

SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI ZADANIA

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

Umowa dotacji WFOŚ/D/515/2994/2021 z dn. 21.05.2021 r.

Nadrzędnym celem projektu „Renaturalizacja siedlisk i roślinności zdegradowanego torfowiska wysokiego w rezerwacie przyrody Bielawa – etap II” zrealizowanego w okresie 01.05.2021 r. - 28.02.2022 r. było poprawienie warunków hydrologicznych oraz 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*) jak też 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, poprzez zrealizowanie drugi raz z rzędu zabiegów ochrony czynnej, które pozytywnie wpływają na poprawę struktury fitocenozy torfowiskowych i warunków świetlnych dla światłolubnych roślin rezerwatu.

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;
- ekspansja roślin drzewiastych;
- zagrożenie pożarowe;
- antropopresja.

Intensywne odwadnianie torfowiska doprowadziło do ustępowania fitocenozy nieleśnych oraz ekspansji drzew, głównie brzozy i sosny. Przekształcone i w dalszym ciągu nieustabilizowane warunki wodne torfowiska powodują, że zmiana ulega również zasięg i stan biocenozy 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. Przed przystąpieniem do zabiegów ochrony czynnej obecność drzew poważnie ograniczała warunki świetlne i wodne dla rozwoju gatunków torfowiskowych – lokalnie zwarcie koron przed rozpoczęciem zabiegów ochrony czynnej sięgało 100% i więcej. Odwodnienie kopuły torfowiska uczyniło obszar podatnym na pożary. Ich następstwem jest spontaniczny rozwój na pogorzeliakach wilgotnych wrzosowisk z wrzoścem bagiennym (4010) i wrzosowisk suchych (4030). Te półnaturalne fitocenozy, 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 i ww. opisanych problemów główną potrzebą w rezerwacie przyrody Bielawa stała się poprawa stanu ochrony naturalnych siedlisk przyrodniczych i warunków siedliskowych dla ptaków z nimi związanych.

Realizując działania ochronne zwrócono szczególną uwagę na konieczność:

- zatrzymania wody opadowej, która zasila torfowisko, poprzez zahamowanie jej odpływu oraz zmniejszenie strat na skutek transpiracji;
- poprawienie warunków świetlnych dla wzrostu roślinności torfowiskowej, cennych gatunków flory w tym gatunków rzadkich narażonych na wyginięcie oraz gatunków chronionych;
- poprawienie 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 2021 - luty 2022 drugiego etapu zabiegów ochrony czynnej polegających na usunięciu samosiewów i przerośniętych odrośli drzew i krzewów głównie brzozy, sosny oraz wierzby z łącznej powierzchni 195 ha rezerwatu przyrody Bielawa. W ramach drugiego etapu zabiegów wszystkie ścięte odrośla i samosiewy drzew/krzewów pozostawiono na powierzchniach roboczych zgodnie z zapisami dokumentacji przetargowej oraz umowy z Wykonawcą. Pozostawiona po drugim etapie zabiegów biomasa nie stanowi zagrożenia dla celów ochrony rezerwatu przyrody Bielawa – nie ma ryzyka spowodowania długotrwałego zacienienia roślin bagiennych i umniejszenia zasobów przyrodniczych rezerwatu.

Dobór sprzętu do wykonania prac uzależniony był od rodzaju powierzchni roboczej, wykorzystywano m.in. sprzęt typu sekatory, kosa spalinowa. Pędy cięto jak najniżej, w miarę możliwości przy samym gruncie wraz z szyjkami korzeniowymi.

Przeprowadzenie niniejszych zabiegów wynika bezpośrednio z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bielawa i Bory Bażynowe PLH220063. Zamierzonym efektem wykonanych zabiegów jest znaczne osłabienie lub wyczerpanie sił życiowych i ostateczna eliminacja ekspansywnych roślin drzewiastych z powierzchni siedlisk nieleśnych. Dla wzmocnienia zakładanego efektu ekologicznego konieczne jest jeszcze wykonanie zabiegów ochrony czynnej po raz trzeci z rzędu (3 etap), które zostaną zrealizowane w okresie wrzesień 2022-listopad 2022. Faktyczny efekt ekologiczny będzie możliwy do określenia po zakończeniu projektu (zakończenie projektu przypada na 31 grudnia 2022 r.) w wyniku przeprowadzenia monitoringu botanicznego po łącznie trzech etapach zabiegów ochrony czynnej zrealizowanych w kolejno następujących po sobie okresach (monitoring zostanie przeprowadzony w 2023 roku).

Równolegle (październik – listopad 2021 r.) z zabiegami ochrony czynnej, objętymi drugim etapem prac, zrealizowano prace dodatkowe, które wynikły z obserwacji poczynionych przez komisję odbiorową (przedstawiciele RDOŚ w Gdańsku i Fundacji Rozwoju UG) po zrealizowaniu pierwszego etapu zabiegów ochrony czynnej. Okazało się, że na dodatkowych 7,5 ha powierzchni roboczych po pierwszym etapie prac zalega zbyt duża ilość biomasy, która zagraża celom ochrony rezerwatu przyrody Bielawa i wymaga ona usunięcia z obszaru rezerwatu. Fundacja ogłosiła i rozstrzygnęła przetarg, a wyłoniony wykonawca zrealizował prace zgodnie z umową. Niniejsze dodatkowe prace nie zostały ujęte we wniosku o dofinansowanie drugiego etapu projektu złożonego do WFOŚiGW w Gdańsku, ale Fundacja chce uwzględnić opis tego dodatkowego działania w sprawozdaniu ze względu na podkreślenie wagi podejmowanych działań ochronnych i ich znaczenia dla wzmocnienia procesu renaturalizacji siedlisk i roślinności zdegradowanego torfowiska wysokiego w rezerwacie przyrody Bielawa. Kosztu wykonania tego dodatkowego działania z zakresu ochrony czynnej nie uwzględniamy w niniejszym rozliczeniu projektu, ponieważ pierwotnie nie był on planowany.

Działania wzmacniające efekt ekologiczny zabiegów ochrony czynnej

Działaniami wzmacniającymi zaplanowany efekt ekologiczny projektu były działania z zakresu promocji i informacji.

W październiku 2021 r. przeprowadzono zgodnie z planem dwa spotkania terenowe ze społecznością lokalną.

Pierwsze spotkanie skierowane było do uczniów okolicznych szkół. Spotkanie odbyło się w dniu 12.10.2021 r. w godzinach 9:00-13:00. W spotkaniu wzięło udział łącznie 30 uczniów i 2 nauczycieli. Uczniom zorganizowano transport autokarem na trasie szkoła – rezerwat przyrody Bielawa – szkoła/dom.

Spotkanie rozpoczęło się w okolicy wieży widokowej od strony miejscowości Ameryka. Wieża jest udostępniona dla wszystkich chętnych w ramach ścieżki edukacyjnej. Uczestnikom przekazano informację nt. projektu w tym o finansowaniu także ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, celach i założeniach projektu. Następnie wstępną prelekcję nt. rezerwatu przyrody Bielawa, formach ochrony przyrody wygłosił znakomity botanik prof. Jacek Herbich. Po prelekcji grupa podzieliła się na dwie podgrupy, którymi opiekowali się Pan Profesor oraz prof. Maria Herbich – naukowiec, która jest związana z rezerwatem przyrody Bielawa już 50 lat. W ramach spotkania uczestnicy mogli wejść w głąb rezerwatu, uczestniczyć w prelekcji pokazowej oraz zobaczyć jak wygląda struktura torfu.

Drugie spotkanie odbyło się w dniu 19 października 2021 r. i wzięli w nim udział dorośli przedstawiciele społeczności lokalnej: mieszkańcy, leśnicy, urzędnicy, łącznie 27 osób.

Transport dla uczestników spotkania zorganizowano na trasie Urząd Gminy Krokowa – rezerwat przyrody Bielawa - Urząd Gminy Krokowa. Spotkanie rozpoczęło się o godz. 9:00. Przebieg spotkania był identyczny jak w przypadku spotkania dla uczniów, przekaz został dostosowany do odbiorcy. Spotkanie prowadzili Państwo Profesorowie Maria i Jacek Herbich.

Organizację spotkań wspiera wykonawca wyłoniony w wyniku zapytania cenowego.

Przed przystąpieniem do realizacji spotkań terenowych, w celu umożliwienia przeprowadzenia zajęć w głębi rezerwatu Fundacja zwróciła się do RDOŚ w Gdańsku z adekwatnym wnioskiem na odstąpienie od zakazów. RDOŚ w Gdańsku wydał pozytywną decyzję, dzięki której uczestnicy obu spotkań mogli wejść na teren rezerwatu poza dostępną ścieżką edukacyjną. Dla wszystkich uczestników spotkania były unikatowym przeżyciem i spowodowały wzrost zainteresowania historią i przyszłością rezerwatu przyrody Bielawa. W czasie spotkań rozdyskrebowana została ulotka o projekcie i rezerwacie przyrody Bielawa. Spotkania terenowe zaowocowały otrzymaniem przez Fundację wraz z Państwem Profesorami propozycji przeprowadzenia wykładu nt. rezerwatu przyrody Bielawa podczas niezależnego spotkania, którego zorganizowania podejmie się lokalna społeczność. Spotkanie planowane jest na 2022 r. Fundacja jest w kontakcie z pomysłodawcami spotkania.

Żywe zainteresowanie tematem ochrony rezerwatu przyrody Bielawa utwierdziło Fundację w przekonaniu, że tego typu inicjatywy towarzyszące działaniom czynnej ochrony są konieczne aby móc skutecznie chronić cenne przyrodniczo obszary takie jak rezerwat przyrody Bielawa.

Kolejne dwa spotkania – jedno terenowe, drugie podsumowujące projekt w formie wykładowej, zostaną zrealizowane w 2022 r. łącznie w okresie 2020-2022 zostanie zorganizowanych i przeprowadzonych 5 spotkań.

W 2021 r. w ramach projektu, na obszarze 195 ha rezerwatu (na wyznaczonych powierzchniach monitoringowych) przyrody Bielawa, przeprowadzono także monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych (drugi sezon monitoringu), w wyniku którego poczyniono obserwacje i wyciągnięto pierwsze wnioski nt. efektywności przeprowadzonych zabiegów ochrony czynnej po pierwszym etapie prac. Monitoring, prowadzony w kolejno następujących po sobie sezonach wegetacyjnych, ma szczególne znaczenie dla określenia zasadności i efektywności podejmowanych działań ochronnych. Ponadto, na bieżąco, jeszcze podczas trwania projektu, pozwala na ew. korygowanie wdrożonego postępowania.

Trzeci sezon monitoringowy będzie realizowany od maja do października 2022 r. Bardzo ważne dla podsumowania efektu ekologicznego projektu i w następstwie tego adekwatności zaproponowanych w projekcie rozwiązań czynnej ochrony pod kątem przyszłych wysiłków zmierzających do zachowania i/lub renaturalizacji torfowisk w Polsce będzie przeprowadzenie monitoringu w sezonie wegetacyjnym 2023 i wnioski z niego wypływające.

W 2021 r. prowadzone były także działania patrolowe mające na celu wyeliminowania czynnika antropogenicznego na obszarze rezerwatu przyrody Bielawa. Zadanie to realizowane było przez partnera w projekcie – Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Przez cały okres trwania projektu funkcjonuje podstrona dedykowana projektowi, na której zamieszczone są podstawowe informacje o projekcie oraz finansowaniu projektu, a także utworzona biblioteka projektu z elektroniczną wersją ulotki do pobrania dla każdego zainteresowanego.

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 światłolubnych gatunków torfowiskowych i wrzosowiskowych;
- 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 bagiennych 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 *Scheuchzeria-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 dwóch spotkań terenowych, a poprzez dystrybucję ulotek wśród uczestników - pośrednio - także świadomość ekologiczną ich kolegów/koleżanek, znajomych, rodziny, interesantów. Podniesienie świadomości ekologicznej pozytywnie wpłynie na zmniejszenie antropopresji na obszar rezerwatu przyrody Bielawa, o czym świadczą duże zrozumienie i poparcie uczestników dla podejmowania działań ochronnych w celu zachowania cennych przyrodniczo obszarów. Dodatkową rolę promocji i informacji o projekcie pełni strona www dedykowana projektowi.
- zebrane w 2021 r. dane środowiskowe i ich analiza w ramach przeprowadzonego monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych pozwoliły na ocenę stanu monitorowanych siedlisk i gatunków po zrealizowaniu pierwszego etapu zabiegów ochrony czynnej. Dzięki znajomości stanu wyjściowego (rok 2020 i rok 2019), następnie stanu po kolejno wykonanych etapach zabiegów, w najbliższej przyszłości będzie można ocenić skuteczność zaproponowanych w projekcie działań ochronnych.

Dokumentacja zdjęciowa stanowi załącznik do sprawozdania.

Spotkanie terenowe – 12.10.2021 r. – uczniowie









Fragment torfu – po zaprezentowaniu i omówieniu struktury torfu, wycięty fragment został odłożony na miejsce (postępowanie nieszkodliwe).

Spotkanie terenowe – 19.10.2021 r. – dorośli przedstawiciele społeczności lokalnej





Prelekcja na wieży





Omówienie budowy torfu

Powierzchnie przed wykonaniem drugiego etapu zabiegów ochrony czynnej:





Powierzchnie po wykonaniu zabiegów w ramach drugiego etapu prac:



Widać ścięte odrośla i samosiewy głównie brzozy



Prawidłowe cięcie



Ścięte odroślą i samosiewy



Powierzchnia uwolniona od odrośli i samosiewów brzozy i sosny



Tak wyglądały odrośla przed przystąpieniem do drugiego etapu zabiegów



Powierzchnia uwolniona od odrośli i samosiewów



Porównanie: na lewo powierzchnia po zabiegach, na prawo powierzchnia przed zabiegami