



REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU

Wydział Zadrzewień i Ochrony Gatunkowej

Gdańsk, dnia 31.01.2019 r.

RDOŚ-Gd-WZG.082.1.2019.MM.1
za potwierdzeniem odbioru



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
ul. Rybaki Górne 8
80-861 Gdańsk

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku przedstawia w załączeniu końcowe sprawozdanie merytoryczne z realizacji umowy nr WFOŚ/pjb/85/11/2017 z dnia 25 stycznia 2017 r. pn. „Ochrona przyrody w województwie pomorski w roku 2017 i 2018”.

Z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska
w Gdańsku

Paweł Stępniewski
Regionalny Konserwator Przyrody

Załączniki:

1. Sprawozdanie końcowe ze zrealizowanych zadań do umowy nr WFOŚ/pjb/85/11/2017 z dnia 25.01.2017 r.
2. Załącznik do opisu uzyskanego efektu ekologicznego

Otrzymują:

1. Adresat
2. Ad acta



Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo

ul. Chmielna 54/57, 80-748 Gdańsk, tel.: 58 68-36-800, fax: 58 68-36-803, sekretariat.gdansk@rdos.gov.pl, gdansk.rdos.gov.pl

Sprawozdanie końcowe ze zrealizowanych zadań do umowy nr WFOŚ/pjb/85/11/2017 z dnia 25.01.2017

I. PRZYGOTOWANIE PLANÓW OCHRONY DLA REZERWATÓW PRZYRODY

Efekt rzeczowy

Przygotowano plany ochrony dla 7 rezerwatów przyrody: „Biała Góra”, „Jezioro Laska”, „Jezioro Turzycowe”, „Karwickie Źródlika”, „Kręgi Kamienne”, „Nawionek”, „Opalenie”. Powierzchnia obszarów chronionych objętych planami wynosi ok. 160 ha.

Efekt ekologiczny

Dokumentacje do planów ochrony zawierają szczegółową analizę środowiska przyrodniczego rezerwatów, identyfikują istniejące i potencjalne zagrożenia oraz określają niezbędne działania ochronne oraz zapisy do dokumentów planistycznych gmin, na terenie których położone są rezerваты. Sporządzone na ich podstawie plany ochrony stanowią podstawę formalną i merytoryczną do realizacji działań ochronnych.

- Plan ochrony dla rezerwatu „**Biała Góra**” pozwolił na zaktualizowanie danych zawartych w dokumentacji z roku 2001. Autorzy planu ochrony potwierdzili występowanie płatów ciepłolubnych muraw napiaskowych i okrajków. Płaty te są dobrze zachowane, niemniej jednak konieczna jest ich czynna ochrona poprzez coroczny wypas zwierząt. Dokumentacja wykazała także występowanie dotychczas nie zidentyfikowanego zagrożenia – obecność gatunku inwazyjnego – kokornaku.
- Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „**Jezioro Laska**”. W trakcie prac na planem ochrony zidentyfikowano zagrożenia dla przedmiotów ochrony, głównie związane z presją turystyczną i rekreacyjną związaną ze spływami kajakowymi przez środek jeziora, kłusownictwem rybackim i eutrofizacją jeziora. Działania ochronne polegają głównie na monitoringu przyrodniczym oraz ocenie skutków podejmowanych działań, ograniczeniu antropopresji i jej skutków. Rezerwat ma duże znaczenie dla populacji łabędzia niemego, gdyż jest zarówno miejscem jego lęgów jak i istotnym w skali regionalnej żerowiskiem i miejscem skupiania się i odpoczynku w okresie migracji.
- Plan ochrony dla rezerwatu „**Jezioro Turzycowe**”. Ochronie podlega torfowisko wysokie typu bałtyckiego wraz z kompleksem boru bagiennego. W trakcie prac na planem ochrony zidentyfikowano zagrożenia dla przedmiotów ochrony, głównie związane z istniejącą siecią melioracyjną powodującą przesuszenie torfowisk i niekorzystne zmiany w szacie roślinnej

oraz ekspansją roślinności leśnej skutkującą wycofywaniem się cennych zbiorowisk roślinnych związanych z otwartymi torfowiskami wysokimi.

- Rezerwat przyrody „**Karwickie Źródlika**” obejmuje źródlika wapienne tworzące mozaikę wraz z fragmentami olsu. Na jego zboczach występuje żyzna buczyna niżowa. Dokumentacja do planu ochrony potwierdziła znaczenie obszaru w skali regionu. Wyjątkowym walorem rezerwatu jest niewątpliwie dobrze zachowany, naturalny układ zbiorowisk roślinnych oraz chronione siedlisko petryfikujących źródlisk wapiennych i powiązanych z nimi gatunków roślin i zwierząt. W regionie jest to niewątpliwie jeden z cenniejszych i lepiej zachowanych rezerwatów, w połączeniu z otaczającym go obszarem Natura 2000 stanowi dobrze zaprojektowany kompleks terenów chronionych oraz ważną ostoję zagrożonych siedlisk i gatunków. Jako zagrożenie dla celu ochrony wskazano erozję prowadzącą do porozcinania torfu licznymi strumieniami. To samo zjawisko zaszło na zboczach obiektu. Ze względu na to, iż jest to proces nieodwracalny i brak skutecznych metod jego ograniczania autorzy zaproponowali spowolnienie procesu poprzez odpowiednie zapisy dotyczące gospodarki leśnej i planowania przestrzennego.
- Dokumentacja do planu ochrony rezerwatu „**Kręgi Kamienne**” wykazała istnienie kilku zagrożeń zagrażających celowi ochrony – zachowania zabytków archeologicznych z unikatową lichenobiotą i płatem suchych wrzosowisk. W ramach zaplanowanych działań ochronnych autorzy dokumentacji zaproponowali szereg czynności ukierunkowanych na utrzymanie ich walorów i ochronie. Zaplanowano zatem koszenie ręczne wrzosowisk, zbiór lokalnych nasion wrzosu, usuwanie nalotów drzew i krzewów zacieniających powierzchnię porośłą przez wrzosy i utrzymanie optymalnych warunków świetlnych. Oprócz tego zwrócono uwagę na dotychczasowy sposób udostępnienia obiektu i wskazano na potrzebę remontu infrastruktury.
- Plan ochrony dla rezerwatu „**Nawionek**” - dokument został sporządzony dla obiektu obejmującego jezioro lobeliowe z liczną populacją lobelii jeziornej. Ze względu na położenie rezerwatu wewnątrz kompleksu leśnego i niedostępność obiektu nie jest on szczególnie narażony na antropopresję. Jednakże pewne jej przejawy widoczne są w terenie i okresie obowiązywania planu ochrony należy skupić się na zapobieganiu dalszej jego penetracji. Oprócz tego zwrócono uwagę, iż ze względu na otoczenie rezerwatu (ukształtowanie terenu, brak dopływów) jezioro Nawionek nie jest narażone na degradację.
- Plan ochrony dla rezerwatu „**Opalenie**”. W rezerwacie przyrody występuje liczna populacja groszku wielkoprzylistkowego. Obejmuje ona około 20% populacji krajowej. Dla zachowania stanowiska gatunku niezbędne jest odślanianie miejsc mogących stanowić potencjalne siedlisko jego występowania, a także w razie konieczności przesadzanie zagrożonych osobników w głąb rezerwatu. W związku z niskim stanem wód Strugi Młyńskiej

i okresowym jej wysychaniem zalecono kontrolę elektrowni wodnej znajdującej się na zachód od rezerwatu. Pozostałe działania są związane z udostępnieniem rezerwatu,.

II. MONITORING PRZYRODNICZY

II.1. Monitoring przyrodniczy w rezerwacie przyrody „Bielawa” - monitoring ptaków wodno-błotnych i szponiastych

Efekt rzeczowy

- przygotowano opracowanie zawierające wyniki monitoringu pt.: „*Monitoring ornitofauny w granicach rezerwatu przyrody „Bielawa” (oprac. A. Sikora, 2018)*”
- monitoringiem objęto cały rezerwat przyrody „Bielawa” o powierzchni 721,40 ha

Efekt ekologiczny

W opracowaniu przedstawiono aktualną sytuację najcenniejszych gatunków awifauny rezerwatu Bielawa, w tym:

- stanu populacji lęgowej żurawia (rozmieszczenie, liczebność i siedlisko) w sezonie 2018;
- koncentracji niełęgowych żurawi w okresie od sierpnia 2017 do lipca 2018;
- stanu populacji lęgowej łączaka (rozmieszczenie, liczebność i siedlisko) w sezonie 2018.

W opracowaniu podsumowano również obserwacje innych gatunków ptaków, wybranych zarówno ze względu na ich rzadkie występowanie w kraju, jak i obecność większych lokalnych koncentracji na terenie Bielawy. Ponadto oceniono stan ochrony żurawia i łączaka oraz ich siedlisk na obszarze rezerwatu w odniesieniu do wcześniejszych ocen. Jednym z elementów opracowania jest ewaluacja prowadzonych od 2010 r. zabiegów ochronnych i opis tendencji zmian w zakresie stanu ochrony siedlisk i gatunków. Wnioski końcowe wskazują, iż działania ochronne prowadzone na terenie rezerwatu w latach 2011–2017 i w okresie kilku wcześniejszych lat w istotny sposób przyczyniły się do zwiększenia wysokiej rangi tego terenu dla ptaków. Konieczne jest kontynuowanie zabiegów ochronny czynnej. W przypadku awifauny w szczególności dotyczy to zbiornika zachodniego i jeziorek z moczarami w północno-wschodniej części Bielawy, lecz tylko kompleksowe podejście, a więc działania ochronne na całym obszarze dają szanse powodzenia.

II.2. Monitoring lelka w obszarze Natura 2000 Wielki Sandr Brdy PLB220001

Efekt rzeczowy

- przygotowano opracowanie zawierające wyniki monitoringu pt.: „*Monitoring lelka Caprimulgus europaeus w obszarze Natura 2000 Wielki Sandr Brdy PLB220001*” (oprac. A. Sikora i in. 2018r.),
- liczenia prowadzono na 30 powierzchniach, które stanowiły kwadraty o rozmiarach 2x2 km z 6 punktami nasłuchowymi na każdej z nich,

Efekt ekologiczny

Wyniki monitoringu wskazują, że populacja lelka w OSO Wielki Sandr Brdy jest jedną z kluczowych w skali kraju i grupuje ok. 4% populacji krajowej gatunku. Uzyskane zagęszczenie na tym terenie jest jednym z najwyższych w Polsce i wynosiło 0,98 samca na 100 ha powierzchni ogólnej. Średnia frekwencja gatunku na wszystkich punktach nasłuchowych (N=180) podczas obu liczeń łącznie wynosiła 67%. Stan ochrony lelka oceniono jako właściwy (FV), a więc tak samo jak w roku 2012, ale w niektórych częściach obszaru wykazano niski udział drzewostanów ponad 80-letnich. Utrzymanie populacji lelka na obszarze Wielki Sandr Brdy nie wymaga jednak podejmowania działań ochronnych i wg eksperta uwzględniając wymagania lelka wystarczające jest powstrzymanie się od zalesiania otwartych enklaw powstałych w wyniku działania naturalnych procesów przyrodniczych. W opracowaniu zawarto także zalecenia do prowadzenia dalszego monitoringu wskazując na częstotliwość 4-5 lat. Wyniki monitoringu zostaną uwzględnione przy przygotowaniu zmiany treści zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Wielki Sandr Brdy.

II.3. Monitoring stanowisk miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych objętych ochroną strefową na terenie województwa pomorskiego z uwzględnieniem miejsc występowania i rozrodu włośchatki i sóweczki w sezonie lęgowym 2018 roku

Efekt rzeczowy

W ramach monitoringu określono sukces lęgowy dla 228 miejsc występowania najcenniejszych gatunków ptaków wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (*Dz. U. z 2016 r., poz. 2183.*) t.j. bocian czarny, orzeł bielik, puchacz, kania ruda i czarna, orlik krzykliwy.

Efekt ekologiczny

Poznanie miejsc występowania, w szczególności gatunków zagrożonych, występujących na nielicznych stanowiskach w Polsce, znajdujących się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt umożliwia podejmowanie odpowiednich działań ochronnych w przypadku ich zagrożenia, jak również zabezpiecza miejsca gniazdowania poprzez ochronę starego drzewostanu wokół gniazda przed niekorzystnymi dla ptaków zmianami (strefa ochrony całorocznej) oraz zapewnia ptakom spokój i bezpieczeństwo w okresie lęgów (strefa ochrony okresowej).

Końcowym efektem monitoringu jest ustalenie miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych poprzez wyznaczenie strefy ochrony całorocznej i okresowej, których granice ustala Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

II.4. Monitoring włośchatki w obszarach Natura 2000 Lasy Lęborskie, Lasy Mirachowskie, Puszcza Darżłubska

Efekt rzeczowy

- przygotowano 3 opracowania zawierające wyniki mononitoringu:
 - „Raport z monitoringu włośchatki *Aegolius funereus* w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 w sezonie lęgowym 2018 r.” (oprac. S. Rubacha, E. Kurach 2018r.),
 - „Raport z monitoringu włośchatki *Aegolius funereus* w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008 w sezonie lęgowym 2018 r.” (oprac. S. Rubacha, E. Kurach 2018r.),
 - „Raport z monitoringu włośchatki *Aegolius funereus* w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Darżłubska PLB220007 w sezonie lęgowym 2018 r.” (oprac. S. Rubacha, E. Kurach 2018r.),
- łączna powierzchnia objęta badaniami – 23 250,34 ha

Efekt ekologiczny

Monitoring włośchatki w trzech obszarach Natura 2000: Puszcza Darżłubska, Lasy Lęborskie, Lasy Mirachowskie prowadzono zgodnie z ustaleniami planów zadań ochronnych. Wyniki prowadzonych nasłuchów miały posłużyć do wdrażania rewirowej ochrony włośchatki w obrębie nadleśnictw, polegającej na wstrzymaniu prac leśnych

w okresie lęgowym włośchatki w obszarach, gdzie nasłuchy wykazały obecność włośchatki. Zadaniem wykonawcy było wykonanie nasłuchów, dokonanie oceny stanu ochrony gatunku w obszarze jak też wyznaczenie rewirów, które były podstawą rozmów z poszczególnymi nadleśnictwami nt. wstrzymania prac leśnych w tym rejonie. Prowadzony monitoring ma zatem od 2017r. praktyczny wymiar czynnej ochrony gatunku.

Na obszarze Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220007 w 2018r. stwierdzono 9 rewirów lęgowych włośchatki, co przy powierzchni siedlisk leśnych daje zagęszczenie 1,1 pary/10 km². Liczba rewirów stanowi 0,37-0,75% krajowej populacji gatunku, którą oszacowano na 1200-2400 par (Chodkiewicz i in. 2017). Stan ochrony gatunku w obszarze określono jako niezadawalający (U1).

Na obszarze Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008 wyznaczono łącznie 12 rewirów lęgowych tego gatunku. Zagęszczenie określono na poziomie 2,0 pary/10 km². Stan ochrony gatunku w obszarze określono jako niezadawalający (U1). Perspektywę zachowania gatunku na obszarze Natura 2000 Lasy Mirachowskie określono na U1 (stan niezadawalający), co związane jest z wiekiem rębnym drzewostanów, który ustalono głównie na 100-120 lat.

Na obszarze Natura 2000 Puszcza Darżłubska PLB220007 stwierdzono 18 rewirów lęgowych włośchatki. Tereny leśne obszaru Natura 2000 Puszcza Darżłubska stanowią łącznie powierzchnię 6255,82 ha (62,5582 km²), co przy 18 rewirach włośchatki daje zagęszczenie 2,9 par/10 km². Stan ochrony gatunku w obszarze określono jako niezadawalający (U1). Perspektywę zachowania gatunku na obszarze Natura 2000 Puszcza Darżłubska określono na U1 (stan niezadawalający).

II.5. Monitoring siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jeziora Lobeliowe koło Soszycy PLH220039

Efekt rzeczowy

- przygotowano 2 opracowania zawierające wyniki monitoringu pt.: „*Monitoring stanu ochrony siedliska 91D0* Bory i lasy bagienne w granicach obszaru Natura 2000 Jeziora Lobeliowe koło Soszycy PLH220039*” (oprac. P. Ćwiklińska, 2018 r.), oraz Jeziora Lobeliowe koło Soszycy: „*Monitoring wybranych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jeziora Lobeliowe koło Soszycy PLH220039*” (oprac. K. Bociąg i in., 2018r.),
- monitoringiem objęto 3 siedliska przyrodnicze: 3110 (3 stanowiska), 3160 (1 stanowisko) oraz 91D0 (1 stanowisko),

Efekt ekologiczny

Zdiagnozowano, że stan ochrony jezior lobeliowych w obszarze oceniany metodą stosowaną w PMŚ (Mróz red. 2012) jest obecnie właściwy (FV) i mimo znacznej antropopresji jak na razie nie pogarsza się. Pogorszył się natomiast stan dystroficznego Jeziora Żabiego (ocena ogólna zła). Przyczyny tej zmiany nie są do

końca jasne i wskazany jest dalszy monitoring stanu jeziora oraz weryfikacja zasad jego użytkowania.

Stan ochrony siedliska 91D0* określono jako niezadawalający (U1). W trakcie monitoringu przeprowadzonego w 2018 r. stwierdzono, że powierzchnia płatu siedliska nie uległa zmianom (FV), natomiast poprawie uległy parametry „struktura i funkcje” oraz „perspektywy ochrony”. Wykonane w 2015 r. zabiegi ochronne (zasypanie rowów, zadanie finansowane ze środków WFOŚiGW w Gdańsku) przyniosły efekt w postaci znacznego wzrostu poziomu wody - płat uległ zabagnieniu. Mimo wyjątkowo suchego lata 2018 lustro wody utrzymywało się na poziomie 10 – 20 cm powyżej powierzchni gruntu. Wskaźnik perspektywy ochrony zdecydowano więc ocenić na FV, należy jednak w dalszym ciągu monitorować efekty zasypania rowów, ponieważ zbyt długotrwała stagnacja wody na powierzchni płatu może w konsekwencji powodować obumieranie drzew i krzewinek i sukcesję w kierunku zbiorowisk typowych dla otwartych torfowisk.

II.6. Monitoring siedliska 7110 w obszarze Natura 2000 Białe Błoto

Efekt rzeczowy

- przygotowano opracowanie zawierające wyniki monitoringu pt.: *„Monitoring stanu ochrony siedliska 7110* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą w granicach obszaru Natura 2000 Białe Błoto PLH220002”* (oprac. P. Ćwiklińska, 2018 r.),
- monitoringiem objęto 1 siedlisko przyrodnicze 7110 (1 stanowisko).

Efekt ekologiczny

Stan ochrony siedliska, tak jak w poprzednich okresach monitoringowych oceniono jako właściwy (FV). Niezadawalająca ocena wskaźnika kardynalnego „stopień uwodnienia” powinna wg. metodyki wpłynąć na obniżenie oceny parametru „struktura i funkcje”. Utrzymano jednak ocenę FV. Obniżenie poziomu wody, obserwowane w bieżącym sezonie, wg eksperta nie jest wynikiem oddziaływań antropogenicznych. Przyczyną tego zjawiska jest najprawdopodobniej wyjątkowo suche i upalne lato 2018. Aby ocenić, czy tendencja ta będzie się utrzymywała, wskazany jest dalszy, szczegółowy monitoring poziomu wody w torfowisku (rejestracja za pomocą mierników automatycznych oraz pomiary ręczne). Mierniki do stałego pomiaru poziomu wody na torfowisku zostały zainstalowane w 2012 r. ze środków WFOŚiGW w Gdańsku i prowadzone są regularne odczyty pomiarów.

II.7. Monitoring siedlisk przyrodniczych 6140, 7230, 9160, 91E0 w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Wietcisy

Efekt rzeczowy

- przygotowano 3 opracowania zawierające wyniki monitoringu pt.:
 - „Monitoring stanu ochrony siedliska 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) wraz z weryfikacją rozmieszczenia w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wietcisy PLH220009” (oprac. P. Ćwiklińska, 2018 r.),
 - „Monitoring stanu ochrony wraz z weryfikacją rozmieszczenia wybranych siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wietcisy PLH220009: 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk” (oprac. i red J. Kucharzyk 2018r.),
 - „Monitoring stanu ochrony siedlisk 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario - Carpinetum*) oraz 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso – incanae*, olsy źródliskowe) wraz z weryfikacją rozmieszczenia w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wietcisy PLH220009” (oprac. P. Ćwiklińska, 2018 r.),
- monitoringiem objęto 4 siedliska przyrodnicze: 6140 (3 transekty oraz 3 dodatkowe zdjęcia fitosocjologiczne), 7230 (monitoring płatu wraz z inwentaryzacją siedliska w obszarze), 9160 (22 transekty), 91E0 (19 transektów),

Efekt ekologiczny

W wyniku monitoringu przeprowadzonego w 2018 r. stwierdzono, że siedlisko przyrodnicze 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe w obszarze zanika. Aktualnie jego powierzchnia wynosi 3,675 ha, gdy w roku 2012 powierzchnia zajęta przez łąki zmiennowilgotne oszacowana została na 21,17 ha (jeden płat). Do siedliska zaliczono jeden płat o reprezentatywności C/D. W jego obrębie występują niewielkie (łącznie około 1000 m²) fragmenty zubożałej florystycznie łąki olszewnikowo – trzęślicowej *Selino-Molinietum*, pozostałą część powierzchni zajmuje mozaika zbiorowisk łąk wilgotnych i świeżych. Struktura siedliska jest uproszczona a funkcje słabo zachowane (parametr „struktura i funkcje” – U2). Perspektywy ochrony siedliska w obszarze są złe (U2) i przy utrzymaniu obecnego sposobu użytkowania (intensywna gospodarka łąkarska, na części powierzchni wypas) przewidywany jest całkowity zanik siedliska w obszarze.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej siedliska 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk stwierdzono obecność zaledwie jednego, niewielkiego (0,08 ha) płatu, z powierzchni 60 ha szacowanych w 2012r. Na podstawie przeprowadzonych szczegółowych

badania inwentaryzacyjnych i monitoringowych siedliska 7230 stwierdzono, że ocena ogólna stanu ochrony tego siedliska w skali obszaru jest zła (U2), przy równoczesnym złym ocenieniu parametrów „specyficzna struktura i funkcje” oraz „Perspektywy ochrony”. Wg ekspertów w związku ze złym stanem zachowania siedliska, skrajnie nieliczną reprezentacją gatunków charakterystycznych, bardzo dużym udziałem gatunków ekspansywnych i brakiem możliwości zaproponowania i wdrożenia skutecznych działań ochronnych prowadzących do poprawy stanu siedliska, a także z powodu bardzo małej powierzchni zajmowanej przez ten przedmiot ochrony w obszarze proponuje się określenie reprezentatywności górskich i nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Więtcisy na poziomie nieznaczącym (D).

W porównaniu z danymi z roku 2012 ogólny stan siedliska 9160 Grąd subatlantycki *Stellario-Carpinetum* nie uległ zmianom (stan niezadawalający U1), podobnie jak stan ochrony w płatach badanych w 2012 r. (6 płatów). Powierzchnia siedliska w obszarze oceniona została jako właściwa (FV). Struktura i funkcje są niezadawalające (U1) – na ocenę ta złożyły się głównie: deficyt martwego drewna, wiek drzewostanu oraz uproszczenie struktury pionowej płatów. Perspektywy ochrony siedliska w obszarze są dobre (FV).

W przypadku siedliska *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso – incanae*, olsy źródliskowe) stan ochrony siedliska oceniono jako niezadawalający (U1). W stosunku do danych z roku 2012 podtrzymano oceny parametrów „powierzchnia siedliska” (FV) oraz „struktura i funkcje” (U1), perspektywy ochrony oceniono natomiast lepiej (FV) niż w wynikach monitoringu prowadzonego dla potrzeb PZO (w 2012 r. perspektywy ochrony oceniano jako niezadawalające). Zwrócić należy tu uwagę, iż w roku 2012 r. ocenę stanu ochrony przeprowadzono na reprezentatywnej próbie płatów (dwa płaty siedliska), a w roku 2018 – 19 płatów, w związku z czym aktualne dane są bardziej dokładne.

Wyniki monitoringu posłużą do weryfikacji Standardowego Formularza Danych dla obszaru oraz zapisów planu zadań ochronnych, a wnioski wymagają pilnego podjęcia rozmów w zakresie użytkowania części gruntów na których stwierdzono występowanie siedliska.

II.8. Monitoring muchołówki w obszarze Natura 2000 Puszcza Darżłubska PLB220007

Efekt rzeczowy

- przygotowano opracowanie zawierające wyniki monitoringu pt.: „*Monitoring muchołówki małej Ficedula parva w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Darżłubska PLB220007*” (oprac. P. Rydzkowski, 2018r.),
- liczenia prowadzono na 20 powierzchniach, które stanowiły kwadraty o rozmiarach 1x1 km,

Efekt ekologiczny

Przeprowadzone w 2018 r. badania monitoringowe potwierdziły wysoką atrakcyjność obszaru Natura 2000 Puszcza Darżłubska PLB220007 dla muchołówki małej. Stwierdzone parametry populacji były nieco wyższe niż w 2016 r. Liczebność kumulatywna samców w 2016 r. wynosiła 106, a w 2018 r. 148, natomiast średnia kumulatywna liczba samców wynosiła w 2018 r. – 0,83 i w 2016 r. – 0,59. Jednakże szacowania całkowitej liczebności samców w OSO, potwierdziły brak istotnych zmian w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringowego. Stan populacji można więc uznać za stabilny.

II.9. Monitoring nocka w obszarze Natura 2000 Młosino- Lubnia PLH220077

Efekt rzeczowy

- przygotowano opracowanie zawierające wyniki monitoringu pt.: „*Monitoring nocka łydkowłosego Myotis dasycneme w obszarze Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH220077*” (oprac. M. Ciechanowski i in. 2018r.),
- liczenia na 4 stanowiskach,

Efekt ekologiczny

Kolonia w Lubni jest jedyną kolonią rozrodczą nocka łydkowłosego w województwie pomorskim, znajdującą się w granicach siedliskowego obszaru Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH220077. Nie stwierdzono obecnie poważnych zagrożeń dla kolonii w Lubni. Budynek przeszedł poważny remont dachu w 2007 roku (wykonany pod nadzorem chiropterologa i zgodnie z jego zaleceniami – Zapart i in. 2008) i od tej pory nie są planowane żadne prace remontowe. Mimo drastycznego spadku liczebności nocka łydkowłosego w tym obiekcie w latach 2006-2011, obecnie – przez ostatnie 7 lat – wielkość kolonii utrzymuje się na zbliżonym

poziomie, stale też leśniczówka jest miejscem rozrodu tego gatunku. Perspektywy zachowania stanowiska są właściwe. Przeprowadzono również jego liczenia (podczas wieczornego wylotu) w kryjówkach nocka łydkowłosego w Widnie, Lasce i Mylofie. Sugestia ekspertów jest włączenie stanowisk w miejscowościach Widno i Zaporza-Mylof

w granice obszaru Natura 2000 i jednocześnie, aby monitoring obejmował nie tylko liczenie nocków łydkowłosych w kolonii rozrodczej w Lubni, ale także w pozostałych koloniach, tworzących razem z Lubnią sieć kryjówek, między którymi zachodzi wymiana osobników – Widnie, Lasce i Zaporze-Mylofie.

II.10. Monitoring stanu siedliska 2190 w obszarze Natura 2000 Białogóra PLH220003

Efekt rzeczowy

- przygotowano opracowanie zawierające wyniki monitoringu pt.: *„Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 2190 Wilgotne zagłębienia międzywymowe w granicach obszaru Natura 2000 Białogóra PLH220003, z wyłączeniem terenu rezerwatu przyrody „Białogóra”* (oprac. P. Ćwiklińska, 2018 r.),
- monitoringiem objęto 1 siedlisko przyrodnicze: 2190 (2 stanowiska).

Efekt ekologiczny

Aktualnie stan ochrony siedliska na monitorowanych stanowiskach oceniono jako właściwy. Powierzchnia siedliska na obydwu badanych stanowiskach jest stabilna, a perspektywy ochrony w najbliższych latach – dobre. Aktualnie nie stwierdzono konieczności usunięcia drzew z płatu siedliska w wydzieleniu 19h. Zaobserwowano regresję sosny – pokrycie gatunku jest stosunkowo niewysokie, starsze osobniki zamierają, a nalot nie występuje. Jest to najprawdopodobniej wynikiem wysokiego stanu wody. Zarośla z woskownicą europejską są ostatnim stadium sukcesyjnym roślinności nieleśnej w zagłębieniach międzywymowych i dalszym naturalnym kierunkiem sukcesji jest rozwój zbiorowisk leśnych (wilgotnych postaci boru bażynowego lub borów bagiennych) i wg eksperta wskazany jest dalszy monitoring wskaźnika „obecność nalotu i podrostu drzew”.

**II.11. Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego w granicach obszaru
Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018**

Efekt rzeczowy

- w ramach zadania przeprowadzono monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe w granicach obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018,
- autorem opracowania jest Firma usługowa ECO-HELP Sabina Klich,
- monitoring przeprowadzony został na 5 stanowiskach.

Efekt ekologiczny

Sporządzona dokumentacja zawierała: mapy z naniesionym rozmieszczeniem wszystkich zinwentaryzowanych płatów siedliska 2140 w obszarze Natura 2000, łączną ocenę stanu siedliska przyrodniczego w oparciu o badane stanowiska, karty obserwacji siedlisk dla każdego stanowiska, dokumentację fotograficzną. Monitoring wykazał, że siedlisko w obszarze występuje w stanie właściwym. Nie stwierdzono występowania jednego siedliska na stanowisku. Zostało ono zniszczone w wyniku naturalnych procesów związanych z oddziaływaniem morza. Zauważono także, że jedno ze stanowisk może być wydeptywane przez turystów. Nie zaplanowano działań ochronnych.

II.12. Monitoring stanu ochrony siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Wieprzy i Studnicy PLH220038

Efekt rzeczowy

- przeprowadzono monitoring siedlisk 3110 jeziora lobeliowe obejmujący Jezioro Byczyńskie przy zwróceniu szczególnej uwagi czy jezioro Byczyńskie jest dostatecznie zabezpieczone przed niekorzystnym wpływem istniejących przy brzegu jeziora: drogi dojazdowej i parkingu (głównie kontrola, czy funkcjonujące doły chłonne pracują prawidłowo – nie dopuszczają do spływu cząstek glebowych i innych zanieczyszczeń),
- przeprowadzono monitoring siedliska 3160 naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne obejmujący 5 zbiorników napięciu stanowiskach,
- wykonawcą prac była Pracownia przyrodnicza ProNatura Pro Homini.

Efekt ekologiczny

Przeprowadzona ocena wykazała, że:

1. Stan jeziora Byczyńskiego jest zły. W porównaniu do poprzedniego okresu monitoringowego, w trakcie przeprowadzonych badań stwierdzono liczniejsze występowanie lobelii jeziornej *Lobelia dortmanna*. Zinventaryzowana większa liczba skupisk tego gatunku w jeziorze w 2017 r. wynika zapewne z faktu wykorzystania do badań roślinności techniki nurkowania swobodnego. biorąc pod uwagę wartość wszystkich wskaźników dotyczących parametru struktury i funkcji oraz możliwość ograniczenia negatywnego wpływu gospodarki rybackiej na jezioro (jej dostosowanie do wymogów ochrony siedliska), możliwa jest poprawa stanu siedliska.
2. Na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w 2017 r. można uznać, iż stan ochrony siedliska 3160 naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne w obszarze Natura 2000 Dolina Wieprzy i Studnicy PLH220038 jest niezadowolający – U1. W jeziorze Kack Mały zaobserwowano pogorszenie stanu ochrony (ocen ogólna dla tego siedliska zmieniła się z właściwej – FV na niezadowolającą – U1. W przypadku jeziora Czarnkowo stan ochrony utrzymał się na poziomie niezadowolającym – U1, przy czym w porównaniu z 2012 r.– więcej wskaźników dla parametru struktura i funkcja otrzymano ocenę niezadowolającą. Siedliskiem o właściwej ocenie stanu ochrony pozostał zbiornik w wydzieleniu 223 h Nadleśnictwo Miastko. W trakcie badań stwierdzono również, że jeziora Bliskie i Zielonka nie stanowią siedliska 3160 naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne.

II.13. Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego w granicach obszaru Natura 2000 Staniszewskie Błoto PLH220027

Efekt rzeczowy

- przeprowadzono monitoringu stanu ochrony siedliska przyrodniczego 91D0 Bory i lasy bagienne w granicach obszaru Natura 2000 Staniszewskie Błoto PLH220027,
- działania obejmowały monitoring stanu ochrony siedliska ze szczególnym uwzględnieniem uwilgotnienia, żywotności i obfitości odnawiania się świerka pospolitego, zwłaszcza na obszarach, gdzie podniesiono poziom wód gruntowych; oraz występowania mchów torfowców,
- monitoringiem objęto 5 wybranych płatów siedliska określonych w planie zadań ochronnych.

Efekt ekologiczny

Wszystkie monitorowane stanowiska cechowały się pogorszonym stanem zachowania. Najpoważniejszymi stwierdzonymi zagrożeniami są: silne przesuszenie siedliska spowodowane oddziaływaniem rowów odwadniających oraz duży udział świerka *Picea abies*. Świerk pospolity *Picea abies* występuje we wszystkich warstwach roślinności, rozmnażając się generatywnie. Udział świerka w warstwie drzew i zielnej wahał się na poziomie od 10-25 %. Większość z badanych płatów wykazywała się nieprawidłowym uwodnieniem, była przesuszona lub silnie przesuszona, co wpłynęło na zubożenie udziału mchów torfowców.

II.14. Inwentaryzacja populacji iglicy małej *Nehalennia speciosa* w granicach rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”

Efekt rzeczowy

- W roku 2017 wykonano inwentaryzację populacji iglicy małej *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840) w granicach rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”.
- Opracowanie wykonała dr Anna Rychła
- W ramach zlecenia dokonano 2 liczenia, a inwentaryzacja obejmowała:
 - potwierdzenie występowania osobników gatunku wraz z inwentaryzacją aktualnego rozmieszczenia gatunku na terenie rezerwatu przyrody;
 - analizę stanu populacji gatunku w oparciu o zagęszczenie oraz o całkowitą liczebność osobników dorosłych (imagines) na poszczególnych stanowiskach;

- analizę aktualnych warunków siedliskowych wraz z oceną stanu siedliska.

Efekt ekologiczny

Inwentaryzacja wykazała, że populacja *N. speciosa* występująca w obszarze rezerwatu i jego otuliny jest dosyć liczna, tj. sięgająca kilkuset (ok. 300) osobników. Zagrożeniem jest sukcesja drzew, krzewów i roślinności szuwaru wysokiego (głównie pałki i trzciny) w siedlisku *N. speciosa*. Jako działanie ochronne zaproponowano dalszy monitoring powierzchni siedliska *N. speciosa* pod kątem wkraczania niepożądanego rośliności (drzewa, krzewy, rośliny szuwaru wysokiego, tj. pałka i trzcina) i w razie konieczności jej usuwanie. Przy czym prace powinny się odbywać w okresie od września do kwietnia – w czasie kiedy *N. speciosa* występuje w stadium larwalnym.

III. CZYNNA OCHRONA PRZYRODY

III.1. Wycięcie roślinności w rezerwacie przyrody „Jezioro Modła”

Efekt rzeczowy

- Kontynuacja działań polegających na eliminacji krzewów i trzciny z obszaru pływającej wyspy – miejsca najbardziej dogodnego do łęgów ze względu na pewną izolację od drapieżników.
- W ramach działania wykoszono 0,3 ha wyspy znajdującej się w rezerwacie przyrody „Jezioro Modła” (zgodnie z planem ochrony dla rezerwatu). Na wyspie zostały skoszone szuwary do wysokości 5-15 cm oraz usunięte krzewy wierzby. Prace zostały wykonane ręcznie w najtrudniejszych jak do tej pory warunkach terenowych. Wyspa ze względu na swój pływający charakter wielokrotnie zmieniała położenie na jeziorze uniemożliwiając swobodny dostęp do niej. Samo jezioro zaś porastały gęsto wielkopowierzchniowe płyty roślinności nawodnej (grązele i grzybienie), które to uniemożliwiały wykorzystanie łodzi motorowej wraz ze sprzętem do wykonania działania. Prace musiały być wykonane z niezwykłą starannością ze względu na znajdujące się na niej żeremie bobrowe, wcześniej nie zidentyfikowane. Pracownicy wykonujący zabiegi zapadali się podczas wykaszania w wyniku nacisku na powierzchnię koszoną i duże uwodnienie.

Efekt ekologiczny

W ramach działania wyeliminowano krzewy i trzciny z obszaru pływającej wyspy - miejsca najbardziej dogodnego do łęgów ze względu na pewną izolację od drapieżników. Dzięki temu udostępniono potencjalne miejsca gniazdowania rybitwy rzecznej, rybitwy czarnej, rybitwy białoskrzydłej, śmieszki. Po wykonaniu koszenia

w okresie jesiennym obszar wyspy został zajęty przez łabędzie nieme, czaple siwe i czaple białe i wykorzystany jako miejsca schronienia i odpoczynku.

III.2. Usuwanie samosiewów drzew – świerka w rezerwacie przyrody „Jeziorko Turzycowe”

Efekt rzeczowy

- ręcznie wycięto samosiewy świerka z powierzchni torfowiska wysokiego - 9,6 ha.
- usunięto i zutilizowano wyciętą biomasę z rezerwatu.

Efekt ekologiczny

Po wycięciu części drzewostanu w roku 2015 r. w miejscu powstałej luki nastąpił silny obsiew świerka z sąsiednich drzewostanów. Masowe pojawienie się świerka wymagało szybkiej ingerencji, gdyż następowało sukcesywne zarastanie torfowiska. Eliminacja gatunku umożliwiła obsianie się gatunków drzew właściwych dla występującego tu siedliska – sosny i brzozy. Jednakże w przyszłych latach może okazać się koniecznym powtórzenie zabiegu ze względu na sąsiedztwo dojrzałych drzewostanów świerkowych, które docelowo planuje się usunąć.

III.3. Przetamowania rowów w rezerwach przyrody „Las Ostrzycki” i „Torfowisko Potoczek”

Efekt rzeczowy

W ramach działania wykonano zasypianie/przetamowanie w 7 miejscach rowów w rezerwach przyrody: „Las Ostrzycki” i „Torfowisko Potoczek”.

Efekt ekologiczny

- Wykonane działania ochronne były wskazane do wykonania w obowiązującym planie ochrony oraz na podstawie zadań ochronnych. W rezerwacie przyrody „Ostrzycki Las” istnieją niewielkie powierzchniowo torfowiska przejściowe. Na ich powierzchni znajduje się nalot drzew, głównie brzozy brodawkowatej. Od tych torfowisk odchodzą rowy, które odprowadzały z nich wodę (głównie po opadach deszczu). W celu zatrzymania tej wody, a tym samym w celu ochrony regenerujących się siedlisk torfowiskowych, poprzez wykonanie przetamowań ustabilizowano warunki wodne. Wykonanie zasypań rowów przy pomocy worków z piaskiem powstrzymało odpływ wody z torfowiska w okresach jej podwyższonego poziomu. Działanie wykonano w oparciu o zapisy zawarte w

planie ochrony rezerwatu (Załącznik 6 pkt 2 zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 14 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Ostrzycki Las”),

- Obszar rezerwatu przyrody „Torfowisko Potoczek” osuszony został już na początku XX w., kiedy to wykonana została sieć rowów melioracyjnych. W wyniku tych działań wody z obszaru torfowiska i powyżej niego zostały odprowadzone do rzeki Wieprzy i taki układ utrzymuje się do dziś. W związku z przesuszeniem siedlisk w obrębie rezerwatu, konieczne było podjęcie czynności, które spowodują podpiętrzenie wód powierzchniowych. Zadanie zrealizowano w oparciu o zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody.

III.4. Koszenie mechowiska i usuwanie drzew w rezerwacie przyrody „Mechowisko Radość”

Efekt rzeczowy

- wykoszono roślinność szuwarową (z pałką szerokolistną i trzcina) na powierzchni 1,07 ha;
- wycięto samosiewy i odrośla drzew i krzewów (sosny, olchy i wierzby) z powierzchni 1,69 ha;
- usunięto i zutylizowano wyciętą biomasę z rezerwatu.

Efekt ekologiczny

W obrębie rezerwatu przyrody „Mechowisko Radość” największym pod względem powierzchni jest obszar zajęty przez torfowisko alkaliczne. Jest to jeden z najcenniejszych typów siedlisk w skali regionu, a także w skali Polski. W obrębie tego torfowiska występują populacje cennych gatunków roślin związanych z mechowiskami, m.in. skalnica torfowiskowa, lipiennik Loesela i cała lista roślin naczyniowych oraz mszaków. Zagrożeniem dla tego typu siedliska, a tym samym dla populacji cennych gatunków roślin jest ekspansja roślinności szuwarowej (pałka szerokolistna i trzcina) na powierzchni mechowiska. Powoduje to zmniejszanie się areалу mechowiska i może przyczynić się do degeneracji cennych elementów roślinności. W ramach działań powstrzymano ekspansję roślinności szuwarowej na większy areal. Z części torfowiska usunięto odrośla i samosiewy drzew, których sukcesja także przyczyniła się do degeneracji siedliska i ustępowania cennych zbiorowisk mechowiskowych.

Podstawą do realizacji działania jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 lutego 2016 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Mechowisko Radość”.

III.5. Usuwanie drzew w rezerwacie przyrody „Kruszynek”

Efekt rzeczowy

- wycięto samosiewy i odrośla drzew i krzewów (sosny, olchy i brzozy) z powierzchni 1,37 ha;
- usunięto i zutylizowano wyciętą biomasę z rezerwatu.

Efekt ekologiczny

W obrębie rezerwatu przyrody „Kruszynek” usunięto odrośla drzew i krzewów oraz samosiewy. Były to głównie odrośla olszy czarnej oraz samosiewy brzozy brodawkowatej, sosny zwyczajnej i wierzb. Drzewa te zarastały powierzchnię torfowiska alkalicznego. Skutkiem tego było ustępowanie cennej roślinności mechowskiej i powolny zanik siedliska torfowiskowego, a tym samym cennych gatunków roślin.

Podstawą do realizacji działania jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 listopada 2015 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kruszynek”.

III. 6. Zakup metalowych żelaznych prętów do podtrzymania siatek chroniących ciszy przed zgryzaniem – rezerwat przyrody „Cisy w Czarnem”

Efekt rzeczowy

Zakupiono 2000 szt. metalowych szpilek z prętów stalowych do przymocowania siatek chroniących młodociane ciszy przed zgryzaniem przez zwierzyńę płową.

Efekt ekologiczny

Szpilki zostaną zastosowane jako elementy mocujące do podłoża kołpaki ochronne - stożki z siatki ogrodzeniowej chroniące młode osobniki cisów przed zgryzaniem przez zwierzęta. Zostaną zamontowane po okresie zimowym.

III. 7. Czynna ochrona i zabezpieczenie przeciwpożarowe rezerwatu przyrody „Bielawa”

Efekt rzeczowy

- wykonywano stały nadzór nad rezerwatem w 2018 r. w ramach którego zebrano 4 kwartalne sprawozdania w zakresie monitorowania wilka na terenie rezerwatu, 46 sprawozdań cotygodniowych z nadzoru przyrodniczego terenu rezerwatu oraz 10 sprawozdań miesięcznych z usługi patrolowania rezerwatu,
- łączna powierzchnia usuwania odrośli i samosiewów drzew i krzewów- 81,60 ha (zadanie finansowane częściowo z umowy nr WFOŚ/pjb/85/11/2017),
- usunięcie 3 starych i nieczynnych wież obserwacyjnych z terenu rezerwatu,
- mineralizacja pasa przeciwpożarowego na łącznej długości ok. 1960 mb,
- awaryjne zatamowanie trzech miejsc przecieku grobli centralnej,
- zakup 2 fotopułapek do monitoringu przyrodniczego na terenie rezerwatu.

Efekt ekologiczny

W 2018 r. nadzór nad rezerwatem przyrody „Bielawa” prowadzonym w celu ograniczenia antropopresji oraz eliminacji zagrożenia pożarowego prowadzono w ramach dwóch odrębnych umów: na ochronę fizyczną rezerwatu oraz na nadzór przyrodniczy. Zdecydowano, aby wykonywane do 2017r. przez Stowarzyszenie Bielawy z Norde obowiązki powierzyć firmie koncesjonowanej, posiadającej uprawnienia w zakresie ochrony osób fizycznych i mienia- zatrudnienie licencjonowanych pracowników ochrony. Dawało to dodatkowe uprawnienia osobom patrolującym, obejmujące możliwość wylegitymowania lub użycia środków przymusu do czasu pojawienia się organów ścigania. Takich uprawnień nie posiadali pracownicy Stowarzyszenia, a założeniem nowego rozwiązania było zatrudnienie firmy mogącej skorzystać w niektórych sytuacjach z takich uprawnień. Realizacja umowy na tych warunkach wskazała jednak, iż rozwiązanie to nie spełniło oczekiwań co do skuteczności ochrony rezerwatu. Osoby zatrudnione do patrolowania rezerwatu muszą przede wszystkim rozumieć cel wykonywanej przez siebie pracy i posiadać odpowiednie kwalifikacje. Potwierdzać to miały pewne elementy określone w opisie przedmiotu zamówienia, weryfikowane w trakcie trwania umowy. Nadzór nad realizacją tej umowy wykazał jednak, że lepszym rozwiązaniem będzie ją rozwiązać z korzyścią dla obu stron. Od lipca 2018r. usługę patrolowania jak też nadzoru przyrodniczego wykonywało Stowarzyszenie Bielawy z Norde. Analiza sprawozdań wskazuje, że antropopresja nadal stanowi istotne zagrożenie dla

zwierząt oraz siedlisk torfowiskowych (głównie ze względu na ryzyko pożarowe), choć porównując ilość pouczeń z lat ubiegłych wartość ta jest zdecydowanie niższa.

Na skutek osuszenia torfowiska, na otwartych, pierwotnie bezleśnych mszarach postępuje sukcesja roślinności drzewiastej, głównie brzozy, w mniejszej ilości sosny. Jest to proces niekorzystny - wzrost drzew powoduje zacienienie powierzchni i utrudnia wzrost naturalnej roślinności wysokotorfowiskowej. Ponadto ze względu na to, że obszary torfowisk porośnięte przez brzozę charakteryzują się wyższą ewapotranspiracją, jej obecność powoduje większą utratę wody z torfowiska. W 2018 r. wykonano zabiegi polegające na wycięciu samosiewów drzew i krzewów oraz ich odrośli powstałych po zabiegach prowadzonych w ubiegłych latach na powierzchni 81,60 ha bez potrzeby wywozu biomasy. Poprawiono tym samym wskaźnik oceny parametru struktury i funkcji: pokrycie przez drzewa i krzewy oraz pośrednio stopień uwilgotnienia fragmentów siedlisk przyrodniczych: 7120 torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska, 4010 wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym, 4030 suche wrzosowiska. Niestety wykonawca prac wykonał umowę nienależycie i stopień usunięcia drzew i krzewów oszacowano na ok. 80%. Zabieg będzie wymagał powtórzenia w kolejnych latach.

W 2017 r. z powierzchni torfowiska 3 stare i nieczynne wieże obserwacyjne. Konstrukcje wież stwarzały zagrożenie dla osób, które naruszając przepisy korzystały z nich. Ich usunięcie wyeliminowało też zachętę do dodatkowej penetracji terenu, tym samym ogranicza antropopresję na terenie rezerwatu.

Po katastrofalnych pożarach w latach 80. i 90. wykonano pas przeciwpożarowy oddzielający grunty leśne od otwartej kopuły torfowiska. Pas ma kształt litery „L” i zlokalizowany jest w północnej oraz wschodniej części rezerwatu i wymaga utrzymywania go w stanie mineralnym (bez pokrywy roślinnej). W 2018r. wykonano płytką orkę na powierzchni ok. 0,8 ha (w pasie ok. 4 m szerokości), zabezpieczając tym samym kopułę torfowiska przed zagrożeniem zewnętrznym związanym z pożarem, a jednocześnie zabezpieczając grunty sąsiadujące z torfowiskiem przed przeniesieniem się pożaru od strony torfowiska.

III. 8. Dostawa i montaż piezometrów oraz urządzeń do rejestracji poziomu wody w rezerwach przyrody

Efekt rzeczowy

W ramach monitoringu uzupełniono oraz stworzono sieć hydrologiczną złożoną z urządzeń badających poziom wód gruntowych w rezerwacie przyrody „mechowiska Sulęczyńskie”, „Mechowisko Radość”, „Bielawa”. Zainstalowano

w terenie 15 urządzeń do pomiaru poziomu wód gruntowych oraz zakupiono 2 urządzenia do pomiaru ciśnienia atmosferycznego.

Efekt ekologiczny

Wyniki uzyskanego monitoringu stanowią realizację zapisów zawartych w planie ochrony dla rezerwatów przyrody „Mechowisko Radość” oraz „Mechowiska Sulęczyńskie”, a także zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Bielawa” dotyczących konieczności przeprowadzenia kompleksowego systemu monitoringu obszaru. Regularne i długotrwałe pomiary poziomu wód gruntowych mają na celu wskazanie aktualnego poziomu wód gruntowych, wychwycenie zmian niekorzystnych (wynikających ze zmniejszonej dostawy wody do torfowiska) oraz wykazania zmian zachodzących na skutek podejmowanych działań z zakresu ochrony czynnej. Monitoring pozwoli również na bieżącą ocenę i ewentualną korektę wykonywanych prac.

III.9. Zakup i montaż tablic informujących o nazwie formy ochrony przyrody dla rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000 oraz tablic informacyjno-edukacyjnych

Efekt rzeczowy

Montaż tablic urzędowych i informacyjnych miał na celu oznakowanie obszarów chronionych w województwie - rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000 oraz wypełnienie delegacji ustawowej wynikającej z obowiązku zawartego w art. 115 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Efekt ekologiczny

W okresie obowiązywania umowy zostało oznakowanych 36 obszarów Natura 2000 oraz 5 rezerwatów przyrody. Postawionych zostało 162 tablic na obszarach Natura 2000 oraz 32 tablice w rezerwatach przyrody. Pozwoli to na identyfikację granic obszarów w terenie.

III. 10. Zakup auta osobowego z napędem na 4 koła

Efekt rzeczowy

Zakupiono auto osobowe z napędem na 4 koła marki Suzuki SX-4 S-Cross.

Efekt ekologiczny

Zakup samochodu daje możliwość udziału w procedurach tworzenia i realizacji planów zadań ochronnych i planów ochrony obszarów Natura 2000 oraz rezerwatów przyrody, w których niezbędny będzie udział pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Realizacja zabiegów związanych z utrzymaniem we właściwym stanie zachowania najcenniejszych obiektów przyrodniczych województwa pomorskiego wymaga częstych wyjazdów do poszczególnych miejsc położonych w różnych częściach województwa. Pojazdy Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku dotychczas wykorzystywane do zadań związanych z obsługą sieci Natura 2000, rezerwatów przyrody oraz ochrony najcenniejszych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych i ich siedlisk wykazują znamiona znacznego wyeksploatowania, co poważnie utrudnia skuteczny nadzór nad zasobami przyrodniczymi regionu.

Sprawną realizacją opisanych wyżej celów skutkować będzie utrzymaniem odpowiedniego stanu zachowania chronionych siedlisk i gatunków w obrębie województwa pomorskiego, a tym samym pozytywnie wpłynie na stan różnorodności biologicznej Pomorza.

III.11 Ochrona płomykówki *Tyto alba* w woj. pomorskim – montaż skrzynek lęgowych

Efekt rzeczowy

- W ramach działania zamontowano 24 skrzynki lęgowe (skrzynki drewniane o wymiarach: 40 x 52 x 64 cm), głównie w wieżach i strychach kościelnych, jak również budynkach gospodarskich. Działania objęły północną część woj. pomorskiego. Miejsca wybrane do montażu skrzynek położone są na terenie powiatów: puckiego, wejherowskiego, lęborskiego i słupskiego (powierzchnia ograniczona od południa drogą krajową nr 6 Słupsk – Reda, a od zachodu drogą krajową nr 21 Słupsk – Ustka).
- Skrzynki zostały zamontowane tak aby otwór wlotowy znajdujący się w przedniej ścianie skrzynki przylegał do otworu – okienka w ścianie budynku, w celu zabezpieczenia lęgów przed drapieżnikami.
- Prace zostały wykonane solidnie, starannie i trwale. Wykonawca we własnym zakresie zapewnił całość sprzętu oraz elementów koniecznych do transportu i montażu skrzynek.

Efekt ekologiczny

Dzięki przeprowadzonym działaniom zapewniono dodatkowe, bezpieczne miejsca lęgowe dla płomykówki *Tyto alba*, objętej ochroną gatunkową ścisłą na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, jako gatunek wymagający czynnej ochrony.

Obecnie w całej Polsce zanotowano gwałtowne zmniejszanie się liczby tego gatunku sów. Jako główną przyczynę spadku, uznaje się stale zmniejszającą się liczbę dogodnych i bezpiecznych miejsc do gniazdowania. Najlepszą metodą ochrony płomykówki jest zapewnianie jej bezpiecznych miejsc gniazdowania poprzez wieszanie na wieżach kościelnych i innych dogodnych obiektach, specjalnych budek.

Zamontowane w dogodnych miejscach skrzynki lęgowe skutecznie przyczynią się do wzrostu liczby lęgów. Jednocześnie właściwie ulokowana budka lęgowa ochroni lęgi przed drapieżnikami – zwłaszcza kunami, które często penetrują zabudowania.

III.12 Pomoc doraźna dla gatunków zwierząt chronionych, w tym zabezpieczenie miejsc lęgowych dla bociana białego

Efekt rzeczowy

Instalacja 5 platform pod gniazda bociana białego w niżej wymienionych miejscowościach:

- ⇒ Parszewo, gm. Lichnowy,
- ⇒ Jasna, gm. Dzierzgoń,
- ⇒ Bągart, gm. Dzierzgoń,
- ⇒ Rychnowy, gm. Człuchów,
- ⇒ Namirowo, gm. Mikołajki Pomorskie.

Efekt ekologiczny

Czynna ochrona polega na zabezpieczeniu miejsc lęgowych bociana białego poprzez instalacje na obiektach budowlanych specjalnych konstrukcji pod jego gniazda. Montaż sztucznych platform umożliwi zachowanie zagrożonych stanowisk lęgowych w tych samych miejscach i w ten sposób zwiększa znacznie sukces lęgowy.

III.13 Działania minimalizujące szkody wyrządzone przez gatunki chronione

Efekt rzeczowy

1. zakup siatki ogrodzeniowej w ilości 250 mb oraz siatki do upraw leśnych w ilości 750 mb,
2. zakup 5 kompletów pastucha elektrycznego,
3. wykonanie fladr zabezpieczających zwierzęta gospodarskie przed szkodami wyrządzanymi przez wilki w ilości 10 000 mb,

Efekt ekologiczny

Grodzenie drzew i upraw siatką minimalizuje lub całkowicie eliminuje szkody bobrowe, instalacja fladr i pastuchów minimalizuje lub całkowicie eliminuje szkody wyrządzone przez wilki. Odpowiednie zabiegi i urządzenia stosowane w celu ograniczenia szkód, pozwalają na całkowite i trwałe unikanie znaczących szkód wynikających z działalności bobrów.

III.14 Wspomaganie Ośrodków Rehabilitacji Zwierząt w województwie pomorskim

Efekt rzeczowy

Zatrudnienie pielęgniarzy i pracowników technicznych, opieka weterynaryjna, leczenie i rehabilitacja, zakup leków i karmy, transport.

Efekt ekologiczny

Ochrona ex situ gatunków zwierząt poza miejscem ich naturalnego występowania, zmierzającym do przywrócenia osobników tych gatunków do środowiska przyrodniczego, jak również podejmowanie działań ochronnych mających na celu ocalenie i zapewnienie trwania szczególnie zagrożonych gatunków.

III.15 Zakup materiałów promocyjnych

Efekt rzeczowy

Zakupiono torby bawełniane z długim i krótkim uchem, długopisy, pendriv'y, notesy, zakreślacze, brelok w formie latarki oraz kubki termiczne. Materiały zostały wykorzystane na spotkaniach z podmiotami współpracującymi z RDOŚ w Gdańsku.

Efekt ekologiczny

Materiały wykorzystano do poprawy współpracy w kontaktach z podmiotami współpracującymi (materiały promocyjne na spotkania). Dodatkowo pozwoliło na propagowanie i wspieranie działań ochronnych.

IV. OPRACOWANIE PLANÓW REMEDIACJI

Efekt rzeczowy

Zgodnie z zapisem art. 101 i pkt 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku obowiązany jest do przeprowadzenia remediacji działek o nr ew. 114/25 i 114/26 obręb 58 w Gdańsku.

Przed wykonaniem projektu planu remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi dla nieruchomości gruntowych o nr ew. 114/25 i 114/26 obręb 58 w Gdańsku zrealizowano:

- 1) projekt robót geologicznych w celu określenia warunków hydrogeologicznych na terenie działek nr ew. 114/25 i 114/26 obręb 58 położonych w Gdańsku przy ul. Żaglowej wraz określeniem aktualnego zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego;
- 2) realizację projektu robót geologicznych – wiercenie otworów w celu pobrania próbek do badań laboratoryjnych, pobranie próbek do badań środowiska gruntowo – wodnego opracowano dokumentację określającą warunki hydrogeologiczne na terenie działek ew. 114/25 i 114/26 obręb 58 w Gdańsku wraz z uwzględnieniem aktualnego stanu środowiska gruntowo – wodnego.

Po sporządzeniu dokumentacji geologicznej, w celu określenia szczegółowego zasięgu zanieczyszczenia substancjami powodującymi ryzyko, jak również określenia sposobu usunięcia zanieczyszczenia, niezbędne było przeprowadzenie szczegółowych badań gruntu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Wynikiem przeprowadzonych prac i badań było opracowanie projektu planu remediacji dla działek o nr ewidencyjnym 114/25 i 114/26 obręb 58 w Gdańsku.

Efekt ekologiczny

Dla analizowanego terenu nie sporządzono dotychczas dokumentacji określającej warunki hydrologiczne nie były znane lokalne kierunki przepływu wody podziemnej, zakres zmienności jej wahań oraz jej dynamika. W związku z powyższym wykonano projekt robót geologicznych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 09 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze. Na podstawie projektu robót geologicznych wykonano 10 otworów badawczych, z których pobrano próbki gruntów i wód podziemnych do badań laboratoryjnych w celu określenia stopnia zanieczyszczenia tych elementów przyrodniczych. Z tych prac wykonano dokumentację geologiczną, która została organowi administracji geologicznej, który

zatwierdził projekt robót geologicznych tj. Marszałkowi Województwa Pomorskiego działającemu poprzez Geologa Wojewódzkiego, zgodnie przepisami ustawy prawo geologiczne i górnicze.

Na podstawie projektu planu remediacji omawianego terenu, po uzyskaniu środków finansowych Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku przeprowadzi remediację zanieczyszczonego terenu do wartości substancji powodujących ryzyko nie zagrażających życiu i zdrowiu ludzi i środowiska.

V. MONITORING ŚRODOWISKA

Efekt rzeczowy

- Przygotowano ekspertyzę pn. „Ocena i prognoza stanu środowiska akustycznego, w związku z eksploatacją linii kolejowych na odcinku Dworca Kolejowego w Tczewie” a ul. Prostej zawierającą: opis przebiegu poziomów hałasu szynowego, pochodzącego od analizowanego odcinka linii kolejowych na odcinku Dworca Kolejowego w Tczewie, określającą opis lokalizacji punktów pomiarowych, analizę wyników pomiarowych hałasu dla przedmiotowych obiektów, wykonanie trójwymiarowego modelu propagacji hałasu szynowego w środowisku dla stanu istniejącego oraz obliczenia w punktach obliczeniowych, mapy hałasu przedstawiające skuteczność działania zaproponowanych urządzeń.
- W toku prowadzonego postępowania w sprawie wystąpienia szkody w środowisku w powierzchni ziemi na terenie części działki nr 179/14 obręb Mezowo w m.. Burchardztwo, gm. Kartuzy zanieczyszczonej substancjami ropopochodnymi nie został ustalony podmiot, który zanieczyszczenie gruntu. Zgodnie z art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku podjął działania naprawcze. W celu potwierdzenia zanieczyszczenia tereny przedmiotowego terenu zostały pobrane próbki gruntu przez akredytowane laboratorium i poddane badaniom laboratoryjnym w zakresie substancji ropopochodnym.

Efekt ekologiczny

Celem ekspertyzy „Ocena i prognoza stanu środowiska akustycznego, w związku z eksploatacją linii kolejowych na odcinku Dworca Kolejowego w Tczewie” było wykonanie pomiarów poziomów hałasu szynowego w 2 punktach pomiarowych oraz ocena i prognoza stanu środowiska akustycznego w związku z eksploatacją linii kolejowych na odcinku Dworca Kolejowego w Tczewie, dla ul. Prostej na podstawie uzyskanych rezultatów badań.

W przypadku drugiego działania wyniki badań nie potwierdziły zanieczyszczenia przedmiotowego terenu substancjami powodującymi ryzyko substancjami

określonymi w Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

ZAŁĄCZNIK DO OPISU UZYSKANEGO EFEKTU EKOLOGICZNEGO

Nr umowy: WFOŚ/pjb/85/11/2017 z dnia 25.01.2017 r.

Nazwa zadania: „Ochrona przyrody w województwie pomorskim w roku 2017 oraz 2018”

I. Gatunki zwierząt chronionych objętych działaniami ochronnymi projektu

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stopień zagrożenia gatunku z czerwonej księgi zwierząt	Gatunek ujęty w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej (TAK/NIE/Z gwiazdka)	Gatunek ujęty w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej
1	Nocek łydkowłosy	<i>Myotis dasycneme</i>	EN	TAK	NIE
2	Strzebla błotna	<i>Eupallasella percunurus</i>	EN	TAK	NIE
3	Włochatka zwyczajna	<i>Aegolius funereus</i>	LC	NIE	TAK
4	Żuraw zwyczajny	<i>Grus grus</i>	-	NIE	TAK
5	Łęczak	<i>Tringa glareola</i>	CR	NIE	TAK
6	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	-	NIE	NIE
7	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>		NIE	NIE
8	Rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>		NIE	NIE
9	Mewa śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>		NIE	NIE
10	Wilk	<i>Canis lupus</i>		TAK	NIE
11	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	-	TAK	NIE

II. Gatunki owadów chronionych objętych działaniami ochronnymi projektu

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stopień zagrożenia gatunku z czerwonej księgi zwierząt	Gatunek ujęty w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej (TAK/NIE/Z gwiazdka)
1	Iglica mała	<i>Nehalennia speciosa</i>	NT	NIE

III. Gatunki płazów chronionych objętych działaniami ochronnymi projektu

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stopień zagrożenia gatunku z czerwonej księgi zwierząt	Gatunek ujęty w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej (TAK/NIE/Z gwiazdka)
1	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	NT	TAK
2	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	-	TAK

IV. Gatunki roślin chronionych objętych działaniami projektu

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stopień zagrożenia gatunku z czerwonej księgi roślin	Gatunek ujęty w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej (TAK/NIE/Z gwiazdką)
1	Elisma wodna	<i>Luronium natans</i>	EN	TAK
2	Lipiennik Loesela	<i>Liparis Loeselii</i>	VU	TAK
3	Sierpowiec błyszczący	<i>Hematocaulis vernicosus</i>	-	TAK
4	Poryblin jeziorny	<i>Isoetes lacustris</i>	VU	NIE
5	Skalnica torfowiskowa	<i>Saxifraga hirculus</i>	EN	TAK

V. Rodzaje siedlisk chronionych objętych działaniami z czynnej ochrony

L.p.	Typ siedlisko	Powierzchnia (ha)	Typ siedliska ujęty w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (TAK/NIE/Z gwiazdką)
1	7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze mlak, turzycowisk i mechowisk	3	TAK
2	7120 - torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji,	81,60	TAK
3	7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska		TAK
4	4010 - wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym		TAK
5	4030 - suche wrzosowiska		TAK
6	91D0 – Bory i lasy bagienne	9,6	TAK

VI. Rodzaj wybudowanej/odnowionej infrastruktury:

W okresie obowiązywania umowy zostały zakupione i zamontowane w terenie następujące tablice urzędowe:

a) Rezerваты przyrody:

- zakup i montaż 32 tablic urzędowych w roku 2017.

b) Obszary Natura 2000:

- zakup i montaż 162 tablic urzędowych w latach 2017 i 2018 na 36 obszarach Natura 2000.

VII. Forma ochrony obszaru, na którym wybudowano infrastrukturę:

1. Rezerваты przyrody – 5 obiektów:

- 1) „Bielawa”,
- 2) „Bagna Izbickie”,
- 3) „Dolina Kulawy”,
- 4) „Torfowisko Zielin Miasteczki”,
- 5) „Zielone”.

2. Obszary Natura 2000 – 36 obszarów:

- 1) Dąbrówka,
- 2) Dolina Środkowej Więcisy,
- 3) Dolina Wierzycy,
- 4) Guzy,
- 5) Huta Dolna,
- 6) Jezioro Krąg,
- 7) Lubieszynek,
- 8) Nowa Sikorska Huta,
- 9) Piotrowo, Pomlewo,
- 10) Przywidz,
- 11) Rynna Dłużnicy,
- 12) Stary Bukowiec,
- 13) Szczodrowo,
- 14) Szumleś,
- 15) Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego,
- 16) Wielki Klincz,
- 17) Wilcze Błota,
- 18) Zielenina,
- 19) Bezlist koło Gniewowa,
- 20) Bielawa i Bory Bażynowe,
- 21) Bielawskie Błota,
- 22) Dolina Górnej Łeby,
- 23) Jeziora Choczewskie,
- 24) Kaszubskie Klify,
- 25) Klify i Rafy Kamienne Orłowa,
- 26) Kurze Grzędy,
- 27) Mechowiska Zęblewskie,
- 28) Opalińskie Buczyny,
- 29) Prokowo,
- 30) Staniszewskie Błoto,
- 31) Sandr Brdy,
- 32) Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana,
- 33) Lasy Iławskie,
- 34) Ostoja Iławska,

- 35) Sztumskie Pole,
- 36) Mikołajki Pomorskie

VIII. Typy siedlisk chronionych objętych projektem (zaznaczyć czy są to siedliska ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej)

nie dot.

VI. Edukacja Ekologiczna

Całkowita liczba odbiorców zajęć edukacyjnych: nie dotyczy

W tym:

- 1) Liczba osób biorących udział w szkoleniach: nie dotyczy
- 2) Liczba osób uczestniczących w warsztatach: nie dotyczy
- 3) Liczba uczestników akcji plenerowych: nie dotyczy
- 4) Nakład wydawnictwa (podać rodzaj wydawnictwa): nie dotyczy
- 5) Oglądalność/Słuchalność audycji lub filmów: nie dotyczy
- 6) Liczba wejść na stronę internetową: nie dotyczy
- 7) Inne (podać rodzaj): nie dotyczy

IX. Plany Ochrony dla rezerwatów przyrody

- 1) Liczba rezerwatów przyrody, dla których wykonano dokumentację – 7.
- 2) Powierzchnia rezerwatów przyrody, dla których wykonano dokumentację – 159, 77 ha

X. Monitoring stanu siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000

Liczba obszarów Natura 2000, dla których wykonano dokumentację – 8 szt.
dla obszarów:

- 1) Monitoring Ielka w obszarze Natura 2000 Wielki Sandr Brdy PLB220001;
- 2) Monitoring siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jeziora Lobeliowe koło Soszycy PLH220039;
- 3) Monitoring siedlisk przyrodniczych 6140, 7230, 9160, 91E0 w obszarze Natura 2000 Dolina środkowej Wietcisy;
- 4) Monitoring siedliska 7110 w obszarze Natura 2000 Białe Błoto;

- 5) Monitoring stanu siedliska 2190 w obszarze Natura 2000 Białogóra PLH220003;
- 6) Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego w granicach obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018;
- 7) Monitoring stanu ochrony siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Wieprzy i Studnicy PLH220038;
- 8) Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego w granicach obszaru Natura 2000 Staniszewskie Błoto PLH220027.

XI. Monitoring przyrodniczy i inwentaryzacja gatunków zwierząt

Liczba obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody dla których wykonano dokumentację – 6 szt. dla obszarów:

- 1) Rezerwat przyrody „Bielawa” - monitoring ptaków wodno-błotnych i szponiastych;
- 2) Monitoring stanowisk ptaków chronionych na obszarze województwa pomorskiego;
- 3) Monitoring włośchatki w obszarach Natura 2000 Lasy Lęborskie, Lasy Mirachowskie, Puszcza Darżłubska;
- 4) Monitoring muchołówki w obszarze Natura 2000 Puszcza Darżłubska PLB220007;
- 5) Monitoring nocka w obszarze Natura 2000 Młosino- Lubnia PLH220077
- 6) Inwentaryzacja populacji iglicy małej *Nehalennia speciosa* w granicach rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”.

