

Załącznik nr 18: Załącznik do wniosku o płatność końcową  
(Pieczęćka firmowa Wnioskodawcy)

KARKONOSKI PARK NARODOWY  
z siedzibą w Jeleniej Górze  
ul. Chałubińskiego 23, tel./fax 75 755 33 48  
58-570 JELENIA GÓRA  
Regon 021781314 NIP 6112725303

## SPRAWOZDANIE Z OSIĄGNIĘCIA EFEKTU EKOLOGICZNEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

### 1. Nazwa i adres Wnioskodawcy:

Karkonoski Park Narodowy z siedzibą w Jeleniej Górze

58-570 Jelenia Góra

ul. Chałubińskiego 23

### 2. Tytuł projektu:

Ochrona najcenniejszych ekosystemów Karkonoskiego Parku Narodowego – etap V

### 3. Nazwa funduszu pomocowego Unii Europejskiej, w którym Wnioskodawca ubiegał się o dofinansowanie zadania

Fundusz Spójności

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020

Oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu

Działanie 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna

typ projektu 2.4.1 Ochrona *in-situ* lub *ex-situ* zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych

podtyp projektu 2.4.1a Działania o charakterze dobrych praktyk, związane z ochroną

zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych

KONKURS NR 2.4.1/2/2016

### 4. Umowa o dofinansowanie

Nr POIS.02.04.00-00-0022/17-00 z dnia 21.12.2017 r.

Aneks nr POIS.02.04.00-00-0022/17-01 z dnia 08.05.2019 r.

2018 r.

popr. 22.04.2020

Anna Kłodek

Tytuł projektu:

Ochrona najcenniejszych ekosystemów Karkonoskiego Parku Narodowego – etap V

## 5. Wartość projektu

Wartość całkowita projektu	2 545 800,00 PLN
Wartość wydatków kwalifikowanych	2 088 455,28 PLN
Procent dofinansowania	85 %
Wartość dofinansowania z FS	1 775 186,98 PLN

Jeśli w wyniku zrealizowania projektu „wartość wydatków kwalifikowanych” oraz „wartość dofinansowania z FS” okazała się niższa niż przewidywana w umowie o dofinansowanie, proszę podać te wartości poniżej.

Wartość całkowita projektu	2 508 471,56 PLN
Wartość wydatków kwalifikowanych	2 058 693,49 PLN
Procent dofinansowania	85 %
Wartość dofinansowania z FS	1 749 889, <sup>37</sup> <del>45</del> PLN

popr. 22.04.2020  
Jana Kidek

## 6. Zakładane cele projektu i efekty:

Proszę podać główny cel projektu; wskazać, w jaki sposób realizacja projektu przyczyniła się do realizacji celu Działania 2.4, w ramach którego był realizowany projekt.

Następnie proszę wymienić, jakie efekty ekologiczne i pozaekologiczne (jeśli były zakładane) przewidywano we wniosku o dofinansowanie / PRP.

Cele projektu:

1. Ochrona i odtwarzanie siedlisk
2. Zahamowanie erozji i odtworzenie pierwotnych stosunków wodnych na zagrożonych fragmentach siedlisk objętych projektem.
3. Wyeliminowanie gatunków obcych i ograniczenie możliwości wprowadzania gatunków obcych (inwazyjnych, synantropijnych).
4. Zwiększenie świadomości turystów/zwiedzających w zakresie ochrony przyrody
5. Oczyszczenie ekosystemów z obcych elementów
6. Ograniczanie antropopresji na siedliska i gatunki objęte projektem.

Efekty ekologiczne:

- odtworzenie różnorodności biologicznej oraz złożoności układów ekologicznych w otoczeniu modernizowanych obiektów;

- zabezpieczanie przed degradacją i zanikaniem gatunków, populacji i zoocenoz o charakterze naturalnym, gatunków o dużej randze ekologicznej i prawnej (N2000, gatunki prawnie chronione, endemity, relikty) wraz z ich siedliskami;
- ograniczenie procesów erozyjnych oraz przywrócenie właściwych stosunków wodnych;
- zwiększenie areалу powierzchniowego zajmowanego przez zagrożone siedliska oraz właściwe dla nich gatunki fauny i flory;
- podniesienie bezpieczeństwa i kultury zwiedzania,
- podniesienie świadomości ekologicznej i uwrażliwienie na potrzeby ochrony.

**7. Osiągnięto efekty ekologiczne poprzez realizację przedsięwzięcia polegającą na:**

*Proszę podać numery i nazwy zadań związanych z realizacją przedsięwzięcia oraz wymienić główne działania zrealizowane w ramach zadań i opisać uzyskane efekty ekologiczne.*

## Zadanie 1

### Przygotowanie projektu: dokumentacja techniczna i przetargowa

Przygotowanie dokumentacji technicznej oraz przetargowej niezbędnej do realizacji terenowych prac modernizacyjnych dla obiektów:

- szlak zielony Pielgrzymy - Przełęcz Karkonoska
- węzeł szlaków "Śnieżne Kotły"
- strefa wypoczynkowa "Spalona Strażnica"
- dziki punkt widokowy na Szrenicy
- dziki punkt widokowy na skałach Paciorki.

Dzięki przygotowaniu niezbędnej dokumentacji technicznej możliwe było oszacowanie wartości zamówienia, a następnie przygotowanie przez zespół realizujący projekt postępowań przetargowych mających na celu wyłonienie wykonawców terenowych prac modernizacyjnych.

## Zadanie 2

### Terenowe prace modernizacyjne

- a) szlak zielony Pielgrzymy - Przełęcz Karkonoska
- b) węzeł szlaków "Śnieżne Kotły"
- c) strefa wypoczynkowa "Spalona Strażnica"
- d) dziki punkt widokowy na Szrenicy
- e) dziki punkt widokowy na skałach Paciorki

Głównymi działaniami związanymi z realizacją zadania były:

- remont nawierzchni brukowej szlaku oraz wykonanie systemu odwodnienia szlaku,
- remont zniszczonych oraz budowa nowych kładek drewnianych,
- rekultywacja zerodowanych i wydeptanych poboczy szlaków poprzez budowę zabezpieczeń przeciwoerozyjnych w postaci drewnianych „potykaczy” zamocowanych w gruncie oraz luźno ułożonych kamieni ograniczających możliwość poruszania się

poza wybrukowanymi szlakami

- prace związane z kanalizacją ruchu turystycznego (wybrukowanie odcinków łączących szlaki turystyczne w rejonie Śnieżnych Kotłów)
- wyposażenie strefy wypoczynkowej w ławostoły,
- montaż barier ochronnych (drewnianych na strefie wypoczynkowej oraz z rur ocynkowanych na punktach widokowych)
- wykonanie drewnianych podestów

Zjawisko wydeptywania poboczy szlaków jest silnie skorelowane ze stanem technicznym nawierzchni samego szlaku. W związku z tym konieczne było podjęcie wszelkich działań w celu naprawy i odtworzenia dobrej nawierzchni szlaku. W przypadku remontu szlaku zielonego oraz węzła szlaków Śnieżne Kotły konieczne było wykonanie systemu dystrybucji wody na szlaku i w jego otoczeniu. Miało to na celu zapobieżenie negatywnym skutkom erozji. Budowa drewnianych kładek była konieczna w miejscach gdzie szlak przecinał siedliska o podwyższonej wilgotności (torfowiska, źródłiska potoków) a także miejsca wyjątkowo cenne florystycznie. Wyniesienie szlaku ponad powierzchnię gruntu umożliwiło swobodny przepływ wody – szlak nie stanowi już bariery, zjawisko wydeptywania zostało praktycznie wyeliminowane. Modernizacja starego i budowa nowego systemu kanalizującego ruch turystyczny w obrębie remontowanych szlaków pozwoliła na ograniczenie wydeptywania roślinności oraz eliminację czynnika antropogenicznego jako przyczyny procesów erozyjnych.

### **Zadanie 3**

#### **Prace terenowe**

##### 1. Oczyszczanie obszaru objętego projektem z elementów obcych

Realizacja zadania polegała na dokładnej penetracji obszarów przyległych do szlaku w celu wyszukania i usunięcia wszystkich obcych elementów, a następnie przetransportowaniu ich do miejsc składowania, które odbyło się z przed odbiorem prac remontowych, a zostało wykonane przez Wykonawców realizujących umowy z zakresu terenowych prac modernizacyjnych oraz z zagospodarowania turystycznego w roku 2019.

Objęty projektem obszar jest atrakcyjny turystycznie i w związku z tym bardzo licznie odwiedzany, a co za tym idzie zaśmiecany. Karkonoski Park Narodowy na bieżąco prowadzi

sprzątanie szlaków turystycznych i jego najbliższego otoczenia. W ramach zadania konieczna była dokładniejsza penetracja obszarów przyległych do szlaków w celu usunięcia wszystkich śmieci.

## 2. Usuwanie roślin synantropijnych

W ramach realizacji zadania usunięto rośliny synantropijne z miejsc realizacji terenowych prac modernizacyjnych oraz sąsiadujących z nimi.

Problem synantropizacji roślinności występuje głównie w obrębie Szrenicy, ze względu na dużą atrakcyjność turystyczną szczytu oraz łatwość szybkiego znalezienia się tam (kolej linowa). Występujące w tym miejscu przede wszystkim piargi i gołoborza krzemianowe oraz zarośla kosodrzewiny są objęte ochroną w ramach obszaru N2000. Stworzenie platformy widokowej w miejscu starego punktu widokowego przyczyniło się do ograniczenia rozdeptywania siedlisk oraz skanalizowania ruchu turystycznego, dzięki czemu turyści nie penetrują przylegających do platformy siedlisk. Działania te niosą także pewne zagrożenia. Podczas prac remontowych istnieje prawdopodobieństwo zawleczenia gatunków obcych. Ponadto chwilowe zaburzenie ekosystemów spowodowane remontem szlaku może prowadzić do wnikania obcych elementów flory ze zbiorowisk ruderalnych towarzyszących istniejącym budowlom. Aby zapobiec tym zjawiskom przeprowadzono zabieg usuwania gatunków synantropijnych i zaplanowano dalsze obserwacje tamtejszego obszaru.

Działanie to ograniczyło występowanie gatunków inwazyjnych i synantropijnych na terenie objętym projektem (UWAGA: w celu usunięcia całkowitego tych roślin, konieczne jest powtarzanie zabiegu przez okres kilku lat).

## Zadanie 4

### Nadzór budowlany nad pracami modernizacyjnymi na obiektach

Prace polegały na prowadzeniu przez zatrudnione osoby z uprawnieniami budowlanymi nadzoru nad terenowymi pracami modernizacyjnymi w oparciu o projekty techniczne.

Realizacja zadania pozwoliła na prawidłowe wykonanie i odbiór wszystkich prac wykonanych w ramach Zadania 2.

## **Zadanie 5**

### **Monitoring botaniczny**

W ramach zadania przeprowadzono monitoring efektów wykonywanych zabiegów ochronnych prowadzonych w ramach projektu na długości remontowanego szlaku zielonego Pielgrzymy – Przełęcz Karkonoska. Monitoring botaniczny miał na celu inwentaryzację stanu roślinności w bezpośrednim sąsiedztwie szlaku zielonego. Dzięki inwentaryzacji nie stwierdzono obecności gatunków obcych geograficznie oraz ekologicznie na powierzchniach monitoringowych.

W celu weryfikacji wpływu prac modernizacyjnych na szlaku zielonym na szatę roślinną konieczne będzie przeprowadzenie ponownego monitoringu botanicznego w latach późniejszych.

## **Zadanie 6**

### **Zakupy sprzętu i wyposażenia**

1. Zakup przenośnego odbiornika GPS pozwolił na dokumentowanie obserwacji związanych z realizacją przedsięwzięć objętych projektem. Obserwacje pozwolą na porównanie efektów prowadzonych działań, jak np. usuwanie roślin synantropijnych.

2. Zakup elementów wyposażenia strefy wypoczynkowej „Spalona Strażnica”. Zakup nowego trwałego wyposażenia pozwolił na zwiększenie liczby miejsc dla turystów na strefie wypoczynkowej, dzięki czemu nie następuje penetracja obszaru w sąsiedztwie strefy wypoczynkowej w celu poszukiwania miejsca do wypoczynku, a co za tym idzie wysokogórskie murawy acidofilne oraz zarośla kosodrzewiny są chronione przed negatywnymi skutkami turystyki.

## **Zadanie 7**

### **Informacja i promocja projektu**

W ramach zadania został nakręcony film dokumentujący przebieg realizacji terenowych prac modernizacyjnych, który miał na celu przedstawienie głównych celów projektu oraz edukację dzięki przedstawieniu w jaki sposób poprawa jakości szlaków turystycznych przyczynia się do ochrony przyrody. Wydana została również broszura „Ochrona najcenniejszych ekosystemów Karkonoskiego Parku Narodowego – etap V” prezentująca cele i osiągnięte efekty projektu.

## Zadanie 8

### Zarządzanie projektem

Zadanie polegało na oddelegowaniu zespołu zarządzającego projektem, w tym: koordynator projektu, obsługa merytoryczna oraz nadzór merytoryczny w terenie. Do realizacji zadań zostali oddelegowani pracownicy Karkonoskiego Parku Narodowego zgodnie ze swoimi kompetencjami oraz zajmowanymi stanowiskami.

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość docelowa	Rok osiągnięcia wartości docelowej
I. Wskaźniki produktu			
I. 1. Wskaźniki produktu istotne dla celów interwencji			
Liczba typów siedlisk objętych działaniami ochronnymi	szt.	8	2019
Liczba gatunków objętych działaniami ochronnymi	szt.	6	2019
I. 2. Wskaźniki produktu informacyjne			
Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami	szt.	-	-
II. Wskaźniki rezultatu bezpośredniego			
II. 1. Wskaźniki rezultatu bezpośredniego istotne dla celów interwencji			
Powierzchnia siedlisk wspieranych w celu uzyskania lepszego statusu ochrony (CI23)	ha	98,52	2019
II. 2. Wskaźniki rezultatu bezpośredniego informacyjne			
Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa)	EPC	-	-





Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość docelowa	Rok osiągnięcia wartości docelowej
Liczba nowo utworzonych miejsc pracy – pozostałe formy	EPC	-	-

Pod tabelą proszę o uszczegółowienie informacji odnośnie osiągnięcia wskaźników

W zakresie wskaźników dotyczących:

- powierzchni siedlisk wspieranych w celu uzyskania lepszego statusu ochronnego – proszę uzasadnić osiągnięcie wskaźnika, w tym odnieść się do powierzchni obszaru objętej poszczególnymi działaniami ochronnymi oraz podać informację, w jakim stopniu te zabiegi doprowadziły do przywrócenia lub zapewnienia właściwego stanu siedlisk lub określić, kiedy efekt ten będzie osiągnięty,
- liczby typów siedlisk objętych działaniami ochronnymi – proszę wymienić siedliska oraz podać działania, które podjęto w celu ich ochrony,
- liczby gatunków zagrożonych objętych działaniami ochronnymi – proszę wymienić gatunki oraz podać działania, które podjęto w celu ich ochrony.

Siedliska:

4070 – Zarośla kosodrzewiny (*Pinetum mugo*) – 8,67 ha

6430 – Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne – 1,07 ha

8110 – Piargi i gołoborza krzemianowe – 1,12 ha

6150 – Wysokogórskie murawy acidofilne (*Juncion trifidi*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*) – 2,89 ha

91D0 – Bory i lasy bagienne – 27,15 ha

9410 – Górskie bory świerkowe – 55,43 ha

4060 – Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*) – 2,17 ha

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska – 0,02 ha

Liczba zakładanych siedlisk objętych ochroną jest większa niż zakładana na etapie składania wniosku, ponieważ mapa siedlisk Karkonoskiego Parku Narodowego została uzupełniona w czasie trwania projektu.

Projekt związany był z ochroną obszaru Natura 2000 Karkonosze. Wszystkie działania miały na celu poprawę stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000. Wszelkie działania były zgodne z Zarządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Karkonoskiego Parku Narodowego na lata 2018-2019 oraz z Projektem Planu Ochrony dla Karkonoskiego Parku Narodowego z siedzibą w Jeleniej Górze oraz części Obszaru Specjalnej Ochrony Siedlisk Karkonosze (kod obszaru PLH020006), części Obszaru Specjalnej Ochrony Siedlisk Stawy Sobieszowskie (kod obszaru PLH020044) oraz części Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Karkonosze (kod obszaru PLB020007) pokrywających się z granicami Parku. Projekt Planu Ochrony został przedłożony do dalszego procedowania w Ministerstwie Środowiska.

#### GATUNKI Ptaków

1. Sóweczka (*Glaucidium passerinum*)

2. Włochatka (*Aegolius funereus*)

3. Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*)


4. Cietrzew (*Lyrurus tetrix*)

#### GATUNKI Roślin

1. Dzwonek karkonoski (*Campanula bohemica*)

2. Gnidosz sudecki (*Pedicularis sudetica*)

Działania podjęte w ramach projektu, w celu ochrony roślin i zwierząt obejmują przede wszystkim remonty szlaków, usuwanie roślin synantropijnych oraz oczyszczanie parku z elementów obcych (śmieci). Dzięki modernizacji szlaków, czas przebywania turystów na terenach cennych przyrodniczo został skrócony, a roślinność w wydeptanych miejscach ma możliwość na ponowny wzrost przez kanalizację ruchu turystycznego, który został ograniczony tylko i wyłącznie do powierzchni szlaku. Remont strefy wypoczynkowej i jej wyposażenie w infrastrukturę ograniczyły antropopresję na przyległe tereny. Dodatkowym elementem ograniczającym antropopresję oraz pozwalającym zwierzętom na rozmnażanie i wychowanie potomstwa jest okresowe zamykanie szlaków turystycznych ze względów przyrodniczych oraz bezpieczeństwa.

Z upoważnienia DYREKTORA  
Karkonoskiego Parku Narodowego  
  
mgr inż. Przemysław Tołoknow  
ZASTĘPCA DYREKTORA KPN

.....  
*Podpis i pieczęć kierownika jednostki*