

SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI ZADANIA

pn. „Renaturalizacja siedlisk i roślinności zdegradowanego torfowiska wysokiego w rezerwacie przyrody Bielawa”

Umowa dotacji WFOŚ/D/515/450/2019 z dn. 06.05.2019 r.

Nadrzędnym celem projektu „Renaturalizacja siedlisk i roślinności zdegradowanego torfowiska wysokiego w rezerwacie przyrody Bielawa” zrealizowanego w okresie kwiecień 2019 – marzec 2021 było poprawienie stanu ochrony naturalnych siedlisk przyrodniczych:

7120 – Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;

7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea);

4010 – Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (*Ericion tetralix*) oraz

warunków siedlisk ptaków wodno-błotnych (żurawia *Grus grus* i łączaka *Tringa glareola*) w części rezerwatu przyrody Bielawa, który znajduje się w granicach obszarów Natura 2000: Bielawa i Bory Bażynowe PLH 220063 oraz Bielawskie Błota PLB 220010.

Cel i działania zaplanowane w projekcie stanowiły odpowiedź na zidentyfikowane w rezerwacie przyrody Bielawa problemy i potrzeby.

Do najistotniejszych problemów, z którymi przyroda rezerwatu przyrody Bielawa musi się mierzyć w wyniku negatywnej działalności człowieka, prowadzonej przez długi okres w przeszłości, należą:

niedobór wody - intensywne odwadnianie torfowiska doprowadziło do ustępowania fitocenoz nieleśnych oraz ekspansji drzew, głównie brzozy i sosny. Przekształcone i w dalszym ciągu nieustabilizowane warunki wodne torfowiska powodują, że zmianie ulega również zasięg i stan biocenoz występujących na tym obszarze oraz ich poszczególnych składników, najbardziej wrażliwych na niekorzystne lub zmienne warunki siedliskowe. Labilny poziom wód gruntowych doprowadził m.in. do ustąpienia roślinności charakterystycznej oraz bardzo rzadkich gatunków roślin np. przygiełki brunatnej (*Rhynchospora fusca*), która występowała w rezerwacie tylko na jednym stanowisku.

ekspansja roślin drzewiastych – przyczyniła się do degeneracji światłolubnych zbiorowisk otwartych torfowisk wysokich i pogłębienia deficytu wody w złożu torfowym. Jej następstwem jest też utrata lub ograniczenie siedlisk ptaków związanych z otwartymi powierzchniami torfowiskowymi, w tym m.in. cennych gatunków ptaków szponiastych. Na wyniesionych, przesuszonych częściach złoża torfu nastąpiła gwałtowna sukcesja krzewinek, m. in. wrzosu, bagna zwyczajnego i borówki bagiennej, z dużym udziałem podrostu brzozy i sosny. Obecność drzew poważnie ogranicza warunki świetlne i wodne dla rozwoju gatunków torfowiskowych – lokalnie zwarcie koron przed rozpoczęciem zabiegów ochrony czynnej sięgało 100% i więcej.

zagrożenie pożarowe – odwodnienie kopuły torfowiska uczyniło obszar podatnym na pożary. Ich następstwem jest spontaniczny rozwój na pogorzeliiskach wilgotnych wrzosowisk z wrzoścem bagiennym (4010) i wrzosowisk suchych (4030). Te półnaturalne fitocenozы, pozbawione stałego, ekstensywnego użytkowania, szybko zajmowane były przez sosnę i brzozę.

antropopresja – powoduje niszczenie typowo torfowiskowych roślin, płoszenie ptactwa i innych zwierząt. Obecność człowieka zwiększa możliwość wystąpienia pożaru i eliminacji cennych gatunków.

W świetle zdiagnozowanych problemów główną potrzebą stała się poprawa stanu ochrony naturalnych siedlisk przyrodniczych i warunków siedliskowych dla ptaków z nimi związanych.

Podejmując działania ochronne należało zwrócić uwagę na konieczność:

- zatrzymania wody opadowej, która zasila torfowisko, poprzez zahamowanie jej odpływu oraz zmniejszenie strat na skutek transpiracji;
- poprawienia warunków świetlnych dla wzrostu roślinności torfowiskowej, cennych gatunków flory w tym gatunków rzadkich narażonych na wyginięcie oraz gatunków chronionych;
- poprawienia stanu siedlisk fauny związanej z krajobrazem mokradłowym, dotyczy to gatunków ptactwa wodno-błotnego o randze krajowej, zagrożonych wyginięciem w Europie oraz cennych w skali Pomorza, dla których rezerwat stanowi ostoję;
- ograniczenia antropopresji w rezerwacie.

Cel projektu został zrealizowany poprzez przeprowadzenie w okresie wrzesień 2020 - luty 2021 zabiegów ochrony czynnej polegających na usunięciu samosiewów i przerośniętych odrośli drzew i krzewów głównie brzozy i sosny. Przeprowadzenie niniejszych zabiegów wynika bezpośrednio z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bielawa i Bory Bażynowe PLH220063.

Zabiegami objęto łącznie obszar 195 ha rezerwatu przyrody Bielawa, w tym:

- obszar 30 ha – z którego powstała po ścięciu drzew i krzewów biomasa zebrano i wywieziono w znaczącej ilości poza rezerwat i poddano utylizacji; nieznaczną część pozyskanej z tego obszaru biomasy zdeponowano za zgodą Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku w miejscach do tego wyznaczonych w obrębie rezerwatu przyrody Bielawa. Do przeprowadzenia zabiegów z wywozem biomasy zakwalifikowano powierzchnie, które porośnięte były przez młode drzewa i krzewy (przerośnięte odrośla i samosiewy), których pozostawienie na gruncie spowodowałoby długotrwałe zacinienie światłożądnych gatunków torfowiskowych, a tym samym poważne osłabienie ich sił życiowych lub obumarcie. Były to powierzchnie porośnięte przez rośliny drzewiaste o zbyt dużej wielkości i zagęszczeniu koron, o zbyt dużym zwarciu, o zbyt dużej wysokości lub zbyt dużym stopniu zdrewnienia pędów, których rozkład trwałby dłużej, niż 1 sezon wegetacyjny. Ponadto także powierzchnie

- obszar 165 ha – na którym zaplanowano i zrealizowano zabiegi ochrony czynnej bez wywożenia biomasy. Do przeprowadzenia zabiegów bez wywozu biomasy zakwalifikowano powierzchnie porośnięte przez młode drzewa (odrośla i niewielkie samosiewy), których pozostawienie na gruncie (po ścięciu) nie spowoduje długotrwałego zacinienia roślin bagiennych i umniejszenia zasobów przyrodniczych rezerwatu. Odrośla i samosiewy, które pozostawiono na gruncie, to niewysokie rośliny o słabym zdrewnieniu pędów rokujących na jednosezonowy rozkład, o słabym zagęszczeniu koron lub o słabym zwarciu, zwykle bardzo młode (maksymalnie 3-letnie) lub starsze, ale bardzo słabo rozwinięte i posiadające ww. cechy.

Zwarcie i wielkość drzew i krzewów na tym obszarze pozwoliły na pozostawienie na nim powstałej biomasy, która nie stanowi zagrożenia dla trwałości światłożądnych gatunków roślin mokradłowych i wrzosowiskowych.

Dobór sprzętu do wykonania prac uzależniony był od rodzaju powierzchni roboczej, wykorzystywano m.in. sprzęt typu sekatory, kosa spalinowa, ciągnik, forwarder, żelazny koń. Pojazdy mechaniczne poruszały się po wyznaczonych szlakach. Pędy cięto jak najniżej, w miarę możliwości przy samym gruncie wraz z szyjkami korzeniowymi.

Zamierzonym efektem wykonanych zabiegów jest znaczne osłabienie lub wyczerpanie sił życiowych i ostateczna eliminacja ekspansywnych roślin drzewiastych z powierzchni siedlisk nieleśnych.

Pierwotnie realizacja ww. zabiegów ochrony czynnej była zaplanowana na okres wrzesień 2019 – luty 2020, jednakże ze względu na początkowy brak zainteresowania oferentów dopiero kolejny przetarg ogłoszony przez FRUG na realizację zabiegów pozwolił wyłonić Wykonawcę, co w efekcie przesunęło termin realizacji zabiegów.

Wykonane w ramach projektu zabiegi zostały przeprowadzone w pierwszym z trzech zaplanowanych okresów prac. Dla wzmocnienia zakładanego efektu ekologicznego konieczne jest jeszcze dwukrotne wykonanie zabiegów ochrony czynnej, które zostaną zrealizowane w okresach wrzesień 2021-luty 2022 oraz wrzesień 2022-listopad 2022.

Działaniami wzmacniającymi zaplanowany efekt ekologiczny projektu były działania z zakresu promocji i informacji. W dniu 31 sierpnia 2020 r. w miejscowości Krokowa zorganizowano spotkanie informacyjne, na którym obecni byli przedstawiciele społeczności lokalnej w tym m.in. gminy Krokowa, powiatu puckiego, nadleśnictw (udział potwierdziło 41 osób, ostatecznie uczestniczyło w spotkaniu 28 osób). Na spotkaniu przedstawiono walory przyrodnicze rezerwatu przyrody Bielawa, kwestie formalne dotyczące ochrony obszarów cennych przyrodniczo, zagrożenia antropogeniczne dla rezerwatu oraz cele i założenia projektu. Rozdystrybuowano także ulotkę informacyjno-edukacyjną dot. rezerwatu przyrody Bielawa i projektu, którą wyprodukowano w 2020 r. Szczegółnie zainteresowani ulotką byli przedstawiciele urzędów, którzy otrzymali większą ilość materiałów, które będą dystrybuować samodzielnie wśród mieszkańców swoich miejscowości. Uczestnicy wykazali żywe zainteresowanie tematem i utwierdzili w przekonaniu, że tego typu inicjatywy są konieczne aby móc skutecznie chronić cenne przyrodniczo obszary takie jak rezerwat przyrody Bielawa.

W 2020 r. w ramach projektu, na obszarze 195 ha rezerwatu przyrody Bielawa, przeprowadzono także monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych, w wyniku którego określono stan wyjściowy do dalszych etapów monitorowania efektów już zrealizowanych i zaplanowanych do realizacji na kolejne lata zabiegów ochrony czynnej. Monitoring najważniejszych elementów przyrody rezerwatu oraz efektów wykonanych zabiegów, pozwoli na ocenę skuteczności działań i bieżące ew. korygowanie postępowania.

Osiągnięty efekt ekologiczny dzięki zrealizowaniu projektu:

- uzyskano dużą poprawę wartości wskaźnika dotyczącego obecności drzew i krzewów w rezerwacie przyrody Bielawa na obszarze 195 ha, która znacząco wpłynie na poprawę warunków hydrologicznych w rezerwacie przyrody Bielawa oraz warunków świetlnych dla światłożądnych gatunków torfowiskowych;
- podniesiono status ochrony rezerwatu przyrody Bielawa;

- wsparto działaniami z zakresu ochrony czynnej dwa obszary chronione – rezerwat przyrody oraz obszar Natura 2000;
- przywrócono otwarty charakter krajobrazowi mokradłowemu. Znacząco polepszone dla roślinności torfowiskowej i bagiennej warunki do prawidłowego rozwoju, ponieważ w wyniku przeprowadzonych zabiegów ochrony czynnej postępować będzie stabilizacja warunków wodnych torfowiska i warunków świetlnych. W wyniku tego fitocenozy nieleśne zyskały szansę na regenerację i zwiększenie swojego zasięgu. Postępująca stabilizacja poziomu wód gruntowych pozwoli na przywrócenie roślinności charakterystycznej oraz bardzo rzadkich gatunków roślin. Zahamowanie ekspansji roślin drzewiastych poprzez zabiegi ich usunięcia, umożliwi odrodzenie się światłolubnych zbiorowisk otwartych torfowisk wysokich i poprawę uwilgotnienia złoża torfowego. Wykonane zabiegi przyczynią się do odrodzenia siedlisk ptaków związanych z otwartymi powierzchniami torfowiskowymi, w tym m.in. cennych gatunków szponiastych.
- poprawiono stan ochrony naturalnych siedlisk przyrodniczych:
7120 – Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea);
4010 – Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (*Ericion tetralix*) oraz warunków siedlisk ptaków wodno-błotnych (żurawia *Grus grus* i łączaka *Tringa glareola*);
- polepszenie uwilgotnienia kopuły w wyniku przeprowadzonych zabiegów ochrony czynnej w sposób istotny wyeliminuje ryzyko wystąpienia pożarów;
- podniesiono świadomość ekologiczną uczestników spotkania a poprzez dystrybucję ulotek do przedstawicieli lokalnych urzędów także okolicznych mieszkańców, którzy urzędy te odwiedzają. Podniesienie świadomości ekologicznej pozytywnie wpłynie na zmniejszenie antropopresji na obszar rezerwatu przyrody Bielawa. Dodatkową rolę promocji i informacji o projekcie pełni strona www dedykowana projektowi.
- zebrane dane środowiskowe i ich analiza w ramach przeprowadzonego monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych pozwoliły na ocenę stanu wyjściowego monitorowanych siedlisk i gatunków. Dzięki znajomości stanu wyjściowego w najbliższej przyszłości będzie można ocenić skuteczność działań ochronnych. Uzyskane wyniki umożliwią kontynuację zbioru danych po zakończeniu monitoringu (prowadzony będzie także w latach 2021 i 2022), a w dalszej perspektywie korygowanie i eliminowanie ewentualnych błędów, jakie w sposób niezamierzony mogłyby powstać w trakcie wykonywania działań ochronnych, opartych na dotychczasowym stanie wiedzy o monitorowanych siedliskach oraz o możliwościach poprawy ich stanu.

Dokumentacja zdjęciowa stanowi załącznik do sprawozdania.

Dokumentacja zdjęciowa

Powierzchnie robocze objęte wywozem biomasy przed wykonaniem zabiegów ochrony czynnej





Powierzchnie robocze, na których zaplanowano pozostawienie biomasy, przed wykonaniem zabiegów ochrony czynnej







Powierzchnie robocze objęte wywozem biomasy w trakcie wykonywania prac (biomasa złożona i czeka na wywiezienie)











Prawidłowe cięcie



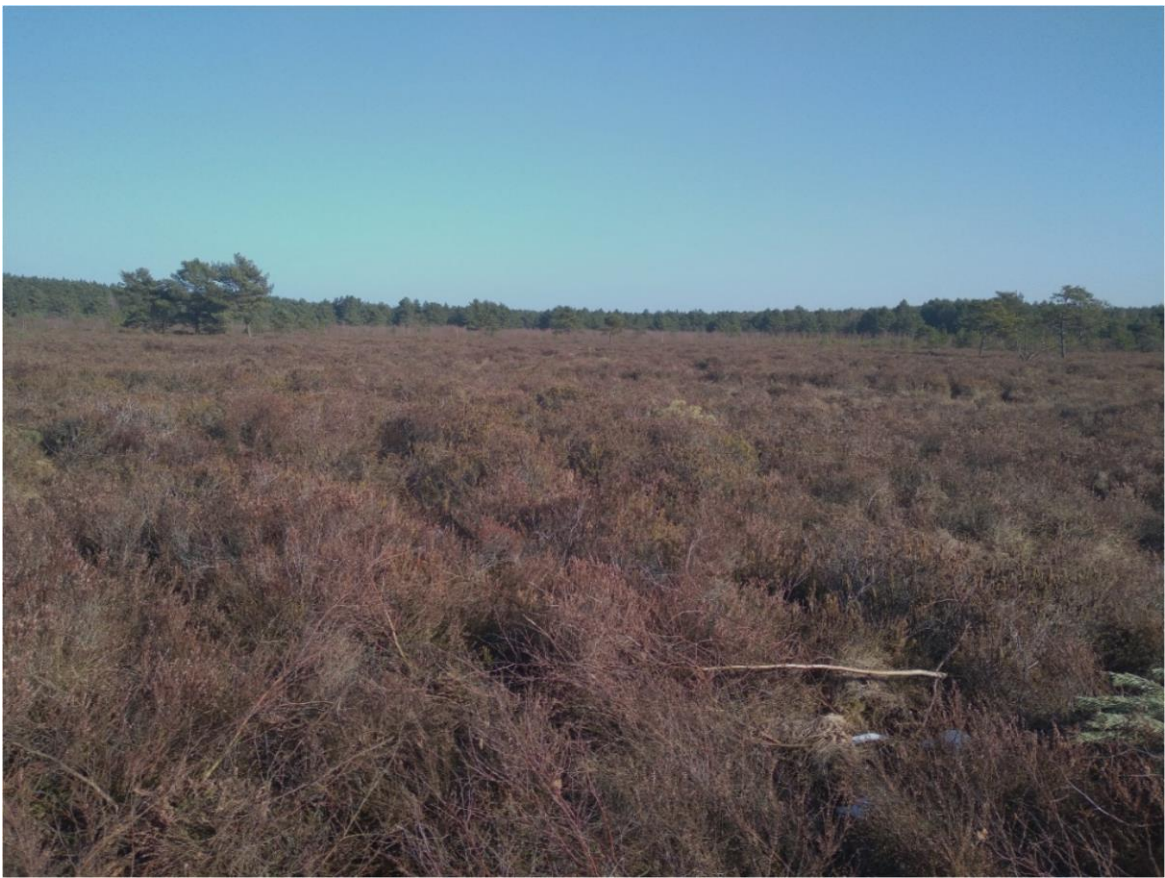




Powierzchnie robocze po wykonaniu zabiegów (przywrócony otwarty charakter krajobrazu)













Biomasa w nieznacznej części złożona na szlaku w obrębie rezerwatu



Pozostawione duże sosny – zachowane m.in. ze względu na walory krajobrazowe



Spotkanie informacyjne dla społeczności lokalnej – 31.08.2020 r.







