

## Osiągnięty efekt rzeczowy i ekologiczny – formularz ogólny Sprawozdanie z realizacji zadania (jeżeli dotyczy)

**Tytuł zadania:** Realizacja zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lubichowo

**Nr umowy:** WFOŚ/D/534/4103/2023

### Sprawozdanie z realizacji zadania (jeżeli dotyczy):

Należy uzupełnić, jeżeli wymóg składania sprawozdania został określony w umowie dofinansowania zawartej z WFOŚiGW w Gdańsku

- Zadanie było realizowane wieloetapowo w dniach od 01.08.2023 r. do 30.11.2023 r. i składało się na nie:
1. Usuwanie gatunku obcego siedliskowo w borze sosnowym- świerka. Zadanie polegało na usunięciu nalotów i podrostów świerkowych a także drzew z górnej warstwy drzewostanu- leśnictwo Długie i Brzeźnica;
  2. Usuwanie gatunków obcych siedliskowo w łęgu jesionowo -olchowym- świerka i sosny-. Zadanie polegało na usunięciu nalotów i podrostów świerkowych a także drzew z górnej warstwy drzewostanu- leśnictwo Długie;
  3. Przygotowanie gleby- prace rozpoczęto od orki mechanicznej w pasy a w terenie niedostępnym dla ciągnika, wykonaniu ręcznie talerzy- miejsc ręcznie przekopanych szpadlem, w kwadraty 40 na 40 cm;
  4. Posażenie gatunkami pożądanymi: pierwszą czynnością było dostarczenie, sortowanie, dołowanie sadzonek. Następnie wykonano ręcznie sadzenie nowych drzew. Skład gatunkowy dobrano zgodnie z siedliskami przyrodniczymi. Sadzono olchę, dęba, graba i lipę;
  5. Wykonanie grodzienia chroniącego nowe nasadzenia przed zgryzaniem zwierzyny: przygotowanie miejsca pod słupki i siatkę, wykonanie ręczne słupków, łupanie i korowanie materiału, wkopanie słupków za pomocą świdra i szpadla, montaż siatki, wykonanie przełazów (miejsc gdzie będzie można dostać się do grodzonych powierzchni w celu pielęgnacji sadzonek)
  6. Koszenie łąki: oczyszczono powierzchnię z odrośli drzew i krzewów a także skoszono teren, po okresie kwitnienia potencjalnych gatunków chronionych. Prace w leśnictwie Długie
  7. Demontaż kładki: dla zachowania bezpieczeństwa użytkowników, zdemontowano uszkodzoną kładkę. Usunięto barierki, stopniowo demontowano podest i podpory. Prace były uzależnione od wysokości poziomu wody. Prace w leśnictwie Leśna Jania.

W celu promocji projektu umieszczono artykuł na stronie internetowej Nadleśnictwa Lubichowo.

### Efekt ekologiczny:

Należy podać wartości mierzalne:

Wspomaganie procesów naturalnej odnowy boru sosnowego poprzez:

1. Usuwanie gatunku niepożądanego i obcego w siedlisku - świerka.
2. Posażanie gatunkami rodzimymi.
3. Zabezpieczenie powierzchni objętej zabiegami.

Wspomaganie procesów naturalnej odnowy łęgu jesionowo- olchowego poprzez:

1. Usuwanie gatunków niepożądanych i obcych siedliskowo - świerka i sosny.
2. Posażanie gatunkami rodzimymi.
3. Zabezpieczenie powierzchni objętej zabiegami.

Zachowanie śródleśnej łąki z gatunkami storczyków poprzez usunięcie odrośli krzewów i drzew oraz koszenie.

#### WARTOŚCI MIERZALNE:

##### Działania bezpośrednie:

1. Usuwanie świerka-gatunku obcego w borze sosnowym 1,72 ha- leśnictwo Długie i Brzeźnica;
2. Usuwanie świerka i sosny- gatunków obcych w łęgu jesionowo- olchowym- 0,15 leśnictwo Długie;
3. Posażenie gatunkami domieszkowymi zgodnymi z siedliskiem: dębem, olchą, grabem i lipą 1,87 ha;
4. Ogrodzenie powierzchni uprawy w celu ochrony przed zgryzaniem sadzonek przez zwierzynę leśną- 1352 mb;
5. Koszenie łąki- 0,85 ha;
6. Rozebranie kładki, poręczy, podpór- 150 mb.

Należy opisać efekt ekologiczny, uzasadnić ewentualne rozbieżności pomiędzy efektem planowanym, a osiągniętym:

Rezerwat Przyrody „Zdrójno” utworzono dla ochrony reintrodukowanego bobra europejskiego i stopniowo skład gatunkowy drzewostanu powstałego w wyniku nasadzeń sosny tak kształtowano, aby stworzyć warunki dogodne do bytowania i rozrodu tego gatunku. Prowadzono zabiegi gospodarcze, by pozostawić gatunki liściaste. Jako, że tereny Borów Tucholskich historycznie były miejscem występowania bobrów prace w rezerwacie miały zachęcić ten gatunek do ponownego zasiedlenia tego miejsca.. Działania powyższe wspomogły dynamikę rozwoju bobrów, które w tej chwili zasiedlają całe dorzecze rz. Wdy i Brdy. Obecnie drzewostan w rezerwacie wymaga przebudowy w kierunku naturalnych fitocenoz - boru sosnowego oraz płątów łągu jesionowo- olszowego, a terażniejsze działania ochronne wykonane w niniejszym zadaniu były zaplanowane w tym kierunku. Wykonana częściowa przebudowa monokultur sosnowych, poprzez stopniowe odnawianie powstałych luk poświerkowych pozwoliła na uzyskanie lepszej zdrowotności lasów. Prace te miały na celu ukształtowanie struktury lasów i ich wykorzystania w sposób, i w tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego. Poprawił się potencjał regeneracyjny, żywotność i odporność przed szkodliwymi czynnikami. Drzewostan będzie spełniać teraz i w przyszłości wszystkie ważne funkcje: ochronne, gospodarcze i socjalne. Korzyści ekologiczne będą czerpać przedstawiciele flory i fauny, a także wszyscy chętni przyrodnicy-zawodowi i amatorzy korzystający z walorów rezerwatu przyrody, w którym obecnie celem ochrony jest zachowanie ekosystemów jeziora i rzeki Brzezianek oraz otaczających je lasów stanowiących obszar występowania wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt głównie bobrów i ptaków

#### **Efekt rzeczowy:**

Należy podać wartości mierzalne:

1. Usuwanie świerka-gatunku obcego w borze sosnowym 1,72 ha- leśnictwo Długie i Brzeźnica;
2. Usuwanie świerka i sosny- gatunków obcych w łągu jesionowo- olchowym- 0,15 leśnictwo Długie;
3. Posażenie gatunkami domieszkowymi zgodnymi z siedliskiem: dębem, olchą, grabem i lipą 1,87 ha;
4. Ogrodzenie powierzchni uprawy w celu ochrony przed zgryzaniem sadzonek przez zwierzynę leśną- 1352 mb;
5. Koszenie łąki- 0,85 ha;

Rozebranie kładki, poręczy, podpór- 120 mb

Należy opisać efekt rzeczowy, uzasadnić ewentualne rozbieżności pomiędzy efektem planowanym, a osiągniętym:

Rezerwat przyrody „Zdrójno”: powstały nowe nasadzenia zgodne z siedliskiem przyrodniczym, wraz z wykonanym ogrodzeniem powierzchni nowonasadzonych, nastąpiła zmiana składu gatunkowego boru sosnowego i łągu jesionowo- olszowego, która podlega mechanicznej ochronie przed zgryzaniem przez zwierzynę płąwą i bobry.

Rezerwat przyrody „Jezioro Udziej”: Zdemontowano kładkę poprzez usunięcie barierek, stopniowe zdejmowanie podestu w zależności od warunków wodnych, odcięcie pali podtrzymujących kładkę przy powierzchni wody – wskazane było wykonanie prac przy możliwie najniższym poziomie wód, transportowano rozebrane elementy poza rezerwat i jego otulinę. Wykonane prace poprawiły bezpieczeństwo użytkowników i odwiedzających rezerwat.