwat nie jest obszarem istotnym dla ornitofauny, w tym dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009: muchołówki małej i dzięcioła czarnego. Stwierdzono tylko po 1 parze ptaków z każdego gatunku. Na obszarze rezerwatu występują ptaki pospolite, o szerokim spektrum zajmowanych siedlisk jak: zięba, rudzik, bogatka. Niewielkie występujące w rezerwacie zbiorniki wodne zasiedla krzyżówka i samotnik. Łącznie na terenie rezerwatu stwierdzono 59-76 par gatunków ptaków, co daje wartość przeciętną dla lasów o podobnej strukturze pionowej. W ramach zaplanowanych działań ochronnych wskazano na konieczność zachowania drzew dziuplastych i zamierających stanowiących potencjalne siedlisko występowania puszczyka i dzięcioła czarnego, co jest zgodne z dotychczasowym kierunkiem ochrony rezerwatu.

Z pozostałych kręgowców zinwentaryzowanych w rezerwacie stwierdzono: 2 gatunki płazów i 8 gatunków ssaków. W rezerwacie licznie występują: żaba trawna *Rana temporaria* i ropucha szara *Bufo bufo*. Z uwagi na niewielką powierzchnię rezerwat nie ma istotnego znaczenia dla biologii ssaków kopytnych, choć stwierdzone były liczne tropy sarny, dzika i jelenia. Ze średnich ssaków stwierdzono lisa i wiewiórkę.

Rezerwat jest wykorzystywany przez pospolite i sporadycznie przez rzadkie gatunki nietoperzy. Potwierdzono występowanie gatunków: nocka dużego, karlika małego, borowca wielkiego. Najliczniej obserwowany był borowiec. Aktywność nietoperzy w rezerwacie była niewielka. Występujące w nim liczne stare drzewa mogą być wykorzystywane przez tę grupę zwierząt jako siedlisko dzienne.

Istotną, a wcześniej nie zinwentaryzowaną na tak szeroką skalę grupą organizmów są bezkręgowce. W rezerwacie najliczniej reprezentują ją owady, a wśród nich: chrząszcze (114 gatunków), muchówki (24 gatunki) i pluskwiaki (18 gatunków). Łącznie zaobserwowano i oznaczono 204 taksony. Wśród gatunków zagrożonych stwierdzono: mrówkę *Temnothorax affinis* – uważaną do niedawna za wymarłą w kraju i znaną z Pomorza Zachodniego- w rezerwacie występuje druga znana lokalizacja tego gatunku na północy kraju, ciótek matowy *Dorcus parallelipedus*

– w rezerwacie obserwowano żerowiska jego larw, ma on dobre warunki dla rozwoju w stojących pniach i kłodach buka, *Oodes helopioides* – chrząszcz zasiedlający



miejsca podmokłe, w rezerwacie jego liczne stanowiska stwierdzono w zachodniej części, *Neomida haemorrhoidalis* uważany za relikw lasów pierwotnych – prawdopodobnie jest liczny w rezerwacie, obserwowano okazy na obumarłym dębie.

Dla gatunków tych istotna jest obserwowana w rezerwacie obfitość martwego drewna, szczególnie grubowymiarowego. Wraz z odpowiednim uwodnieniem rezerwatu jest to kluczowy warunek ochrony zasiedlających rezerwat bezkręgowców.

Z uwagi na dużą zasobność rezerwatu w martwe drewno największą grupę grzybów stanowią gatunki saprotroficzne (124 gatunki – 72 % populacji grzybów). Drugą pod względem liczebności grupą są grzyby mykoryzowe (39 gatunków – 23 % populacji grzybów). Pasożyty stanowią niewielki odsetek. Różnorodność grzybów ksylobiotycznych natomiast związana jest z różnorodnością dendroflory, swój niezaprzeczalny udział w bioróżnorodności mają także rzadkie grzyby torfowiskowe np. *Galerina* spp., *Sphagnurus paluster* i *Hypholoma udum*.

Wśród głównych zidentyfikowanych zagrożeń stwierdzono zagrożenia wewnętrzne związane z konkurencją innych drzew liściastych, głównie buka, które utrudniają naturalne odnowienie jarzęba. Dlatego też, w ramach działań ochronnych szczególny nacisk powinien być położony na prowadzenie ochrony czynnej na obszarze rezerwatu, w miejscach występowania gatunku, gdyż tylko takie działania będą skuteczne. Główne zadania to wspomaganie procesów odnawiania jarzęba – tworzenie luk do podsadzeń jarzębem z materiału szkółkarskiego, podsadzanie w miejscach wydzielających się luk w drzewostanie wraz ochroną przed zgryzaniem przez zwierzęta, pielęgnacja sadzonek, tj. usuwanie krzewów i roślinności zielnej mogącej hamować ich wzrost, a także podkrzesywanie gałęzi starszych drzew rosnących nad okapem sadzonek i ograniczających dostęp światła. Kompleksowe działania przyniosą najlepsze efekty, dlatego też zdecydowano o wykonaniu podsadzeń materiałem pochodzącym z produkcji szkółkarskiej, co w przypadku małej ilości osobników owocujących w rezerwacie i zubożonej puli genowej ma kluczowe znaczenie dla utrzymania celu ochrony i wpłynie na dynamikę rozwoju tego gatunku. Istotne przy tym jest obserwowanie procesu odnawiania i ewentualne podejmowanie dalszych działań wspomagających tj. wysiewanie nasion pochodzących z okazów występujących w sąsiedztwie rezerwatu lub też, jeżeli ilość nasion nie będzie wystarczająca z nasion pochodzących z tego samego regionu nasiennego.

Przy wykonywaniu działań ochronnych należy zwrócić uwagę na ewentualnie występujące okazy połamanych i powalonych dorosłych drzew (np. buk, sosna), które mogą uniemożliwiać rozwój jarzębów w każdej fazie rozwoju i usuwać je poza powierzchnie przez niego zajmowane.

Znaczącą rolę w powodzeniu ochrony jarzęba ma również jego ochrona przed jeleniowatymi, które chętnie zgryzają siewki. Dlatego też przyjęto możliwość wykorzystania osłon z siatki na pojedynczych siewkach, wzorem tych wykorzystywanych w celu ochrony cisów w rezerwatach przyrody województwa

pomorskiego. W przypadku występowania grup jarzębów zalecono zastosowanie odcinkowego gradzenia siatką.

Potencjalnym zagrożeniem zewnętrznym dla bezkręgowców rezerwatu, ale również dla niestabilnej populacji jarzębów jest zagrożenie związane z wycinką sąsiadujących drzewostanów, która to już nastąpiła wzdłuż granicy północnej rezerwatu. Nie jest ona efektem zamierzonych działań człowieka, a konsekwencją wichury z roku 2017, która doprowadziła do zniszczeń w drzewostanie. Pozostałe zaplanowane w pododdziałach znajdujących się na południu od rezerwatu działania gospodarcze powinny zostać tak zaplanowane w czasie, by rębnie złożone III B i IV D nie spowodowały powstania zbyt dużej ilości gniazd jednocześnie. Równoczesne lub zbliżone w czasie odsłonięcie ściany lasu wzdłuż całej granicy rezerwatu przy tak niewielkiej jego powierzchni zaburzyłoby całkowicie panujące w nim warunki mikroklimatyczne. Dodatkowo, w przypadku prowadzenia niewłaściwej gospodarki leśnej mogłoby dojść do destabilizacji warunków wodnych poprzez nagłe zmniejszenie ewapotranspiracji i wzrost poziomu wody po wykonaniu zrębów, a następnie przesuszenie w okresie wzrostu drzew. Dlatego też szczególnie istotne jest zaplanowanie prac w drzewostanie w sposób nie zakłócający tych uwarunkowań, szczególnie, że drzewostany sąsiadujące z rezerwatem w najbliższym dwudziestoleciu wejdą w wiek rębny.

W ramach zaplanowanych działań ochronnych wskazano, iż przy prowadzeniu zabiegów gospodarczych w oddziałach sąsiadujących z rezerwatem zwrócić należy uwagę na takie zaplanowanie wycinki drzew, by nie dopuścić do powstawania powierzchni odsłoniętych i bezdrzewnych tworzących luki w drzewostanie i utrzymać optymalne warunki mikroklimatu, przy jednoczesnym zastrzeżeniu, że jeżeli pojawią się siewki jarzęba, których dalszy rozwój będzie uwarunkowany od dostępności światła, możliwe jest usunięcie pojedynczych drzew. Dodatkowo, wprowadza się zapis związany z prowadzeniem gospodarki leśnej w wymienionych wydzieleniach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu. Prace te są zgodne z PUL Nadleśnictwa i mają charakter trzebieży późnych i czyszczeń późnych. W przypadku dwóch wydzieleni znajdujących się na północ i południe rezerwatu, dla których zaplanowano rębnie IIIB i IVD zalecono stosowanie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia.

Potencjalnym zagrożeniem dla rezerwatu jest spadek poziomu wód gruntowych spowodowany zaburzonymi warunkami hydrologicznymi w skali regionalnej, a także deficytem opadów i długotrwałymi suszami będącymi efektem zmian klimatycznych. Są to zagrożenia, które będą miały wpływ na populację jarzębów, jak i entomofauny zasiedlającej rezerwat. Niestety nie ma możliwości eliminacji tych zmian. Można jednak próbować zachować dotychczasowe warunki mikroklimatyczne zgodne z wytycznymi zawartymi w niniejszym planie ochrony.

Innym z potencjalnych zagrożeń zewnętrznych jest nie obserwowana jeszcze na szeroką skalę antropopresja i wszelkie działania, które spowodowałyby jej wzrost. Poprzez odpowiednie zapisy stanowiące ustalenia do dokumentów planistycznych

gminy Czernikowo powinno zapewnić się optymalne warunki do utrzymania celu ochrony. Wśród nich najważniejszym czynnikiem jest mogący zwiększyć się ruch turystyczny w przypadku zmiany nawierzchni czy parametrów drogi powiatowej nr 2607G (poszerzenie, odwodnienie). Obecnie obowiązujące SUIKZP gminy nie zawiera zapisów dotyczących cyt. drogi czy ścieżki rowerowej. Wśród zagrożeń potencjalnych zewnętrznych wymieniono także niewłaściwy sposób gospodarowania przestrzennego powodujący zmianę warunków siedliskowych i mikroklimatycznych oraz pogorszenie, w tym destabilizację warunków wodnych wpływających negatywnie na jego entomofaunę oraz populację jarzęba. Utrzymaniu dotychczasowych warunków mają pomóc odpowiednie zapisy do dokumentów planistycznych, zgodne z dotychczasowym trendem rozwoju okolicznych terenów wymienionych w SUIKZP, a uszczegółowione w niniejszym planie ochrony. Ze względu na potencjalny charakter zidentyfikowanych zagrożeń uważa się, że ich zapobieganiu w wystarczającym stopniu będą służyły zapisy do wymienionych w § 6 dokumentów planistycznych. Dodatkowo, w planie ochrony wskazuje się na istotną funkcję edukacyjną zapobiegającą nadmiernej antropopresji, której ma służyć utrzymanie i uzupełnianie oznakowania granic rezerwatu i tablic urzędowych oraz informacyjnych.

W stosunku do rezerwatu przyrody „Ustronie” nie zostało wydane zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie wyznaczenia szlaków udostępnionych. W związku z tym obowiązują w nim zakazy wymienione w art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

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 płoszenie zwierząt przebywających w rezerwacie oraz brak możliwości dochodzenia postrzałków, które mogłyby chronić się w rezerwacie. Do czasu przyjęcia skutecznego rozwiązania chroniącego jarzęby przed zgryzaniem przez zwierzynę nie należy dokarmiać jeleniowatych i stosować nęcisk w pododdziale 46 g, w którym zlokalizowane jest poletko łowieckie. Dodatkowe zanęcanie spowoduje ich większe zagęszczenie na terenie rezerwatu oddalonego niecałe 100 m od poletka.

Nie wskazuje się 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 celów amatorskiego połowu ryb i rybactwa ze względu na brak cieków i zbiorników wodnych na obszarze 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.

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.

W ramach planu ochrony zaplanowano przeprowadzenie monitoringu po 10 latach od jego obowiązywania. Ocenic należy stan populacji jarzęba, jego liczebność, pierśnicę, stan zdrowotny i stopień zacienienia. Na bieżąco należy prowadzić rejestr prowadzonych działań ochronnych, ze w szczególności uwzględnieniem miejsc podsadzeń lub obsiewu nasion. Co 10 lat należy prowadzić też monitoring bezkręgowców określający skład gatunkowy i szacowanie zasobów martwego drewna. W przypadku wystąpienia zmian klimatu czy pogorszenia warunków wodnych, monitoring należy przeprowadzić wcześniej niż po 10 latach obowiązywania dokumentu.

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.

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