

(Projects submitting final reports after 1 January 2014 must use this format.)



LIFE Project Number  
**LIFE13 NAT/PL/000009**

**MIDTERM/ FINAL Report**  
**Covering the project activities from 01/09/2014 to 30/04/2022**

Reporting Date  
**04/08/2022**

LIFE+ PROJECT NAME or Acronym  
**LIFEDrawaPL**

Project Data

<b>Project location</b>	Województwo Zachodniopomorskie, Polska
<b>Project start date:</b>	01/09/2014
<b>Project end date:</b>	31/12/2019 <b>Extension date:</b> 30/04/2022
<b>Total Project duration (in months)</b>	92 months ( including <b>Extension of 28 months</b> )
<b>Total budget</b>	6 730 292 €
<b>Total eligible budget</b>	6 730 292 €
<b>EU contribution:</b>	3 365 146 €
<b>(%) of total costs</b>	50%
<b>(%) of eligible costs</b>	50%

Beneficiary Data

<b>Name Beneficiary</b>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie
<b>Contact person</b>	Miss Beata Gąsiorowska
<b>Postal address</b>	Teofila Firlika 20, PL-Poland, 71-637, Szczecin
<b>Visit address</b>	Teofila Firlika 20, PL-Poland, 71-637, Szczecin
<b>Telephone</b>	+48 91 43 05 222 + direct n°
<b>Fax:</b>	+48 91 43 05 201 + direct n°
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:life.drawa.szczecin@rdos.gov.pl">life.drawa.szczecin@rdos.gov.pl</a>
<b>Project Website</b>	<a href="http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl">http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl</a>

## List of contents

List of contents .....	2
1. List of key-words and abbreviations .....	4
2. Executive Summary.....	5
3. Introduction .....	23
4. Administrative part.....	31
4.1 Description of the management system .....	31
4.2 Evaluation of the management system.....	32
5. Technical part.....	34
5.1. Technical progress, per task.....	36
5.1.1. A.1. Czynności przygotowawcze do realizacji projektu wraz z organizacją biura projektu.....	36
5.1.2. A.2. Uzyskanie dokumentacji technicznej niezbędnej do rozpoczęcia planowanych prac budowlanych oraz uzyskanie wymaganych pozwoleń i uzgodnień .....	37
5.1.3. A.3. Wyjazdy konsultacyjne do Niemiec w celu przygotowania reintrodukcji rdestniczki gęstej w Polsce .....	40
5.1.4. A.4. Procedury przetargowe .....	41
5.1.5. C.1 Przygotowanie materiału i reintrodukcja rdestniczki gęstej ( <i>Groenlandia densa</i> ) .....	42
5.1.6. C.2. Przygotowanie żwirowo-kamienistego dna dla reintrodukcji <i>Groenlandia densa</i> .....	47
5.1.7. C.3 Budowa zapory przeciwozryjnej dla ochrony włosieniczników.....	51
5.1.8. C.4 Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy .....	54
5.1.8.1 C.4.1 Bystrotok w Złocięncu .....	54
5.1.8.2 C.4.2 Bystrotok w Głębozuku na Drawie – przy Starym Młynie (km 162+250) ...	56
5.1.8.3 C.4.3 Kształtowanie profilu poprzecznego koryta cieku .....	57
5.1.8.4 C.4.4 Przełaski i bystrotok na rzece Korytnica (3 szt. obiektów hydrotechnicznych).....	59
5.1.8.5 C.4.5 Zakup i zamontowanie barier elektryczno - elektronicznych .....	60
5.1.9. C.5 Przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy.....	63
5.1.9.1 C.5.1 Przełaska (przebudowa) na EW „Kamienna” w km 31 + 075 .....	64
5.1.9.2 C.5.2 Przełaska lub bystrotok w Drawsku Pomorskim w km 130+500 przy MEW Kolešno .....	66
5.1.10. C.6 Budowa tarlisk w rzekach Korytnica, Radew i Grabowa .....	68
5.1.11. C.7. Działania na rzecz ochrony ekosystemów rzecznych .....	71
5.1.12. C.8 Kanalizowanie ruchu turystycznego w zlewni Drawy.....	74
5.1.12.1 C.8.1 Rzeka Korytnica – w Sówce jako uzupełnienie istniejącej infrastruktury ..	74
5.1.12.2 C.8.2 Rzeka Drawa – Złocieniec (teren gminy Złocieniec, Miasto Złocieniec)...	74
5.1.12.3 C.8.3 Rzeka Drawa – Rzepowo (teren Gminy Czaplunek) .....	75
5.1.12.4 C.8.4 Oznakowanie szlaku kajakowego na rzece Drawie .....	76
5.1.12.5 C.8.5. Modernizacja pola biwakowego (miejsca biwakowania) Kamienna .....	77
5.1.13 C.9. Budowa wieży widokowo – edukacyjnej przy wybudowanej przełaskie przy EW „Kamienna” na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego .....	79
5.1.14. D.1 Monitoring stanu początkowego - "0" .....	81
5.1.15. D.2 Monitoring stanu warunków przyrodniczych na siedlisku przyrodniczym 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i> .....	83
5.1.16. D.3. Monitoring ryb i minogów z Załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG), z uwzględnieniem: 1106 <i>Salmo salar</i> , 1163 <i>Cottus gobio</i> , 1149 <i>Cobitis taenia</i> , 1099 <i>Lampetra fluviatilis</i> .....	86
5.1.17. D.4 Ocena wpływu działań projektu na aspekt społeczno-gospodarczy .....	93
5.1.18. F.1 Zarządzanie projektem .....	97
5.1.19. F.2 Powołanie i działanie Biura Kontraktu .....	97

5.1.20. F.3 Działania Grupy Sterującej .....	99
5.1.21. F.4 Monitoring postępów realizacji projektu .....	101
5.1.22. F.5 Tworzenie sieci z innymi projektami .....	102
5.1.23. F.6 Zewnętrzny audyt finansowy .....	106
5.1.24. F.7 Przygotowanie After-Life Action plan.....	106
5.2 Dissemination actions .....	107
5.2.1 Objectives .....	107
5.2.2 Dissemination .....	110
5.2.2.1 E.1. Materiały informacyjno-edukacyjne .....	110
5.2.2.1.1 E.1.1 Tablice .....	111
5.2.2.1.2 E.1.2 Foldery .....	111
5.2.2.1.3 E.1.3 Kalendarze.....	112
5.2.2.1.4 E.1.4 Mapy Edukacyjne.....	113
5.2.2.2. E.2. MASS MEDIA .....	114
5.2.2.2.1 E.2.1. Strona internetowa.....	114
5.2.2.2.2 E.2.2 Facebook .....	116
5.2.2.3. E.3. Konferencje .....	117
5.2.2.3.1 E.3.1 Cztery jednodniowe konferencje otwarcia o zasięgu regionalnym.....	117
5.2.2.3.2 E.3.2 Dwudniowa konferencja zamykająca projekt. ....	117
5.2.2.4 E.4 Warsztaty .....	120
5.2.2.5 E.5 Aktywna edukacja .....	122
5.2.2.6 E.6 Raport laika i raport naukowy .....	124
5.2.2.7 E.7 Ekspozycja stała w miejscowości Ostrowite na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego promująca projekt.....	125
5.3 Evaluation of Project Implementation .....	126
5.4. Analysis of long-term benefits .....	145
5.4.1 Environmental benefits .....	145
5.4.2 Long-term benefits and sustainability .....	151
5.4.3 Replicability, demonstration, transferability, cooperation .....	156
5.4.4 Best Practice lessons.....	156
5.4.5 Innovation and demonstration value.....	156
5.4.6 Long term indicators of the project success: .....	157
6. Comments on the financial report .....	158
6.1. Summary of Costs Incurred.....	158
6.2 Accounting system .....	159
6.3. Partnership arrangements (if relevant) .....	161
6.4 Auditor's report/declaration.....	161
6.5 Summary of costs per action .....	162
7. Annexes .....	168
7.1 Administrative annexes .....	168
7.2 Dissemination annexes .....	170
7.3 Deliverable annexes .....	171
7.4 Other document produced .....	172
7.5 Final table of indicators.....	172
8. Financial report and annexes .....	172

## 1. List of key-words and abbreviations

<b>Beneficjent</b>	– Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie
<b>BIP</b>	– Biuletyn Informacji Publicznej RDOŚ,
<b>DHV</b>	– DHV Hydroprojekt Sp. Z O.O.
<b>DPN</b>	– Drawieński Park Narodowy
<b>GDOŚ</b>	– Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
<b>GS</b>	– Grupa Sterująca,
<b>IK</b>	– Inżynier Kontraktu
<b>IRŚ w Olsztynie</b>	– Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie
<b>KE</b>	– Komisja Europejska
<b>KIO</b>	– Krajowa Izba Odwoławcza
<b>KN</b>	– Konsultant naukowy projektu
<b>KT</b>	– Koordynator terenowy projektu
<b>NA</b>	– Nadzór Autorski
<b>NFOŚiGW</b>	– Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<b>Projekt</b>	– projekt „LIFEDrawaPL” nr LIFE13 NAT/PL/000009 <i>Active protection of water-crowfoots habitats and restoration of wildlife corridor in the River Drawa basin in Poland (Czynna ochrona siedlisk włośniczników i udrożnienie korytarza ekologicznego zlewni rzeki Drawy w Polsce).</i>
<b>PW</b>	– ustawa Prawo wodne
<b>PZP</b>	– ustawa Prawo zamówień publicznych
<b>RDOŚ</b>	– Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie
<b>UAM w Poznaniu</b>	– Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

## 2. Executive Summary

### WERSJA POLSKA

Projekt LIFE13 NAT/PL/000009 „Czynna ochrona siedlisk włosieniczników i udroźnienie korytarz ekologicznego zleńi rzeki Drawy w Polsce” realizowany był przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Szczecinie od września 2014 roku do kwietnia 2022 roku. Założenia merytoryczne projektu oparto na wynikach badań monitoringowych w ramach inwentaryzacji przyrodniczych, opracowaniach Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000 oraz wiedzy partnerów wspierających projekt, w tym Drawieńskiego Parku Narodowego, a także samorządów i nadleśnictw administrujących obszarami Natura 2000 w dorzeczach Drawy, Parsęty i Wieprzy.

Projekt obejmował 5 obszarów Natura 2000, w tym: PLH320022 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, PLH320039 Jeziora Czaplineckie, PLH320023 Jezioro Lubie i Dolina Drawy, PLH32000 Dolina Grabowej, PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej, na których obszarze występuje siedlisko 3260.

Głównym celem projektu była poprawa stanu ekologicznego siedliska rzek włosienicznikowych oraz jego ekosystemu.

Dla realizacji projektu beneficjent stworzył zespół projektowy składający się z 8 stanowisk. Zgodnie z wytycznymi KE, koordynatorem projektu został oddelegowany (w pełnym wymiarze czasu pracy) stały pracownik beneficjanta.

Skład osobowy zespołu jak również liczba osób zatrudnionych ewaluowała na etapie realizacyjnym, co jednak nie wpłynęło negatywnie na wyniki projektu. Wśród głównych zmian, jakie nastąpiły w strukturze zespołu oraz składzie osobowym były m.in.:

- zmiany na stanowiskach: koordynatora projektu (2016), zastępcy koordynatora projektu (2017), konsultanta naukowego – botanika (2017), konsultanta naukowego – ichtiologa (2019);
- rezygnacja z zatrudnienia na stanowisku koordynatora administracyjnego (2018),
- ograniczenie o połowę wymiaru czasu pracy (2020) na stanowiskach: koordynatora terenowego, konsultanta naukowego – ichtiologa oraz informatyka, w z związku z wnioskowanym przedłużeniem projektu.

W końcowej fazie projektu (2022) skład zespołu ograniczono do osób związanych z zarządzaniem i administracją - utrzymywano stanowiska koordynatora projektu (cały etat); koordynatora finansowego (cały etat); zastępcy koordynatora projektu (1/4 etatu); informatyka (1/4 etatu).

W terminie do 30.04.2022 r. beneficjent zrealizował wszystkie zaplanowane zadania projektowe, wykorzystując na ten cel 90,59 % planowanego budżetu (tj. 6 099 065,47 EUR).

Pomimo trudności realizacyjnych niektórych zadań, o których informowano w trzech kolejnych wnioskach o wprowadzenie zmiany do umowy dotacji, i wydłużenia projektu o dodatkowe 28 miesięcy, budżet projektu nie został przekroczony, a zakładane cele zostały osiągnięte.

W toku projektu, ze względu na wprowadzane modyfikacje, zmianie ulegały koszty szczegółowe zadań, które nie wpłynęły na przesunięcia wydatków pomiędzy kategoriami.

Jedynie wnioskowane przesunięcie dotyczyło zwiększenia kategorii wydatków „Personel” poprzez przesunięcie oszczędności z kategorii „External assistance”, w związku z wydłużeniem projektu o dodatkowe 28 m-cy.

Wprowadzone modyfikacje zadań pozwoliły na uzyskanie dodatkowych efektów projektu, którymi są m.in.:

- wyznaczenie nowego obszaru o powierzchni 23,34 ha do objęcia ochroną ścisłą w formie rezerwatu przyrody „Źródlisk Biegały”, położonego niemal w całości w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Grabowej PLH320003, na terenie którego występują co najmniej 4 typy siedlisk przyrodniczych stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, w tym: nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* 3260, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, *olsy źródliskowe*)\* 91E0, kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) 9110, grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) 9160;
- zastosowanie innowacyjnego w skali kraju rozwiązania technicznego dotyczącego eliminacji problemu znajdowania przepławki przez ryby schodzące (głównie smolty). Rozwiązanie zostało opracowane na potrzeby projektu przy udziale przedstawicieli GS w oparciu o rozwiązanie stosowane w Ameryce i Szwecji. Zastosowane rozwiązanie może przynieść efekt dodany projektu w postaci dalszej replikacji na inne przepławki czy urządzenia hydrotechniczne, których celem jest poprawa warunków migracji ryb.

W dalszej części niniejszego rozdziału omówiono główne rezultaty wykonanych zadań.

**W ramach zadania A.1** zakończonego w 2015, zorganizowano biuro projektu oraz wyposażono zespół w podstawowe narzędzia pracy niezbędne do realizacji i obsługi projektu.

**W ramach zadania A.2** zakończonego w II kw. 2022 r. uzyskano komplet dokumentacji projektowych wraz z decyzjami administracyjnymi zezwalającymi na realizację zadań z grupy C. W toku trwania zadań zabezpieczono nadzór autorski (projektantów) nad ich realizacją, a po zakończeniu uzyskano komplet decyzji administracyjnych zezwalających na użytkowanie obiektów.

**W ramach zadania A.3** zakończonego w IV kw. 2016 r., zorganizowano 4 wyjazdy zagraniczne (Niemcy północne, Bawaria, Austria), w wyniku, których wytypowano miejsca pobrania materiału do reintrodukcji oraz pobrano materiał w ilości 1050 okazów rdestniczki gęstej (*Groenlandia densa*) (z terenu Niemiec oraz Austrii) do dalszego namnożenia. Dzięki realizacji zadania nawiązano współpracę z naukowcami z Niemiec oraz Austrii oraz poszerzono wiedzę m.in. nt. zmienności ekologiczno-siedliskowej stanowisk rdestniczki gęstej (*Groenlandia densa*).

**W ramach zadania A.4** zakończonego w II kw. 2022 r. zrealizowano ponad 119 zamówień, w tym 50 w trybie przetargów nieograniczonych, w wyniku, których zawarto ponad 116 umów. Zadanie obejmowało wszelkie procedury zamówieniowe związane z robotami budowlanymi oraz zakupem towarów i usług przez cały okres trwania projektu.

**W ramach zadania C.1** zakończonego w IV kw. 2019 r. pozyskano właściwy materiał do dalszej reintrodukcji rdestniczki gęstej w ilości znacząco przekraczającej potrzeby zadania

(>20 000 szt.). Uzyskano stałe stanowisko namnażania i aklimatyzacji rdestniczki gęstej na Chwalimskim Potoku w Storkowie, w stacji Geoekologicznej UAM, które zapewnia dostępność materiału biologicznego. Stanowisko w Storkowie wykorzystywane jest do dalszych badań naukowych. W wyniku działania uzyskano 13 stanowisk gatunku rzadkiego i zagrożonego w skali kraju i Europy, stanowiących potencjał dla rozwoju siedliska włosienicznikowego 3260 z udziałem rdestniczki gęstej *Groenlandia densa* o powierzchni 338 m<sup>2</sup> z prawdopodobieństwem przetrwania wszystkich okazów na poziomie 10-15%. W kolejnych latach monitorowania 13 stanowisk łączna powierzchnia zajęta przez rdestniczkę gęstą wynosiła: 15,2 m<sup>2</sup> w 2019 roku i 18 m<sup>2</sup> w 2020 roku. W roku 2021 roku rdestniczka gęsta utrzymała się na 5 z 13 stanowisk i uzyskano płat o łącznej powierzchni 16,6 m<sup>2</sup>. Zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie zakładano utworzenie 12 stanowisk reintrodukcji rdestniczki gęstej *G.densa* z powierzchnią zasiedlenia rdestniczką na tych stanowiskach wynoszącą 180 m<sup>2</sup>. Jednocześnie założono, że straty w efektywności reintrodukcji (ze względu na zmienne warunki klimatyczne, hydrologiczne oraz fakt, że jest to gatunek występujący na skraju swojego zasięgu) mogą sięgać nawet 90% okazów, czyli minimalna powierzchnia płatu z rdestniczką gęstą, jaka powinna się utrzymać na 12 stanowiskach powinna wynieść około 18 m<sup>2</sup>. W związku z tym efektywność samej reintrodukcji, jest nieznacznie niższa od zakładanej.

**W ramach zadania C.2** zakończony w IV kw. 2020 r. w części dotyczącej przygotowania dna dla rdestniczki gęstej wykonano sekwencje 3 przyzm na rz. Chcieli o powierzchni 625 m<sup>2</sup>. Utworzona sekwencja przyzm, przekroczyła znacznie powierzchnię założoną we wniosku na poziomie 360 m<sup>2</sup>. W ramach działania wprowadzono rdestniczkę gęstą na dodatkowych 6 stanowiskach. W wyniku działań C.1 oraz C.2 utworzono łącznie 19 stanowisk *Groenlandia densa*, wypełniając tym samym wskaźnik działania C.2 założony we wniosku o dofinansowanie w ilości 18 stanowisk. Dla 13 stanowisk założono karty monitoringu, natomiast pozostałych 6 stanowisk jest obserwowanych pod kątem regeneracji rdestniczki gęstej. W ramach części działania dotyczącej usuwania roślinności o charakterze ruderalnym wykonano zabieg ręcznego usunięcia gatunku inwazyjnego kroplik żółtej *Mimulus guttatus* z łącznej powierzchni tj. 3,6 ha. Działanie w roku 2020 wykonano na 12 kluczowych stanowiskach w obszarze planowanego rezerwatu „Źródlika Biegały”, z powtarzalnością zabiegu dostosowaną do intensywności odrastania rośliny. Wykonane w 2021 roku lustracje terenowe obszaru doliny źródłiskowej rzeki Biegały potwierdziły wysoką skuteczność wykonanych w roku 2020 zabiegów.

**W ramach zadania C.3** zakończony w II kw. 2017 r. zabezpieczono intensywnie erodującą skarpe nasypu drogi dla ochrony jedynego w Drawieńskim Parku Narodowym stanowiska włosienicznikowego o właściwym stanie ochrony. Zadanie zrealizowano poprzez uregulowanie odwodnienia drogi tj. zebranie wód opadowych i ich przerzut pod drogą do wylotu wód deszczowych, a następnie odprowadzanie po doczyszczeniu do starego koryta rzeki Suchej, stanowiącego obniżenie terenu z roślinnością łęgową. Wyeliminowano tym samym jedno z najpoważniejszych zagrożeń dla tego stanowiska włosienicznikowego, a wyniki raportów końcowych potwierdziły dobry stan zarówno siedliska 3260 w tym miejscu, jak i dobre warunki dla rozwoju fauny bezkręgowej zasiedlającej koryto zrenaturyzowanego ciekłu Suchej oraz sekwencji bystrzy znajdujących się poniżej ujścia Suchej do Drawy.

**W ramach zadania C.4** zakończonego w I kw. 2021 r. zlikwidowano 5 zinwentaryzowanych barier na rz. Drawie i Korytnicy uniemożliwiających swobodną migrację rybom wędrownym, poprzez:

**C.4.1 – Bystrotok w Złocięcu:** dla likwidacji pozostałości stopnia wodnego na rz. Drawie pod mostem przy ul. St. Staszica w Złocięcu wykonano rampę kamienną w technologii Grauted rock, wraz ze wzmocnieniem dna pod mostem oraz przedłużeniem bystrza i skarpy po prawej i lewej stronie rzeki.

**C.4.2 – Bystrotok w Głębocku na Drawie – przy Starym Młynie (km 162+250):** dla przywrócenia możliwości migracji ryb wykonano obejście pozostałości stopnia wodnego (progu), wybudowanego na potrzeby przyległego do koryta ciekłu zabytkowego młyna (obecnie nieużytkowanego). Zadanie polegało na wykonaniu przepławki dla ryb w formie naturalnego koryta obiegowego kamienisto - żwirowego z sekwencją bystrze – plosa.

**C.4.3 – Kształtowanie profilu poprzecznego koryta ciekłu:** dokonano poprawy warunków bytowania i rozmnażania ichtiofauny poprzez:

- wykonanie bystrzy o powierzchni – 20 824,04 m<sup>2</sup>, objętość przyzm 7 610,20 m<sup>3</sup>;
- uzyskanie układów bystrze – plosa o dł. 5 893,63 mb;
- wykonanie rampy dennej na rzece Sucha o długości 55m o konstrukcji kamiennej.

**C.4.4 – Przepławki i bystrotok na rzece Korytnica (3 szt. obiektów hydrotechnicznych):**

**1. Przepławka szczelinowa przy jazie Sówka:** wykonano przepławkę szczelinową o długości ok. 44,0 m wraz z ułożeniem substratu kamiennego na dnie przepławki, przy wlocie i wylocie. Przepławka przywróciła migrację organizmów wodnych przy istniejącym jazie o wysokości piętrzenia 2.8 m.

**2. Kanał obiegowy przy jazie Jaźwiny:** wykonano przepławkę w formie ziemnego kanału obiegowego przy jazie w Jaźwinach, o długości ok. 65,0 m z umocnieniem dna kanału warstwą otoczków i grubego żwiru oraz z rozmieszczeniem w korycie kanału pojedynczych głazów skalnych). Przepławka przywróciła migrację organizmów wodnych przy istniejącym przy EW jazie o wysokości piętrzenia 2,2 m.

**3. Tarlisko dla ryb:** zlikwidowano barierę dla migracji ichtiofauny w postaci pozostałości progu betonowo-kamiennego w korycie rzeki Korytnicy, ok. km 3+200, poprzez wykonanie tarliska dla ryb o całkowitej powierzchni tarliska ok. 530 m<sup>2</sup>.

**C.4.5 - Zakup i zamontowanie barier elektryczno – elektronicznych:** wykonano mechaniczną barierę nakierowującą przy przepławce przy EW Kamienna, której zadaniem jest skierowanie ryb schodzących do wejścia do przepławki od strony wody górnej. Bariera to instalacja o długości ok. 96m, składająca się z 60 połączonych ze sobą segmentów, wyposażonych w zestaw obłych pływaków. Wysokość segmentu bariery (części zanurzonej w wodzie) wynosi 1,0 m z możliwością podziału na dwa elementy po 0,5 m. Górna część wykonana z blachy pełnej, dolna z siatki o oczkach mniejszych niż 15 mm. Wysokość bariery (0,5m lub 1m) można dowolnie korygować przed zamontowaniem, w zależności od ukształtowania dna stwierdzonego przed przystąpieniem do montażu.



**W ramach zadania C.5** zakończony w II kw. 2022 r. przywrócono migrację ryb w górę i w dół rzeki Drawy, co przywróciło ciągłość w całym korycie rzeki Drawy aż do ujścia do Noteci. W ramach zadania, wykonano:

**C.5.1 Przeplawka (przebudowa) na EW Kamienna w km 31 + 075:** zastąpiono istniejącą dotychczas na ternie DPN, nieskuteczną przeplawkę komorową o dł. ok. 86 m, nową przeplawką szczelinową o szorstkim dnie. Wybudowano przeplawkę o długości ponad 225 m składającą się z 45 komór, z których każda ma około 4,6 m długości i 3 m szerokości, 55 cm szczeliny oraz warstwę kamieni w dnie, o uziarnieniu dobranym do mocy strumienia płynącej przeplawką o 2 % spadku.

**C.5.2 Przeplawka lub bystrotok w Drawsku Pomorskim w km 130+500 przy MEW Kolešno:** rozebrano istniejącą przeplawkę w bardzo złym stanie technicznym, zlokalizowaną pomiędzy budynkami młyna, a budynkiem elektrowni. W jej miejsce wybudowano nową przeplawkę szczelinową o całkowitej długości 46,2 m z narzutem kamiennym w dnie.

**W ramach zadania C.6** zakończony w III kw. 2019r. na rzece Radwii i Grabowej wykonano łącznie 8 przyrzem pełniących funkcje tarlisk o powierzchni 1.341,4 m<sup>2</sup>. W wyniku działania uzyskano wskaźnik powierzchni tarlisk na poziomie wyższym od założonego we wniosku o dofinansowanie na poziomie 300 m<sup>2</sup>.

**W ramach zadania C.7** zakończony w II kw. 2022r. zakupiono wyposażenie na potrzeby patroli antyklusowniczych oraz zamontowano system do monitoringu i eliminowania klusownictwa przy EW „Kamienna” składający się z systemu dwóch kamer. Zamontowany system monitoringu, ze względu na jego lokalizację zabezpiecza również wykonane zadania C.4.5 (Bariera naprowadzająca) oraz C.9 (Wieża widokowo – edukacyjna). W toku projektu w związku z jego przedłużeniem przeprowadzono łącznie 193 patrole terenowe, tj. 113 patroli więcej od liczby zakładanej na etapie aplikacji. W ramach działania podpisano list intencyjny, którego celem jest prowadzenie współpracy w celu zwalczania działań nielegalnych i szkodzących szeroko pojętemu środowisku przyrodniczemu ekosystemu dorzecza Drawy oraz na prowadzeniu działań antyklusowniczych na pozostałych rzekach. Dzięki współpracy z lokalnymi społecznościami w ramach licznych lokalnych wydarzeń, podczas których promowane były potrzeby ochrony wód oraz prowadzone były działania edukacyjne udało się zwrócić szczególną uwagę lokalnej społeczności na problem klusownictwa.

**W ramach zadania C.8** zakończony w II kw. 2021 r. wykonano:

**C.8.1 Rzeka Korytnica – w Sówce, jako uzupełnienie istniejącej infrastruktury** zrealizowane w IV kw. 2017 razem z zadaniem **C.8.3 Rzeka Drawa – Rzepowo (teren Gminy Czaplunek)**. W ramach zadania wybudowano dwa pola biwakowe w zmienionej lokalizacji:

- 1) Drewniany Most - rzeka Drawa,
- 2) Nowa Korytnica - rzeka Korytnica.

Pola biwakowe wyposażono w drewnianą infrastrukturę w zakresie zgodnym z wnioskiem aplikacyjnym. Obiekty przekazano do użytkowania Nadleśnictwu Drawno.

**C.8.2 Rzeka Drawa – Złocieniec (teren gminy Złocieniec, Miasto Złocieniec):** zrealizowane w III kw. 2016. Wybudowano pole biwakowe w Złocieniu wyposażone w

infrastrukturę turystyczną w zakresie zgodnym z wnioskiem aplikacyjnym. Obiekt został przekazany do użytkowania Gminie Złocieniec.

**C.8.4 Oznakowanie szlaku kajakowego na rzece Drawie.** Wykonano system oznakowania szlaku kajakowego na rzece Drawie oraz na rzece Korytnicy. Łącznie wykonano 50 szt. tablic, w tym: 34 tablice kierunkowe oraz 16 tablic informacyjnych. Oznakowanie zapewnia pełną informację dla użytkowników szlaków wodnych oraz wskazuje trasy dojazdu, miejsca biwakowania, kierunki i miejsca niebezpieczne na trasach wodnych.

**C.8.5. Modernizacja pola biwakowego (miejsca biwakowania) Kamienna.** Zadanie zrealizowane w II kw. 2020 r. na terenie DPN. Zadanie wprowadzone zmianą nr 1 do umowy dotacji. W ramach zadania na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej wykonano infrastrukturę turystyczną, w tym m.in. wiaty biwakowe, ławostoły, stojaki na kajaki, tablice informacyjne oraz drogowskazy. Zmodernizowane pole biwakowe w roku 2020 przekazano do nieodpłatnego użytkowania Dyrekcji Drawieńskiego Parku Narodowego.

**W ramach zadania C.9** zakończonego w II kw. 2022 r. wybudowano wieżę widokowo – edukacyjną o wysokości 11,77 m, z podestem widokowym na wysokości 7,5 m przy przepławce przy EW „Kamienna” na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego. Zadanie wprowadzono do projektu zmianą nr 1 do umowy dotacji i zrealizowano w celu zapewnienia odpowiednich działań promocyjnych, informacyjnych i edukacyjnych po zakończeniu projektu.

**W ramach zadania D.1** zakończonego w II 2016 r. uzyskano dwa raporty stanu początkowego siedlisk oraz ichtiofauny z oceną bazy pokarmowej. Wyniki prac zespołów badawczych potwierdziły większość założeń projektu, w części przypadków oceniły zasadność zmian niektórych działań lub lokalizacji.

W ramach **zadania D.2** zakończonego w IV kw. 2021 r. prowadzony stały był monitoring stanowisk wsiedleń rdestniczki gęstej. W roku 2020 uzyskano Raport końcowy z monitoringu stanu warunków przyrodniczych na siedlisku przyrodniczym 3260. Monitoringiem objęto 50 stanowisk na 35 odcinkach badawczych obejmujących fragmenty rzek: Drawa, Korytnica, Płociczna, Radew i Grabowa oraz ich dopływy. W roku 2021 uzyskano dodatkowy raport z badań przeprowadzonych na wybranych 11 stanowiskach w celu oceny wykonanych zadań renaturyzacyjnych.

**W ramach zadania D.3** zakończonego w II kw. 2022 r. zrealizowano badania obejmujące: Część I - monitoring przyrodniczy obejmujący 3 zadania: badania makrozoobentosu, w tym jako bazy pokarmowej dla ryb; monitoring ichtiofauny (metodą elektropólów) mający na celu ocenę stanu populacji i jakości siedlisk gatunków przewodnich w projekcie oraz ich aktywności pod względem migracji w górę cieku; liczenie gniazd tarłowych dwuśrodowiskowych ryb łososiowatych i minoga rzeczno-jeziernego jako wskaźnik uzyskania drożności;

Część II - monitoring techniczny składający się z 2 zadań tj. badania przy pomocy systemu RFID funkcjonalności 4 przepławek na Drawie i Korytnicy z wykorzystaniem oznakowanych znaczkami PIT ryb (smolty oraz ryby złowione bezpośrednio pod przepławką) oraz analiza danych (monitoring) ze skanera dla ryb umieszczonego w przepławce przy EW Kamienna.

W ramach zadania uzyskano raporty:

- Raport z części I monitoringu, podsumowujący badania prowadzone na w okresie 2019-2020;
- Raport z części II monitoringu, podsumowujący badania prowadzone na w okresie 2019-2020;
- Raport z Monitoringu fauny bezkręgowej jako bazy pokarmowej dla ryb – uzupełnienie badań w roku 2021;
- Raport z Monitoringu funkcjonowania przepławki przy EW „Kamienna,” z wykorzystaniem nowoczesnych technik monitoringowych – skaner, w okresie 2020-2021.

**W ramach zadania D.4** zakończonego w II kw. 2022, w latach 2015-2019 przeprowadzono kompleksowo badania wpływu projektu na aspekt społeczno – gospodarczy. Na podstawie badań uzyskano raport metodologiczny, otwarcia (2016), częściowe za lata 2015, 2017 i 2018 oraz końcowy (2019). W związku z wydłużeniem projektu przeprowadzono dodatkowe badanie zakończone Raportem dodatkowym dot. oddziaływań projektu w zakresie społeczno – gospodarczym 2022.

**W ramach zadania E.1** zakończonego w II kw. 2022 wykonano zgodnie z założeniami: zestaw 15 szt. tablic informacyjno-edukacyjnych; 3500 sztuk folderów informacyjnych o projekcie; 1500 sztuk folderów edukacyjnych o usługach ekosystemów wodnych, 2100 sztuk kalendarzy na lata 2015 - 2021, 1300 sztuk map edukacyjnych. Ilość drukowanych materiałów została zwiększona w stosunku do założeń wniosku aplikacyjnego w związku wydłużeniem projektu oraz zwiększonym zapotrzebowaniem na dystrybucję materiałów podczas organizowanych wydarzeń. Wykonane tablice informacyjno – edukacyjne zgodnie z założeniami zostały umieszczane w miejscach realizacji głównych zadań projektowych. W ramach działania zamontowano dodatkową tabliczkę informującą o zrealizowanym zadaniu oraz źródłach finansowania na budynku MEW przy wybudowanej przepławce w Koleśnie.

**W ramach zadania E.2** zakończonego w II kw. 2022 r. przez cały okres projektu za pośrednictwem strony internetowej prowadzonej w języku polskim i angielskim udostępniana były informacja o projekcie oraz jego założeniach. Dodatkowo prowadzono profil projektu na portalu społecznościowym Facebook oraz kanał projektu na portalu YouTube, na którym zamieszczano filmy zrealizowane przez zespół. W ramach rozszerzenia zakresu działania w związku z przedłużeniem projektu wyprodukowany został 20 minutowy film promujący projekt. Film przygotowano w języku polskim z tłumaczeniem na język angielski. Film jest jednym z głównych narzędzi dokumentujących oraz promujących ogromny zakres zrealizowanych zadań oraz źródła ich finansowania.

**W ramach zadania E.3** zakończonego w II kw. 2022 r. zgodnie z założeniami zorganizowano 4 jednodniowe konferencje otwierające z udziałem 200 osób oraz dwudniową konferencje zamykającą projekt z udziałem 102 osób.

**W ramach zadania E.4** zakończonego w IV kw. 2021 r. zgodnie z założeniami zorganizowano 5 warsztatów, w których udział wzięło łącznie 226 osób. Dodatkowo, piąte warsztaty zorganizowano w związku z wydłużeniem okresu realizacji projektu.

**W ramach działania E.5** zakończonego w III kw. 2020 r. zgodnie z założeniami zorganizowano 6 spływów edukacyjnych, w których uczestniczyło łącznie 256 osób. Dodatkowy, szósty spływ edukacyjny, zorganizowano w związku z wydłużeniem okresu realizacji projektu.

**W ramach działania E.6** zakończonego II ww. 2022 r. zgodnie z założeniami wydano Raport Naukowy i Raport laika w wersji drukowanej w nakładzie po 500 egz. każdy oraz na płycie DVD – 100 szt. Raport naukowy został opracowany w języku polskim, z tłumaczeniem streszczeń artykułów na język angielski. Raport laika opracowano w dwóch wersjach językowych – polskiej i angielskiej zgodnie z wytycznymi programu LIFE.

**W ramach działania E.7** zakończonego w III kw. 2016. zgodnie z założeniami projektu w Stacji Terenowej Drawieńskiego Parku Narodowego w Ostrowite jest utrzymywana ekspozycja fotografii przyrodniczych o tematyce związanej z celami projektu.

**W ramach zadania F.1** zakończonego w II kw. 2022 r. przez cały okres utrzymywany był zespół realizujący projekt. Zarządzenie projektem odbywało się poprzez współpracujące ze sobą: zespół projektu, Inżyniera Kontraktu oraz Grupę Sterującą. Wszystkie zespoły były ze sobą w stałej komunikacji od początku projektu i na bieżąco konsultowały kolejne etapy realizacji działań.

**W ramach zadania F.2** zakończonego w II kw. 2022 r. prowadzono współpracę z trzema zewnętrznymi wykonawcami, zapewniającymi nadzór nad przygotowaniem i realizacją zadań inwestycyjnych. Zasadnicza część działań inwestycyjnych w ramach projektu była realizowana od 2016 r. pod bezpośrednim nadzorem Inżyniera Kontraktu, którego zadaniem było przygotowanie zadań inwestycyjnych do realizacji, zarządzanie kontraktami, nadzór i kontrola nad realizacją zadań od etapu projektowania, aż po odbiór i rozliczenie końcowe.

**W ramach zadania F.3** zakończonego w II kw. 2022 prowadzono bieżącą współpracę z grupą ekspertów powołanych w ramach Grupy Sterującej. GS miała kluczowy wpływ na określenie funkcjonalności projektowanych obiektów hydrotechnicznych, ich konstrukcji, sposobu wykonania, tym samym uczestniczyła w wyborze właściwych wariantów realizacji zadań.

**W ramach zadania F.4** zakończonego w II kw. 2022 r. prowadzono stały monitoring postępów projektu. W ramach działania Kierownik beneficjenta wraz z koordynatorem projektu w trybie ciągłym zbierali i analizowali informacje o postępach działań, trudnościach, działaniach naprawczych. Szczególną rolę pełnił IK, który odpowiadał za bieżący nadzór nad realizacją zadań inwestycyjnych.

**W ramach zadania F.5** zakończonego w II kw. 2022 przez cały okres projektu, zespół nawiązywał i prowadził współpracę z innymi beneficjentami programu LIFE oraz innych programów wspierających działania z zakresu ochrony przyrody przez bezpośredni udział w różnego rodzaju spotkaniach/wydarzeniach. Istotnym elementem działania była prezentacja założeń oraz wyników projektu na arenie międzynarodowej w ramach najważniejszych Światowych wydarzeń dotyczących drożności rzek, takich jak Word Fish Migration Day czy Fish Passage.

**W ramach zadania F.6** zgodnie z założeniami przeprowadzono niezależny audyt zewnętrzny projektu. Raport z niezależnego audytu stanowi załącznik do raportu końcowego z realizacji projektu.

**W ramach zadania F.7 zgodnie z założeniami opracowano After-Life Action plan**, tj. plan działań ochronnych na kolejne lata po jego zakończeniu projektu. Plan opracowano w dwóch wersjach językowych polskiej i angielskiej. Plan udostępniono na stronie internetowej projektu.

## ENGLISCH WERSION

The project LIFE13 NAT / PL / 000009 "*Active protection of water -crowfoots habitats and restoration of the wildlife corridor of the Drawa River basin in Poland*" was being implemented by the Regional Directorate for Environmental Protection in Szczecin from September 2014 to April 2022. The substantive assumptions of the project were based on the results of monitoring research as part of nature inventories, the development of the Protection Tasks Plans for Nature 2000 areas and the knowledge of partners supporting the project, including: the Drawa National Park, as well as local governments and forest inspectorates administering Nature 2000 areas in the Drawa, Parsęta and Wieprza river basins.

The project covered 5 Nature 2000 areas, including: PLH320022 the Valleys of Radew, Chociela and Chotla, PLH320039 Lakes: Czaplineckie, PLH320023 Lubie Lake and Drawa Valley PLH32000 Grabowa Valley, PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej where the habitat 3260 occurs.

The main objective of the project was to improve the ecological state of the tributary rivers habitat and its ecosystem.

For the implementation of the project, the beneficiary has created a project team consisting of 8 positions. In accordance with the guidelines of the European Commission a permanent employee of the beneficiary delegated ( full -time) became the project coordinator.

The composition of the team as well as the number of employees evolved at the implementation stage. That , however, did not adversely affect the results of the project. The main changes that took place in the team structure and its personal composition included:

- changes in the positions of: project coordinator (2016), deputy of the project coordinator (2017), scientific consultant - botanist (2017), scientific consultant - ichthyologist (2019);
- resignation from employment in the position of an administrative coordinator (2018),
- reducing the working time by half (2020) in the positions of: field coordinator, scientific consultant -ichthyologist and IT specialist, in relation to the proposed extension of the project.

In the final phase of the project (2022), the composition of the team was limited to the people connected to management and administration – the following positions were maintained: the project coordinator (full-time); financial coordinator (full time); deputy of the project coordinator (1/4 time); IT specialist (¼ of a full-time job).

30/04/2022, the beneficiary completed all planned project tasks, using for this purpose 90.59% of the planned budget (i.e. EUR 6,099,065.47).

Despite the difficulties in the implementation of some tasks, which were reported in three subsequent applications for amendments to the subsidy contract, and the extension of the project for an additional 28 months, the project budget was not exceeded and the assumed objectives were achieved.

In the course of the project, due to the introduced modifications, the detailed costs of tasks changed, which did not affect the shifts of expenses between categories. The only requested shift concerned the increase of Personel expenses category by the shift of savings from the "External assistance" category due to the extension of the project by additional 28 months.

The introduced modifications of tasks allowed to obtain additional project effects, which include, among others:

- designation of a new territory with an area of 23.34 ha for strict protection in the form of the "Źródiska Biegały" Nature Reserve, located almost entirely within the Nature 2000 area The Grabowa Valley PLH320003, in which there are at least 4 types of natural habitats consisting the subject of protection of the Nature 2000 area, including: lowland and submontane rivers with the accumulations of water- crowfoots *Ranunculion fluitantis* 3260, willow, poplar, alder and ash wetlands (*Salicetum or-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, *spring alders*) \* 91E0 acidic beeches( *Luzulo-Fagenion*) 9110, sub Atlantic -oak- hornbeam (*Stellario-Carpinetum*) 9160;
- application of an innovative technical solution on a national scale to eliminate the problem of finding a fish ladder by descending fish (mainly smolts). The solution was developed for the needs of the project with the participation of GS representatives based on the solutions used in America and Sweden. The applied solution may bring an added effect to the project in the form of further replication to other fish ladders or hydrotechnical devices, the purpose of which is to improve the conditions of fish migration.

The main results of the tasks performed were discussed in the further part of this chapter.

**As part of task A.1** completed in 2015, a project office was organized and the team was equipped with the basic work tools necessary for the implementation and service of the project.

**As part of task A.2** completed in the second quarter of 2022, a complete set of project documentation was obtained along with administrative decisions allowing the implementation of tasks from group C. In the course of the tasks, the author's (designers') supervision over their implementation was secured, and after completion, a complete set of administrative decisions authorizing the use of the facilities was obtained.

**As part of the task A.3**, completed in the fourth quarter of 2016, 4 foreign trips were organized (Northern Germany, Bavaria, Austria), as a result of which the places for collecting material for reintroduction were selected and the material was collected in the amount of 1050 specimens of *Groenlandia densa* (from Germany and Austria) for further multiplication. Thanks to the implementation of the task, cooperation was established with scientists from Germany and Austria, and the knowledge of, among others, on the ecological and habitat variability of the posts of *Groenlandia densa* was expanded.

**As a part of task A.4** completed in the second quarter of 2022, over 119 orders were completed, including 50 procurements in the open tender procedure as a result of which over 116 contracts were concluded. The task covered all procurement procedures related to construction works and the purchase of goods and services throughout the duration of the project.

**As part of the C.1** task completed in the fourth quarter of 2019, the appropriate material was obtained for the further reintroduction of *Groenlandia densa*, in an amount significantly exceeding the needs of the task (> 20,000 items.). A permanent post for the propagation and

acclimatization of *Groenlandia densa* was obtained at the Chwalimski Potok in Storkowo, at the AMU Geocological Station, which ensures the availability of biological material. The stand in Storkowo is used for further scientific research. As a result of the action, 13 stands of a rare and endangered species on the national and European scale were obtained, constituting the potential for the development of the 3260 trichinella habitat with the participation of the dense pondweed *Groenlandia densa* with an area of 338m<sup>2</sup> with the survival probability of all specimens at the level of 10-15%. In the following years of monitoring of 13 posts the total area occupied by the dense pondweed was: 15.2 m<sup>2</sup> in 2019 and 18 m<sup>2</sup> in 2020. In 2021, the dense pondweed persisted on 5 out of 13 stands and a patch with a total area of 16.6 m<sup>2</sup> was obtained. In accordance with the co - financing application, it was assumed that 12 stands for the reintroduction of *G.densa* dense were to be created with the settlement area by dense pondweed of 180m<sup>2</sup> on these stands. At the same time, it was assumed that the losses in the effectiveness of reintroduction (due to changing climatic and hydrological conditions and the fact that it is a species occurring on the edge of its range) may reach up to 90% of the specimens, i.e. the minimum area of the patch with the dense knotweed that should remain in the 12 stands should be approximately 18 m<sup>2</sup>. Therefore, the effectiveness of reintroduction itself is slightly lower than assumed.

**As part of the C.2** task completed in the fourth quarter of 2020, . in the part concerning the preparation of the bottom for the dense pondweed , the sequence of 3 prisms on Chociela River was made ,with an area of 625 m<sup>2</sup>. The created sequence of prisms significantly exceeded the area assumed in the application at the level of 360 m<sup>2</sup>. As part of the action, a dense pondweed was introduced in additional 6 stands. As a result of actions C.1 and C.2, a total of 19 *Groenlandia densa* posts were created, thus fulfilling the performance indicator C.2 assumed in the application for co-financing in the amount of 18 posts. Monitoring cards were installed for 13 stands, while the remaining 6 posts are monitored for regeneration of the *G. densa*. As part of the action concerning the removal of ruderal vegetation, a manual removal of the invasive species of *Mimulus guttatus* was performed from the total area of 3.6 ha. The action in 2020 was performed at 12 key posts in the area of the planned "Środlińska Biegały" reserve, with the repeatability of the treatment adjusted to the intensity of plant regrowth. Field surveys of the spring valley area of the Biegała River carried out in 2021 confirmed the high effectiveness of the treatments performed in 2020.

**As part of the C.3 task**, completed in the second quarter of 2017, the intensely eroded slope of the road embankment was secured for the protection of the only water crowfoot stand in the Drawa National Park with a proper conservation status. The task was carried out by regulating the road drainage, i.e. collecting rainwater and transferring it under the road to the rainwater outlet, and then discharging it after cleaning to the old Sucha River bed, constituting a lowering of the area with riparian vegetation. Thus, one of the most serious threats to this water crowfoot stand was eliminated, and the results of the final reports confirmed the good condition of both habitat 3260 in this place and good conditions for the development of invertebrate fauna inhabiting the re-naturalized watercourse of Sucha and the sequence of rapids below the mouth of Sucha to Drawa



**As part of the C.4** task completed in the 1st quarter of 2021, 5 inventoried barriers on the rivers Drawa and Korytnica were liquidated. These barriers were preventing the free migration of migratory fish, through:

**C.4.1 – Bystrotok in Złoceniec** for the liquidation of the remains of the water step on the Drawa river under the bridge on Staszica Street in Złoceniec, a stone ramp was made in the Grauted rock technology, along with the strengthening of the bottom under the bridge and the extension of the rapid and escarpment on the right and left side of the river.

**C.4.2 - Bystrotok in Głębozec on the Drawa river - at the Old Mill (km 162 + 250):** in order to restore the possibility of fish migration, a byway of the remains of a water step (threshold) built for the needs of the historic mill (currently not used) adjacent to the watercourse bed was made. The task was to make a fish ladder in the form of a natural stone and gravel circulating channel with the sequence of rapids - plosa.

**C.4.3 - Shaping the transverse profile of the watercourse bed:** the living conditions and reproduction of ichthyofauna have been improved by:

- execution of rapids with an area of - 20 824,04 m<sup>2</sup>, prism volume 7 610.20 m<sup>3</sup>;
- obtaining the layouts of rapids - plosa, 5,893.63 m long;
- execution of a bottom ramp on the Sucha River with a length of 55 m, with a stone structure.

**C.4.4 - Fish ladders and bystrotok on the Korytnica River (3 hydrotechnical facilities):**

1. **Slotted fish ladder at the Sówka weir:** an approx. 44.0 m long slotted fish ladder was made along with the arrangement of a stone substrate at the bottom of the fish ladder, at the inlet and outlet. The slotted fish ladder restored the migration of aquatic organisms at the existing weir with a damming height of 2.8 m.

2. **The byway channel at the Jaźwiny weir:** a fish ladder was made in the form of an earth circulatory channel at the Jaźwiny weir, approx. 65.0 m long with the bottom of the channel reinforced by a layer of pebbles and coarse gravel and by single boulders in the channel bed). The fish ladder restored the migration of aquatic organisms near the existing weir with a damming height of 2.2 m at EW.

3. **A spawning ground for fish:** the barrier to the migration of ichthyofauna in the form of remains of a concrete-stone threshold in the Korytnica river bed, approx. Km 3 + 200, was removed by creating a spawning area for fish with a total spawning area of approx. 530 m<sup>2</sup>.

**C.4.5 - Purchase and installation of electric and electronic barriers:** a mechanical guiding barrier at the fish ladder at the Kamienna EW was constructed, the task of which is to direct the fish coming down to the fish ladder entrance from the upper water side. The barrier is an installation approximately 96m long, consisting of 60 interconnected segments, equipped with a set of oval floats. The height of the barrier segment (the part immersed in water) is 1.0 m, with the possibility of dividing it into two elements, 0.5 m each. The upper part is made of solid sheet, the lower part is made of net with meshes smaller than 15 mm. The height of the barrier (0.5m or 1m) can be freely adjusted before installation, depending on the shape of the bottom found before installation.

**As part of the C.5** task completed in the second quarter of 2022, the migration of fish up and down the Drawa river was restored, what restored continuity in the entire Drawa River bed up to the estuary to the Noteć river. As part of the task, the following activities were performed:

**C.5.1 Fish ladder (reconstruction) at EW Kamienna at km 31 + 075:** the ineffective, chamber ladder, approx. 86 m long existing so far on tern DPN, was replaced by a new slotted fish ladder with a rough bottom. A fish ladder with a length of more than 225 m was built, consisting of 45 chambers, each of which is about 4.6 m long and 3 m wide, with a 55 cm gap, and a layer of stones in the bottom, with a grain size matching to the power of the stream flowing through the fish ladder with a 2% slope.

**C.5.2 Fish ladder or bystrotok in Drawsko Pomorskie at km 130 + 500 at MEW Kolešno:** the existing fish ladder in very poor technical condition, located between the buildings of the mill and the power plant building, was dismantled. In its place, a new slotted fish ladder with a total length of 46.2 m was built with a stone rip-rap in the bottom.

**As part of task C.6** completed in third quarter of 2019. on the Radwia and Grabowa Rivers, a total of 8 prisms serving as spawning grounds with an area of 1,341.4 m<sup>2</sup> were made. As a result of the measure the ratio of the spawning area was higher than that assumed in the application for co- financing at the level of 300m<sup>2</sup>.

**As part of task C.7** completed in the second quarter of 2022. equipment for anti-poaching patrols was purchased and a system for monitoring and eliminating poaching at EW "Kamienna" consisting of a system of two cameras was installed. The installed monitoring system, due to its location, also protects the completed tasks C.4.5 (Guiding barrier) and C.9 (Viewing and educational tower). In the course of the project, in relation to its extension, a total of 193 field patrols were carried out, i.e. 113 patrols more than the number assumed at the application stage. As part of the action, a letter of intent was signed, the aim of which is to cooperate to combat illegal activities that harm the broadly understood natural environment of the Drawa basin ecosystem and to conduct anti-poaching activities on other rivers. Thanks to cooperation with local communities as part of numerous local events, during which the needs of water protection were being promoted and educational activities were being carried out, it was possible to draw particular attention of the local communities to the problem of poaching.

**As part of task C.8** completed in the second quarter of 2021, the following activities were performed:

**C.8.1 Korytnica River - in Sówka, as a supplement to the existing infrastructure,** completed in the fourth quarter 2017 together with the task **C.8.3 Drawa river - Rzepowo (area of the Czaplinek Commune).** As part of the task, two camping sites were built in a changed location:

- 1) Wooden Bridge - the Drawa river,
- 2) Nowa Korytnica - the Korytnica river.

The campsites were equipped with wooden infrastructure to the extent specified in the application form. The facilities were handed over to the Drawno Forest Inspectorate for use.

**C.8.2 Drawa river - Złocieniec (the area of the commune of Złocieniec, the city of Złocieniec):** implemented in the third quarter of 2016. A camping site was built in Złocieniec, equipped with tourist infrastructure to the extent specified in the application form. The facility has been handed over to the commune of Złocieniec.

**C.8.4 Marking the canoe trail on the Drawa River.** A marking system for the canoe trail on the Drawa and Korytnica rivers has been made. A total of 50 boards were made, including: 34 direction boards and 16 information boards. Marking provides complete information for users of waterways and indicates access routes, camping sites, directions and dangerous places on waterways.

**C.8.5. Modernization of the camping site (camping place) in Kamienna.** The task was completed in the second quarter of 2020 in the DNP. This task was introduced by the amendment No. 1 to the subsidy contract. As part of the task, on the basis of the prepared design documentation, tourist infrastructure was built, including: camping shelters, benches, canoe stands, information boards and signposts. In 2020, the modernized campsite was handed over to the Directorate of Drawa National Park for free use.

**As part of the C.9** task completed in the second quarter of 2022, an observation and educational tower with a height of 11.77 m was built, with an observation deck at a height of 7.5 m at the fish ladder at the "Kamienna" EW in the Drawa National Park. The task was introduced into the project by amendment 1 to the subsidy contract and was implemented in order to ensure appropriate promotion, information and education activities after the end of the project.

**As part of the D.1** task completed in February 2016, two reports of the initial state of habitats and ichthyofauna with the assessment of the food base were obtained. The results of the work of research teams confirmed most of the assumptions of the project, in some cases they assessed the legitimacy of changing some activities or locations.

**As part of task D.2,** completed in the fourth quarter of 2021, constant monitoring of the reintroduction posts of the dense weevil was being carried out. In 2020, the final report on the monitoring of the natural conditions in the natural habitat 3260 was obtained. The monitoring covered 50 stands in 35 research sections covering parts of the rivers: Drawa, Korytnica, Płociczna, Radew and Grabowa and their tributaries. In 2021, an additional report on research carried out on 11 selected stands in order to mark the performed restoration tasks was obtained.

**As part of task D.3** completed in the second quarter of 2022, the following studies were carried out: Part I - environmental monitoring covering 3 tasks: macrozoobenthos research, including as a food base for fish; monitoring of ichthyofauna (electrofishing method) aimed at assessing the population status and quality of habitats of the guide species in the project and their activity in terms of migration upstream; counting spawning nests of two-environmental salmonids and river lamprey as an indicator of patency;

Part II - technical monitoring consisting of 2 tasks, i.e. testing the functionality of 4 fish ladders on the Drawa and Korytnica by means of the RFID system using fish marked with

PIT stamps (smolts and fish caught directly under the fish ladder) as well as data analysis (monitoring) from a fish scanner placed in the fish ladder at EW Kamienna.

As part of the task the following reports were obtained:

- Report from part I of the monitoring, summarizing the research conducted in the period 2019-2020;
- Report from part II of the monitoring, summarizing the research conducted in the period 2019-2020;
- Report on the Monitoring of invertebrate fauna as a food base for fish - a supplement to the research in 2021;
- Report on the monitoring of the fish ladder functioning at EW "Kamienna" with the use of modern monitoring techniques - scanner, in the period 2020-2021.

**As part of task D.4**, completed in the second quarter of 2022, in 2015-2019, a comprehensive study of the project's impact on the socio-economic aspect was carried out. Based on the research, a methodological report was obtained, opening (2016), partial for 2015, 2017 and 2018, and final (2019). Due to the extension of the project, an additional study was carried out, concluded with the Supplementary Report on the project's socio-economic impact in 2022.

**As part of task E.1**, completed in the second quarter of 2022, the following things were completed as planned: a set of 15 information and education boards; 3500 items of information folders about the project; 1,500 educational folders on water ecosystem services, 2,100 calendars for 2015-2021, 1,300 educational maps. The amount of printed materials has been increased in relation to the assumptions of the application form due to the extension of the project and the increased demand for the distribution of materials during organized events. The prepared information and educational boards were placed in accordance with the assumptions in the places where the main project tasks were being carried out. As part of the action, an additional board informing about the completed task and sources of financing was installed on the MEW building next to the built fish ladder in Koleśno

**As part of task E.2** completed in the second quarter of 2022, information about the project and its assumptions was made available through the website in Polish and English language throughout the project period. Additionally, the project profile was being run on the social networking site Facebook and the project channel on YouTube, where the movies made by the team were posted. As part of the extension of the scope of activities related to the extension of the project, a 20-minute film promoting the project was produced. The film was prepared in Polish with an English translation. The film is one of the main tools for documenting and promoting a huge range of completed tasks and their sources of financing.

**As part of task E.3** completed in the second quarter of 2022, as planned, 4 one-day opening conferences were organized with the participation of 200 people and a two-day closing conference with the participation of 102 people.

**As part of task E.4** completed in the fourth quarter of 2021 in accordance with the assumptions 5 workshops were organized. They were attended by a total of 226 people. An

additional, fifth workshops were organized in relation to the extension of the project implementation period.

**As part of action E.5**, completed in third quarter of 2020, 6 educational flows were organized, in which a total of 256 people participated. An additional, sixth educational flow was organized in connection with the extension of the project implementation period.

**As part of the action E.6** completed II of the above-mentioned 2022. In accordance with the assumptions, in 2022, the Scientific Report and the Layman's Report were published in printed version, 500 copies each, and on DVD - 100 copies. The scientific report was prepared in Polish, with the translation of the abstracts of the articles into English. The layman's report was prepared in two language versions - Polish and English, in accordance with the guidelines of the LIFE program.

**As part of action E.7**, completed in third quarter of 2016, in accordance with the assumptions of the project, an exhibition of nature photography on topics related to the objectives of the project is maintained at the Field Station of the Drawieński National Park in Ostrowite.

**As part of task F.1** completed in the second quarter of 2022, the project implementation team was maintained throughout the entire period. Project management was carried out by cooperating: the project team, the Contract Engineer and the Steering Group. All teams were in constant communication with each other from the beginning of the project and consulted on the next stages of the implementation of activities on an ongoing basis.

**As part of task F.2** completed in the second quarter of 2022, cooperation was carried out with three external contractors, ensuring supervision over the preparation and implementation of investment tasks. The main part of the investment activities under the project was carried out since 2016 under the direct supervision of the Contract Engineer, whose task was to prepare investment tasks for implementation, contract management, supervision and control over the implementation of tasks from the design stage to acceptance and final settlement.

**As part of task F.3** completed in the second quarter of 2022, ongoing cooperation was carried out with a group of experts appointed within the Steering Group. GS had a key impact on determining the functionality of the designed hydrotechnical facilities, their construction, manner of execution, and thus participated in the selection of appropriate variants of the implementation of tasks.

**As part of task F.4**, completed in the second quarter of 2022, ongoing monitoring of the project's progress was carried out. As part of the measure, the beneficiary's manager together with the project coordinator continuously collected and analyzed information on the progress of activities, difficulties, and corrective actions. IK, who was responsible for ongoing supervision over the implementation of investment tasks, played a special role.

**As part of task F.5** completed in the second quarter 2022, throughout the project period, the team established and cooperated with other beneficiaries of the LIFE program and other programs supporting activities in the field of nature protection through direct participation in various meetings / events. An important element of the activity was the presentation of the assumptions and results of the project on the international arena as part of the most important world events related to river patency, such as Word Fish Migration Day or Fish Passaenge.

**As part of task F.6**, as planned, an independent external audit of the project was carried out. The independent audit report constitutes an attachment to the final report on the project implementation.

**As part of task F.7, in accordance with the assumptions, an After-Life Action plan** was developed, i.e. a plan of protective measures for the years following its completion of the project. The plan was developed in two language versions, Polish and English. The plan was made available on the project website.

### 3. Introduction

#### WERSJA POLSKA

Przedmiotem projektu „Czynna ochrona siedlisk włosieniczników i udroźnienie korytarz ekologicznego zleni rzeki Drawy w Polsce” jest ochrona siedliska 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *All. Ranunculon fluitantis*, w rzekach Pomorza Zachodniego, w tym w rzekach: Drawa, Radew, Grabowa, Korytnica.

Objęte działaniami rzeki są najważniejszymi na Pomorzu Zachodnim nizinnymi i przymorskimi rzekami, w których występuje siedlisko 3260. Są to rzeki w Polsce w których stanowiska *Batrachium* sp. znajdują się na wschodniej granicy geograficznego zasięgu ich występowania i są szczególnie narażone na niekorzystne przekształcenia siedlisk rzecznych, które powodują ich ustępowanie.

Jednym z zasadniczych problemów, dla którego podjęto się realizacji projektu było przewrócenie skutecznej migracji ryb i minogów wzdłuż korytarza ekologicznego, jakim jest całe dorzecze. Przywracanie drożności rzeki Drawy realizowane było w miejscach stwierdzonych barier w obszarze jej dorzecza, w tym także na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego. Udroźnienie korytarza ekologicznego miało na celu przywrócenie możliwości migracji organizmom wodnym, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków wymienionych w Załącznikach II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG), tj.:

- 1099 minoga rzeczna *Lampetra fluviatilis*,
- 1106 łososa atlantyckiego *Salmo salar*,
- 1163 głowacza białopłetwego *Cottus gobio*,
- 1149 kozy *Cobitis taenia*.

Głównymi celami projektu były:

- 1) zachowanie i poprawa stanu ochrony siedliska rzek włosienicznikowych 3260 (rz.: Drawa, Korytnica, Radew, Grabowa) – w pięciu obszarach Natura 2000;
- 2) udroźnienie rzeki Drawy oraz Korytnicy dla ryb i innych organizmów wodnych (rz. Drawa: Kamienna, Kolešno, Złocieniec, Głęboczek; rz. Korytnica: Jażwiny, Sówka);
- 3) reintrodukcja rdestniczki gęstej *Groenlandia densa*, gatunku charakterystycznego dla rzek włosienicznikowych (rz.: Drawa, Radew, Grabowa i Korytnica);
- 4) zwiększenie sukcesu naturalnego rozrodu gatunków: minoga rzeczna (*Lampetra fluviatilis*), głowacza białopłetwego (*Cottus gobio*), kozy (*Cobitis taenia*) i łososa atlantyckiego (*Salmo salar*);
- 5) optymalizowanie turystyki kajakowej, zrównoważona turystyka wodna - próba ukierunkowania ruchu turystycznego na rzece Drawie: obniżenie presji na DPN – zwiększenie potencjału turystycznego środkowej Drawy;
- 6) zwiększenie świadomości społeczeństwa dotyczącej zagadnień usług ekosystemowych i zrównoważonego rozwoju gospodarczego w rejonie rzek włosienicznikowych.

Projekt swoim zasięgiem objął 5 obszarów Natura 2000, w tym: PLH320022 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli; PLH320039 Jeziora Czaplince; PLH320023 Jezioro Lubie i Dolina Drawy, PLH320003 Dolina Grabowej; PLH320046 Uroczyska Puszcze Drawskiej o łącznej powierzchni 151 579 ha. W związku z korektą granic obszaru PLH320046 Uroczyska

Puszczy Drawskiej w styczniu 2021 roku, faktyczna powierzchnia obszarów Natura 2000 dla których zrealizowano zadania ochronne wzrosła do 152 181 ha.

Zrealizowane w projekcie działania koncentrowały się na rozwiązaniu 4 głównych problemów:

1. Brak swobody migracji ze względu na istniejące w ciągu koryt rzek Drawa i Korytnica budowle hydrotechniczne.
2. Przekształcenia hydromorfologiczne koryt rzecznych w wyniku wcześniej prowadzonych prac regulacyjnych.
3. Niewłaściwie przeprowadzone prace odwodnienia powierzchni - odwodnienie w dolinie rzeki Suchej (dopływu Drawy).
4. Niska świadomość ekologiczna części mieszkańców nt. ekologii oraz potrzeb ochronnych siedliska 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculus fluitantis*).

W związku z problemami zdiagnozowanymi w obszarze projektu na etapie wnioskowania zaplanowano szereg działań naprawczych, dla których ustalono konkretne rezultaty. W toku projektu, dzięki współpracy ze środowiskiem naukowym oraz prowadzonym badaniom, pogłębiono wiedzę o specyfice obszarów oraz gatunków objętych działaniami naprawczymi, jak również o oczekiwaniach społeczności lokalnych będących pośrednio odbiorcami tych działań. Dzięki pozyskanej wiedzy możliwa była ewaluacja założeń szczegółowych dotyczących sposobu realizacji niektórych zadań oraz dostosowanie ich zakresu do faktycznych potrzeb. W efekcie, wprowadzono modyfikacje, które pozwoliły uzyskać rezultaty projektu lepsze od pierwotnie zakładanych.

W poniższej tabeli zestawiono rezultaty zakładane w ramach projektu na etapie aplikacji z rezultatami faktycznie uzyskanymi.

Lp.	Rezultaty projektu zakładane na etapie aplikacji	Rezultaty projektu uzyskane w wyniku realizacji działań
1.	Budowa bystrotoków (3 szt.): na rzece Drawie w Złocieńcu i Głębocku oraz na rzece Korytnica (pomiędzy jazami w Jażwinach i Sówce), jako udrożnienie istniejących bariery w postaci progów;	Wykonano: 1. Rampę kamienną w technologii Grauted rock w Złocieńcu wraz bystrzem; 2. Przepławkę dla ryb w formie naturalnego koryta obiegowego kamienisto - zwirowego z sekwencją bystrze – plosa w Głębocku; 3. Tarlisko dla ryb tarliska dla ryb o powierzchni ok. 530 m <sup>2</sup> .
2.	Budowa przepławek (2 szt.) na rzece Korytnica (przy jазie Sówka, i Jażwiny), jako udrożnienie bariery w postaci jazów;	Wykonano: 1. Przepławkę szczelinową o długości 44 m przy jазie Sówka wraz z ułożeniem substratu kamiennego na dnie przepławki; 2. Przepławkę w formie ziemnego kanału obiegowego przy jазie w Jażwinach, o długości ok. 65,0 m z umocnieniem dna kanału warstwą otoczków i grubego żwiru oraz z rozmieszczeniem w korycie kanału pojedynczych głazów skalnych.
3.	Zamontowanie na obiektach hydrotechnicznych 4 szt. barier elektryczno-elektronicznych;	1. Zaprojektowano i zamontowano przy przepławce przy EW Kamienna, innowacyjne w skali kraju rozwiązanie - barierę mechaniczną o długości ok. 96 m, składającą się z



		<p>60 połączonych ze sobą segmentów, z możliwością regulacji wysokości 1-0,5 m w zależności od ukształtowania dna przed montażem.</p> <p>2. Zrezygnowano z montażu 3 dodatkowych barier elektrycznych, ze względu na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uzyskane parametry przepławki przy EW Kamienna. Prąd wabiący na wodzie dolnej jest na tyle silny, aby wędrujące w górę rzeki ryby odnajdywały wejście do przepławki bez potrzeby montażu dodatkowych urządzeń.</li> <li>- brak uzasadnienia merytorycznego i finansowego dla montażu dwóch barier w okolicy EW Borowo;</li> <li>- udrożnienie (poza projektem) koryta Starej Drawy poprzez wykonanie przepławki dla ryb zlokalizowanej na prawym brzegu rzeki w km 90+300 rzeki Drawy.</li> </ul>
4.	Przebudowa (2 szt.) przepławek na EW Kamienna oraz w Drawsku Pomorskim przy MEW Kolesno;	<p>Wybudowano:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przepławką szczelinową o szorstkim dnie o długości ponad 225 m składającą się z 45 komór;</li> <li>2. Przepławkę szczelinową o całkowitej długości 46,2 m z narzutem kamiennym w dnie.</li> </ol>
5.	Kształtowanie profilu poprzecznego koryta ciekłu o długości ok. 4 500 mb;	<p>Wykonano:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Układy bystrze – plosa o dł. 5 893,60 mb;</li> <li>2. Rampę denną na rzece Sucha o długości 55m o konstrukcji kamiennej.</li> </ol>
6.	Wykonanie siedlisk tarłowych o łącznej powierzchni 300m <sup>2</sup> ;	Wykonano siedliska tarłowe o powierzchni 1.341,4m <sup>2</sup> .
7.	Wykonanie żwirowo-kamienistego dna dla rozwoju siedlisk włosieniczników o powierzchni do 360 m <sup>2</sup> ;	Wykonano żwirowo – kamieniste miejsca dla rozwoju siedlisk włosieniczników o powierzchni ok. 625 m <sup>2</sup>
8.	Wykoszenie roślinności o charakterze ruderalnym na brzegach cieków na łącznej powierzchni ok. 43,2 ha;	Wykonano zabieg ręcznego usunięcia gatunku inwazyjnego kroplika żółtego <i>Mimulus guttatus</i> z łącznej powierzchni 3,6 ha.
9.	Wykonanie zapory przeciwozyjna dla ochrony włosieniczników przez wzmocnienie skarpy geokratą lub faszyną.	Wykonanie zapory przeciwozyjna dla ochrony włosieniczników poprzez uregulowanie odwodnienia drogi.
10.	Uzyskanie prawidłowego materiału do reintrodukcji rdestniczki gęstej w ilości ok. 6000 - 7000 szt. do reintrodukcji gatunku do rzek Radew, Grabowa i Korytnica oraz powstanie 12 stanowisk (łącznie 180m <sup>2</sup> ) gatunku rzadkiego i zagrożonego w skali kraju i Europy przy założeniu prawdopodobieństwa przetrwania wszystkich wsiedlonych okazów na poziomie 10-15%;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uzyskano materiał do reintrodukcji rdestniczki gęstej w ilości &gt;20 000 szt.</li> <li>2. Uzyskano 13 stanowisk gatunku rzadkiego i zagrożonego w skali kraju i Europy, stanowiących potencjał dla rozwoju siedliska włosienicznikowego 3260 z udziałem rdestniczki gęstej <i>Groenlandia densa</i> o powierzchni 338 m<sup>2</sup> z prawdopodobieństwem przetrwania wszystkich okazów na poziomie 10-15%.</li> <li>3. Uzyskano stanowisko namnażania i aklimatyzacji rdestniczki gęstej na Chwalimskim Potoku w Storkowie, w stacji Geoekologicznej UAM, zapewniającej dostępności materiału biologicznego.</li> </ol>
11.	Przeprowadzenie 80 patroli terenowych oraz stworzenie koalicji na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych rzek;	Przeprowadzono 193 patrole terenowe oraz podpisano list intencyjny w celu zwalczania działań nielegalnych i szkodzących szeroko pojętemu środowisku przyrodniczemu ekosystemu dorzecza Drawy.
12.	Wykonanie 3 pól biwakowych (nad rzeką Drawą: Złocieniec, Rzepowo i Korytnicą) wraz z wykonaniem oznakowania rzeki Drawy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybudowano 4 pola biwakowe, w tym nad rzeką Drawą: Złocieniec, Drewniany Most, biwak Kamienna oraz nad Korytnicą – Nowa Korytnica</li> <li>2. Wybudowano wieżę widokowo – edukacyjną przy przepławce przy EW Kamienna na terenie Drawieńskiego</li> </ol>

Szczegółowe wyjaśnienia dotyczące uzyskanych rezultatów opisano w części 5 sprawozdania -Technical part w odniesieniu do każdego zadania.

Realizacja projektu, wpłynęła również korzystnie na aspekty socjoekonomiczne, którymi są:

1. Wzrost świadomości ekologicznej społeczności lokalnych – zwiększenie świadomości zależności społeczeństwa od przyrody w o parciu o koncepcję usług ekosystemowych;
2. Zwiększenie akceptacji dla ochrony przyrody;
3. Zwiększenie zrozumienia relacji pomiędzy własną działalnością a ochroną środowiska;
4. Zwiększenie akceptacji i zrozumienie sensu Programu Natura 2000;
5. Wzrost poczucia odpowiedzialności za powierzony obszar;
6. Pozytywny wpływ na zatrudnienie na następujących poziomach:
  - pracownicy niezbędni do obsługi projektu, zamówień, prac projektowych, nadzorów inwestycyjnych, doradztwa prawnego;
  - pracownicy niezbędni na etapie prac budowlanych,
  - osoby ze środowiska naukowo-eksperckiego, realizujący badania monitoringowe zbiegi ochrony czynnej, reintrodukcji, nadzoru przyrodniczego w toku prac budowlanych,
  - osoby świadczące usługi okołobudowlane, okołobiznesowe.
7. Pośredni wpływ na rozwój marki turystycznej regionu tj. postrzeganie regionu, jako miejsca o czystym środowisku o dużych zasobach i wartościach przyrodniczych (zasobność rzek w ryby, piękne naturalne krajobrazy). Dzięki realizacji projektu region będzie postrzegany, jako miejsce o wyjątkowych warunkach do rozwoju turystyki kwalifikowanej nastawionej na turystę poszukującego wysokiej jakości usługi oraz czystego środowiska.

## ENGLISH VERSION

The subject of the project " *Active protection of water crowfoots habitats and restoration of wildlife corridor in the Drawa River basin in Poland*" is the protection of habitat 3260 Lowland and submontane rivers with crowfoot accumulations *All. Ranunculion fluitantis*, in the rivers of Western Pomerania, including the following rivers: Drawa, Radew, Grabowa, and Korytnica.

The rivers covered by the actions are the most important lowland and coastal rivers in Western Pomerania in which the habitat 3260 occurs. These are rivers in Poland where the posts of *Batrachium* are located on the eastern border of their geographical range of their occurrence and are particularly vulnerable to the adverse transformation of river habitats that cause them to decline.

One of the main problems for which the project was undertaken was to restore the effective migration of fish and lampreys along the ecological corridor, which is the entire river basin. Restoring the patency of the Drawa river was carried out in places where barriers were identified in the area of its basin, including the Drawa National Park. The enhancement of the ecological corridor was aimed at restoring the possibility of migration for aquatic organisms, with particular emphasis on the species listed in Attachments II, IV and V of the Habitats Directive (92/43 / EEC), i.e.:

- 1099 river lamprey *Lampetra fluviatilis*,
- 1106 Atlantic salmon *Salmo salar*,
- 1163 the European bullhead *Cottus gobio*,
- 1149 spined loach *Cobitis taenia*.

The main goals of the project were:

- 1) preservation and improvement of the conservation status of the habitat of the tributary rivers 3260 (including: Drawa, Korytnica, Radew, Grabowa) - in five Nature 2000 areas;
- 2) restoration of the Drawa and Korytnica rivers for fish and other aquatic organisms (including rivers: Drawa, Kamienna, Kolesno, Złocieniec, Głębozec; Korytnica Jązwiny and Sówka);
- 3) reintroduction of the *Groenlandia densa*, a species characteristic for the tributary rivers (rivers: Drawa, Radew, Grabowa and Korytnica);
- 4) increasing the success of natural breeding of species: river lamprey (*Lampetra fluviatilis*), steelhead (*Cottus gobio*), goatfish (*Cobitis taenia*) and atlantic salmon (*Salmo salar*);
- 5) optimization of canoeing tourism, sustainable water tourism - an attempt to direct the tourist traffic on the Drawa river: reducing the pressure on the DNP - increasing the tourist potential of the middle Drawa;
- 6) increasing public awareness of the issues of ecosystem services and sustainable economic development in the region of the tributary rivers.

The scope of the project covered 5 Nature 2000 areas, including: PLH320022 Volleys of the following rivers: Radwia, Chociela and Chotla; PLH320039 The following lakes:

Czaplineckie Lake PLH320023 Lubie Lake and the Drawa Valley PLH320003 Grabowa Volley; PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej with a total area of 151 579 ha. Due to the correction of the boundaries of the PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej area in January 2021, the actual area of Nature 2000 areas for which protective tasks were implemented increased to 152 181 ha.

The activities implemented in the project focused on solving 4 main problems:

1. No freedom of migration due to the existing hydrotechnical structures along the Drawa and Korytnica river beds.
2. Hydromorphological transformations of river beds as a result of previously conducted regulatory works.
3. Improperly carried out surface drainage works - drainage in the Sucha river valley (tributary of the Drawa river).
4. Low ecological awareness of some inhabitants about the ecology and protection needs of habitat 3260 Lowland and submontane rivers with accumulations of trichinas (*Ranunculion fluitantis*).

Due to the problems diagnosed in the project area, a number of corrective actions were planned at the application stage, for which specific results were established. In the course of the project, thanks to cooperation with the scientific community and conducted research, the knowledge about the specificity of areas and species covered by remedial measures, as well as about the expectations of local communities indirectly recipients of these measures, was deepened. Thanks to the acquired knowledge, it was possible to evaluate the detailed assumptions concerning the manner of carrying out certain tasks and to adjust their scope to the actual needs. As a result, modifications were introduced that allowed the project to achieve better results than originally assumed.

The table below summarizes the results assumed under the project at the application stage with the actual results.

Lp.	Project results assumed at the application stage	Project results obtained as a result of the implementation of activities
1	Construction of rapids (3 items.): On the Drawa river in Złoceniec and Głębozec and on the Korytnica river (between the weirs in Jaźwiny and Sówka), as opening the existing barriers in the form of thresholds	<p>Done:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stone ramp in Grauted rock technology in Złoceniec along with the rapids;</li> <li>2. Fish pass in the form of a natural rocky and gravel circulating channel with the sequence of rapids - plosa in Głębozec;</li> <li>3. Spawning area for and fish spawning grounds for fish with an area of approx. 530 m2.</li> </ol>
2	Construction of fish ladders (2 items.) On the Korytnica River (at the Sówka and Jaźwiny weirs), as opening the barriers in the form of weirs;	<p>Done:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A 44 m long crevice fish pass at the Sówka weir along with the arrangement of a stone substrate at the bottom of the fish pass;</li> <li>2. A fish pass in the form of an earth circulation canal at the weir in Jaźwiny, approx. 65.0 m long, with the</li> </ol>

		bottom of the canal reinforced with a layer of pebbles and coarse gravel and with single boulders in the canal.
3	Installing 4 electric-electronic barriers on hydrotechnical facilities	<p>1 An innovative solution on a national scale was designed and installed at the fish pass at EW Kamienna - a mechanical barrier with a length of approx. 96 m, consisting of 60 interconnected segments, with the possibility of adjusting the height of 1-0.5 m depending on the shape of the bottom in before installation.</p> <p>2. The installation of 3 additional electric barriers was abandoned due to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the obtained parameters of the fish pass at the Kamienna EW. The attracting current in the inlet water is strong enough for the fish wandering upstream to find the entrance to the fish pass without the need to install additional devices.</li> <li>- lack of substantive and financial justification for the installation of two barriers in the vicinity of EW Borowo;</li> <li>- restoration (apart from the project) of the Stara Drawa bed by constructing a fish pass located on the right bank of the river at km 90 + 300 of the Drawa river.</li> </ul>
4	Reconstruction (2) of the fish ladders at the Kamienna EWC and in Drawsko Pomorskie at the MEW Koleśno;	<p>1. A slotted fish pass with a rough bottom, over 225 m long, consisting of 45 chambers;</p> <p>2. A slotted fish pass with a total length of 46.2 m with a stone rip-rap in the bottom.</p>
5	Shaping the cross-section of the watercourse bed, approx. 4500 m long;	<p>Done:</p> <p>1. Rapid systems - plosy, 5,893.60 m long;</p> <p>2. A 55 m long bottom ramp on the Sucha river with a stone structure.</p>
6	Implementation of spawning habitats with a total area of 300 m <sup>2</sup>	Spawning habitats with an area of 1,341.4 m <sup>2</sup> were made.
7	Implementation of a gravel-rocky bottom for the development of the habitats of trichomes with an area of up to 360 m <sup>2</sup> ;	Gravel and rocky places were made for the development of the habitats of the trichomes with an area of approx. 625 m <sup>2</sup>
8	Mowing ruderal vegetation on the banks of watercourses on a total area of approx. 43.2 ha;	The procedure of manual removal of the invasive yellow droplet species <i>Mimulus guttatus</i> from the total area of 3.6 ha was performed
9	Construction of an anti-erosion barrier to protect the trichomes by reinforcing the slope with a geogrid or fascine.	Construction of an anti-erosion barrier to protect the trichomes by regulating the road drainage.
10	Obtaining the correct material for the reintroduction of dense knotweed in the amount of approx. 6000 - 7000 pieces for the reintroduction of the species to the rivers Radew, Grabowa and Korytnica and the creation of 12 sites (180 m <sup>2</sup> in total) of rare	<p>1. Material for the reintroduction of dense knotweed was obtained in the amount of &gt; 20,000 items.</p> <p>2. 13 sites of a rare and endangered species were obtained on the national and European scale, representing a potential for the development of the</p>

	and endangered species in the country and Europe, assuming the probability of survival of all settled specimens at the level of 10-15%	3260 trichinella habitat with the participation of the dense knotweed <i>Groenlandia densa</i> with an area of 338 m <sup>2</sup> with the survival probability of all specimens at the level of 10-15%.  3. A dense knotweed multiplication and acclimatization site was obtained at the Chwalimski Potok in Storków, at the AMU Geoecological Station, ensuring the availability of biological material.
11	Conducting 80 field patrols and creating a coalition for the protection of natural resources of rivers;	193 field patrols were carried out and a letter of intent was signed to combat illegal activities that harm the broadly understood natural environment of the Drawa basin ecosystem.
12	Construction of 3 campsites (on the Drawa River: Złocieniec, Rzepowo and Korytnica) along with marking the Drawa River	1. 4 campsites were built, including on the Drawa River: Złocieniec, Wooden Bridge, Kamienna campsite and on Korytnica - Nowa Korytnica  2. An observation and educational tower was built at the fish ladder at the EW Kamienna in the Drawieński National Park.

Detailed explanations of the results obtained are described in section 5 of the report - Technical part for each task.

The implementation of the project also had a positive impact on the socio-economic aspects, which are:

1. Increasing the ecological awareness of local communities - increasing the awareness of society's dependence on nature in terms of the concept of ecosystem services;
2. Increasing the acceptance for nature protection;
3. Increasing the understanding of the relationship between own activity and environmental protection;
4. Increasing the acceptance and understanding of the meaning of the Nature 2000 Program;
5. Increased sense of responsibility for the area entrusted;
6. A positive impact on employment in the following levels:
  - employees necessary to handle the project, orders, design works, investment supervision, legal advice;
  - workers necessary at the stage of construction works,
  - people from the scientific and expert community who carry out monitoring studies, active protection treatments reintroduction, environmental supervision during construction works,
  - people providing construction and business related services.
7. Indirect impact on the development of the tourist brand of the region, i.e. the perception of the region as a place with a clean environment with large natural resources and values (rivers abundance in fish, beautiful natural landscapes). Thanks to the implementation of the project, the region will be perceived as a place with exceptional conditions for the development of qualified tourism focused on tourists looking for high-quality services and a clean environment.

## 4. Administrative part

### 4.1 Description of the management system

Zasady realizacji projektu w całym jego okresie były niezmiennie.

Zespół kierujący projektem składał się z oddelegowanego do pełnienia funkcji koordynatora projektu pracownika beneficjenta, oraz osób zatrudnionych wyłącznie na potrzeby realizowanego projektu.

Zasadnicza struktura organizacyjna zespołu projektowego (stanowiska oraz zależności między nimi) była zgodna z założeniami wniosku o dofinansowanie. W związku wprowadzonymi trzema zmianami do umowy o dofinansowanie oraz wydłużeniem realizacji projektu do dnia 30.04.2022 w zakresie zatrudnienia wprowadzono nieznaczne modyfikacje, polegające m.in. na ograniczaniu liczby personelu czy też wymiaru etatu. Szczegóły w tym zakresie opisano w pkt. 4.2 Evaluation of the management system.

W **załączniku nr 1** przedstawiono schemat organizacyjny zespołu zmodyfikowany zmianą nr 3 do umowy dotacji, obowiązujący w ostatnim okresie sprawozdawczym.

Kluczowy udział w zarządzaniu projektem miał zatrudniony Inżynier Kontraktu (IK) (dz. F.2) – odpowiedzialny za nadzór oraz rozliczenie w imieniu beneficjenta wszystkich działań inwestycyjnych, tj. działań: C.3, C.4, C.5, C.6, C.8 i C.9. IK pełnił funkcję Inspektora Nadzoru Inwestycyjnego oraz odpowiadał za przygotowanie, realizację oraz rozliczenie zadań od strony techniczno – finansowej, jak również zapewniał obsługę formalno - prawną nadzorowanych zadań.

Udział w bieżącym zarządzaniu projektem miała również Grupa Sterująca (GS) – tj. zespół ekspertów wspierających merytorycznie, nadzorujących i uzgadniających sposób realizacji działań. Rolą GS było zapewnienie efektywności ekologicznej zadań, to jest uzgadnianie proponowanych rozwiązań z wykorzystaniem najnowszej wiedzy naukowej. GS doradzała beneficjentowi również w kwestiach formalno – proceduralnych realizacji zadań.

W toku realizacji projektu, z przyczyn niezależnych od beneficjanta, nastąpiły przesunięcia w terminach realizacji niektórych zadań oraz nieznaczne ich modyfikacje. Proponowane zamiany były przedstawiane w kolejno przekazywanych sprawozdaniach z postępu projektu.

Faktyczny harmonogram zrealizowanych działań przedstawiono w sposób graficzny na wykresie Gantta zamieszczonym w pkt. 5 Technical part.

Najistotniejsze zmiany do projektu zgłoszono trzema wnioskami o zmianę do umowy dotacji, w tym:

- **Zmiana nr 1** z dnia 07.08.2019 r., m.in. wydłużająca termin realizacji projektu do dnia 31/12/2020 r., oraz wprowadzająca dodatkowe zadania: C.8.5 „Modernizacja Pola biwakowego (miejsca biwakowania) Kamienna” oraz C.9 „Budowa wieży widokowo – edukacyjnej przy wybudowanej przeprawce przy EW Kamienna na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego,,
- **Zmiana nr 2** z dnia 02.11.2020 r. m.in wydłużająca termin realizacji projektu do dnia 30/09/2021r. oraz zwiększająca kwotę wydatków w kategorii „Bezpośrednie koszty osobowe” (Personel) do poziomu 683 527 EUR poprzez przesunięcie oszczędności uzyskanych w kategorii „Wsparcie zewnętrzne” (External assistance).

- **Zmiana nr 3** z dnia 30.07.2021 r. wydłużająca termin realizacji projektu do dnia 30/04/2022r.

Istotny wpływ na sposób realizacji projektu oraz wnioskowane zmiany miały m.in.:

1. Wejście w życie w dniu 1 stycznia 2018 r. Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, zmieniającej istotnie zasady zarządzania gospodarką wodną w Polsce, w tym wprowadzającej nowy organ oraz podział administracyjny w strukturze zarządu wód.
2. Ogłoszony w roku 2020 i utrzymywany do roku 2022 na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stan epidemii Covid -19, ograniczający swobodę społeczno – gospodarczą.
3. Opóźnienia realizacyjne zadań wynikające z: braku rozstrzygnięć zamówień publicznych, ze zmiennych warunków hydrologicznych w toku projektu oraz rozbieżności pomiędzy założeniami projektowymi, a stanem faktycznym ujawnianym podczas procesu prowadzenia robót budowlanych.

Wprowadzone zmiany do umowy dotacji nie spowodowały zmiany ogólnego celu projektu ani jego charakteru, a ich wprowadzenie miało na celu doprowadzenie do zakończenia realizacji projektu w pełnym zakresie, zgodnie z założeniami aplikacji.

#### **4.2 Evaluation of the management system**

W toku projektu nastąpiła trzykrotna zmiana na stanowisku kierownika beneficjenta. Wystąpiły również zmiany osobowe w zespole na stanowiskach: koordynatora projektu, zastępcy koordynatora projektu, konsultanta naukowego. Modyfikacji ulegały również formy umów zawieranych z niektórymi pracownikami.

Zasadnicza struktura organizacyjna zespołu projektowego (stanowiska oraz zależności między nimi) nie ulegała zmianom. Wprowadzono nieznaczne modyfikacje, polegające m.in. na ograniczaniu liczby personelu czy też wymiaru etatu na niektórych stanowiskach.

W ramach kolejno zgłaszanych zmian do umowy dotacji wprowadzono następujące modyfikacje:

1. W ramach zmiany nr 1:
  - a) od I kw. 2019 ograniczono liczbę stanowisko z 8 do 7 – zrezygnowano ze stanowiska koordynatora administracyjnego,
  - b) ograniczono wymiar czasu pracy na stanowiskach:
    - koordynatora terenowego: zmiana wymiaru czasu z 1 do 1/2 etatu;
    - konsultanta naukowego (ichtiologa): zmiana wymiaru czasu z 1/2 do 1/4 etatu;
    - informatyka/spec. ds. obsługi urządzeń elektronicznych: zmian wymiaru czasu z 1/2 do 1/4 etatu.
2. W ramach zmiany nr 2 utrzymywano zatrudnienie na poziomie zgodnym ze zmianą nr 1.
3. W ramach zmiany nr 3 od 01.01.2022 r. dokonano znacznego ograniczenia zatrudnienia tj. pozostawiono stanowiska:
  - koordynatora projektu: w pełnym wymiarze godzinowym – cały etat;
  - zastępcy koordynatora projektu: zmiana wymiaru czasu do 1/4 etatu;
  - koordynatora finansowego w pełnym wymiarze godzinowym – cały etat;
  - informatyka/spec. ds. obsługi urządzeń elektronicznych- 1/4 etatu.



W okresie od 01.05.2021 r. do 30.04.2022, czynności zastępcy koordynatora projektu wykonywała dodatkowo na podstawie dodatku specjalnego p. Aneta Radecka (zatrudniona na stanowisku koordynatora finansowego projektu).

W okresie od 01.01.2022 zespół był dodatkowo wspierany przez pracownika RDOŚ w roli konsultanta naukowego (ichtiologa), któremu przyznano dodatek za dodatkowe czynności na rzecz projektu. Koszty dodatku zadaniowego konsultanta naukowego zostały sfinansowane w ramach kategorii: Overheads.

Wszelkie zmiany w zakresie systemu zarządzania oraz zatrudnienia konsultowano z Monitor projektu oraz opisywano w kolejnych raportach.

Kluczową zmianą w ramach zarządzania było przeniesienie głównego biura projektu ze Złocienca do Szczecina, co usprawniło proces podejmowania decyzji w projekcie. W toku projektu stale funkcjonowało biuro trenowe projektu w Złocienku.

W ramach zarządzania projektem prowadzone były spotkania:

- 1) zespołu projektowego - na bieżąco.
- 2) spotkania z członkami GS - w zależności od potrzeb, w zakresie uzgadniania funkcjonalności, parametrów technicznych projektowanych urządzeń.
- 3) narady Zespołu projektowego z przedstawicielami IK.
- 4) narady techniczne w ramach nadzoru nad prowadzonymi kontraktami na roboty budowlane.
- 5) wizje terenowe konsultantów naukowych oraz koordynatora trenowego.

Kluczowy udział w zarządzaniu projektem miał IK – odpowiedzialny za nadzór w imieniu beneficjenta nad wszystkimi inwestycjami, począwszy od wyboru wykonawców robót do zakończenia robót oraz GS, tj. zespół ekspertów wspierających merytorycznie zespół projektowy, nadzorujący i uzgadniający sposób realizacji działań.

W ramach sprawozdawczości przekazano Komisji Europejskiej następujące sprawozdania:

- 1) Inception report – 30.04.2015 - Sprawozdanie nr 0,
- 2) Progress report – 31.12.2015 - Sprawozdanie nr 1,
- 3) Progress report – 31.10.2016 - Sprawozdanie nr 2,
- 4) Progress report – 30.04.2018 - Sprawozdanie nr 3,
- 5) Midterm report – 17.12.2018 – Sprawozdanie śródkresowe,
- 6) Progress report – 12.11.2019 - Sprawozdanie nr 4,
- 7) Progress report – 31.05.2021 – Sprawozdanie nr 5.

Zgodnie z wnioskiem o zmianę nr 3 do umowy dotacji ustalono termin złożenia raportu końcowego do dnia 30.07.2022.

W toku projektu odbyło się łącznie siedem wizyt Monitorujących projekt, w tym wizyty dniach: 05-06.03.2015; 22-23.03.2016; 28-29.03.2017; 19-20.07.2018; 29-30.10.2019; 20.11.2020 (ZOOM); 25-26.04.2022.

## **5. Technical part**

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie jest instytucją, która odpowiada za realizację polityki ochrony środowiska w zakresie zarządzania ochroną przyrody, w tym m.in. obszarami Natura 2000. Realizacja projektu LIFE DrawaPL w takim właśnie zakresie była możliwa dzięki wsparciu finansowemu uzyskanemu w ramach instrumentu finansowego LIFE+.

Zgodnie z harmonogramem przyjętym w zmianie nr 3 do umowy dotacji w ramach projektu wykonano wszystkie zaplanowane zadania: A.1-A.4; C.1-C.9; D.1-D.4; E.1-E.7; F.1-F.7. Terminy zakończenia poszczególnych zadań zobrazowano na poniższym harmonogramie Gantta.

Task/Activities		2014		2015				2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022							
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2						
		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T							
Over all Project schedule	ProPosed	0=Inception report 30/04/2015		1=Progress reports 31/12/2015				2=Progress reports 31/10/2016				3=Progress reports 30/04/2018				Mid-Term 14/12/2018		4=Progress reports 06/11/2019				5=Progress reports 31/05/2021				End date 30/04/2022													
	AcTual			x	x						X					X	X																Final report 30/07/2022						
A.1	Proposed																																						
	Actual																																						
A.2	Proposed																																						
	Actual																																						
A.3	Proposed																																						
	Actual																																						
A.4	Proposed																																						
	Actual																																						
C.1	Proposed																																						
	Actual																																						
C.2	Proposed																																						
	Actual																																						
C.3	Proposed																																						
	Actual																																						
C.4	Proposed																																						
	Actual																																						
C.5	Proposed																																						
	Actual																																						
C.6	Proposed																																						
	Actual																																						
C.7	Proposed																																						
	Actual																																						
C.8	Proposed																																						
	Actual																																						
C.9	Proposed																																						
	Actual																																						
D.1	Proposed																																						
	Actual																																						
D.2	Proposed																																						
	Actual																																						
D.3	Proposed																																						
	Actual																																						
D.4	Proposed																																						
	Actual																																						
E.1	Proposed																																						
	Actual																																						
E.2	Proposed																																						
	Actual																																						
E.3	Proposed																																						
	Actual																																						
E.4	Proposed																																						
	Actual																																						
E.5	Proposed																																						
	Actual																																						
E.6	Proposed																																						
	Actual																																						
E.7	Proposed																																						
	Actual																																						
F.1	Proposed																																						
	Actual																																						
F.2	Proposed																																						
	Actual																																						
F.3	Proposed																																						
	Actual																																						
F.4	Proposed																																						
	Actual																																						
F.5	Proposed																																						
	Actual																																						
F.6	Proposed																																						
	Actual																																						
F.7	Proposed																																						
	Actual																																						

■ Proposed- rzeczywisty termin wykonania zadania  
■ Actual – termin zgodny z Timtable wniosku LIFE+

## 5.1. Technical progress, per task

### 5.1.1. A.1. Czynności przygotowawcze do realizacji projektu wraz z organizacją biura projektu

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	04.06.2015 ENV.E3 MM/AMC/sp Ares(2015)2334575
<b>Planowana data zakończenia</b>	IV/2015	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	IV/2015		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT -NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/10/2015	Zorganizowanie biura projektu			Zakończone w terminie	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
Zmiana w ilości wyposażenia biura.				04.06.2015 ENV.E3 MM/AMC/sp Ares(2015)2334575	

Zadanie zakończone w IV kw. 2015 r.

Całkowita koszt zadania: 36 311,76 EUR.

#### **Uzyskane rezultaty działania:**

##### 1. Wyposażenie biura (Overheads):

- biurko proste 6 szt., biurko narożne 1, krzesło obrotowe 7 szt., kontener mobilny 4 szt., szafa na dokumenty 5 szt., szafa na sprzęt i odzież 4 szt. oraz szafę na mapy 2 szt. oraz część II zamówienia: szt., kontener stacjonarny 4 szt..

##### 2. Wyposażenie w sprzęt komputerowy i jego oprogramowanie (Overheads):

- zestaw komputerowy (komputer wraz z monitorem) 4 szt., projektor multimedialny 1 szt., komputer przenośny (laptop) 3 szt., drukarka 2 szt., licencja na pakiet programów biurowych 7 szt. oraz licencja na program antywirusowy 7 szt., licencja na program do kontroli i zdalnego współdzielenia pulpitu przez Internet 1 szt., torba do laptopa 3 szt., klawiatura 4 szt., mysz optyczna 7 szt., kabel sieciowy RJ-45 8 szt., bezprzewodowa karta sieciowa 4 szt., oraz dysk zewnętrzny 3 szt.

- wielofunkcyjne urządzenie drukującego 1 szt. (drukarka sieciowa).

##### 3. Samochód terenowy (Equipment) – 1 szt.

4. Miernik parametrów fizyko-chemicznych wraz z niezbędnym wyposażeniem (Equipment) – szt.1

##### 5. Odzież ochronna (Overheads):

- 8 kompletów (w tym spodnie letnie i zimowe, buty terenowe letnie i zimowe, kurtki terenowe letnie i zimowe oraz spodniobuty do brodenia w wodzie).

##### 6. Sprzęt do dokumentowania i monitoringu realizacji działań (Overheads):

– zestawy fotograficzne – 8 kompletów, kamera typu GoPro w wyposażeniu – 1szt.

##### 7. Serwer (Overheads): – 1 szt.

### 5.1.2. A.2. Uzyskanie dokumentacji technicznej niezbędnej do rozpoczęcia planowanych prac budowlanych oraz uzyskanie wymaganych pozwoleń i uzgodnień

Planowana data rozpoczęcia	IV/2014	Fatyczna data rozpoczęcia	IV/2014	Akceptacja zmiany KE	Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy dotacji
Planowana data zakończenia	II/2022	Faktyczna data zakończenia	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>Document no.</b>	<b>Other document produced</b>			<b>Uwagi</b>	
1	Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1): Dokumentacja powykonawcza dot. działania (C.5.1) „Dostawa, montaż, uruchomienie kraty mechanicznej na wejściu do przepławki przy Elektrowni Wodnej „Kamienna”			Dokumentację powykonawczą przepławki dla ryb (C.5.1) przekazano wraz ze sprawozdaniem z postępu nr 4.	
2	Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1): Dokumentacja powykonawcza dot. zadania (C.5.1) na „Modernizację zastawki na wejściu do przepławki przy EW „Kamienna”			W związku z doposażeniem przepławki przy EW „Kamienna” w automatyczną kratę czyszczącą oraz automatyzację zastawki na przepławce wraz z niniejszym sprawozdaniem przekazuje się dokumentację powykonawczą wykonanego doposażenia jako „Other document”	
3	Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1): Dokumentacja powykonawcza dot. działania (C.5.1) na „Dostawę, montaż, i uruchomienie modułu zdalnej sygnalizacji stanów kraty mechanicznej na wejściu do przepławki przy Elektrowni Wodnej „Kamienna”				
4	Dokumentacja powykonawcza dot. działania (C.8.4) na „Poprawę oznakowania szlaku kajakowego”				
5	Operaty wraz z instrukcjami gospodarowania oraz decyzje administracyjnymi na szczególne korzystanie z wód dla obiektów wybudowanych w ramach działań C.4 i C.5.				
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
31/12/2016	Uzyskanie pozwoleń na wsiedlenie rdzniczki gęstej ( <i>Groenlandia densa</i> )			Zakończone 20/06/2018	
30/04/2022	Uzyskanie pozwoleń wymaganych prawem budowlanym			Zakończone 26/04/2022	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA (-TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	

Zadanie zakończone w II kw. 2022r.

Całkowity koszt zadania: 389 818,41 EUR.

W toku projektu, wnioskując o kolejne przedłużenia, zgłaszano potrzebę wydłużenia zadania w zakresie uzyskiwania dokumentacji technicznych oraz wymaganych prawem decyzji administracyjnych. Zmiana nr 3 do umowy dotacji wydłużyła realizację zadania do dnia 30.04.2022 r. Wydłużenie miało na celu m.in. zapewnienie formalnego zakończenia działań w okresie trwania projektu, szczególnie inwestycji, które wymagały kontynuacji nadzoru autorskiego oraz uzyskania decyzji o zezwalających na użytkowanie.

W kolejno przekazywanych raportach beneficjent systematycznie przekazywał uzyskiwane decyzje oraz dokumentacje techniczne jako „produkty dostarczalne ”(deliverable product) raportując wykonanie kolejnych zadań z grupy C.

Dokumentacje powykonawcze dla poszczególnych zadań przekazywano w następujących raportach:

Lp.	Nr działania	Nr sprawozdania
1.	C.3	3
2.	C.4.1	5
3.	C.4.2	Midterm., Final.
4.	C.4.3	Midterm., 5
5.	C.4.4	4, Final
6.	C.4.5	Final
7.	C.5.1	4, Final
8.	C.5.2	5, Final
9.	C.6,	4
10.	C.8.1	3
11.	C.8.2	2
12.	C.8.3	3
13.	C.8.4	Final.
14.	C.8.5	5
15.	C.9	Final.

W ostatnim okresie sprawozdawczym, tj. od złożenia raportu z postępu nr 5 do w ramach działania zakończono/odebrano:

1. 23.04.2021 r. przedmiot umowy 8/LIFEDrawaPL/2020 z dnia 13.07.2020r na „Dostawę, montaż, uruchomienie kraty mechanicznej na wejściu do przepławki przy Elektrowni Wodnej „Kamienna”, w tym dokumentację powykonawczą dot. działania (C.5.1) - **OTHER DOCUMENT 1.**
2. 29.10.2021 r przedmiot umowy nr 9/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 12.08.2021r na „Modernizację zastawki na wejściu do przepławki przy EW „Kamienna”, w tym dokumentację powykonawczą dot. zadania (C.5.1) - **OTHER DOCUMENT 2.**
3. 22.04.2022 r. przedmiot umowy 1/LIFEDrawaPL/2022 z dnia 22.02.2022 r. na „Dostawę, montaż i uruchomienie modułu zdalnej sygnalizacji stanów kraty mechanicznej na wejściu do przepławki przy Elektrowni Wodnej „Kamienna”, w tym dokumentację powykonawczą dot. działania (C.5.1) **OTHER DOCUMENT 3.**
4. 07.09.2021 r. przedmiot umowy 2/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 15.01.2021 r. na „Poprawę oznakowania szlaku kajakowego”, w tym dokumentację powykonawczą działania (C.8.4) - **OTHER DOCUMENT 4.**
5. 10.11.2021 r. przedmiot umowy nr 3/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 08.02.2021 na wykonanie operatów wodnoprawnych oraz instrukcji gospodarowania wodą w celu uzyskania pozwoleń na szczególne korzystanie z wód dla obiektów wybudowanych w ramach działań C.4 i C.5. Operaty wraz z instrukcjami oraz decyzjami administracyjnymi na szczególne korzystanie z wód – **OTHER DOCUMENT 5.**

6. 23.12.2021 r. przedmiot umowy nr 4/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 30.03.2021r. na „Wykonanie i montaż barier kierujących migrujące organizmy rzeczne poza strefy niebezpieczne w okolicach Elektrowni Wodnej „Kamienna” na Drawie”, w tym dokumentację powykonawczą z realizacji zadania (C.4.5) – **DELIVERABLE PRODUCT 1.**
7. 29.03.2022 r. Komes Water sp. Z o. o. zakończył nadzór autorski nad realizacją zadania C.4.5.
8. 22.04.2022 r. przedmiot umowy nr 12/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 26.10.2021 na „Budowę wieży widokowo – edukacyjnej przy wybudowanej przepławce przy EW „Kamienna” na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego”, w tym dokumentację powykonawczą zadania (C.9) – **DELIVERABLE PRODUCT 2.**
9. 26.04.2022 r. Biuro Inżynierskie Anna Gontarz – Bagińska zakończyło nadzór autorski nad realizacją zadania C.9

#### **Uzyskane rezultaty działania:**

1. Dokumentacje projektowe wraz niezbędnymi decyzjami administracyjnymi, w tym pozwoleniami na budowę umożliwiającymi realizację inwestycji dla działań: C.3, C.4.1, C.4.2, C.4.3, C.4.4, C.4.5, C.5.1, C.5.2, C.6, C.8.1, C.8.3, C.8.4, C.9
2. Decyzje administracyjne niezbędne dla przeprowadzenia reintrodukcji rdestniczki gęstej (*Groenlandia densa*) C.1.
3. Decyzje administracyjne zezwalające na użytkowanie/eksploatację obiektów wykonanych w ramach działań C.3, C.4.1, C.4.2, C.4.3, C.4.4, C.4.5, C.5.1, C.5.2, C.6, C.8.1, C.8.3, C.8.4, C.9.

### 5.1.3. A.3. Wyjazdy konsultacyjne do Niemiec w celu przygotowania reintrodukcji rdestniczki gęstej w Polsce

<b>Planowana</b> data rozpoczęcia	I/2015	<b>Fatyczna</b> data rozpoczęcia	I/2015	<b>Akceptacja</b> zmiany KE	Ares(2015)2334575 z dn. 04.06.2015 Ref. Ares (2017) 1294581 z dn.13.03.2017
<b>Planowana</b> data zakończenia	IV/2016	<b>Faktyczna</b> data zakończenia	IV/2016		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/11/2015	Wyjazdy konsultacyjne odbyły się			Zakończone 12-16/10/2015	
30/06/2016	Wyjazd lustracyjny odbył się			Zakończone 12-17/06/2016 24-28/10/2016 2-3/2016	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
Akceptacja zwiększonej liczby wizyt w Niemczech oraz Austrii z 2 do 4				Ref. Ares (2017) 1294581 z dn.13.03.2017)	

Zadanie zakończone w IV kw. 2016 r.

Całkowity koszt zadania: 5 707,66 EUR.

W ramach zadania zorganizowano 4 wyjazdy zagraniczne, w tym:

- I: 12.16/10/2015 (Niemcy północne);
- II: 12-17/06/2016 (Bawaria, Austria);
- III: 24-28/10/2016 (Austria, Niemcy),
- IV: 2-3/11/2016 (Austria, Niemcy).

Wyniki wyjazdów I i II opisano w sprawozdaniach z postępu nr 1 i 2, z wyjazdu nr III i IV w sprawozdaniu z postępu nr 3.

W wyjazdach zagranicznych w zależności od potrzeb udział brali członkowie zespołu: koordynator projektu, zastępca koordynatora, konsultant naukowy, koordynator trenowy oraz przedstawiciele beneficjenta, w tym Regionalny Konserwator Przyrody, pracownicy Wydziału Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000 oraz przedstawiciele współpracującego z RDOŚ w ramach umowy nr 10/LIFEDrawaPL/2016 z dnia 25.10.2016r. Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (UAM w Poznaniu).

Wyjazdy zagraniczne poprzedzono wyjazdem studyjnym krajowym z udziałem prof. dr. hab. Waldemara Żukowskiego (UAM w Poznaniu) i dr Sylwii Jurzyk-Nordlów (Regionalny Konserwator Przyrody) na wskazywane w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin przez prof. W. Żukowskiego stanowiska w północnej Polsce, gdzie rdestniczka gęsta była notowana jeszcze w 70-80 latach XX w. Wizje lokalne nie doprowadziły do odnalezienia rdestniczki na żadnym ze wskazanych stanowisk. Wnioskiem z wizji było podjęcie decyzji o konieczności oparcia reintrodukcji o materiał biologiczny pozyskany ze stanowisk zagranicznych.



Na podstawie umowy 10/LIFEDrawaPL/2016 z dnia 25.10.2016r. z UAM w Poznaniu przekazano 1000 okazów do mnożenia na terenie: Ogrodu Botanicznego UAM w Poznaniu, Ogrodu Dendrologicznego w Przelewicach oraz Stacji Geoekologicznej UAM w Storkowie. Ponadto 50 sadzonek posadzono na specjalnie wybranym stanowisku naturalnym w obszarze projektu LIFEDrawaPL celem ich mnożenia oraz pilotażowej reintrodukcji.

**Uzyskane rezultaty działania:**

1. Nawiązanie współpracy z naukowcami z Niemiec oraz Austrii.
2. Wytypowanie miejsc pobrania materiału ze stanowisk zagranicznych.
3. Poszerzenie wiedzy m.in. nt. zmienności ekologiczno-siedliskowej stanowisk rdzestniczki gęstej (*Groenlandia densa*).
4. Uzyskanie 1050 sadzonek rdzestniczki gęstej (*Groenlandia densa*) przeznaczonych do mnożenia oraz przeprowadzenia reintrodukcji.

**5.1.4. A.4. Procedury przetargowe**

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Zmiana nr 1, 2 3 do umowy dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	II/2022	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT - ND</b>					
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	

Zadanie zakończone w II kw. 2022r.

W toku projektu przeprowadzono łącznie ponad 119 zamówień, w tym 50 w trybie przetargów nieograniczonych. Szczegółowy wykaz zamówień (w tym przetargów, zapytań ofertowych) przeprowadzonych w latach 2014 - 2022 znajduje się w **załączniku nr 2**.

Prowadzenie zamówień publicznych, z zastosowaniem ustawy Prawo zamówień publicznych (Pzp) jak i zgodnie z wewnętrznym regulaminem beneficjenta, było związane z każdym działaniem zalecanym na zewnątrz. Dotyczyło to zarówno dużych działań inwestycyjnych, jak i drobniejszych dostaw czy usług. W wyniku przeprowadzonych zamówień zawarto ponad 116 umów.

**Uzyskane rezultaty działania:**

1. Zawarcie 116 umów na realizację zadań projektowych.

### 5.1.5. C.1 Przygotowanie materiału i reintrodukcja rdestniczki gęstej (*Groenlandia densa*)

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	II/2016	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	II/2016	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Ares(205)2334575 z dn. 04.06.2015; Ares(2017)1294581 z dn. 13.03.2017 Ares(2018)4161347 z dn.08.08.2018
<b>Planowana data zakończenia</b>	IV/2019	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	IV/2019		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/06/2018	Wykonanie reintrodukcji rdestniczki gęstej ( <i>Groenlandia densa</i> )			Zakończony 30/09/2018	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
Zgoda na modyfikację metodyki oraz harmonogramu realizacji zadania z zastrzeżeniem zakończenia nasadzeń do końca maja 2018r.				Ares(2017)1294581 z dn. 13.03.2017 Ares(2018)4161347 z dn.08.08.2018	
Zgoda na kontynuowanie nasadzeń do końca września 2018r.					

Zadanie zakończone w IV kw. 2019r.

Całkowity koszt zadania: 41 001,69 EUR.

Szczegółowe informacje o przebiegu zadania opisano w raportach z postępu nr 2 i 3. Podsumowania zadania dokonano w raporcie śródk okresowym.

Dla realizacji zadania w roku 2016 pozyskano łącznie 1050 okazów ze stanowisk: Aham (Kaltenau) w pobliżu miasteczka Obernberg am Inn, Austria, Hard w pobliżu miasta Bregenz, Austria, Potok Nafla w miejscowości Rankweil, Austria, Oberau w pobliżu Garmisch-Partenkirchen, Niemcy, Hamme w pobliżu Osterholz-Scharmbeck, Niemcy. Metodykę pobrania materiału uzgodniono z Ogrodem Botanicznym UAM w Poznaniu. Szczegółowa metodyka reintrodukcji została opisana w raporcie z postępu nr 2.

W wyniku działania (pobrania materiału biologicznego) uzyskano materiały zielnikowe, które w marcu 2022 roku przekazano do zbiorów Pracowni *Herbarium Stetinense* Instytutu Biologii Uniwersytetu Szczecińskiego (<https://herbariumpomericum.pl/>).

*Herbarium Stetinense* jest jednym z czterech zielników, które tworzą *Herbarium Pomericum* – innowacyjny projekt pn. „Zintegrowane wirtualne Herbarium Pomorza *Herbarium Pomericum* – digitalizacja i udostępnienie zbiorów herbariów jednostek akademickich Pomorza poprzez ich połączenie i udostępnienie cyfrowe”. Projekt zakłada digitalizację zgromadzonych zbiorów (blisko 500 tysięcy rzadkich okazów roślin, które są świadectwem różnorodności florystycznej Pomorza) oraz ich cyfrowe udostępnienie wszystkim zainteresowanym.

W ramach zadania w III kw. 2018 r. zakończono wsiedlanie rdestniczki gęstej na stanowiska.

W IV kw. 2019 r. zakończono doradztwo merytoryczne nad stanowiskami wsiedleń w ramach umowy 10/LIFEDrawaPL/2016 z dnia 25.10.2016r. Umowa zakładała nadzór merytoryczny po wsiedleniu rdestniczki na stanowiska docelowe do końca 2019r. oraz

przekazanie części sadzonek pochodzących z uprawy „ex situ” celem uzupełnienia lub odtworzenia perspektywicznych stanowisk reintrodukcji a także konsultacje merytoryczne w tym zakresie do końca 2024 r.

Po zakończeniu wsiedleń w roku 2018 założono karty monitoringu dla 13 stanowisk. Stanowiska do dnia 31.12.2021 r. podlegały stałemu monitoringowi prowadzonemu przez KN i KT. Monitoring obejmował stan zachowania wsiedlonej populacji rdestniczki gęstej oraz stan siedliska rzek włosienicznikowych (3260), w jakie została wprowadzona. Wyniki podsumowywano corocznie z końcem sezonu wegetacyjnego w kartach monitoringu stanowisk, co dało możliwość porównywania wyników w kolejnych latach i wyznaczania trendów zmian.

Karty monitoringu dokumentujące stan stanowisk na koniec września 2021 r. znajdują się w **załączniku nr 3**.

Na monitorowanych w 2021 roku stanowiskach reintrodukcji *Groenlandia densa* stan siedliska przyrodniczego 3260 „Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników” uległ nieznacznemu pogorszeniu w stosunku do stanu obserwowanego w roku 2020. Główną przyczyną były niestabilne warunki wodne, osłabione zasilanie cieków wodami podziemnymi (pogłębiająca się susza hydrologiczna i wykorzystywanie wód głębinowych do celów gospodarczych) oraz aktywność bobrów piętrzących wody w ciekach (tamy). W efekcie na stanowiskach: Drężnianka w rejonie Lubowa 3, Stanowisko na cieku w rejonie rezerwatu Wieleń 4 czy Kurowo 2 rozrosła się roślinność konkurencyjna w korycie cieku i zagłuszyła populację rdestniczki gęstej. Nie udało się znaleźć przykładów spontanicznej regeneracji rdestniczki na stanowiskach, na których już w 2020 roku jej nie notowano, ale nadal były monitorowane pod kątem ewentualnej regeneracji (Park Leśników koło miejscowości Osetno, Chociel w rejonie Bobolic 1, Węglanowy Ciek, Stanowisko na cieku w rejonie rezerwatu Wieleń 2).

Najbardziej stabilne stanowiska z rokującą na przyszłość populacją rdestniczki gęstej wykazującą tendencję do powolnego powiększania areału są: Droga na Rosnowo – Zegrze Pomorskie, Źródłiskowa dolina rzeki Biegały i Kurowo 1.

Zmienność wyników w kolejnych latach monitoringu (2018-2021) to efekt zmieniających się warunków siedliskowych, słabnące zasilanie wodami podziemnymi cieków powierzchniowych i zarastanie stanowisk roślinnością konkurencyjną.

Dla zapewnienia trwałości stanowisk rdestniczki gęstej w dolinie rzeki Biegały, po zakończeniu projektu, zakłada się powołanie rezerwatu przyrody „Źródłiska Biegały”. **Powołanie rezerwatu stanowi efekt dodany projektu.** Pozostałe stanowiska reintrodukcji rdestniczki gęstej *Groenlandia densa*, będą nadal monitorowane zgodnie z zaleceniami metodycznymi dotyczącymi monitoringu siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin, przynajmniej raz na 3 lata (Mróz W. 2010). Ponadto, założone stałe powierzchnie obserwacyjne dostarczą danych o stanie zachowania siedliska 3260 i zachodzących w nim zmianach dotyczących przede wszystkim poziomu wody i zasilania wodami podziemnymi cieków, do jakich wsiedlono rdestniczkę gęstą.

W toku projektu, wyniki reintroukcji były systematycznie prezentowane przez członków zespołu projektowego podczas licznych konferencji oraz wydarzeń, w tym m.in. podczas: Międzynarodowej Konferencji „8th European Garden Congress” (Lizbona 2018), River

Univeristy (on–line 2020), Fishpassage 2020 (on-line webinar 2020), konferencji POTAMON (2019) oraz licznych konferencji i spotkań z lokalnymi interesariuszami.

Materiały z dotychczasowych wydarzeń przekazywano systematycznie wraz z kolejnymi raportami z postępu. W ostatnim okresie sprawozdawczym tj. od maja 2021, ze względu na utrzymujący się stan pandemii Covid-19, możliwości bezpośredniej prezentacji wyników działania były ograniczone. Mimo to wyniki reintrodukcji zaprezentowano m.in. podczas:

1. XVIII Henrykowskich Dni w Siemczynie (26-27.06.2021)

<https://www.czaplinek.pl/aktualnosc/xviii-henrykowskie-dni-w-siemczynie-0>

**DISSEMINATION ANNEX 1** - Program XVIII Henrykowskich Dni w Siemczynie wraz z informacją ze spotkania.

2. Warsztatów pt. „Działania dla ochrony siedliska rzek włosienicznikowych realizowane w dorzeczu Drawy w ramach LIFE13 NAT/PL/000009, LIFEDrawaPL jako przykład dobrych praktyk renaturyzacji rzek żwirowodnych” organizowanych w ramach projektu w dniach 25-26.11.2021 w Siemczynie

**DISSEMINATION ANNEX 2** - Materiały z warsztatów w dniach 25-26.11.2021 w Siemczynie.

3. Konferencji zamykającej projekt, która odbyła się w dniach 07-08.04.2022r. w Mierzęcinie.

**DISSEMINATION ANNEX 3** - Materiały z konferencji zamykającej projekt w dniach 07-08.04.2022.

W roku 2020 wyniki badań dotyczące skuteczności przeprowadzonej reintrodukcji *G. densa* zostały opublikowane w recenzowanym artykule naukowym współautorstwa członków zespołu projektowego: Wróbel, M., Furdyna A., Miller T., „Reintroduction of *Groenlandia densa* (L.) Fourr. – experiences and suggestions”, Biodiversity Research and Conservation, vol. 60, 2020, str. 1-10., ISSN 1897-2810. Artykuł przekazano wraz z raportem nr 5.

Na podstawie wyników dalszych badań nad rdestniczką gęstą, w dniu 05.05.2021 w czasopiśmie naukowy *Processes* 2021, 9, 808. (<https://doi.org/10.3390/pr9050808>) opublikowano recenzowany artykuł naukowy „Bioaccumulation of Trace Metals in *Groenlandia densa* Plant Reintroduced in Western Pomerania” (J.Podlasińska, M. Wróbel, J. Szpikowski, G. Szpikowska) (<https://www.mdpi.com/2227-9717/9/5/808>)

**DISSEMINATION ANNEX 4** - „Bioaccumulation of Trace Metals in *Groenlandia densa* Plant Reintroduced in Western Pomerania”.

Podsumowanie wyników działania zawarto w wydanym w 2022 roku Raporcie naukowym, w artykule pt. „Reintrodukcja rdestniczki gęstej (*Groenlandia densa*) (L.) Fourr. w rzekach Pomorza Zachodniego w ramach renaturyzacji i ochrony siedliska rzek włosienicznikowych” (M. Wróbel, J. Szpikowski, R. Piotrowicz, A. Furdyna, G. Szpikowska, A. Kolasińska, P. Gawlak, J. Wiland-Szymańska).

**DISSEMINATION ANNEX 5** - Raport naukowy projektu.

### **Propozycja kontynuacji działania - After Life Action Plan:**

1. W załączniku nr 4 przedstawiono propozycję kontynuacji badań nad rozmnażaniem i adaptacją do warunków naturalnych rdestniczki gęstej *Groenlandia densa* rozmnażanej w warunkach *in vitro* w ramach działań „AfterLIFE”.

2. Zakłada się kontynuację monitoringu stanowisk wsiedleń rdestniczki gęstej *Groenlandia densa* w ramach zadania „Monitoring stanu warunków przyrodniczych na wybranych stanowiskach siedliska przyrodniczego 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculus fluitantis* – weryfikacja efektów ekologicznych projektu LIFE13 NAT/PL/000009, pn."Czynna ochrona siedlisk włosieniczników i udroźnienie korytarza ekologicznego zlewni rzeki Drawy w Polsce", LIFEDrawaPL. Zadanie zgłoszone w roku 2021 do realizacji na rok 2023 ze środków NFOŚiGW w Warszawie. Zakres zgłoszonego zadania w załączniku nr 5.
3. Zakłada się powołanie do końca III kw. 2022 r. rezerwatu przyrody „Źródlika Biegały” na terenie Nadleśnictwa Polanów” m.in. w celu ochrony i kontynuacji badań nad reintrodukowaną populacją rdestniczki gęstej.

#### **Uzyskane rezultaty działania:**

1. Uzyskano materiał rdestniczki gęstej w ilości:

- 6000 szt. - materiał pobrany do reintrodukcji,
- >20 000 szt. – materiał faktycznie namnożony.

W wyniku realizacji zadania uzyskano 6000 sztuk rdestniczki gęstej *Groenlandia densa*, którą wsiedlono w III etapach w latach 2017-2018 na wybranych stanowiskach w systemach rzecznych Radwi i Grabowej. W sumie namnożono ponad 20 000 sztuk tego zagrożonego i rzadkiego gatunku, nadal utrzymując jego stałą hodowlę na Chwalimskim Potoku w Stacji Geoekologicznej UAM w Storkowie, jako zabezpieczenie materiału biologicznego do ewentualnych uzupełnień lub dalszych badań nad tym rzadkim i zagrożonym gatunkiem, osiągając wynik działania wyższy od zakładanego.

2. Utworzono 13 stanowisk reintrodukowanej rdestniczki gęstej *Groenlandia densa* - gatunku rzadkiego i zagrożonego w skali kraju i Europy, stanowiących potencjał dla rozwoju siedliska włosienicznikowego (3260) o powierzchni 338 m<sup>2</sup> i prawdopodobieństwem przetrwania reintrodukowanych okazów na poziomie 10-15%.

Zgodnie z założeniami wniosku aplikacyjnego w wyniku działania zakładano utworzenie 12 stanowisk reintrodukcji rdestniczki gęstej *G. densa* z powierzchnią zasiedlenia rdestniczką na tych stanowiskach wynoszącą 180 m<sup>2</sup>. Jednocześnie przewidywano, że udział rdestniczki w składzie gatunkowym siedliska 3260 będzie bardzo zmienny w czasie i przestrzeni choćby ze względu na warunki klimatyczne, hydrologiczne oraz fakt, że jest to gatunek występujący na skraju swojego zasięgu, a taka zmienność czy niestabilność populacji jest charakterystyczna dla peryferyjnych zasięgów geograficznych. Zgodnie z wnioskiem założono, że straty w efektywności reintrodukcji mogą sięgać nawet 90% okazów, czyli minimalna powierzchnia płatu z rdestniczką gęstą, jaka powinna się utrzymać na 12 stanowiskach powinna wynosić około 18 m<sup>2</sup>.

W latach 2017-2018, po wcześniejszym rozpoznaniu terenowym, wprowadzono rdestniczkę łącznie na 45 stanowisk: w tym 12 pilotażowych stanowisk w lipcu 2017 roku i kolejne 33 stanowiska w I-III etapach od listopada 2017 roku do sierpnia 2018 roku. Po ocenie efektywności wsiedleń finalnie wybrano 13 stanowisk, na których we wrześniu 2018 roku rdestniczka się utrzymała i dla tych stanowisk założono karty monitoringu. Obserwacji

podlegała sama rdestniczka gęsta, jak i siedlisko, 3260 na jakie została wprowadzona. W kolejnych latach łączna powierzchnia zajęta przez rdestniczkę gęstą na tych 13 stanowiskach wynosiła 15,2 m<sup>2</sup> w 2019, 18 m<sup>2</sup> w 2020 i 16,6 m<sup>2</sup> w 2021 roku. Tak jak przewidywano na etapie aplikacji, czynniki zewnętrzne przyczyniły się do zmniejszenia powierzchni siedliska 3260 na tych 13 stanowiskach, zmniejszenia powierzchni płatu samej rdestniczki gęstej albo jej zaniku.

W sumie w wyniku działania uzyskano 13 stanowisk podlegających monitoringowi, z czego na 5 z nich, we wrześniu 2021 roku potwierdzono obecność rdestniczki gęstej. Wszystkie stanowiska są nadal monitorowane pod kątem ewentualnej regeneracji i odnowienia *G.densa*, czego można się spodziewać przy poprawie warunków siedliskowych, głównie warunków hydrologicznych. Zatem osiągnięto efekt w postaci 13 stanowisk reintrodukcji objętych stałym monitoringiem.

Efektywność samej reintrodukcji była nieco niższa gdyż zakładano minimalną powierzchnię płatu zagrożonego i rzadkiego gatunku na poziomie 18 m<sup>2</sup> a finalnie w 2021 roku wyniosła ona 16,6 m<sup>2</sup>. Potencjalna powierzchnia siedliska 3260 na wszystkich 13 stanowiskach objętych monitoringiem we wrześniu 2021 roku wyniosła łącznie 338 m<sup>2</sup>.

### 5.1.6. C.2. Przygotowanie żwirowo-kamienistego dna dla reintrodukcji *Groenlandia densa*

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	I/2016	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	I/2016	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Ares(205)2334575 z dn. 04.06.2015; Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie
<b>Planowana data zakończenia</b>	IV/2020	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	IV/2020		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT- NONE</b>					
<b>Document no.</b>		<b>Other document produced</b>		<b>Uwagi</b>	
6		Raport końcowy z realizacji zadania: „Wykonanie pomiarów hydrologicznych i fizykochemicznych oraz badań hydrochemicznych wód powierzchniowych i podziemnych wraz z kartowaniem obiektów hydrograficznych i wykonaniem mapy morfodynamicznej oraz opracowaniem dokumentacji projektowanego rezerwatu przyrody „Źródlika Biegały” w ramach projektu LIFE 13/NAT/000009”;			
7		Projekt zarządzenia RDOŚ w Szczecinie w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Źródlika Biegały”.			
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
31/12/2019	żwirowo-kamieniste dno dla reintrodukcji <i>Groenlandia densa</i> jest przygotowane			Zakończone 09/08/2019	
30/10/2020	biomasa została wykoszona			Zakończone 31/10/2020	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Włączenie do zakresu działania C.2 zabiegu usunięcia gatunku obcego – kroplika żółtego <i>Mimulus guttatus</i> . 2. Realizacja zadania w obszarze wsiedleń rdestniczki gęstej do 30.10.2020r. 3. Pokrycie kosztu ręcznego usuwania gatunku oraz wywozu i utylizacji biomasy poza obszarem działania w ramach dotychczasowego budżetu zadania w części dotyczącej czynnej ochrony.				Zmian nr 1 do umowy dotacji	

Zadanie zrealizowane w IV kw. 2020.

Całkowity koszt zadania: 35 368,05 EUR.

Wnioskiem o zmianę nr 1 do umowy wydłużono termin realizacji zadania oraz zmodyfikowano jego zakres.

Szczegółowy opis realizacji zadania przedstawiono w raporcie nr 4 oraz 5.

Zgodnie z dotychczasową sprawozdawczością roku 2019 wykonano część zadania dotyczącą żwirowo – kamienistego dna dla reintrodukowanej rdestniczki gęstej. Zadanie wykonano w ramach umowy 2/LIFEDrawaPL/2019 dnia 09.04.2019 r. zawartej z Zakładem Handlowo – Usługowym Arkadiusz Jaranowski z Międzyrzecza. Wartość zrealizowanej umowy: 3 421 275,10 PLN (w tym, w zakresie działania C.2: 104 395,50 PLN).

W ramach przygotowania dna dla rdestniczki gęstej wykonano sekwencje 3 przyz na rz. Chocieli o powierzchni 625 m<sup>2</sup>. Utworzona sekwencja przyz, przekroczyła znacznie powierzchnię założoną we wniosku na poziomie 360 m<sup>2</sup>.

Po wykonaniu zadania na rzece Chocieli w sąsiedztwie rezerwatu „Łąki Bobolickie” wprowadzono rdestniczkę na nowe żwirowe miejsca - łącznie 6 stanowisk. Niestety, mimo bardzo dobrych warunków świetlnych, na żwirowych przyzmach wsiedlona rdestniczka nie utrzymała się, co było efektem prac utrzymaniowych prowadzonych na cieku i długotrwałego utrzymywania się zawiesiny w wodzie, co opisano w sprawozdaniach okresowych. Nie zakładano kart monitoringu, ponieważ nie odnotowano regeneracji wsiedlonych okazów na tych 6 stanowiskach.

W wyniku działań C.1 oraz C.2 utworzono łącznie 19 stanowisk, wypełniając tym samym wskaźnik działania C.2 założony we wniosku o dofinansowanie w ilości 18 stanowisk. Dla 13 stanowisk założono karty monitoringu, natomiast pozostałych 6 stanowisk jest nadal obserwowanych pod kątem regeneracji rdestniczki gęstej, bez kart monitoringu.

Karty monitoringu dokumentujące stan stanowisk na koniec września 2021 r. oraz opis uzyskanych wyników zamieszczono w opisie działania C.1.

Zgodnie ze zmianą nr 1 do umowy dotacji zmodyfikowano dalszy zakres zadania, wprowadzając zabieg usunięcia gatunku inwazyjnego – kroplika żółtego *Mimulus guttatus*.

Zgodnie z raportem nr 5 w roku 2019 uzyskano wyniki inwentaryzacji terenowej kroplika żółtego a w roku 2020 przeprowadzono zabieg usunięcia gatunku inwazyjnego. W wyniku inwentaryzacji stwierdzono 31 stanowisk kroplika żółtego o łącznej powierzchni ok. 1,6 ha (15 821,7 m<sup>2</sup>) a więc na powierzchni mniejszej od założonej na etapie planowania zadania, która określono na poziomie 2,5 ha (w tym: lokalizacja 1 – 1 ha i lokalizacja 2: 1-1,5 ha).

Wykonanie zabiegu polegało na ręcznym usuwaniu rośliny w cyklicznych powtórzeniach, ponawianych na podstawie wyników obserwacji powierzchni pod kątem skuteczności wykonania wcześniejszych zabiegów.

W roku 2020 w ramach umowy 6/LIFEDrawaPL/2019 z dnia 21.10.2019r. wykonawca usunął kroplika żółtego na 12 (z 31) najważniejszych stanowiskach, zagrażających reintrodukowanej *G.densa*. Łącznie wykonano zabieg na powierzchni 4 521 m<sup>2</sup>. Wykonawca w trakcie prowadzonych prac zerwał umowę, ze względu na niedoszacowanie swojej oferty.

W okresie od 16.07.2020 do 03.08.2020 Zespół projektowy we własnym zakresie przeprowadził 5 wyjazdów terenowych przy udziale pracowników RDOŚ celem kontynuacji usuwania gatunku inwazyjnego. Zespół wykonał zabieg na łącznej powierzchni 8 805m<sup>2</sup> (stanowisko nr 8).

Od 12.08.2020 do 30.10.2020 zabieg prowadził nowy wykonawca na podstawie umowy 11/LIFEDrawaPL/2020 z dnia 12.08.2020 r., na podstawie, której usunięto kroplika żółtego z łącznej powierzchni 22 735 m<sup>2</sup>. W ramach umowy kontynuowano zabieg na najważniejszych powierzchniach, na których prace rozpoczął pierwszy wykonawca tj. na stanowiskach oznaczonych nr 8-19.

Łącznie w roku 2020 w ramach zadania wykonano zabieg na powierzchni 36 061,00 m<sup>2</sup>, tj. 3,61 ha.

W roku 2021 obiekt był monitorowany przez KN i KT. Podsumowanie stanu populacji gatunku inwazyjnego kroplika żółtego *Mimulus guttatus*, po zabiegu usuwania z terenu



źródłiskowej doliny Biegały w latach 2019-2020 oraz propozycję kontynuacji działań przedstawiono w **załączniku nr 6**.

Wykonane w 2021 roku lustracje terenowe obszaru doliny źródłiskowej rzeki Biegały potwierdziły wysoką skuteczność wykonanych w roku 2020 zabiegów, sprzyjające okazały się też warunki pogodowe panujące zimą 2020/2021.

Monitoring powierzchni wykonany pod koniec roku 2021 potwierdził konieczność powtórzenia zabiegu usuwania młodocianych okazów kroplika żółtego, który zaczął się odnawiać w górnym, źródłiskowym odcinku doliny. Populacja reintrodukowanej rdestniczki gęstej, znajdująca się w nurcie cieku poniżej źródłiska na odcinku kolejnych 50 metrów jest niezagrożona, w bardzo dobrej kondycji. Sprzyja jej dobre zasilenie cieku w wodę oraz korzystne warunki świetlne.

Stwierdzono konieczność przeprowadzenia ponownego, dokładnego rozpoznania terenu doliny rzeki Biegały w sezonie wegetacyjnym 2022 od źródeł do drogi asfaltowej zamykającej wylot doliny i na tej podstawie zaplanowanie harmonogramu oraz zakresu prac na kolejny okres. Metodyka wykonywania zabiegu usuwania pozostanie bez zmian.

Zgodnie z informacją w pkt C.1 dla zapewnienia trwałości działania po zakończeniu projektu, zakłada się powołanie rezerwatu przyrody na tym obszarze. Powołanie rezerwatu przyrody będzie efektem dodanym projektu LIFEDrawaPL.

W roku 2021 na podstawie umowy nr 5/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 12.05.2021 r. (**załącznik nr 7**) zrealizowano zadanie „Wykonanie pomiarów hydrologicznych i fizykochemicznych oraz badań hydrochemicznych wód powierzchniowych i podziemnych wraz z kartowaniem obiektów hydrograficznych i wykonaniem mapy morfodynamicznej oraz opracowaniem dokumentacji projektowanego rezerwatu przyrody „Źródłiska Biegały”. Umowę sfinansowano ze środków Overheads.

W kwietniu 2022 opracowano projekt zarządzenia powołującego rezerwat, który przekazano do konsultacji GDOŚ. W III kw. 2022 roku planowane jest zakończenie procedury powoływania rezerwatu.

**OTHER DOCUMENT 6** - Raport końcowy z realizacji zadania: „Wykonanie pomiarów hydrologicznych i fizykochemicznych oraz badań hydrochemicznych wód powierzchniowych i podziemnych wraz z kartowaniem obiektów hydrograficznych i wykonaniem mapy morfodynamicznej oraz opracowaniem dokumentacji projektowanego rezerwatu przyrody „Źródłiska Biegały” w ramach projektu LIFE 13/NAT/000009”;

**OTHER DOCUMENT 7** - Projekt zarządzenia RDOŚ w Szczecinie w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Źródłiska Biegały”.

### **Propozycja kontynuacji działania - After Life Action Plan:**

1. Zgodnie z informacją zawartą w pkt C.1 zakłada się kontynuację monitoringu 13 stanowisk wsiedleń rdestniczki gęstej *Groenlandia densa* w ramach zadania „Monitoring stanu warunków przyrodniczych na wybranych stanowiskach siedliska przyrodniczego 3260 (...)”. Monitoring obejmie również stanowiska w dolinie rz. Biegały. Zadanie zgłoszone w roku 2021 do realizacji na rok 2023 ze środków NFOŚiGW w Warszawie. Zakres zgłoszonego zadania w **załączniku nr 5**.

2. Zakłada się powołanie do końca III kw. 2022 r. rezerwatu przyrody „Źródłiska Biegały” na terenie Nadleśnictwa Polanów m.in. w celu ochrony i kontynuacji badań nad stanowiskami

wsiedleń rdestniczki gęstej. Powołanie rezerwatu przyrody usprawni proces pozyskiwania środków krajowych na wykonanie zabiegów ochrony czynnej – usuwania gatunku inwazyjnego kroplika żółtego *Mimulus guttatus*, o które beneficjent będzie występował w kolejnych latach, jako organ ustawowo zobowiązany do realizacji zadań ochronnych w rezerwatach przyrody.

**Uzyskano następujące rezultaty działania:**

1. Utworzono 19 stanowisk na 18 zaplanowanych, z których 13 posiada karty monitoringu, natomiast 6 jest dalej obserwowane pod kątem regeneracji rdestniczki gęstej. Potencjalna powierzchnia siedliska 3260 na wszystkich 13 stanowiskach objętych monitoringiem we wrześniu 2021 roku wyniosła łącznie 338 m<sup>2</sup>.

Wszystkie stanowiska są nadal monitorowane pod kątem ewentualnej regeneracji i odnowienia *G.densa*, czego można się spodziewać przy poprawie warunków siedliskowych, głównie warunków hydrologicznych. W wyniku stałego monitoringu na koniec roku 2021 potwierdzono obecność *G. densa* na 5 stanowiskach na łącznej powierzchni 16,6 m<sup>2</sup>.

2. Uzyskano sekwencje pryzm żwirowych o powierzchni ok. 625 m<sup>2</sup> w korytach cieków, dla rozwoju siedliska włosieniczników (3260), wobec zaplanowanych 360 m<sup>2</sup>.

3. Usunięto inwazyjny gatunek kroplika żółtego *Mimulus guttatus* z łącznej powierzchni 35 791 m<sup>2</sup>, tj. 3,6 ha (z zakładanej w 1 roku realizacji powierzchni: 4-9 ha)<sup>1</sup>.

### **5.1.7. C.3 Budowa zapory przeciwoerozyjnej dla ochrony włosieniczników**

---

<sup>1</sup> Dodatkowe wyjaśnienia dotyczące planowanej powierzchni wykonania zabiegu przedstawiono w pkt 5.3 w tabeli Evaluation of Project Implementation

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	III/2016	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	III/2017	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Ref. Ares (2017) 1294581 z dn.13.03.2017
<b>Planowana data zakończenia</b>	III/2017	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	III/2017		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT - ND</b>					
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	

Zadanie zrealizowane w III kw. 2017 r. na podstawie umowy nr 10/LIFEDrawaPL/2017 z dnia 06.07.2017r. zawartej z AFEN FILIP CEBULA ze Szczecina. Wartość zrealizowanej umowy: 231 409,74 zł.

Całkowity koszt zadania: 52 446,51 EUR.

W roku 2017 przeprowadzono trzy przetargi na realizację zadania. Dwa przetargi unieważniono ze względu na brak ofert oraz zbyt wysoką cenę.

Szczegółowe informacje o przebiegu zadania opisano w raporcie nr 2 i 3 oraz sprawozdaniu śródkresowym. W raporcie z postępu nr 2 wystąpiono o zgodę na przesunięcie terminu realizacji zadania.

Celem działania polegającego na zabezpieczeniu intensywnie erodującej skarpy nasypu drogi była ochrona jedyne w Drawieńskim Parku Narodowym stanowiska włosienicznikowego o właściwym stanie ochrony. Problem polegał na zamulaniu ujścia rzeki Suchej do Drawy przez piasek spływający ze skarpy podczas ulewnych deszczy. Wymywany i zamulający koryto Suchej piasek pogarszał warunki siedliskowe w cieku i zmieniał strukturę dna. Poniżej ujścia Suchej do Drawy akumulujący się piasek ograniczał i utrudniał rozwój makrofitów ze związku *Ranunculon fluitantis*, w tym włosienicznika rzeczno *Ranunculus fluitans*.

Wykonanie zadania polegało na wykonaniu bariery przeciwoerozyjnej wzdłuż drogi powiatowej 1367F. Wody opadowe odbierane są przez trzy studnie deszczowe i studnię zbiorczą odprowadzane są do kanalizacji deszczowej. Przerzut wód opadowych następuje pod drogą, do wylotu wód deszczowych, a następnie odprowadzany jest do starego koryta rzeki Suchej, stanowiącego obecnie obniżenie terenu porośnięte lasem łągowym. Jest to teren podmokły, położony równolegle do koryta rzeki Drawy. W celu zabezpieczenia starego koryta rzeki Suchej przed zanieczyszczeniami ropopochodnymi i zawiesinami spływającymi z drogi, w ostatniej studni przed wylotem zainstalowano poduszkę sorbentową zatrzymującą substancje ropopochodne. Dodatkowo wszystkie studnie wyposażono w osadniki. Zastosowane urządzenia podczyszczające zapewniają właściwe parametry jakości podczyszczonych wód opadowych wprowadzanych do odbiornika zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800).

Budowę zapory przeciwoerozyjnej i skanalizowanie odpływu wód deszczowych z drogi zakończono w 2017. Wyeliminowano tym samym jedno z najpoważniejszych zagrożeń dla tego stanowiska a wyniki raportów końcowych potwierdzają dobry stan zarówno siedliska

3260 w tym miejscu, jak i dobre warunki dla rozwoju fauny bezkręgowej zasiedlającej koryto zrenaturyzowanego ciekę Suchej oraz sekwencji bystrzy znajdujących się poniżej ujścia Suchej do Drawy. W „*Raporcie końcowym monitoringu fauny bezkręgowej jako bazy pokarmowej dla ryb. Wykonanie zadania D3 Monitoring ryb i minogów z Załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG)*” z 2021, m.in. na stanowiskach D20 - Sucha, ujście do Drawy i D21- Drawa poniżej ujścia Suchej, przed sekwencją bystrzy stwierdzono najlepsze warunki do bytowania organizmów ze względu na słabe oddziaływania antropogeniczne i zachowanie naturalnego charakteru cieków w wyniku działań renaturyzacyjnych gdzie kamienisto-żwirowe dno porastają makrofity zanurzone, w tym włosieniczniki i rzęśle. Zahamowanie depozycji piasku umożliwiło funkcjonowanie sztucznych bystrzy i tarlisk ze żwirowym dnem zasiedlanych przez organizmy stanowiące bazę pokarmową dla narybku łososiowatych (w tym anadromicznych) i reofilnych karpionatych.

Autorzy raportu końcowego z realizacji zadania „*Monitoring stanu warunków przyrodniczych (powtórzenie badań) na wybranych stanowiskach siedliska przyrodniczego 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculus fluitantis*, w ramach projektu Life13 NAT/PL/000009,(...)*” w 2021 roku, zestawili wyniki oceny warunków siedliskowych wg metodyki GIOŚ dla rozwoju roślinności wodnej na stanowisku 13B Drawa Sucha w dole rzeki – na przymie żwirowej, poniżej ujścia Suchej do Drawy, w latach 2020 i 2021. Stan siedliska oceniono jako właściwy (FV) uwzględniając w ocenie takie wskaźniki jak udział gatunków włosieniczników charakterystycznych dla siedliska 3260, udział gatunków wskaźnikowych i istotnych dla stanu siedliska 3260 a także materiał dna koryta ciekę czy stan ekologiczny na podstawie MIR. W 2021 roku, w porównaniu do roku 2020, roślinność w rejonie przymy poniżej ujścia rzeki Suchej do Drawy na monitorowanym stanowisku miała bogatszy skład gatunkowy, typowy dla siedliska 3260 na tym odcinku rzeki Drawy – włącznie z licznie występującym włosienicznikiem rzeczonym (*Ranunculus fluitans*) i innymi gatunkami wskaźnikowymi dla siedliska (*Hildenbrandia rivularis*, *Berula erecta*, *Fontinalis antipyretica*, *Veronica beccabunga*). Makrofitowy Indeks Rzeczny wskazał w 2021 roku na stan dobry (II klasa stanu ekologicznego), ale obliczona wartość tego indeksu była zbliżona do wartości granicznej dla stanu bardzo dobrego (I klasa), który został stwierdzony w roku 2020. Zarówno I jak i II klasa stanu ekologicznego pozwala zwaloryzować stan siedliska na tym odcinku rzeki na podstawie struktury roślinności jako właściwy (FV). Wszystkie pozostałe parametry i wskaźniki przyjmują także wartości wskazujące na stan właściwy (FV). Na tej podstawie ogólną strukturę i funkcje tego odcinka rzeki z wykształconym siedliskiem 3260 oraz perspektywy jego ochrony zostały zwaloryzowane jako właściwe (FV).

Zadanie zakończono 22.09.2017r., a w jego miejscu zamontowano tablicę informacyjno – edukacyjną „*Rzeka włosienicznikowa chronione siedlisko Natura 2000*” wykonaną w ramach zadania E.1.1.

W dniu 16.01.2018 na podstawie trójstronnego porozumienia nr 8/LIFEDrawaPL/2017, pomiędzy RDOŚ w Szczecinie, DPN oraz Powiatem Strzelecko – Dreźnieckim przekazano Powiatowi wykonaną zapórę przeciwerozyjną do nieodpłatnego użytkowania.

Zadanie jest objęte 8 letnim okresem gwarancji wykonawcy tj. do dnia 22.09.2025 r.

Zadanie nie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu a jedynie zapewnienia utrzymania infrastruktury w dobrym stanie technicznym, co uregulowano w treści trójstronnego porozumienia. Kopię porozumienia przekazano wraz z raportem nr 3.

**Uzyskane rezultaty działania:**

1. Zabezpieczenie przeciwoerozyjne skarpy nasypu szosy.
2. Zachowanie właściwego stanu ochrony stanowiska włosienicznikowego, co wykazały wyniki raportów końcowych z 2021 roku z monitoringu siedliskowego 3260 oraz monitoringu ichtiofauny i fauny bezkręgowej, jako bazy pokarmowej ryb.

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	II/2017	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	II/2017	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	II/2022	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	I/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT</b>					
<b>No. of Del.</b>	<b>Name of Deliverable</b>			<b>Uwagi</b>	
1	Dokumentacja z odbioru obiektów wybudowanych w roku 2021 (C.4.5)				
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
18/12/2017	zakończenie robót budowlanych zaplanowanych na 2017 r. wraz ze sporządzeniem dokumentacji odbiorczej			Brak odbiorów w roku 2017	
17/12/2018	zakończenie robót budowlanych zaplanowanych na 2018 r. wraz ze sporządzeniem dokumentacji odbiorczej			Terminy zakończenia poszczególnych poddziałań: C.4.1 – 30/11/2019 C.4.2 – 26/10/2018 C.4.3 – 12/11/2020 C.4.4 – 16/11/2018 C.4.5 – 16/03/2022	
31/12/2019	zakończenie robót budowlanych zaplanowanych na 2019 r. wraz ze sporządzeniem dokumentacji odbiorczej				
31/12/2020	zakończenie robót budowlanych zaplanowanych na 2020 r. wraz ze sporządzeniem dokumentacji odbiorczej				
30/04/2022	zakończenie robót budowlanych zaplanowanych na 2021 r. wraz ze sporządzeniem dokumentacji odbiorczej				
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modyfikacja sposobu realizacji zadania C.4.5.w tym rezygnacja z montażu barier elektrycznych i zastąpienie ich barierą mechaniczną.</li> <li>2. Przedłużenie terminu realizacji zadania do dnia 30.06.2019</li> <li>3. Przedłużenie terminu realizacji zadania do dnia 30.09.2021</li> <li>4. Przedłużenie terminu realizacji zadania do dnia 30.04.2022</li> </ol>				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie Zmiana nr 3 do umowy o dofinansowanie	

Całkowity koszt zadania: 2 135 565,76 EUR.

#### **5.1.8.1 C.4.1 Bystrotok w Złocięcu**

Zadanie zakończone w IV kw. 2019 r. na podstawie umowy nr 7/LIFEDrawaPL/2018 z dnia 30.11.2018 z Zakładem Handlowo – Usługowym Arkadiusz Jaranowski z Międzyrzecza. Wartość zrealizowanej umowy: 1.151.488,40 PLN.

Szczegółowe informacje nt. przebiegu zadania opisano w raporcie śródkresowym oraz w raporcie z postępu nr 3 i 4. Dokumentację z odbioru wybudowanego obiektu (deliverable product) przekazano wraz z raportem nr 5.

W latach 2017/2018 nastąpiło opóźnienie w realizacji zadania, ze względu na wysokie poziomy wód w rzekach zlewni Drawy utrzymujące się ze względu na specyficzny – nienotowany od ponad 20 lat, rok hydrologiczny. Problem opisano w sprawozdaniu z postępu nr 3.

W roku 2017 przeprowadzono przetarg na wyłonienie wykonawcy robót, który unieważniono, ze względu na zmienione warunki realizacji zadania, jakie nastąpiły w związku z utrzymującym się wysokim poziomem wód w rzece Drawie.

Zespół IK wskazał na postępujące i znaczące pogorszenie stabilności i stanu technicznego istniejących w miejscu realizacji zadania murów oporowych, na skutek intensywnych opadów i wysokiego stanu wód. Oceniono, iż w aktualnych warunkach wykonanie naprawy muru zaprojektowaną metodą nie zapewni poprawności technicznej i trwałości projektu finansowanego z funduszy UE.

W okresie od II kw. 2017 do I kw. 2018 wody na rzece Drawie, w miejscu realizacji zadania C.4.1, stale utrzymywały się na wysokim poziomie. Sytuację szerzej opisano w sprawozdaniu z postępu nr 3. Z kolei w II i III kw. 2018 poziom wody był całkowicie odmienny i charakteryzował się bardzo niskim stanem. Dzięki ustąpieniu wody, kolejne wizje lokalne z udziałem projektanta oraz IK, pozwoliły zaobserwować zmiany, jakie nastąpiły w dnie rzeki w skutek dużych i gwałtownych zmian w poziomie wody 2017/2018.

W związku z zaistniałymi czynnikami podjęto decyzję o zleceniu wykonania dokumentacji zamiennej dla i zadania. W dniu 21.09.2018r. ogłoszono zamówienie na wykonanie dokumentacji projektowej wraz wykonaniem robót budowlanych w ramach zadania C.4.1. w systemie "zaprojektuj i wybuduj".

W dniu 30.11.2018 r. podpisano umowę nr 7/LIFEDrawaPL/2018 na realizację zadania z Zakład Handlowo – Usługowy Arkadiusz Jaranowski z Międzyrzecza. Umowę przekazano wraz raportem nr 4. Na podstawie umowy uzyskano decyzje zmieniające pozwolenia na budowę oraz pozwolenie wodno - prawne.

W ramach zadania, dla likwidacji pozostałości stopnia wodnego na rz. Drawie (w km 153+650) pod mostem przy ul. St. Staszica w Złocięncu wykonano rampę kamienną w technologii Grauted rock, wraz ze wzmocnieniem dna pod mostem oraz przedłużeniem bystrza i skarpy po prawej i lewej stronie rzeki.

Odbiór zadania nastąpił 04.11.2019 r., a w jego miejscu zamontowano tablicę informującą o projekcie wykonaną w ramach zadania E.1.1.

Zadanie jest objęte 6 letnim okresem gwarancji wykonawcy tj. do dnia 04.11.2025 r.

Zadanie nie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu, a jedynie zapewnienia utrzymania infrastruktury w dobrym stanie technicznym, co zostanie uregulowane w treści porozumienia przekazującego obiekt do użytkowania PGW WP.

#### **Uzyskane rezultaty zadania:**

1. Likwidacja niekontrolowanych progów – pozostałości po jazach – budowa bystrotoku – 1 szt.

Zlikwidowano barierę nie do przebycia dla migrujących ryb jaką była pozostałości stopnia wodnego (prog) zlokalizowane w korycie rzeki Drawy w km 153+650 poniżej mostu na ulicy Staszica w Złocięncu. Udrożniono korytarz ekologiczny rzeki Drawy.

#### **5.1.8.2 C.4.2 Bystrotok w Głębocku na Drawie – przy Starym Młynie (km 162+250)**

Zadanie zakończone w IV kw. 2018r. na podstawie umowy nr 11/LIFEDrawa/2017 z dnia 10.08.2017 r. zawartej z Zakładem Usług Technicznych „Stefański” Andrzej Stefański z Gryfic. Wartość zrealizowanej umowy: 946 033,04 PLN.

Szczegółowe informacje nt. przebiegu zadania opisano w raporcie nr 3 oraz w raporcie śródkresowym. Dokumentację z odbioru wybudowanego obiektu (deliverable product) przekazano wraz z raportem śródkresowym.

28.09.2021 dla obiektu uzyskano decyzję na szczególne korzystanie z wód. Operat wodnoprawny na podstawie umowy nr 3/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 09.02.2021 r. przegotował ZENERIS S.A. z siedzibą w Poznaniu.

W ramach zadania w rz. Drawie (w km 162+250) w rejonie miejscowości Głębocek dla przywrócenia możliwości migracji ryb wykonano obejście pozostałości stopnia wodnego (progu), wybudowanego na potrzeby przyległego do koryta ciek zabytkowego młyna (obecnie nieużytkowanego). Zadanie polegało na wykonaniu przepławki dla ryb w formie naturalnego koryta obiegowego kamienisto - żwirowego z sekwencją bystrze – płoso. Przepławka wyposażona jest w mechanizm zamknięcia regulowanego na budowli wlotowej kanału obiegowego oraz kładkę umożliwiającą przejście nad urządzeniem.

Odbiór inwestycji nastąpił w dniu 26.10.2018 r., a w jej miejscu zamontowano tablicę informacyjno – edukacyjną „Ciągłość rzek dla wędrownych ryb – przepławki” wykonaną w ramach zadania E.1.1.

Zadanie jest objęte 6 letnim okresem gwarancji wykonawcy tj. do dnia 26.10.2024 r.

Zadanie nie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu, a jedynie zapewnienia utrzymania infrastruktury w dobrym stanie technicznym, co zostanie uregulowane w treści porozumienia przekazującego obiekt do użytkowania PGW WP.

#### **Uzyskane rezultaty działania:**

1. Likwidacja niekontrolowanych progów – pozostałości po jazach:

- wykonano przepławkę dla ryb w formie naturalnego koryta obiegowego kamienisto – żwirowego o łącznej długości 110 m,
- wykonano sekwencję 3 bystrzy kamienno – żwirowych w rzece o powierzchni 590 m<sup>2</sup>.

#### **5.1.8.3 C.4.3 Kształtowanie profilu poprzecznego koryta ciek**



Zadanie zakończone w IV kw. 2020 r. zrealizowane na podstawie trzech umów:

1. 5/LIFEDrawaPL/2018 z dnia 31.08.2018 r. zawartej z "USŁUGI MELIORACYJNE" S.C. Krzysztof Wielopolski, Z. Sędlak. Wartość zrealizowanej umowy: 215 250,00 PLN.
2. 2/LIFEDrawaPL/2019 dnia 09.04.2019 r. zawartej z Zakładem Handlowo – Usługowym Arkadiusz Jaranowski z Międzyrzecza. Wartość zrealizowanej umowy: 3 421 275,10 PLN ( w tym, w zakresie działania: C.4.3: 3 042 359,00 PLN, C.2: 104 395,50 PLN, C.6: 274 520,60 PLN).
3. 4/LIFEDrawaPL/2020 z dnia 06.03.2020 r. zawartej z: Zakładem Handlowo – Usługowym Arkadiusz Jaranowski z Międzyrzecza. Wartość zrealizowanej umowy: 695 205,50 PLN.

Zadanie zrealizowano z opóźnieniem w stosunku do założeń ze względu na zmianę w 2018 r. ustawy PW powołującej nowe organy odpowiedzialne za zarządzanie wodą, co spowodowało problemy proceduralne związane z uzyskaniem zgód na realizację zadania i stanowiło jedną z przyczyn wystąpienia o wydłużenie projektu.

Szczegółowe informacje nt. przebiegu zadania opisano w raporcie śródkresowym oraz w raporcie z postępu nr 4 i 5. W raporcie śródkresowym zawnioskowano o modyfikację sposobu realizacji zadania, uszczegółowiono sposób obliczania rezultatu działania oraz wniesiono o wydłużenie jego realizacji. Problemy proceduralne związane z uzyskaniem zgód na prowadzenie robót w rzekach, opisano szczegółowo we wniosku nr 1 i 2 o wydłużenie projektu. Wnioskiem o zmianę nr 2 wniesiono o zgodę na zakończenie zadania do 30.12.2020 r. Zadanie rozliczono w dniu 12.11.2020 r.

W ramach działania w roku 2018 wykonano układ bystrze – plosa, tj. 1 pryzmę o objętości 200 m<sup>3</sup> w korycie rzeki Drawy oraz rampę denną w korycie rzeki Suchej na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego -umowa z "USŁUGI MELIORACYJNE" S.C. Krzysztof Wielopolski, Z. Sędlak.). Zadanie odebrane 26.10.2018. Dokumentację z odbioru wybudowanego obiektu (deliverable product) przekazano wraz z raportem śródkresowym.

W roku 2020 zrealizowano dwie umowy:

1. Umowa nr 2/LIFEDrawaPL/2019 z dnia 09.04.2019 r. obejmowała zaprojektowanie i wykonanie pryzm żwirowo- kamiennych w ramach pięciu nw. zadań (lokalizacji):

- Zadanie 1: Złocieniec i Górna Drawa,
- Zadanie 2: Drawa - Drawsko Pom,
- Zadanie 3A: Korytnica Płociczna,
- Zadanie 4: Drawa Dolna, Korytnica,
- Zadanie 5: Radew, Grabowa, Chociel.

Zadanie w lokalizacji 5 dotyczyło działań C.2 i C.6 i obejmowało: 3 pryzmy na rz. Chociel, jako działanie C.2 – żwir dla rdestniczki gęstej oraz 8 pryzm na rz. Radwi i Grabowej, jako działanie C.6 – tarliska.

W ramach działania C.4.3 obejmującego ww. zadania w lokalizacjach (1-4) wykonano łącznie 49<sup>2</sup> pryzm żwirowo – kamiennych o całkowitej objętości 6 261,1 m<sup>3</sup> .

Zawarcie umowy 2/LIFEDrawaPL/2019 z dnia 09.04.2019 poprzedzone było procedurą odwoławczą przed Krajową Izbą Odwoławczą, co opóźniło moment jej zawarcia.

W toku umowy wystąpiła konieczność zmiany lokalizacji zadania na Starej Drawie (pierwotnie było to zadanie 3) ze względu na brak dostępu do miejsc wykonywania robót

---

<sup>2</sup> Dokonano korekty liczby wykonanych pryzm. W raporcie nr 5 wykazano błędnie 48 pryzm.

przez administrację Poligonu Drawsko Pomorskie, z uwagi na trwające ćwiczenia. Na tej podstawie zadanie 3 na Starej Drawie zastąpiono zadaniem 3A na Korytnicy i Płocicznej, co spowodowało dodatkowe wydłużenie terminu zakończenia.

2. Umowa nr 4/LIFEDrawaPL/2020 z dnia 06.03.2020 r. obejmowała zaprojektowanie i wykonanie dodatkowych przyzm żwirowo – kamiennych na rz.: Chociel, Radew i Drężnianka. W ramach zadania wykonano łącznie 9 przyzm żwirowo – kamiennych o całkowitej długości 368,7 m<sup>2</sup> (objętości 1 149,10 m<sup>3</sup>).

Dokumentację z odbioru wybudowanego obiektu (deliverable product) dla dwóch ww. umów przekazano wraz z raportem nr 5.

**W raporcie nr 5 w załączniku nr 17 przekazano szczegółowe zestawienie wykonanych przyzm. Na etapie niniejszego raportu końcowego beneficjent zauważył błąd polegający na nieprawidłowym zsumowaniu wskaźników „długości” i „objętości” przyzm, dokonując podsumowania rezultatów działania w ramach umowy 4/LIFEDrawaPL/2020.**

W załączniku nr 8 do niniejszego raportu przekazuje się skorygowane zestawienie dotyczące powierzchni, długości wszystkich wykonanych przyzm w ramach działania C.4.3 na podstawie trzech umów wykazanych na wstępie niniejszego punktu. Poniżej dokonuje się korekty wskaźników działania wykazanych w raporcie nr 5.

W ramach zadania w Drawsku Pomorskim zamontowano 2 tablice informacyjne wykonane w ramach zadania E.1.1, w tym:

- tablicę informacyjną „*Znaczenie projektu dla sieci Natura 2000*” - zamontowaną w parku miejskim na terenie Drawska Pom. Zdjęcie zamontowanej tablicy w **załączniku DISSEMINATION ANNEX 6**,
- tablicę informacyjno – edukacyjną „*W trosce o potomstwo ryb*” zamontowaną na terenie „Jędrkowego Zakola”. Zdjęcie zamontowanej tablicy w **załączniku DISSEMINATION ANNEX 7**.

### **Propozycja kontynuacji działania - After Life Action Plan:**

Działanie C.4.3 nie wymaga kontynuacji w okresie po zakończeniu projektu. Kluczowe dla zachowania jego trwałości będzie prawidłowe prowadzenie prac utrzymaniowych przez PGW WP na odcinkach rzek, na których zrealizowano działania. W tym zakresie beneficjent przygotował wytyczne dla PGW WP wskazujące odcinki cieków, celem ograniczenia prac utrzymaniowych prowadzonych na ciekach. Wytyczne znajdują się w **załączniku nr 9**. Niezależnie od zrealizowanego projektu, istotne jest dalsze powielanie działania na innych odcinkach, jako utrzymanie wód zgodnie z wypracowanym w okresie projektu Krajowym Programem Renaturyzacji Wód Płynących.

Dodatkowo dla dokonania oceny długofalowej wyników działania i podjęcia dalszych działań poprawiających stan zreanturyzowanych rzek, kluczowa będzie kontynuacja monitoringu przyrodniczego. W tym celu zakłada się kontynuację monitoringu ryb i minogów z Załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG) z uwzględnieniem: 1106 *Salmo salar*, 1163 *Cottus gobio*, 1149 *Cobitis taenia*, 1099 *Lampetra fluviatilis* – weryfikacja efektów ekologicznych projektu LIFE13 NAT/PL/000009, pn. "*Czynna ochrona siedlisk włosieniczników i udroźnienie korytarza ekologicznego zlewni rzeki Drawy w Polsce*",

LIFEDrawaPL. Zadanie zostało zgłoszone w roku 2021 do realizacji na rok 2023 ze środków NFOŚiGW w Warszawie. Zakres zgłoszonego zadania w załączniku nr 10.

#### **Rezultaty uzyskane łącznie w ramach działania C.4.3:**

1. Kształtowanie przekroju poprzecznego wraz z budową pomniejszych bystrotoków w ramach kształtowania profilu podłużnego:

- wykonano bystrza o powierzchni – 20 824,04 m<sup>2</sup>, objętość przyz 7 610,20 m<sup>3</sup> (bez zadania 5).
- uzyskano układ bystrze – plosa o dł. 5 893,63 mb (bez zadania 5), tj. o długości większej od założonej na etapie aplikacji długości 4 500 mb.
- wykonano rampę denną o konstrukcji kamiennej.

#### **5.1.8.4 C.4.4 Przeławki i bystrotok na rzece Korytnica (3 szt. obiektów hydrotechnicznych)**

Zadanie zakończone w IV kw. 2018 na podstawie umowy 3/LIFEDrawaPL/2018 z dnia 06.02.2018 z: Zakład Handlowo – Usługowy Arkadiusz Jaranowski z Międzyrzecza. Wartość zrealizowanej umowy: 2 115 240,08 PLN.

Szczegółowe informacje nt. przebiegu zadania opisano w raporcie nr 3 i raporcie śródkresowym.

Na etapie zamówienia z zawarcia umowy zrezygnował wykonawca, którego oferta była najkorzystniejsza - Konsorcjum: WMW Marek Pestilenz i Wojciech Pestilenz Sp. j. Parszyce z Krokowa i Polska Grupa Hydrotechniczna Sp. z o.o. z Gdańska, co przedłużyło termin wykonania zadania. W związku z wycofaniem się wykonawcy, została podpisana umowa z Zakładem Handlowo – Usługowym Arkadiusz Jaranowski z Międzyrzecza.

Zakres rzeczowy zadania obejmował wykonanie przeławek na rzece Korytnicy (Jaźwiny, Sówka) wraz z uzupełnieniem substratu żwirowego w sekwencji bystrze – plosa w rejonie starego progu pomiędzy Jaźwinami i Sówką. W ramach zadania wykonano:

##### **1. Przeławkę szczelinową przy jazie Sówka**

Obszar zadania obejmował rejon lewego przyczółka jazu w osadzie Sówka (km 4+526 rzeki Korytnicy). Istniejący jaz o wysokości piętrzenia 2.8 m uniemożliwiał migrację organizmów wodnych.

W ramach zadania wykonano przeławkę szczelinową przy jazie o długości ok. 44,0 m wraz z ułożeniem substratu kamiennego na dnie przeławki, przy wlocie i wylocie.

##### **2. Kanał obiegowy przy jazie Jaźwiny**

Obszar zadania obejmował rejon prawego przyczółka jazu w osadzie Jaźwiny (km 1+930 rzeki Korytnicy). Istniejący przy EW jaz o wysokości piętrzenia 2,2 m uniemożliwiał migrację organizmów wodnych.

W ramach zadania wykonano przeławkę w formie ziemnego kanału obiegowego przy jazie w Jaźwinach o długości ok. 65,0 m z umocnieniem dna kanału warstwą otoczków i grubego żwiru oraz z rozmieszczeniem w korycie kanału pojedynczych głazów skalnych.

##### **3. Tarlisko dla ryb**

W korycie rzeki Korytnicy, ok. km 3+200, znajdowały się pozostałości progu betonowo-kamiennego. Istniejące pozostałości progu stanowiły barierę dla migracji ichtiofauny.

W ramach zadania wykonano tarlisko dla ryb o całkowitej powierzchni tarliska ok. 530 m<sup>2</sup>.

Zadanie C.4.4 zakończono 16.11.2018r.

W dniach 23 i 27.09.2021 dla obiektów uzyskano decyzje na szczególne korzystanie z wód. Operat wodnoprawny na podstawie umowy nr 3/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 09.02.2021 r. przygotował ZENERIS S.A. z siedzibą w Poznaniu.

Dokumentację z odbioru wybudowanego obiektu (deliverable product) dla ww. zadań przekazano wraz z raportem nr 4.

W ramach zadania, w Jażwinach zamontowano tablicę informacyjną „Znaczenie projektu dla sieci Natura 2000” wykonaną w ramach zadania E.1.1.

Zadanie jest objęte 6 letnim okresem gwarancji wykonawcy tj. do dnia 16.11.2024.

Zadanie nie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu, a jedynie zapewnienia utrzymania infrastruktury w dobrym stanie technicznym, co zostanie uregulowane w treści porozumienia przekazującego obiekt do użytkowania PGW WP.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach działania:**

1. Wybudowanie nowej przepławki dla ryb – 2 szt.
2. Likwidacja niekontrolowanych progów – pozostałości po jazach – w formie tarliska dla ryb o powierzchni ok. 530 m<sup>2</sup>.

#### **5.1.8.5 C.4.5 Zakup i zamontowanie barier elektryczno - elektronicznych**

Zadanie zrealizowane w I kw. 2022 na podstawie umowy nr 4/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 30.03.2021r. z Przedsiębiorstwem Usług Hydrotechnicznych „Rusiecki” Adam Rusiecki. Wartość zrealizowanej umowy: 1 650 660,05 PLN.

Zadanie zrealizowano z opóźnieniem, co stanowiło jedną z przyczyn wystąpienia o wydłużenie projektu. Przyczyny opóźnień opisano szczegółowo we wnioskach o zmianę do umowy nr 2 i 3.

Zadanie zrealizowano w sposób odmienny od założonego na etapie wniosku aplikacyjnego opierając się na uwagach i opiniach konsultantów naukowych oraz członków grupy sterującej. Wniosek o zmianę zakresu rzeczowego zadania przekazano w raporcie śródkresowym. Zadanie polegające na montażu barier elektryczno-elektronicznych, służących naprowadzaniu ryb na przepławkę, w tym na piętrzeniu w EW „Kamienna” – 2 szt., zastąpiono innowacyjnym w skali Polski rozwiązaniem mechanicznym na wodzie górnej przepławki na EW „Kamienna”. Rozwiązanie zostało opracowane przy udziale członków zespołu oraz przedstawicieli GS w oparciu o rozwiązania stosowane w Ameryce i Szwecji.

Zgodnie z informacją zawartą w sprawozdaniu nr 3, na obiekcie EW „Kamienna”, ze względu na zaprojektowaną konstrukcję przepławki zrezygnowano z konieczności montażu bariery na wodzie dolnej przepławki. Jak wskazywano, prąd wabiący jest na tyle silny, aby wędrujące w górę rzeki ryby odnajdywały wejście do przepławki bez potrzeby montażu dodatkowych urządzeń.

Potwierdzeniem właściwego działania przepławki są odczyty ze skanera zamontowanego w przepławce, które wskazują na wykorzystywanie przepławki przez ryby różnych gatunków i rozmiarów, także przez ryby spływające w dół.

Dokumentacja projektowa bariery mechanicznej opracowana w roku 2020 została przekazana wraz z raportem z postępu nr 5.

Podpisanie umowy na wykonanie nastąpiło ze znacznym opóźnieniem w stosunku do założeń ze względu na trudności proceduralne w roku 2021 związane z uruchomieniem środków budżetowych na sfinansowanie zadania, ze względu na pandemię COVID-19.

W ramach działania wykonano barierę o długości 96 m, składającą się z 60 połączonych segmentów, wyposażonych w zestaw obłych pływaków. Wysokość segmentu bariery (części zanurzonej w wodzie) wynosi 1,0 m z możliwością podziału na dwa elementy po 0,5 m. Górna część jest wykonana z blachy pełnej, dolna z siatki o oczkach mniejszych niż 15 mm. Wysokość bariery (0,5 m lub 1m) można dowolnie korygować przed zamontowaniem, w zależności od ukształtowania dna stwierdzonego przed przystąpieniem do montażu.

Trasa przebiegu bariery została określona na podstawie przeprowadzonych badań batymetrycznych i badań prędkości przepływów wody w wybranych przekrojach zbiornika zaporowego Elektrowni Wodnej „Kamienna”.

Dla obsługi bariery, w tym składowania jej elementów, w ramach zadania wybudowano betonowe molo wyposażone w żuraw oraz zestaw wciągarki i wyciągarki. Bariera jest rozpięta między żelbetowym molo, a systemem kotwienia wbudowanym w istniejący skrajny element przepławki.

Odbiór zadania nastąpił w dniu 30.12.2021 r. Zadanie zostało zrealizowane z opóźnieniem za co naliczono kary umowne. W dniu 16.03.2022 strony umowy podpisały ugodę, w której wykonawca zobowiązał się do obsługi przedmiotu umowy polegającej na czynnościach montażu, demontażu i konserwacji bariery w okresie 8 lat.

W ramach zadania zamontowano tablicę informacyjno - edukacyjną „W trosce o potomstwo ryb” wykonaną w ramach zadania E.1.1. Zdjęcie zamontowanej tablicy w **załączniku DISSEMINATION ANNEX 8.**

Zadanie jest objęte 8 letnim okresem gwarancji wykonawcy.

Zadanie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu, w zakresie obsługi urządzenia oraz bieżącego utrzymania i konserwacji. Zawarta ugoda zabezpiecza bieżącą obsługę urządzenia w okresie 8 lat. Po tym okresie urządzenie będzie obsługiwane przez pracowników DPN we współpracy z beneficjentem, co zostanie uregulowane odrębnym porozumieniem.

Zdjęcia z wykonanego zadania znajdują się w **załączniku nr 11.**

**DELIVERABLE PRODUCT 1** - Dokumentacja z odbioru obiektu wybudowanego w 2021r. (C.4.5).

Projekt w ramach zadania zakładał również montaż 2 szt. barier naprowadzających przy EW w Borowie (na wylocie z jeziora Strunowo oraz drugą poniżej jeziora Prostynia) z czego zrezygnowano wskazując na brak uzasadnienia ekologicznego, ekonomicznego i technicznego do montażu barier we wskazanych miejscach. W opinii Grupy Sterującej montaż barier w proponowanych lokalizacjach spowodowałby efekt odwrotny od zamierzonego tj.:

- stworzenie dwóch niezależnych ekosystemów wodnych, poprzez odgrozdzenie jezior od rzeki sztuczną barierą pod napięciem o długości kilkuset metrów;
- zważywszy na brak 100% skuteczności barier, część ryb spływających, która przeszłaby w kierunku elektrowni, pomimo barier, znalazłaby się w pułapce nie do pokonania - pomiędzy barierą elektryczną a turbiną,
- bariera musiałaby mieć długość kilkuset metrów, dostęp do zasilania w energię elektryczną oraz musiałaby być objęta stałym nadzorem w zakresie bezpieczeństwa, jak i przed kradzieżą, co w wybranych lokalizacjach jest całkowicie nieefektywne ekonomicznie.

W roku 2016 koryto Starej Drawy zostało udrożnione poza projektem poprzez wykonanie przepławki dla ryb zlokalizowanej na prawym brzegu rzeki w km 90+300 rzeki Drawy. Budowla wykonana została w formie naturalnego obejścia, jako koryto z wykształconymi basenami o całkowitej długości 51,90 m i szerokości w dnie 1,60 m. W związku z wykonanym udrożnieniem oraz spoczywającym na użytkowniku EW Borowo obowiązku zapewnienia skutecznej migracji ryb, zgodnie z obowiązującymi przepisami, beneficjent ostatecznie podjął decyzję o rezygnacji z wykonania barier przy EW w Borowie.

W załączniku nr 12 - Obwieszczenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy o wydaniu decyzji przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Bydgoszczy znak: BD.RUZ.421.56.5.2018.PC z dnia 23.01.2019r. udzielającej pozwolenia wodnoprawnego na usługi wodne obejmujące piętrzenie i retencjonowanie wód rzeki Drawy oraz korzystanie z wód do celów energetyki wodnej przez elektrownię wodną w Borowie w km 87+000 rzeki Drawy oraz na szczególne korzystanie z wód poprzez zapewnienie wody dla funkcjonowania przepławki umożliwiającej migrację ryb, zlokalizowanej na prawym brzegu rzeki w km 90+300 rzeki Drawy.

Wyjaśnienia w tej sprawie oraz wniosek o zmianę zakresu zadania przedstawiono w sprawozdaniu śródkresowym oraz podczas wizyty Monitor projektu w roku 2018.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach działania:**

1. Montaż bariery mechanicznej – 1 szt.

### **5.1.9. C.5 Przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy**

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	II/2017	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	II/2017	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Zmiana nr 1,2 3 do umowy o udzielnie dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	III/2021	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>Document no.</b>	<b>Other document produced</b>			<b>Uwagi</b>	
<b>1</b>	Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1): Dokumentacja powykonawcza mechanicznej kraty czyszczącej;			Dokumentację powykonawczą przepławki dla ryb (C.5.1) przekazano wraz ze sprawozdaniem z postępu nr 4. W związku z doposażeniem przepławki przy EW „Kamienna” w automatyczną kratę czyszczącą oraz automatyzację zastawki na przepławce wraz z niniejszym sprawozdaniem przekazuje się dokumentację powykonawczą wykonanego doposażenia jako „Other document produced”	
<b>2</b>	Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1): Dokumentacja powykonawcza modernizacji zastawki na przepławce przy EW „Kamienna”.				
<b>3</b>	Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1): Dokumentacja powykonawcza dot. działania (C.5.1) na „Dostawę, montaż, i uruchomienie modułu zdalnej sygnalizacji stanów kraty mechanicznej na wejściu do przepławki przy Elektrowni Wodnej „Kamienna”				
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/09/2019	Zakończenie robót budowlanych zaplanowanych na 2018 r. wraz ze sporządzeniem dokumentacji odbiorczej			C.5.1 – zakończone 08/04/2019	
31/12/2019	Zakończenie robót budowlanych zaplanowanych na 2019 r. wraz ze sporządzeniem dokumentacji odbiorczej			C.5.2 – zakończone 28/10/2019 rozliczone 02/05/2020	
31/12/2020	Zakończenie robót budowlanych zaplanowanych na 2020 r. wraz ze sporządzeniem dokumentacji odbiorczej			C.5.1 – zakończone: 20/05/2021 w zakresie dodatkowej kraty zabezpieczającej, 29/10/2021 w zakresie modernizacji napędu zastawki przepławki 22/04/2022 w zakresie doposażenia kraty w moduł zdalnej sygnalizacji stanów (overheads)	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Wydłużenie terminu realizacji zadania do 30.06.2019r.				Zmiana nr 1 do umowy o udzielnie dotacji Zmiana nr 2 do umowy o udzielnie dotacji  Zmiana nr 3 do umowy o udzielnie dotacji	
2. Wydłużenie terminu realizacji zadania do 31.12.220 oraz wniosek o zgodę na pokrycie dodatkowego wydatku na montaż kraty czyszczącej przed przepławką przy EW Kamienna z oszczędności uzyskanych w kategorii „Infrastruktura” (Infrastructure), bez konieczności przesunięć pomiędzy kategoriami.					
3. Wydłużenie terminu realizacji zadania do dnia 30.09.2021 oraz wniosek o zgodę na pokrycie kosztów montażu dodatkowego napędu zastawki na EW „Kamienna” w ramach oszczędności w kategorii kosztów Infrastruktura” (Infrastructure), bez konieczności przesunięć pomiędzy kategoriami.					

Całkowity koszt zadania: 1 428 313,97 EUR.

### **5.1.9.1 C.5.1 Przepławka (przebudowa) na EW „Kamienna” w km 31 + 075**

Zadanie zrealizowane w II kw. 2022 r.

Faktyczny termin zakończenia zadania uległ przesunięciu w stosunku do terminu określonego we wniosku nr 3 do umowy o dofinansowanie, ze względu na dodatkowe doposażenie mechanicznej kraty czyszczącej przy przepławce przy EW Kamienna w system powiadomień sms, którego odbiór nastąpił 22.04.2022 r., co opisano w dalszej części niniejszego pkt.

W zakresie przepławki dla ryb zadanie zrealizowano w II kw. 2019 r. na podstawie umowy 16/LIFEDrawaPL/2017 z dnia 05.12.2017 z: Zakładem Handlowo – Usługowym Arkadiusz Jaranowski z Międzyrzecza. Wartość zrealizowanej umowy: 4 886 313,16 PLN.

Szczegółowy opis zadania w zakresie wybudowanej przepławki przekazano w sprawozdaniu śródkresowym oraz raporcie nr 4.

Dokumentację z odbioru wybudowanego obiektu (deliverable product) przekazano wraz z raportem nr 4.

W ramach zadania zastąpiono istniejącą dotychczas na ternie DPN, nieskuteczną przepławkę komorową o dł. ok. 86 m, nową przepławką szczelinową o szorstkim dnie. Wybudowana przepławka ma ponad 225 metrów długości i składa się z 45 komór, z których każda ma około 4,6 m długości i 3 m szerokości, 55 centymetrowe szczeliny oraz warstwę kamieni, o uziarnieniu dobranym do mocy strumienia płynącej przepławką o 2 % spadku. Warstwa kamienia ułożona na dnie całej przepławki zapewnienia większą szorstkość dna dając jednocześnie warstwę wody wolniej płynącej dla migracji organizmów słabiej pływających.

W dniu 27.09.2021 dla obiektu uzyskano decyzję na szczególne korzystanie z wód. Operat wodnoprawny na podstawie umowy nr 3/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 09.02.2021 r. przygotował ZENERIS S.A. z siedzibą w Poznaniu.

Zgodnie z wnioskiem nr 2 o wydłużenie projektu, realizację zadania wydłużono do 30.12.2020 r. ze względu na problem zatykania przepławki przez spływającą roślinność. Na podstawie umowy nr 8/LIFEDrawaPL/2020 z dnia 13.07.2020 r. z Ekopil Sp z o.o. (Wartość zrealizowanej umowy: 377 600,00 PLN) przepławkę doposażono w dodatkową kratę czyszcząca. Nastąpiło opóźnienie w realizacji zadania z przyczyn leżących po stronie wykonawcy, za co naliczono kary umowne. Ostatecznego odbioru kraty dokonano w dniu 20.05.2021 r.

W toku użytkowania przepławki Kamienna, uwydatnił się dodatkowy problem z obsługą zastawki przepławki służącej do jej zamykania. W związku z tym uznano za konieczne zamontowanie dodatkowego napędu, który zautomatyzuje proces.

Wniosek o zgodę na modernizację napędu zastawki, w tym wydłużenie terminu realizacji zadania oraz poniesienie dodatkowego kosztu przekazano w raporcie postępu nr 5 oraz we wniosku nr 3 o zmianę do umowy dotacji.

W dniu 29.10.2021 dokonano odbioru zmodernizowanego napędu, wykonanego przez Ekopil Sp z o.o. na podstawie umowy nr 9/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 12.08.2021r. Wartość zrealizowanej umowy 33 800,040 PLN.

Zdjęcia wykonanego zadania w **załączniku nr 13**.

Dodatkowo w toku eksploatacji kraty czyszczącej na przepławce przy EW „Kamienna” w listopadzie 2021 r. ujawnił się dodatkowy problem dot. przestoju pracy kraty. Krata mechaniczna posiada automatyczne sterowanie i miejscową sygnalizację stanów awaryjnych.



Z uwagi na brak stałej obsługi kraty przez ludzi niezbędne było umożliwienie zdalnego powiadamiania (powiadomienia sms) o ewentualnych stanach awaryjnych, spowodowanych np. przez zablokowanie wlotu kraty przez ponadwymiarowy konar lub inne przyczyny. Zdalna sygnalizacja pozwala na powiadomienie sms pracowników beneficjanta oraz DPN o zablokowaniu urządzenia a tym samym skraca czas przestoju kraty.

Doposażone urządzenie posiada następujące możliwości:

- Wysyłanie do 32 wiadomości o statusie kraty,
- Wysyłanie wiadomości do min. 10 odbiorców,
- Komunikacja: wysyłanie wiadomości sms za pomocą karty sim.

Urządzenie wysyła następujące sygnały:

- Awaria,
- Zmiana stanu na wysoki: wysłanie wiadomości sms.
- Załączanie pracy kraty z trybie auto: wysłanie wiadomości (praca kraty tryb auto).

Doposażenie kraty dokonano na podstawie Umowy nr 1/LIFEDrawaPL/2022 z 22.02.2022r. o wartości 6 150,00 PLN, zawartej z EKOPIL Spółka z o.o. Dodatkowe doposażenie sfinansowano ze środków Overheads. Umowa w **załączniku nr 14** Odbioru zadania dokonano w dniu 22.04.2022.

**OTHER DOCUMENT 1** - Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1); Dokumentacja powykonawcza mechanicznej kraty czyszczącej;

**OTHER DOCUMENT 2** - Dokumentacja powykonawcza modernizacji zastawki na przepławce przy EW Kamienna).

**OTHER DOCUMENT - 3** Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1): Dokumentacja powykonawcza dot. działania (C.5.1) na „Dostawę, montaż, i uruchomienie modułu zdalnej sygnalizacji stanów kraty mechanicznej na wejściu do przepławki przy Elektrowni Wodnej „Kamienna”

Zadanie w zakresie wybudowanej przepławki jest objęte 6 letnim okresem gwarancji tj. do dnia 08.04.2025r. Zadanie nie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu, a jedynie zapewnienia utrzymania infrastruktury w dobrym stanie technicznym, co zostanie uregulowane w treści porozumienia przekazującego obiekt do użytkowania Enea Nowa Energia Sp. Z o.o.

Zadanie w zakresie zamontowanej kraty czyszczącej jest objęte 6 letnim okresem gwarancji tj. do dnia 20.05.2027 r. Po zakończeniu projektu niezbędna będzie kontynuacja zadania w zakresie obsługi i bieżącego utrzymania kraty. Zadanie jest wykonywane przez pracowników Drawieńskiego Parku Narodowego i będzie kontynuowane na podstawie porozumienia przekazującego obiekt do użytkowania.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach działania:**

1. Przebudowa niesprawnych obiektów – wykonanie działających przepławek – 1 szt.,
2. Likwidacja barier środowiskowych - 1 szt.,
3. Poprawa warunków bytowania i rozmnażania się ichtiofauny,
4. Zwiększenie bioróżnorodności w korycie cieku,
5. Organicznie śmiertelności ryb spowodowane działaniem turbin elektrowni wodnych do absolutnego minimum,
6. Kompleksowe i efektywne rozwiązanie problemu migracji ryb w korycie Drawy,

7. Wymierny przykład dobrej praktyki w gospodarowaniu wodami i wdrażaniu wytycznych Ramowej Dyrektywy Wodnej.

#### **5.1.9.2 C.5.2 Przeplawka lub bystrotok w Drawsku Pomorskim w km 130+500 przy MEW Koleśno**

Zadanie zrealizowane w 2019 r. na podstawie umowy nr 2/LIFEDrawaPL/2018 z dnia 30.01.2018r. z: Przedsiębiorstwem Remontowo – Budowlanym HYDR-KOR Sp. z o.o. z Bydgoszczy. Całkowita wartość zrealizowanej umowy: 703 455,77 PLN.

Szczegółowe informacje o przebiegu zadania przedstawiono w raporcie śródkresowym oraz raporcie nr 4.

Dokumentację z odbioru wybudowanego obiektu (deliverable product) przekazano wraz z raportem nr 5.

Zadanie zostało zrealizowane w rejonie elektrowni wodnej MEW Drawsko zlokalizowanej w km 130+50 rzeki Drawy na obszarze miejscowości Drawsko Pomorskie (Koleśno).

Przed rozpoczęciem projektu przy elektrowni wodnej istniała przepławka, zlokalizowana pomiędzy budynkami młyna a budynkiem elektrowni. Obiekt był w bardzo złym stanie technicznym, kompletnie nienadającym się do dalszego użytkowania i stanowił barierę nie do przebycia dla migrujących ryb i innych organizmów wodnych. Przepławka była wykonana, jako konstrukcja betonowo-kamienna, jednakże obiekt nie był funkcjonalny ze względu na złe zaprojektowanie.

W ramach projektu zadanie polegało na rozbiórce istniejącej przepławki i wybudowaniu w jej miejsce nowej przepławki szczelinowej o całkowitej długości 46,2 m z narzutem kamiennym na dnie przepławki.

Odbiór techniczny przepławki przeprowadzono w dniu 28.10.2020r. Ze względu na problemy w realizacji zadania oraz brak porozumienia z wykonawcą rozliczenie umowy nastąpiło w dniu 02.05.2020 na podstawie ugody.

W dniu 28.09.2021r. dla obiektu uzyskano decyzję na szczególne korzystanie z wód. Operat wodnoprawny na podstawie umowy nr 3/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 09.02.2021 r. przygotował ZENERIS S.A. z siedzibą w Poznaniu.

W miejscu realizacji zadania – na budynku MEW zamontowano dodatkową tabliczkę informującą o wykonaniu zadania w ramach programu LIFE+. Zdjęcie zamontowanej tabliczki w **załączniku DISSEMINATION ANNEX 9**.

Zadanie jest objęte 6 letnim okresem gwarancji tj. do dnia 27.01.2026r. Zadanie nie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu, a jedynie zapewnienia utrzymania infrastruktury w dobrym stanie technicznym, co zostanie uregulowane w treści porozumienia przekazującego obiekt do użytkowania PGW WP.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach zadania:**

1. Przebudowa niesprawnych obiektów – wykonanie działających przepławek – 1 szt.,
2. Likwidacja barier środowiskowych - 1 szt.,
3. Poprawa warunków bytowania i rozmnażania się ichtiofauny,

4. Zwiększenie bioróżnorodności w korycie cieku,
5. Organicznie śmiertelności ryb spowodowane działaniem turbin elektrowni wodnych do absolutnego minimum,
6. Kompleksowe i efektywne rozwiązanie problemu migracji ryb w korycie Drawy,
7. Wymierny przykład dobrej praktyki w gospodarowaniu wodami i wdrażaniu wytycznych Ramowej Dyrektywy Wodnej.

### 5.1.10. C.6 Budowa tarlisk w rzekach Korytnica, Radew i Grabowa

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	III/2017	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	IV/2018	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie
<b>Planowana data zakończenia</b>	IV/2019	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	III/2019		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
31/12/2019	Wybudowanie tarlisk zaplanowanych do realizacji w 2019 r.			Zrealizowane 09/08/2019	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
Zgodnie z wnioskiem o przedłużenie terminu realizacji projektu przesunięto termin zakończenia realizacji zadania do dnia 31.12.2019r.				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie	

Całkowity koszt zadania: 56 085,16 EUR.

Zadanie zakończone w III kw. 2019r. na podstawie umowy nr 2/LIFEDrawaPL/2019 z dnia 09.04.2019r. z Zakładem Handlowo – Usługowym Arkadiusz Jaranowski, na wykonanie działań renaturyzacyjnych. Wartość zrealizowanej umowy: 3 421 275,10 PLN (w tym, w zakresie działania: C.6: 274 520,60 PLN).

Umowa obejmowała łącznie pięć zadań, które wymieniono szczegółowo w opisie działania C.4.3. Zadanie nr 5 w ramach umowy zrealizowane na rzece Radwi i Grabowej (łącznie 8 pryzm) zostało wykonane, jako działanie C.6 w ramach projektu tj. budowa tarlisk. Całkowita wartość zrealizowanego zadania: 274 520,60 PLN, w tym: dokumentacja projektowa i powykonawcza 33 556,32 PLN, wykonanie nasypów żwirowych: 240 964,28 PLN).

W raporcie śródkresowym opisano szczegółowo zakres zadania oraz wystąpiono z wnioskiem o zwiększenie wskaźnika powierzchniowego zadania i wydłużenie terminu realizacji.

Faktyczny zakres zrealizowanego zadania opisano w raporcie z postępu nr 4, wraz z którym przekazano dokumentację powykonawczą (deliverable product).

W ramach zadania na rzece Radwi i Grabowej wykonano 8 tarlisk o łącznej powierzchni 1341,4 m<sup>2</sup>. W wyniku działania uzyskano wskaźnik powierzchni tarlisk na poziomie wyższym od założonego we wniosku o dofinansowanie, opisanym na poziomie 300 m<sup>2</sup>.

Na rzece Korytnicy funkcję tarlisk pełniły bystrza wykonane w ramach działania C.4.3.

Faktyczna wartość wykonanych tarlisk przekroczyła kwotę zaplanowaną na realizację zadania we wniosku o dofinansowanie, jak również szacowaną na podstawie otrzymanej oferty. Różnica w wartości wykonanych tarlisk wynikała z powykonawczego, obmiarowego rozliczenia umowy (nasypów żwirowych). Na etapie przygotowania zamówienia szacowano wykonanie tarlisk o objętości 247,8 m<sup>3</sup>. Po wykonaniu pomiarów geodezyjnych profili rzek oraz zaprojektowaniu pryzm zgodnie ze wskazówkami członka Grupy Sterującej oraz koordynatora terenowego, faktyczna objętość wykonanych nasypów zgodnie pomiarami geodezyjnymi powykonawczymi i dokumentacją powykonawczą wyniosła 387,2 m<sup>3</sup>.

Wyjaśnienia w tym zakresie przedstawiono w raporcie z postępu nr 4. Koszty realizacji zadania wykraczające ponad koszty zaplanowane we wniosku o dofinansowanie zostały pokryte z oszczędności w kategorii wydatków środki trwałe – Infrastructure, bez konieczności przesuwania środków pomiędzy kategoriami wydatków.

W toku projektu na realizację zadania istotny wpływ miały m.in. wysokie stany wód w roku 2017 oraz zmiana w 2018 r. ustawy Prawo wodne.

Zadanie objęto późniejszym monitoringiem w ramach, którego analizowano zebrane dane pod kątem oceny efektywności tarła gatunków litofilnych. Za podstawę obliczeń przyjęto obecność na stanowisku młodocianych łososiowatych (osobniki 0+ poniżej 10 cm długości) oraz larw minogów w pierwszym roku życia (poniżej 60 mm długości) i porównanie ich liczebności pomiędzy sezonami badawczymi. Na Korytnicy najwyższą efektywność tarła łososiowatych zanotowano na dwóch skrajnych stanowiskach w biegu rzeki tj. w Polnym i Bogdancie (sztuczne żwirowiska), gdzie młodociane stanowił istotną część populacji. W przypadku Grabowej osobniki 0+ występują praktycznie na każdym stanowisku (zazwyczaj między 10 a 30%), jednakże prawdopodobnie duża ich część pochodzi z zarybień, a efektywność tarła jest bardzo niska. W Radwi ilość wylęgu łososiowatych nigdy nie przekracza 10% całości populacji, ale na sztucznym tarlisku na Chocieli powyżej Bobolic, tylko na 100 m odcinku badawczym stwierdzono 6 gniazd tarłowych, a prawie połowa bytującej tam populacji to osobniki 0+, więc zdecydowanie wybudowanie bystrzy wpływa pozytywnie na efektywność tarła. Osobno prowadzono ewidencję gniazd tarłowych ryb i minogów zaliczanych do tzw. gatunków anadromicznych. W zlewni Drawy położonej powyżej elektrowni Kamienna, ale wyłącznie na odcinku do Drawna, zinwentaryzowano w sumie 61 gniazd tarłowych ryb łososiowatych – wędrownych. W Korytnicy zanotowano 12 gniazd, wszystkie na usypanych w ramach projektu żwirowiskach, gdzie odnotowano również największe gniazdo pozostałe po tarle łososi. Natomiast w rzece Grabowa w obrębie wybudowanych tarlisk zlokalizowano w badanym okresie 7 gniazd. Nie stwierdzono jednakże gniazd w badanym odcinku rzeki Radwi w zasięgu wędrówek gatunków anadromicznych. Biorąc powyższe pod uwagę usypywanie sztucznych tarlisk zdecydowanie wpływa pozytywnie na warunki przygotowania gniazd tarłowych, a co za tym idzie poprawia wzrost naturalnej inkubacji ikry, a to oznacza znaczny wzrost ilościowy ryb o wysokich wymaganiach środowiskowych w rzekach Radew, Grabowa i Korytnica.

### **Propozycja kontynuacji działania - After Life Action Plan:**

Działanie C.6 nie wymaga kontynuacji po zakończeniu projektu. Kluczowe dla zachowania jego trwałości będzie prawidłowe prowadzenie prac utrzymaniowych przez PGW WP na odcinkach rzek, na których zrealizowano działania. W tym zakresie beneficjent przygotował wytyczne dla PGW WP wskazujące odcinki cieków, celem ograniczenia prac utrzymaniowych na ciekach - **załącznik nr 9**.

Niezależnie od zrealizowanego projektu, istotne jest dalsze powielanie działania na innych odcinkach, jako utrzymanie wód zgodnie z wypracowanym w okresie projektu Krajowym Programem Renaturyzacji Wód Płynących.

### **Rezultaty uzyskane w ramach zadania:**

1. Uzyskanie łącznej powierzchni tarlisk na poziomie 1.341,4m<sup>2</sup>.

2. Wzrost naturalnej inkubacji ikry nawet do 80% (liczonego wg ilości wylęgu aktywnie opuszczającego gniazdo tarłowe ryb 1106 łosoś atlantycki (*Salmo salar*), 1163 głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*), 1149 koza (*Cobitis taenia*) a także troć wędrowna).
3. Wzmocnienie struktury dna cieku oraz zwiększenie potencjału ekologicznego cieku oraz różnorodności biologicznej rzek.

### 5.1.11. C.7. Działania na rzecz ochrony ekosystemów rzecznych

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Ref. Ares(2016)1420506 z dn. 22.03.2016); Zmian nr 1, 2 i 3 do umowy dotacji;
<b>Planowana data zakończenia</b>	IV/2021	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
29/01/2015	rozpoczęcie patroli antyklusowniczych			Zrealizowane 27/01/2015	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zmiana lornetki noktowizyjnej na kamerę termowizyjną bez konieczności dokonywania przesunięć w budżecie.</li> <li>2. Wydłużenie terminu realizacji zadania do dnia 31.10.2020 r, oraz przeprowadzenie dodatkowych 10 patroli.</li> <li>3. Wydłużenie terminu realizacji zadania do dnia 30.09.2021 r. oraz wniosek o akceptację rozszerzonego zakresu instalacji monitoringowej na przepławce przy EW „Kamienna” i jej zwiększonego kosztu w ramach oszczędności uzyskanych w kategorii „Infrastruktura” (Infrastructure), bez konieczności przesunięć pomiędzy kategoriami.</li> <li>4. Wydłużenie terminu realizacji zadania do dnia 31.12.2022 r</li> </ol>				Ref. Ares(2016)1420506 z dn. 22.03.2016); Zmiana nr 1 do umowy dotacji;  Zmiana nr 2 do umowy dotacji;  Zmiana nr 3 do umowy dotacji.	

Całkowity koszt zadania: 19 264 EUR.

Zadanie zakończone w II kw. 2022r.

Działanie zakończyło się z opóźnieniem w stosunku do założeń, ze względu na późniejsze niż zakładano podpisanie listu intencyjnego w sprawie koalicji antyklusowniczej. W pozostałym zakresie zadanie wykonano w terminie.

Działanie było nadzorowane przez koordynatora trenowego i obejmowało zadania dot. zawiązania koalicji/partnerstwa z zainteresowanymi instytucjami/organizacjami na rzecz stworzenia programu zwalczania działań nielegalnych szkodzących środowisku przyrodniczemu ekosystemu dorzecza Drawy oraz prowadzeniu działań antyklusowniczych.

W ostatnim okresie sprawozdawczym (w okresie od kwietnia do grudnia 2021r.) przeprowadzono dodatkowych 45 patroli. Wykaz patroli zrealizowanych w tym okresie w **załączniku nr 15**. Zestawienia patroli przekazywano systematycznie wraz z kolejną sprawozdawczością.

Łącznie w ramach projektu przeprowadzono 193 patrole antyklusownicze.

Patrole w ramach projektu przeprowadzone były z udziałem przedstawicieli Państwowej Straży Rybackiej, Społecznych Straży Rybackich, Policji, Straż Granicznej, Strażnikami Drawieńskiego Parku Narodowego, Uniwersytetu Szczecińskiego, etc.

Zgodnie z wnioskiem nr 2 o zmianę do umowy dotacji w ramach działania na podstawie umowy 7/LIFEDrawaPL/2020 z 13.07.2020 r. na terenie EW „Kamienna” zamontowano dwie zewnętrzne kamery przemysłowych IP służące do monitoringu i eliminowania

kłusownictwa. Monitoring zamontowano na wyspie przy przepławce EW „Kamienna”. System odebrano 12.10.2020r. Wartość zrealizowanej umowy: 49 594,83 PLN.

Zamontowany system monitoringu, ze względu na jego lokalizację zabezpiecza również wykonane zadania C.4.5 (Bariera naprowadzająca) oraz C.9 (Wieża widokowo – edukacyjna). Monitoring stanowi dodatkowe zabezpieczenie obiektów przed aktami wandalizmu czy kradzieży i daje możliwość szybkiego reagowania. Dodatkowo kamera zamontowana w górnej części wyspy pozwala na obserwowanie prawidłowej pracy kraty czyszczącej oraz obserwacji lin naciągowych bariery naprowadzającej, co dodatkowo eliminuje ryzyko ewentualnych uszkodzeń w sytuacji spływania rzeką większych gałęzi. Dostęp do monitoringu mają pracownicy beneficjenta, DPN oraz Enea Nowa Energia Sp. Z o.o. System monitoringu objęty jest 8 letnim okresem gwarancyjnym, tj. do dnia 12.10.2028. System monitoringu zostanie przekazany do użytkownika DPN.

W ramach działania zakupiono również sprzęt na potrzeby patroli antykłusowniczych, w tym: lornetki, okulary, latarki, szperacz oraz kamerę termowizyjną. Informację w tym zakresie przekazano w sprawozdaniu nr 3.

W ramach działania w dniu 05.04.2022 podpisano list intencyjny w sprawie współpracy na rzecz ochrony ekosystemów rzecznych w obszarze projektu – **załącznik nr 16**.

Sygnatariuszami listu obok beneficjenta są: Drawieński Park Narodowy, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinie, Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie, Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Gorzowie Wielkopolskim. Celem podpisanego listu jest prowadzenie współpracy w celu zwalczania działań nielegalnych i szkodzących szeroko pojętemu środowisku przyrodniczemu ekosystemu dorzecza Drawy oraz na prowadzeniu działań antykłusowniczych na pozostałych rzekach.

W okresie realizacji projektu ramach działania w celu zacieśniania współpracy z lokalnymi społecznościami na rzecz ochrony bioróżnorodności Zespół współpracował z szeregiem lokalnych organizacji oraz z samorządami, jak również brał czynny udział w licznych lokalnych wydarzeniach, podczas których promował potrzeby ochrony wód, prowadził działania edukacyjne oraz informował o realizowanym projekcie.

W ramach działania zawarto m.in. porozumienie o współpracy z Lokalną Organizacją Turystyczną Wokół Drawy, we współpracy, z którą zorganizowano szereg konferencji o tematyce dotyczącej ochrony bioróżnorodności w kontekście prowadzenia i rozwoju działalności turystycznej. W ramach działania zespół uczestniczył również w szeregu akcji sprzątania rzek. W ostatnim okresie sprawozdawczym, w dniu 26.06.2021 r. przedstawiciel zespołu zaprezentował działania projektowe podczas XVIII Henrykowskich Dni w Siemczynie. Program oraz informacja z wydarzenia w załączniku **DISSEMINATION ANNEX 1**.

Informacje o wydarzeniach, w których uczestniczył beneficjent były systematycznie przekazywane w kolejnych raportach z postępu.

Po zakończeniu projektu, kontynuowana będzie współpraca zgodnie z porozumieniem w zakresie ochrony przed kłusownictwem populacji anadromicznych łososiowatych podczas tarła. W ramach współpracy zakłada się m.in. kontynuację działań edukacyjnych dla mieszkańców oraz przedsiębiorców zamieszkujących obszar dorzecza Drawy.



**Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Montaż kamery przy obiekcie EW „Kamienna” wraz z systemem zapisu obrazu i systemem alarmowym – 2 szt.
2. Zakup sprzętu na potrzeby organizacji partoli antyklusowniczych: lornetka wodoszczelna szt. 4, kamera noktowizyjna 1 szt., okulary polaryzacyjne szt. 4, latarka zmiennego zasięgu ładowalna akumulatorowa szt. 4, szperacz wysokiej mocy akumulatorowy szt. 1.
3. Przeprowadzenie 193 patroli terenowych.
4. Stworzenie koalicji/partnerstwa na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych rzek.

### 5.1.12. C.8 Kanalizowanie ruchu turystycznego w zlewni Drawy

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Ares(2015)2334575 z dnia 4.06.2015 Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji; Ref.Ares(2021)4579370 z dnia 15.07.2021
<b>Planowana data zakończenia</b>	III/2021	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	III/2021		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>Document no.</b>		<b>Other document produced</b>		<b>Uwagi</b>	
4		Dokumentacja powykonawcza z poprawy oznakowania szlaku kajakowego na rzece Drawie C.8.4.			
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
31/03/2020	Zakończenie prac modernizacyjnych w ramach działania C.8.5			Zrealizowane 02/04/2020	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Zmiana lokalizacji pól biwakowych C.8.1 i C.8.3. 2. Wprowadzenie dodatkowego zadania C.8.5 Modernizacja pola Biwakowego Kamienna; 3. Wydłużnie terminu realizacji zadania do dnia 31.05.2021.r 4. Wydłużnie terminu realizacji zadania do dnia 30.09.2021.r				Ares(2015)2334575 z dnia 4.06.2015 Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie; Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie; Ref.Ares(2021)4579370 z dnia 15.07.2021; Zmiana nr 3 do umowy o dofinansowanie;	

Całkowity koszt zadania: 254 057,40 EUR.

#### 5.1.12.1 C.8.1 Rzeka Korytnica – w Sówce jako uzupełnienie istniejącej infrastruktury

Zadanie zrealizowane w IV kw 2017. Opis realizacji zadania zawarto łącznie z opisem zadania C.8.3.

#### 5.1.12.2 C.8.2 Rzeka Drawa – Złocieniec (teren gminy Złocieniec, Miasto Złocieniec)

Zadanie zrealizowane w IIIkw. 2016 roku na podstawie umowy nr 28/LIFEDrawaPL/2015 r. z dnia 10.11.2015 r. z Mateusz Krystian Symoczko MAT-BUD, Wartość zrealizowanej umowy: 800 074,03 zł.

Szczegółowe informacje o przebiegu zadania przekazano w sprawozdaniu nr 2.

Inwestycję zrealizowano na podstawie dokumentacji projektowej przekazanej przez Gminę Złocieniec. Inwestycja budowy Pola Biwakowego w Złocieniu przy ul. Połczyńskiej, nad rzeką Drawą wg dokumentacji projektowej objęła „Zagospodarowanie terenów nad rzeką Drawą w ramach budowy infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej szlaku kajakowego im. Karola Kardynała Wojtyły - Zadanie nr 1 - Pole biwakowe w Złocieniu, dz. 20/3, 23/19,

23/20, 68/4 obr. 011 Złocieniec”. Odbiór inwestycji w dniu 05.08.2016 r przeprowadzili Inspektorzy nadzoru budowlanego - Wiertconsulting Sp. z o. o. na podstawie umowy nr 27/LIFEDrawaPL/2015 z dnia 04.11.2015r. Dokumentację z odbioru inwestycji przekazano w sprawozdaniu z postępu nr 2. Na terenie pola zamontowano tablicę informacyjną „Znaczenie projektu dla sieci Natura 2000” wykonaną w ramach zadania E.1

W dniu 17.10.2016 r. na podstawie umowy 3/LIFEDrawaPL/2016 przekazano wybudowany obiekt gminie Złocieniec do nieodpłatnego użytkowania. Obiekt do 31.12.2024 r. jest nieodpłatnie użytkowany przez Gminę, która ponosi koszty jego bieżącego utrzymania. Obiekt w tym czasie pozostaje własnością beneficjenta. Od stycznia 2025 obiekt przejdzie nieodpłatnie na własność Gminy, która będzie zobowiązana do dalszego jego utrzymywania i wykorzystywania na cele związane z ochroną przyrody. Umowa przekazania wybudowanego pola biwakowego został przekazana w sprawozdaniu z postępu nr 2.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Wybudowano pole biwakowe wyposażone w: zaplecze sanitarne 1 szt. (w tym toalety), wiatę na ognisko 1 szt., wiatę turystyczną: 2 szt., podest 1 szt., pomost 1 szt., ciąg pieszo-rowerowego wraz z oświetleniem - 1 szt. (w tym wymiana istniejącego oświetlenia - 12 szt. i budowa nowego oświetlenia -19 szt. latarni)

#### **5.1.12.3 C.8.3 Rzeka Drawa – Rzepowo (teren Gminy Czaplunek)**

Zadanie C.8.3 zakończone w IV kw. 2017 wraz z zadaniem C.8.1 na podstawie umowy 8/LIFEDrawaPL/2017 z dnia 21.06.2017 z P.W. Kowalczyk ze Złocieńca. Wartość zrealizowanej umowy: 112 517,09 PLN.

W raporcie wstępnym zgłoszono konieczność zmiany lokalizacji planowanej infrastruktury turystycznej ze względu na zmianę sposobu zagospodarowania części gruntów w Sówce i Rzepowie. W zamian w ramach projektu zaproponowano nowe lokalizacje pól, w tym:

- 3) Drewniany Most (Nadleśnictwo Drawno, leśnictwo Dominikowo, obręb Krasnowa) – rzeka Drawa - zamiast pola biwakowego planowanego w Rzepowie,
- 4) Nowa Korytnica (Nadleśnictwo Drawno, leśnictwo Dominikowo, obręb Nowa Korytnica) – rzeka Korytnica - zamiast pola biwakowego planowanego w Sówce.

W Raporcie z postępu nr 1 przekazano opinie zespołów monitoringowych akceptujące nowe lokalizacje pól biwakowych.

Szczegółowe informacje nt. przebiegu zadania wraz z dokumentacją powykonawczą przekazano w raporcie z postępu nr 3.

Zadanie zostało zrealizowane z opóźnieniem, za co wykonawcy naliczono kary umowne. Odbiór zadania nastąpił w dniach: 14.12.2018r – pole biwakowe w Drewnianym Moście i 28.12.2018r – pole biwakowe w Nowej Korytnicy. Zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie w ramach zadań C.8.1 i C.8.3 w latach 2018, 2019 i 2020 na podstawie dwóch umów prowadzony był serwis toalet o łącznej wartości 22 723,20 PLN.

W ramach zadania na każdym z pól zamontowano po jednej tablicy informacyjnej „Znaczenie projektu dla sieci Natura 2000” wykonanych w ramach działania E.1.

Wybudowane pola biwakowe przekazano do nieodpłatnego użytkowania Nadleśnictwu Drawno, na podstawie porozumienia nr 7/LIFEDrawaPL/2016 z dnia 26.01.2017r.

Wybudowane pola objęte są 8 letnim okresem gwarancji tj. do dnia 14 i 25.12.2025r.

Zadanie nie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu a jedynie zapewnienia utrzymania infrastruktury w dobrym stanie technicznym, co zostało uregulowane w treści porozumienia przekazującego obiekt do użytkowania Nadleśnictwu Drawno. Dodatkowo działanie powinno być kontynuowane poza obszarem DPN w podobnym zakresie ale na poziomie samorządowym.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Budowa pola biwakowego w ramach zdania C.8.1 wyposażonego w:

- drewniany pomost do cumowania kajaków i łodzi - 1 kpl.;
- drewniane wiaty turystyczne z wyposażeniem (ławy+stoły) - 2 kpl.;
- wydzielone miejsca na ognisko lub grillowanie dla 30 osób – 2 kpl. (w tym jedno wykonane przez Nadleśnictwo Drawno poza budżetem projektu);
- utwardzone miejsce pod toalety – 2 kpl.;
- kosze na odpady – 6 szt.;
- grodzenie – 200 m.;

2. Budowa pola biwakowego w ramach zdania C.8.3 wyposażonego w:

- drewniany pomost do cumowania kajaków i łodzi - 1 kpl.;
- drewniane wiaty turystyczne z wyposażeniem (ławy+stoły) - 2 kpl.;
- wydzielone miejsca na ognisko lub grillowanie dla 30 osób – 2 kpl.;
- utwardzone miejsce pod toalety – 2 kpl.;
- kosze na odpady – 6 szt.
- grodzenie – 200 m.

#### **5.1.12.4 C.8.4 Oznakowanie szlaku kajakowego na rzece Drawie**

Zadanie zakończone w III kw. 2021r. na podstawie umowy nr 2/LIFEDrawaPL/2021 z firmą FHU „MAR-NET” Marcin Niezgoda z Kalisza Pomorskiego. Wartość zrealizowanej umowy: 35 000,00 zł.

Zadanie zrealizowano z opóźnieniem w stosunku do pierwotnych założeń ze względu na problemy z pierwszym wyłonionym wykonawcą zadania. Informacje o przebiegu zadania przekazano w raporcie nr 4 i 5.

Dla realizacji zadania zawarto umowę nr 1/LIFERDrawaPL/2019 z dnia 05.03.2019r. z Anton New Technology Sp. z o.o. z Wielunia na kwotę: 40 872,00 zł. Wykonawca pomimo zainstalowania oznakowania nie przedłożył wymaganych uzgodnień i zgód właścicieli nieruchomości. Zainstalowane oznakowanie nie spełniało oczekiwań jakościowych. Pomimo wielokrotnych wezwań wykonawca nie przedłożył dokumentacji i nie poprawił usterek, w związku z czym podjęto decyzję o wszczęciu postępowania na „Poprawienie oznakowania szlaku kajakowego w dorzeczu Drawy”. W wyniku zamówienia zawarto umowę z firmą FHU „MAR-NET” Marcin Niezgoda z Kalisza Pomorskiego.

Zadanie polegało na wykonaniu oznakowania turystycznego szlaku kajakowego w obszarze projektu tj. na rzece Drawie od Jez. Rzepowo do Drawna (w szczególności w rejonie pola biwakowego Drewniany Most oraz pola biwakowego w Złocieńcu) oraz na rzece Korytnicy w rejonie pola biwakowego w m. Nowa Korytnica. Łącznie wykonano 50 szt. tablic, w tym: 34 tablice kierunkowe oraz 16 tablic informacyjnych. Odbioru oznakowania dokonano w dniu 30.04.2021r., w dniu 07.09.2021 odebrano dokumentację powykonawczą.

Szczegółowa lokalizacja tablic w **załączniku nr 17**.

**OTHER DOCUMENT 4** - Dokumentacja powykonawcza z poprawy oznakowania szlaku kajakowego na rzece Drawie C.8.4.

Oznakowanie zapewnia informację dla użytkowników szlaków wodnych oraz wskazuje trasy dojazdu, miejsca biwakowania, kierunki i miejsca niebezpieczne na trasach wodnych. Oznakowanie wykonano zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie pn. „System oznakowania szlaków kajakowych w województwie zachodniopomorskim”. Wykonane tablice objęte są 8 letnim okresem gwarancji tj. do dnia 30.04.2029 r.

Zadanie nie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu a jedynie zapewnienia utrzymania infrastruktury w dobrym stanie technicznym. Działanie powinno być kontynuowane poza obszarem DPN w podobnym zakresie na poziomie samorządowym.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Tablice kierunkowe – informacyjne – 50 szt.

#### **5.1.12.5 C.8.5. Modernizacja pola biwakowego (miejsca biwakowania) Kamienna**

Zadanie dodatkowe wprowadzone zmianą nr 1 do umowy dotacji zrealizowane w II kw. 2020r. na podstawie Umowy 1/LIFEDrawaPL/2020 z dnia 28.01.2020r. z FHU „MAR-NET” Marcin Niezgodą z Kalisza Pomorskiego.

Zadanie zrealizowano na podstawie koncepcji funkcjonalno – przestrzennej opracowanej na zalecenie DPN i przekazanej beneficjentowi w celu realizacji zadania. Wartość zrealizowanej umowy: 163 690,00 PLN.

W ramach zadania wykonano:

- 1) Wiata biwakowa („duża”) wyposażona w 3 ławostoły, wykonanie nasypu ze żwiru płukanego o uziarnieniu 6-32 mm grubości 10 cm w obrysie wiaty – szt. 1;
- 2) Wiata biwakowa („mała”) z ławostółem - szt. 4;
- 3) Ławostół - szt. 3;
- 4) Stojak na kajaki - szt. 2;
- 5) Ławka - szt. 12;
- 6) Tablica informacyjna - szt. 4;
- 7) Tablica informacyjna - „witacz” - szt. 1;
- 8) Drogowskaz („toaleta”, „śmietnik”) - szt. 2;
- 9) Słupek drogowy (parkingowy) - szt. 59;
- 10) Palisada drewniana wokół placu rekreacyjnego i słupki (okrągłaki) na placu rekreacyjnym - szt. 300;
- 11) Bale na placu rekreacyjnym - szt. 10;

12) Krąg ogniska - szt. 3;

13) Rozbiórka: kręgów ogniska, ławek wg projektu - kpl. 1;

Dokumentację powykonawczą zadania (deliverable product) przekazano wraz raportem nr 5.

Wykonany biwak objęty jest 8 letnim okresem gwarancji tj. do dnia 02.04.2028 r.

Zadanie nie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu a jedynie zapewnienia utrzymania infrastruktury w dobrym stanie technicznym. Infrastruktura została przekazana w dniu 22.09.2020 r. do nieodpłatnego użytkowania Dyrekcji Drawieńskiego Parku Narodowego, zgodnie z porozumieniem nr 6/LIFEDrawaPL/2020 z dnia 03 lutego 2020 r., który odpowiada za utrzymanie biwaku.

### 5.1.13 C.9. Budowa wieży widokowo – edukacyjnej przy wybudowanej przeplawce przy EW „Kamienna” na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	IV/2019	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	IV/2019	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	ENV-A-4 SUZ/AMC Ares (2020)6134062 z dnia 30.10.2020 Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	II/2022	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT</b>					
<b>No of Del.</b>	<b>Name of Deliverable</b>			<b>Uwagi</b>	
2	Dokumentacja z odbioru obiektów wybudowanych w ramach działania (C.9)				
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/04/2020	Zakończenie robót budowlanych w ramach działania C.9			22/04/2022	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Zadanie dodatkowe wprowadzone zmianą nr 1 do umowy dotacji.				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie;	
2. Wydłużenie terminu realizacji działania do 30.06.2021r.				Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie	
3. Wydłużenie terminu realizacji działania do 30.04.2022r. oraz zwiększenie budżetu zadania w ramach kategorii Środki trwałe – infrastruktura bez konieczności przesunięcia między kategoriami				Zmiana nr 3 do umowy o dofinansowanie	

Całkowity koszt zadania: 136 241,66 EUR.

Zadanie zrealizowane w II kw. 2022 r. na podstawie umowy 12/LIFEDrawaPL/2021 z 26.10.2021r. z Zakładem Handlowo – Usługowym Arkadiusz Jaranowski. Wartość zrealizowanej umowy: 625 281,08 PLN.

Zadanie opóźnione na etapie projektowym oraz na etapie wyłaniania wykonawcy robót, zgodnie z wyjaśnieniami przedstawionymi we wniosku nr 2 i 3 o zmianę do umowy oraz w raporcie nr 5.

Dla realizacji zadania w roku 2020 opracowano dokumentację projektową wraz z pozwoleniem na budowę. Dla realizacji zadania przeprowadzono trzy przetargi na wyłonienie wykonawcy robót. Dwa przetargi unieważniono ze względu na wartości składnych ofert, które znacząco przekraczały planowany budżet zadania. Z informacji uzyskanych od Ik wynikało, iż wysokość składanych ofert wynika ze znacznego wzrostu cen drewna m.in. w związku zaburzeniem łańcucha dostaw na skutek wybuchu pandemii Covid-19. W związku z tym dokonano aktualizacji wartości kosztorysowej robót a we wniosku nr 3 o zmianę do umowy dotacji wniesiono o zwiększenie wartości zadania oraz pokrycie zwiększonego kosztu w ramach oszczędności w kategorii kosztów „Środki trwałe – infrastruktura”.

W ramach trzeciego postępowania wyłoniono wykonawcę robót Zakład Handlowo – Usługowy Arkadiusz Jaranowski, z którym zawarto umowę 12/LIFEDrawaPL/2021 z 26.10.2021r. – umowa w **załączniku nr 18**.

W ramach zadania przy przepławce przy EW „Kamienna” na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego wybudowano drewnianą wieżę widokowo-edukacyjną o wysokości 11,77 m, z podestem widokowym na wysokości 7,5m. Wieża usytuowana jest na utwardzonym placu o nawierzchni szutrowej z kruszywa kamiennego. Placyk z wieżą przylega do istniejącej drogi utwardzonej. Drewniana konstrukcja wieży jest posadowiona na palach zwieńczonych betonowymi cokołami a schody drewniane posadowione są na betonowym bloku. Wieża wykonana z drewna modrzewiowego z pokryciem dachu z blachy stalowej mocowanej na rąbek.

Zestawienie powierzchni:

- Powierzchnia zabudowy elementami wieży: 6,77 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia utwardzonego placu: 44,60 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia podestu widokowego: 50,74 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia obsiewu skarp trawą: 18,00 m<sup>2</sup>

Zdjęcia wybudowanej wieży – w załączniku nr 19.

**DELIVERABLE PRODUCT 2** - Dokumentacja z odbioru obiektów wybudowanych w ramach działania (C.9).

Wykonana wieża objęta jest 8 letnim okresem gwarancji tj. do dnia 22.04.2030 r.

Zadanie nie wymaga kontynuacji po zakończeniu realizacji projektu a jedynie zapewnienia utrzymania infrastruktury w dobrym stanie technicznym. Infrastruktura zostanie przekazana w do nieodpłatnego użytkowania Dyrekcji Drawieńskiego Parku Narodowego, który będzie odpowiadać za jej utrzymanie.



### 5.1.14. D.1 Monitoring stanu początkowego - "0"

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	I/2015	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	I/2015	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Ref. Ares (2015)1334575 z dn. 04.06.2015r.)
<b>Planowana data zakończenia</b>	II/2016	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2016	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/11/2015	Przeprowadzanie monitoringu siedliska 3260 i roślinności (2 powtórzenia)			Zrealizowane: 08-10/10/2015 05-06/05/2016	
30/11/2015	Przeprowadzanie monitoringu ichtiofauny (2 powtórzenia)			Zrealizowane: 15-19/09/2015 22, 23, 25/10/2015	
31/12/2015	Przygotowanie opracowań z przeprowadzonych monitoringów			Zrealizowane: 30/06/2016	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Zgoda na zakup z oszczędności miernika parametrów fizyko – chemicznych z wyposażeniem (Equipment). 2. Modyfikacja metodyki monitoringu „0”.				Ref. Ares (2015)1334575 z dn. 04.06.2015r.)	

Całkowity koszt zadania: 66 581,31 EUR.

Zadanie zakończone w II kw. 2016 zgodnie z informacją w sprawozdaniu nr 2 oraz w raporcie śródkresowym. Raporty z przeprowadzonych monitoringów (deliverable product) przekazano w sprawozdaniu nr 2 oraz zamieszczono na stronie internetowej projektu w zakładce „Projekt Life – Raporty z realizacji”.

Na etapie sprawozdania wstępnego zgłoszono potrzebę przebudowy koncepcji monitoringu 0 w stosunku do założeń wniosku o dofinansowanie. Przyjęta we wniosku metodyka monitoringu oparta była na Wytycznych GIOŚ. Dla oceny stanu siedliska 3260 i sukcesu reintrodukcji rdestniczki gęstej *Groenlandia densa* stwierdzono konieczność określenia szczegółowych parametrów siedliska 3260 oraz przeprowadzenie badań genetycznych rdestniczki obok standardowych działań monitoringowych.

Monitoring stanu 0 zrealizowano w oparciu o umowy:

-17/LIFEDrawaPL/2015 z dnia 17.08.2015r. z p. Józefem Szpikowskim zam. w Storkowie Gm. Grzmiąca na Zadanie 1 – „Monitoring hydrodynamiki fluwialnej dolin rzecznych oraz warunków siedliskowych dla rozwoju roślinności wodnej ze związku *Ranunculion fluitantis* z jej aktualnym stanem”. Wartość zadania 198 000,00 zł.

- 18/LIFEDrawaPL/2015 z dnia 19.08.2015r. z Zakład Badań Ekologicznych Roman Żurek z Krakowa na Zadanie 2 – „Monitoring struktury jakościowej i ilościowej ichtiofauny wraz z charakterystyka zespołów bezkręgowców jako bazy pokarmowej dla ryb”. Wartość zadania: 88 000,00 zł.

Dostarczone raporty potwierdziły słuszność planowanych działań wskazując na brak drożności rzek, jako jeden z kluczowych problemów ochrony rzek włosienicznikowych w obszarze projektu. W ramach raportów zespoły naukowców zaopiniowały zmienione

lokalizacje pól biwakowych, wskazały część potencjalnych miejsc wsiedlenia rdestniczki oraz miejsca dla uzupełnienia substratu żwirowego na ubogich w żwir obszarach tarłowych.

Raport stanu ichtiofauny wskazał konieczność przeniesienia wstępnie wytypowanych tarłisk w dorzeczu Wieprzy/ Grabowa, oraz Parsęty/ Radew, na inne bardziej uzasadnione wobec wyników badań lokalizacje. Badania wskazały wysoko i nisko wydajne partie rzek w kontekście zasadności lokalizacji tarłisk oraz wskazały stan dzisiejszych populacji ryb będących przedmiotem działań. Analiza ilości miejsc obecnie używanych przez ryby do naturalnego rozrodu wskazała obecność szczątkowej populacji łososia w dorzeczu Drawy oraz najbardziej prawdopodobne przyczyny niskiej efektywności rozrodu naturalnego, którymi są ubogie zasoby substratu żwirowo-kamiennego, nawet na najlepiej zachowanych odcinkach Drawy. Na tej podstawie ustalono rejony realizacji działania profilowania koryta.

Monitoring stanu 0 był działaniem przygotowawczym w projekcie i nie zakłada się jego kontynuacji po zakończeniu projektu.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Materiał opisowy i dokumentacja fotograficzna z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej siedlisk wodnych oraz przybrzeżnych.
2. Operaty eksperckie z charakterystyką hydrobiologiczną rzek Drawy i Korytnicy, Grabowej oraz Radwi.
3. Ocena parametrów hydromorfologicznych rzeki.
4. Wytyczne metodyczne i plany do wykonania obiektów zabudowy hydrotechnicznej, renaturyzacji odcinków rzek dla celów ochrony czynnej włosieniczników, tarłisk cennej ichtiofauny.
5. Wykaz obiektów i obszarów z danymi lokalizacji w systemie GPS, proponowanych do wykonania inwentaryzacji po realizacyjnej poszczególnych zadań ochronnych.
6. Ocena stanu ichtiofauny w okolicy zaplanowanych działań wraz z potencjałem dla podchowu stadiów młodocianych, szczególnie wędrownych łososiowatych przed rozpoczęciem realizacji działań ochrony czynnej.

**5.1.15. D.2 Monitoring stanu warunków przyrodniczych na siedlisku przyrodniczym 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculus fluitantis*.**

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	II/2018	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	III/2017	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Ref. Ares (2018)4161347 z dn.08.08.2018 Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	IV/2021	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	IV/2021		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT</b>					
<b>No. of Del.</b>	<b>Name of Deliverable</b>			<b>Uwagi</b>	
3	Raport z monitoringu potwierdzający uzyskane efekty w siedlisku 3260 w ramach działania C.2 (wyniki badań z roku 2021 na wybranych stanowiskach)			22/09/2021 – raport z badań powtórzonych w roku 2021 na wybranych stanowiskach	
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
28/09/2018	Przeprowadzenie monitoringu w II i III kw. 2018r.			Zadanie rozpoczęte w III kw. 2017 roku w części dotyczącej monitoringu stanowisk wsiedleń rdestniczki gęstej.	
31/12/2019	Przeprowadzenie monitoringu w roku 2019				
15/11/2020	Przeprowadzenie monitoringu w roku 2020			Zakończono 10/12/2020	
31/12/2021	Przeprowadzenie monitoringu w roku 2021			Zakończono 22/09/2021	
31/12/2021	Opracowanie raportu z efektów działań na siedlisku 3260			10/12/2020 – raport z kompleksowych badań przeprowadzonych w roku 2020, przekazany w sprawozdaniu nr 5. 22/09/2021 – raport z badań powtórzonych w roku 2021 na wybranych stanowiskach	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Wydłużenie terminu realizacji do dnia 31.10.2020 r. oraz zwiększenie wartości zadania w ramach kategorii „Wsparcie zewnętrzne” bez konieczności przesunięć pomiędzy kategoriami w związku z wydłużeniem terminu realizacji badań do dwóch sezonów wegetacyjnych.				Zmiana nr 1 do umowy dotacji	
2. Wydłużenie terminu realizacji badań do dnia 30.09.2021r. w celu powtórzenia badań na 10 stanowiskach oraz dalsze poniesienie wydatku w ramach kategorii kosztów „Wsparcie zewnętrzne” bez dokonywania przesunięć między kategoriami.				Zmiana nr 2 do umowy dotacji	
3. Wydłużenie terminu realizacji zadania do dnia 31.12.2021r.				Zmiana nr 3 do umowy dotacji	

Całkowity koszt zadania: 35 684,19 EUR

Zadanie zakończone w IV Kw. 2021r.

Zadanie rozpoczęte w III kw. 2017 roku w części dotyczącej monitoringu stanowisk wsiedleń rdestniczki gęstej. Monitoring prowadzili: KN (botanik) dr hab. Mariola Wróbel

oraz KT projektu mgr inż. Artur Furdyna we współpracy z zespołem dr. hab. Józefa Szpikowskiego, prof. UAM z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

W ramach zadania KN oraz KT prowadzili stały, całoroczny monitoring stanowisk wsiedleń rdestniczki gęstej, podsumowując wyniki obserwacji na koniec sezonu wegetacyjnego w kartach monitoringu stanowisk reintrodukcji. Obserwacje stanowisk wsiedleń były prowadzone do końca roku 2021.

Karty monitoringu stanowisk za rok 2021 – **załącznik nr 3**.

W toku projektu termin realizacji zadania uległ przesunięciu ze względu na przesunięcie terminów zakończenia zadań inwestycyjnych z grupy C, o czym informowano w kolejnych wnioskach o zmianę do umowy.

Dla realizacji zadania zawarto umowę nr 6/LIFEDRawaPL z dnia 08.06.2020r. na wykonanie zadania D2 Monitoring stanu warunków przyrodniczych na siedlisku przyrodniczym 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculon fluitantis*. Wartość umowy 123 000,00 PLN.

Raport końcowy z monitoringu stanu warunków przyrodniczych na siedlisku przyrodniczym 3260 (D.2), otrzymano w dniu 10.12.2020r. Raport z badań przekazano w sprawozdaniu nr 5 z realizacji projektu.

Zakres czasowy monitoringu ograniczono do jednego sezonu badawczego ze względu na opóźnienia w zakończeniu niektórych zadań z grupy C (w tym szczególnie C.4.3).

Monitoringiem objęto 50 stanowisk na 35 odcinkach badawczych obejmujących fragmenty rzek: Drawa, Korytnica, Płociczna, Radew i Grabowa oraz ich dopływy.

Część stanowisk badawczych to miejsca, w których zdania ochronne (C.4.3) były kontynuowane do września 2020, związku z czym w 2021 roku we wniosku nr 2 o przedłużenie projektu wskazano potrzebę powtórzenia badań na wybranych ok. 10 stanowiskach.

W roku 2021 na podstawie umowy nr 6/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 16.05.2021r. badania na wybranych stanowiskach kontynuował zespół profesora Józefa Szpikowskiego. Wartość zawartej umowy 30 800,00 PLN.

Wyniki kartowania siedliska 3260 w roku 2021 wskazały m.in., że na przyzmach żwirowych następuje szybka sukcesja roślinności – w tym także gatunków typowych dla siedliska 3260. Na wszystkich stanowiskach monitorowanych w obydwu latach liczba stwierdzonych taksonów roślin była wyższa w roku 2021 niż w roku 2020 – często niemal dwukrotnie.

Przeprowadzony w roku 2021 monitoring potwierdził bardzo wysoką ocenę budowy przyzmy, jako działania w kierunku odtworzenia naturalnych elementów koryta rzeczno (bystrzy). Na większości z nich stwierdzono wyraźny wpływ ich obecności na hydrodynamikę przepływu rzeczno. Stwierdzono, iż przyzmy w pewnym stopniu wpływają na zwiększenie natlenienia wody i są dobrze wkomponowane w koryto rzeczno. Nie stwierdzono, aby dochodziło do ich rozmywania w wyniku erozji wód rzecznych. Na części z nich (np. na odcinku 13B Drawa Sucha w dole rzeki czy 23 Płociczna Jadwiżyn) w żwirowo-kamiennym materiale przyzmy stwierdzono akumulację piaszczystego rumowiska dennego. Jest to jednak efektem naturalnego procesu transportu materiału wleczono po dnie i nie wpływa na pogarszanie struktury i funkcji przyzmy.

Powtórzony monitoring pozwolił stwierdzić, że pryzmy po pewnym czasie dostosowują się do zmodyfikowanych ich obecnością warunków fluwialnych i nabierają cech naturalności. Nie pogarsza to właściwości tarliskowych pryzm, natomiast sprzyja ich zasiedlaniu przez roślinność wodną, na co wskazuje porównanie monitoringu siedliska 3260 w roku 2020 i 2021.

**DELIVERABLE PRODUCT 3** - Raport z monitoringu potwierdzający uzyskane efekty w siedlisku 3260 w ramach działania C.2. Badania w roku 2021 na wybranych stanowiskach. Raport dostępny jest na stronie internetowej projektu: [Raport-koncowy-Life-Drawa-2021-Szpikowski-Piotrowicz-Szpikowska-v3-1.pdf \(rdos.szczecin.pl\)](https://rdos.szczecin.pl)

Niezbędna jest kontynuacja monitoringu efektów ekologicznych zrealizowanych udrożeń i działań renaturyzacyjnych na stan siedliska rzek włosienicznikowych 3260 po zakończeniu projektu. Zgodnie z informacją w opisie działania C.1 Zakłada się kontynuację monitoringu stanu warunków przyrodniczych na wybranych stanowiskach siedliska przyrodniczego 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* – weryfikacja efektów ekologicznych projektu LIFE13 NAT/PL/000009, pn."Czynna ochrona siedlisk włosieniczników i udrożnienie korytarza ekologicznego zlewni rzeki Drawy w Polsce", LIFEDrawaPL. Zadanie zostało zgłoszone w roku 2021 do realizacji na rok 2023 ze środków NFOŚiGW w Warszawie. Zakres zgłoszonego zadania w **załączniku nr 5**.

**Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Raport uzupełniający funkcjonującą w RDOŚ bazę danych przyrodniczych.
2. Uzupełnienie baz danych jednostek realizujących działania ochronne w rzekach Pomorza Zachodniego, w tym na potrzeby jednostek wcześniej realizujących projekty LIFE+.
3. Wytyczenie nowych kierunków ochrony siedliska 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*.

**5.1.16. D.3. Monitoring ryb i minogów z Załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG), z uwzględnieniem: 1106 Salmo salar, 1163 Cottus gobio, 1149 Cobitis taenia, 1099 Lampetra fluviatilis.**

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	II/2019	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	III/2019	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	ENV-A-4 SUZ/AMC Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	IV/2021	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT</b>					
<b>No. of Del.</b>	<b>Name of Deliverable</b>			<b>Uwagi</b>	
4	Raport z efektów działań dotyczących poprawy siedlisk dla ryb, w tym drożność rzek: - Raport końcowy z Monitoringu fauny bezkręgowej, jako bazy pokarmowej dla ryb. Uzupełnienie badań.			18/08/2021	
5	Raporty z efektów działań dotyczących poprawy siedlisk dla ryb, w tym drożność rzek: - Raport końcowy z Monitoringu funkcjonowania przepławki przy EW „Kamienna” (odczyty skanera) za okres od 01.10.2020 do 30.06.2021.			18/08/2021	
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
31/12/2019	Przeprowadzenie monitoringu w 2019 r.			04/09/2019 – zamontowano skaner do monitoringu na EW „Kamienna”; 04/10/2019 - zawarto umowę na wykonanie części I monitoringu Zgodnie z wnioskiem o wydłużenie projektu zaproponowano wydłużenie monitoringu do 31.12.2020 r.	
31/12/2020	Przeprowadzenie monitoringu w 2020 r.			30/06/2020 30/09/2020 30/10/2020	
31/12/2021	Przeprowadzenie monitoringu w roku 2021			31/07/2021 30/04/2022 – kontynuacja odczytów ze skanera	
31/12/2021	Opracowanie raportu z efektów przeprowadzonych działań			19/08/2021 - Raport końcowy z Monitoringu funkcjonowania przepławki przy EW „Kamienna” (odczyty skanera) za okres od 01.10.2020 do 30.06.2021.  19/08/2021 - Raport końcowy z Monitoringu fauny bezkręgowej, jako bazy pokarmowej dla ryb. Uzupełnienie badań.  31/07/2020 – raport końcowy z monitoringu funkcjonowania przepławek na rzece Drawa przy EW „Kamienna” i MEW w Koleśnie (Drawsko Pom.) oraz rzece Korytnica w Jażwinach i Sówce, z wykorzystaniem nowoczesnych technik monitoringowych – technologia RFID  31/10/2020 – raport końcowy z monitoringu funkcjonowania przepławki przy EW „Kamienna”, z wykorzystaniem nowoczesnych technik monitoringowych –	



populacji i jakości siedlisk gatunków przewodnich w projekcie oraz ich aktywności pod względem migracji w górę cieku; liczenie gniazd tarłowych dwuśrodowiskowych ryb łososiowatych i minoga rzeczno, jako wskaźnik uzyskania drożności. Część II - monitoring techniczny składał się z 2 zadań tj. badania przy pomocy systemu RFID funkcjonalności 4 przepławek na Drawie i Korytnicy z wykorzystaniem wcześniej oznakowanych znaczkami PIT ryb (smolty oraz ryby złowione bezpośrednio pod przepławką) oraz analiza danych (monitoring) ze skanera dla ryb umieszczonego w przepławce przy EW „Kamienna”.

Wnioskiem nr 1 o zmianę do umowy dotacji w związku z modyfikacją zakresu monitoringu, wniesiono również o zwiększenie wartości zakupu sprzętu - zwiększenie wartości skanera do monitoringu ryb ze względu na aktualizację cen oraz włącznie do zadania zakupu systemu RFID tj. urządzeń do systemu znakowania i śledzenia ryb wraz z budową systemu na 6 stanowiskach, zamiast planowanego zakupu drugiego skanera, w ramach tej samej kategorii kosztu „Equipment” bez potrzeby dokonywania przesunięć między kategoriami.

W ramach zadania zrealizowano następujące umowy:

1. Umowa nr 141/2019 z 14.10./2019 r. z Biuro Konserwacji Przyrody S.C. Małgorzata Zimnicka – Pluskota, Damian Spieczyński z siedzibą w Dobrej, na wykonanie części I monitoringu. Wartość umowy: 295 200,00 PLN.
2. Umowa nr 8/LIFEDrawaPL/2019 z 24.10.2019 r. z IRŚ w Olsztynie na wykonanie części II monitoringu. Wartość umowy: 209 100,00 PLN.
3. Umowa nr 7/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 14.05.2021 Biuro Konserwacji Przyrody S.C. Małgorzata Zimnicka – Pluskota, Damian Spieczyński z siedzibą w Dobrej na „Moniotring fauny bezkręgowej jako bazy pokarmowej dla ryb – uzupełnienie badań”. Wartość umowy: 24 999,75 PLN. Umowa w **załączniku nr 20**.
4. Umowa nr 8/LIFEDrawaPL/2021 z 14.05.2021 r. z IRŚ w Olsztynie na „Monitoring funkcjonowania przepławki przy EW Kamienna, z wykorzystaniem nowoczesnych technik monitoringowych – skaner, w okresie od 1 października 2020 do 30 czerwca 2021. Wartość umowy: 38 130,00 PLN. Umowa w **załączniku nr 21**.
5. Umowa 62/2019/LIFEDrawaPL/2019 z 10.07.2019 r. z Zakład Produkcyjno-Handlowy "PIWI"- Winiarski Piotr na dostawę oraz montaż urządzenia do monitoringu ryb (skaner) na przepławce Kamienna na rzece Drawie. Wartość umowy: 309 498,75 PLN (Equipment).
6. Umowa 7/LIFEDrawaPL/2019 z 21.10.2019 r. z Zakład Produkcyjno-Handlowy "PIWI"- Winiarski Piotr na dostawę systemu RFID wraz ze znaczkami PIT na potrzeby monitoringu funkcjonowania przepławek przy EW „Kamienna” oraz MEW w Koleśnie, Jaźwinach i Sówce. Wartość umowy 187 406,80 PLN (Equipment).

Raporty z badań przeprowadzonych w ramach umów wyszczególnionych w pkt. 1 i 2 przekazano wraz raportem nr 5 z realizacji projektu (deliverable product).

Raporty z monitoringu udostępniono na stronie projektu pod poniższymi linkami:

[IRŚ-Olsztyna-Raport-końcowy-PIT-20.07.2020.pdf \(rdos.szczecin.pl\)](#)

[Moniotring-przepławki-przy-EW-Kamienna-raport-końcowy-z-odczytu-skanera.pdf \(rdos.szczecin.pl\)](#)

[Microsoft Word - Raport Końcowy po uwagach.docx \(rdos.szczecin.pl\)](#)



Wyniki uzyskane podczas monitoringu przepławek przy użyciu skanera i technologii RFID jednoznacznie potwierdziły zasadność ich budowy i efektywność działania. Badania potwierdziły, że przepławki są wykorzystywane przez ryby różnych gatunków przez cały rok (w sumie ponad 20 gatunków) z wyraźnym natężeniem wędrówek w okresie wiosennym i jesiennym. Większość gatunków bez problemu pokonuje przepławki zarówno wędrując w górę cieku, jak i spływając w dół. Co istotne przepławkę przy EW Kamienna do wędrówek w górę zlewni wykorzystywały również łososie i trocie wędrowne (a poza tym inny gatunek dwuśrodowiskowy tj. certa, która to była też najliczniejszym gatunkiem odnotowanym w przepławce), które następnie w dopływach Drawy odbywały tarło, potwierdzone również podczas monitoringu ichtiofauny w ramach zadania związanego z liczeniem gniazd tarłowych.

Z monitoringu przyrodniczego wynikało, iż w udroźnionych częściach zlewni Drawy są odpowiednie siedliska dla wiodących w projekcie gatunków ryb i minogów, przy jednoczesnym potwierdzeniu ich występowania (zazwyczaj w postaci silnych populacji) na odcinkach poniżej, obecnie udroźnionych przegród, co pozwoli na zasiedlanie przez nie nowych obszarów. Podczas badań nie stwierdzono tylko minoga rzecznego, nie był notowany w przepławkach, ani nie był obserwowany na tarliskach. Nie pozyskano tego gatunku również w połowach badawczych, co może oznaczać, że w zlewni środkowej i górnej Drawy jest to gatunek już wymarły. Ciekawe wyniki również uzyskano podczas badań odcinków cieków, które poddano renaturyzacji poprzez budowę żwirowych bystrzy i tarlisk dla gatunków litofilnych. Nowe, lepsze jakościowo siedliska były chętnie i masowo zasiedlane przez ryby i minogi o wyższych wymaganiach środowiskowych niż gatunki eurytopowe, co pośrednio potwierdziło, że takich siedlisk (szczególnie w górnej Drawie) zawsze brakuje i ich odtwarzanie jest nie tylko zasadne, ale też jak najbardziej konieczne. Jednakże jednocześnie uzyskane wyniki badań wskazują, że sam proces zasiedlania i wytworzenia odpowiedniej bazy pokarmowej dla ryb trwa zdecydowanie dłużej niż dotychczas zakładano, a samo siedlisko w pierwszym okresie funkcjonowania jest bardzo podatne na zmienne warunki środowiskowe.

Zgodnie z wnioskiem zmianę nr 2 do umowy ze względu na opóźnienie w realizacji niektórych działań z Grupy C oraz słabą zabudowę biologiczną na stanowiskach monitoringowych, w roku 2021 powtórzono badania fauny bezkręgowej na wybranych 20 stanowiskach na rzece Drawie, Korytnicy, Suchej i Płocicznej. Badania wykonywane na podstawie umowy nr 7/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 14.05.2021 pozwoliły określić stan ekologiczny w oparciu o makrobezkręgowce bentosowe na poszczególnych stanowiskach. Jedenaście stanowisk odpowiadało stanowi dobremu, pięć stanowi bardzo dobremu, a tylko cztery umiarkowanemu. W porównaniu do monitoringu z 2019 roku widać poprawę stanu ekologicznego na 5 stanowiskach, bez zmian pozostało 9 stanowisk a na 6 pogorszenie. Jednak spośród tych 6 na 3 z nich nie były podejmowane działania renaturyzacyjne i nie mogły mieć wpływu na osiągnięcie niższego stanu ekologicznego pod wpływem prowadzonych działań. Najlepiej zmiany widać na odcinkach, gdzie nastąpiło największe zróżnicowanie podłoża i przepływu, czyli w miejscach, gdzie występował nurt laminarny i drobny substrat dna a w skutek działań powstało bystrze z nurtem wartkim, miejscami rwącym, a na dnie występuje żwir o różnej granulacji. Prowadzone działania renaturyzacyjne

mające na celu tworzenie sztucznych bystrzy i tarlisk z dnem żwirowym wpływają na zróżnicowanie siedliskowe i stwarzają dogodne warunki do bytowania organizmów reofilnych. Takie odcinki chętnie zasiedlane są przez organizmy stanowiące ważny element diety ryb i stanowią bazę pokarmową dla młodzieży ryb łososiowatych (w tym anadromicznych) i reofilnych karpiowatych. Jednakże zespół makrozoobentosu nadal ulega dalszym fluktuacjom przez co ostateczny wynik zmian jest jeszcze trudny do oceny. Kolejne badania należałoby przeprowadzić po upływie ok. 3 lat, kiedy wykształci się stabilny zespół makrozoobentosu a wykonane bystrza będą poddane naturalnym procesom korytowym. Badania takie powinny również uwzględniać dwa sezony tj. wiosnę i jesień. Natomiast w ramach poprawy warunków panujących na bystrzach należałoby w miarę możliwości prowadzić prace „konserwacyjne” mające na celu zachowanie turbulentnego przepływu na bystrzach lub przynajmniej na tyle wyraźnego, aby przepływ ograniczał sedymentację materiału niesionego przez wodę. Bystrza, które mają wolny przepływ ulegają kolmatacji i pogarszaniu się warunków dla bytowania makrofauny, również będą negatywnie oddziaływały na możliwości rozrodu i bytowania ryb i innych organizmów reofilnych/litofilnych.

**DELIVERABLE PRODUCT 4** - Raport z efektów działań dotyczących poprawy siedlisk dla ryb, w tym drożność rzek: Raport końcowy z Monitoringu fauny bezkręgowej, jako bazy pokarmowej dla ryb. Uzupełnienie badań.

Raporty z monitoringu udostępniono na stronie projektu:

[Raport-koncowy-Monitoring-fauny-bezkręgowej.pdf \(rdos.szczecin.pl\)](#)

Również zgodnie z wnioskiem o zmianę nr 2 w ramach zadania kontynuowano odczyty skanera na przepławce Kamienna. W tym celu zawarto umowę 8/LIFEDrawaPL/2019 z 14.05.2021 r. na odczyty w okresie od 01.10.2020 do 31.07.2021 r. Zgodnie z raportem, w badanym okresie licznik zarejestrował 1 040 ryb, w tym: 901 z nich przepłynęło w górę i 139 – w dół. Ryby reprezentowały 16 gatunków, w tym najliczniej w przepławce notowano klenie, certy i płocie. Badany okres obejmował jesienny i wiosenny sezon migracji. W analizowanym okresie miało miejsce kilka przerw w pracy licznika, w sumie 56 dni. Znacznie więcej ryb niż w 2020 roku migrowało wiosną 2021. Różnice między sezonami są rezultatem dużych różnic w przebiegu zmian temperatury i przepływów wody w rzece. W wypadku ryb typowo wędrownych wahania ich liczebności leżą w dużej mierze poza Drawą – w morzu i na trasie wędrówek. Wyniki potwierdziły fakt wykorzystywania przepławki przez ryby różnych gatunków i rozmiarów, także przez ryby spływające w dół.

**DELIVERABLE PRODUCT 5** - Raport z efektów działań dotyczących poprawy siedlisk dla ryb, w tym drożność rzek: Raport końcowy z Monitoringu funkcjonowania przepławki przy EW Kamienna (odczyty skanera) za okres od 01.10.2020 do 30.06.2021.

Raport z monitoringu udostępniono na stronie projektu:

[Raport-koncowy-skaner-Drawa-2-.pdf \(rdos.szczecin.pl\)](#)

W późniejszym okresie do 30.04.2022 r. odczyty skanera prowadzone były przez konsultanta naukowego projektu (ichtiologa). Stąd też termin zakończenia zadania uległ przesunięciu w stosunku do założeń opisanych we wniosku o zmianę nr 3 do umowy dotacji (przesunięcie zakończenia z IV kw. 2021 na II kw. 2022).

W badanym dodatkowym okresie licznik zarejestrował 385 ryb, w tym: 323 z nich przepłynęło w górę i 62 – w dół. Ryby były reprezentowane przez 15 gatunków a najliczniej w przepławce notowano płocie, certy i pstrągi potokowe. W analizowanym okresie miało miejsce kilka przerw w pracy licznika, dlatego wyniki należy uznać za niemiarodajne. W październiku i listopadzie praca licznika była zakłócana przez prace nad systemem krat i instalacją bariery, które powodowały częste wyłączanie się licznika. Przerwa notowana była również od połowy lutego do połowy marca a niekompletne zapisy do 23 marca. Badany okres obejmował jesienny i wiosenny sezon migracji. Z analiz uzyskanych danych wynika, że ponownie znacznie więcej ryb migrowało wiosną, jednakże należy podkreślić, że sumarycznie najwięcej w przepławce notowano ryb łososiowatych.

Zgodnie z wnioskiem o zmianę nr 2 i 3, ze względu na opóźnienie w realizacji zadania C.4.4 (Montaż bariery naprowadzającej dla smoltów), w latach 2020 - 2021 niemożliwe było zbadanie funkcjonowania tego urządzenia. Badanie z zastosowaniem metody RFID możliwe było dopiero wiosną 2022 i przeprowadził je, zgodnie z zawartym porozumieniem o współpracy, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie. Z informacji roboczych otrzymanych na etapie formułowania raportu końcowego wynika, iż w kwietniu 2022 r. (do 30 kwietnia) w ramach badania oznakowano i wypuszczono do Drawy 2 tys. smoltów łosia: tysiąc mniejszymi znaczkami i tysiąc z większymi. W komorach przepławki przy EW Kamienna zamontowano dwie anteny, które do 13 maja 2022 r. odebrały sygnał tylko kilkunastu znaczków. Wynik nie jest satysfakcjonujący, ale zakłada się, iż do końca czerwca ryb schodzących będzie zanotowanych więcej. W przeprowadzonym badaniu istotne znaczenie miał fakt, iż większość znaczków zarejestrowało się tylko na jednej antenie, co oznacza, że system rejestracji nie do końca działa prawidłowo. Stąd niska miarodajność danych uzyskanych do oceny funkcjonalności bariery. Instytut Rybactwa Śródlądowego zgodnie z zawartym porozumieniem deklaruje dalszą kontynuację badań zakładając przy tym dalszą modyfikację metodyki badania, o rozbudowę systemu anten w roku 2023 oraz możliwe wykorzystanie pułapek w przepławce.

Należy podkreślić, że niezbędna jest kontynuacja monitoringu efektów ekologicznych projektu w zakresie poprawy jakości i dostępności nowych siedlisk, szczególnie dla gatunków wędrownych oraz ocena wpływu wykonanych działań na stan populacji poszczególnych gatunków chronionych. Dlatego zakłada się kontynuację monitoringu w takim samym zakresie jak badania przeprowadzone w latach 2019-2020. W tym celu zadanie zostało zgłoszone w roku 2021 do realizacji na rok 2023 ze środków NFOŚiGW w Warszawie. Zakres zgłoszonego zadania **w załączniku nr 10**.

Dodatkowo po zakończeniu projektu zakłada się również kontynuację zadania w zakresie utrzymania oraz obsługi i odczytów skanera do monitoringu ryb na przepławce przy EW „Kamienna” we współpracy z Drawieńskim Parkiem Narodowym oraz prowadzenie badań z użyciem technologii RFID we współpracy z Instytutem Rybactwa Śródlądowego z Olsztyna w celu określenia skuteczności naprowadzania smoltów wpływających do przepławki, przez specjalnie zbudowaną do tego celu barierę.

### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Spełnienie warunków zgodnych z programem LIFE+, Dyrektywą nr 2000/60/WE tzw. Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) oraz Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. (z późniejszymi

zmianami) Prawo Wodne - ocena stanu jakości Jednolitych Części Wód powierzchniowych oraz możliwa ocena poprawy tego stanu wskutek wykonania działań objętych wnioskiem.

2. Uzyskanie kompletnej wiedzy na temat gatunków, wielkości i liczebności ichtiofauny do planowania kolejnych działań.

3. Opracowanie raportów o stanie ryb i minogów o znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej, wymienionych w załącznikach II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG) na terenie objętym projektem, określający trendy demograficzne populacji gatunków ryb i minogów oraz zmiany zachodzące w siedliskach, a także potwierdzające efektywność prowadzonych działań ochronnych.

4. Uzupelnienie bazy danych przyrodniczych RDOŚ o wyniki z raportu.

### 5.1.17. D.4 Ocena wpływu działań projektu na aspekt społeczno-gospodarczy

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	III /2015	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	III/2015	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	ENV-A-4 SUZ/AMC Ares(2020)6134062 z dnia 30.10.2020 Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	I/2022	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT</b>					
<b>No. of Del.</b>	<b>Name of Deliverable</b>			<b>Uwagi</b>	
<b>6</b>	Raport dodatkowy dot. oddziaływań projektu w zakresie społeczno – gospodarczym 2022			Raport dodatkowy dot. oddziaływań projektu w zakresie społeczno – gospodarczym wraz z oceną stopnia wykorzystania wybudowanej infrastruktury turystycznej 21/04/2022	
	Raport z natężenia ruchu turystycznego na 3 utworzonych obiektach kanalizujących				
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
31/12/2015	Opracowanie raportu początkowego dot. oddziaływania projektu w zakresie społeczno - gospodarczym			Zrealizowane 14/12/2016	
31/03/2022	Opracowanie raportu końcowego dot. oddziaływań projektu w zakresie społeczno - gospodarczym			Zrealizowane 03/12/2019 21/04/2022	
31/03/2022	Opracowanie raportu z natężenia ruchu turystycznego na 3 utworzonych obiektach kanalizujących				
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Kontynuowanie działania do dnia 31.10.2020 oraz opracowanie dodatkowego raportu z badań z uwzględnieniem poniesienia dodatkowego wydatku na ten cel bez konieczności przesunięć między kategoriami. 2. Wydłużenie termin realizacji zadania do 30.09.2021 r. 3. Wydłużenie termin realizacji zadania do 31.03.2022 r.				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie  Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie	

Całkowity koszt zadania: 26 179,83 EUR

Zadanie zrealizowane w II w. 2022r.

Dla realizacji zadania zawarto umowę nr 25/LIFEDrawaPL/2015 z dnia 09.10.2015. z EU-Consult Sp. z o.o. Wartość zrealizowanej umowy: 67 650,00 zł. Na podstawie umowy zrealizowano kompleksową usługę badawczą w okresie 2015-2019, w ramach, której opracowano raporty:

- otwarcia (2016),
- częściowe za lata 2015, 2017 i 2018,
- końcowy (2019).

Wraz z dotychczasową sprawozdawczością przekazano raporty z czterech etapów badań oraz raport końcowy z badań prowadzonych w latach 2015-2019, odebrany 03.12.2019r. (deliverable product).

Raporty dostępne są również na stronie internetowej projektu pod poniższymi linkami:

[Sprawozdanie-I-LIFE13NATPL00009.pdf \(rdos.szczecin.pl\)](#)

[Sprawozdanie-II-LIFE13NATPL00009-1.pdf \(rdos.szczecin.pl\)](#)

[Sprawozdanie-III-ocena-społ.-gosp-LIFE13NATPL00009.pdf \(rdos.szczecin.pl\)](#)

[Sprawozdanie-IV-LIFE13NATPL00009.pdf \(rdos.szczecin.pl\)](#)

[Raport-koncowy\\_LIFE13NATPL00009\\_do-druku.pdf \(rdos.szczecin.pl\)](#)

Kompleksowe badanie w latach 2015-2019 zostało przeprowadzone wśród różnych grup interesariuszy projektu (mieszkańców, turystów, rolników, osób prowadzących działalność gospodarczą w zakresie turystyki, ekspertów ochrony przyrody, etc.) reprezentowanych przez 1655 respondentów.

Na podstawie badań stwierdzono m.in.:

- istotny wzrost świadomości ekologicznej oraz wiedzy przyrodniczej uczestników badania.
- zwiększenie odsetka osób uważających, że ochrona przyrody jest istotna oraz potrzebna oraz że tego rodzaju działania pozytywnie oddziałują na aktywność społeczności lokalnych w zakresie ochrony przyrody.
- stały wzrost akceptacji dla ochrony przyrody, w tym głównie turystów oraz lokalnych społeczności. Badani uważali realizowane w ramach projektu działania za potrzebne oraz przynoszące pozytywne efekty.
- wzrost świadomości dotyczącej zagrożenia, jakie stanowi kłusownictwo dla populacji ryb w rzekach.
- brak świadomości rolników o wpływie ich działalności na stan rzek i dolin rzecznych, pomimo akceptacji potrzeb ochrony przyrody oraz środowiska rzeczno-gospodarczego.
- większe zrozumienie wśród interesariuszy projektu relacji pomiędzy własną działalnością a ochroną środowiska.
- większe zrozumienie powiązań pomiędzy ochroną środowiska, turystyką, a poprawą jakości życia mieszkańców.
- wzrost odsetka osób akceptujących i rozumiejących sens Programu Natura 2000.

Jednym z celów projektu było odciążenie odcinka rzeki Drawa na obszarze Drawieńskiego Parku Narodowego z nadmiernej presji turystycznej poprzez budowę nowych pól biwakowych poza obszarem parku. Jak wynika z badań zakończonych w roku 2019 stworzenie nowych pól biwakowych spowodowało, że turyści (szczególnie ci decydujący się na dłuższy niż jednodniowy spływ kajakowy, którzy, jak wykazały badania, stanowią większość) chętniej niż dotychczas korzystają z odcinków rzeki Drawy znajdujących się poza obszarem Parku Narodowego.

Zgodnie z wnioskiem nr 1 o zmianę do umowy, zaproponowano wydłużenie zadania D.4 do 30.10.2020 z przygotowaniem dodatkowego raportu. W kolejnych wnioskach o zmianę wniesiono o przesunięcie terminu działania ze względu na wprowadzone od marca 2020 i utrzymywane w 2021 ograniczenia społeczno- gospodarcze związane z ogłoszeniem epidemii COVID-19.

Ze względu na wprowadzone ograniczenia oraz brak możliwości prowadzenia pełnych badań zgodnie z metodyką opisaną w raporcie metodologicznym, zawarto umowę na przeprowadzenie badań uzupełniających, dostosowując zakres badań do bieżącej sytuacji. W tym celu zawarto Umowę 3/LIFEDrawaPL/2022 z 16.02.2022 z Delta Partner Stowarzyszenie Wspierania Inicjatyw Gospodarczych. Wartość umowy: 47 847,00 PLN. Umowa w **załączniku nr 22.**

Dodatkowe badania wykonano z zapewnieniem porównywalności danych z wynikami badań z lat poprzednich. Badania uzupełniające przeprowadzono na grupie 389 respondentów. Dla oceny natężenia ruchu turystycznego (oceny stopnia wykorzystania) wybudowanej infrastruktury turystycznej dostosowano ankiety badawcze kierowane do turystów, mieszkańców oraz organizatorów ruchu turystycznego i zarządzających infrastrukturą turystyczną o pytania dot. użytkowania wybudowanych pól biwakowych.

W wyniku badań dodatkowych przeprowadzonych w roku 2022 stwierdzono, iż:

- świadomość społeczna w zakresie ekologii nadal jest na niskim poziomie, choć stopniowo wzrasta.
- problem braku zrozumienia dla działań proekologicznych wynika z niedoinformowania społeczeństwa na temat zagrożeń wynikających z braku ochrony środowiska.
- w roku 2022 postawy uległy modyfikacji w porównaniu z rokiem 2016. Respondenci realizują inicjatywy oddolne nakierowane na sprzątanie rzek i nabrzeży traktując je jako powinność obywatelską.
- niechęć lub brak akceptacji społecznej dla ochrony przyrody wynika z nieświadomości oraz niechęci do ponoszenia ewentualnych kosztów zmian związanych z wdrażaniem obostrzeń w zakresie ochrony przyrody. Uczestnicy akcji edukacyjnych w ramach projektu odnosili się do ochrony środowiska z dużą aprobatą
- zdecydowana większość mieszkańców była zdania, że możliwe jest pogodzenie turystyki i ochrony środowiska. Uczestnicy badań widzą powiązanie pomiędzy ochroną środowiska, turystyką, a poprawą jakości życia mieszkańców. Zdaniem przedsiębiorców istotny jest zrównoważony rozwój w tym zakresie, czyli wspieranie turystyki i jej organizacja w zgodzie z wszelkimi normami i przepisami, przy jednoczesnej ochronie środowiska (np. poprzez akcje edukacyjne turystów, zadbanie o rozbudowę infrastruktury, która pozwoli na utrzymanie czystości w obrębie rzek, jak również zorganizowanie przestrzeni turystycznej). W roku 2022 tendencja ta utrzymała się. Respondenci licznie wskazali na zależność pomiędzy poziomem kapitału przyrodniczego a jakością życia.
- wzrost świadomości ekologicznej przekłada się na akceptację zmian w obrębie ruchu turystycznego, wzrasta znaczenie ochrony przyrody i zachowania jej walorów dla przyszłych pokoleń, a także coraz częściej upatruje się korzyści wynikających z tego typu działań. Ankietowani zwrócili uwagę na potrzebę kontynuacji edukacji ekologicznej, szczególnie edukację uczestniczącą czyli w sposób w jaki prowadzone były działania edukacyjne w ramach projektu.
- w roku 2022 respondenci wskazują na poczucie odpowiedzialności za powierzony obszar.
- lokalna społeczność w zmniejszeniu presji turystycznej na obszar DPN upatruje szansy na rozwój szerszego otoczenia i wskazuje możliwości włączenia kolejnych zasobów – rzek, jezior etc.
- opinie dotyczące ochrony przyrody wśród przedsiębiorców i organizatorów ruchu turystycznego wskazywały na akceptację tego typu działań.
- w zebranych opiniach przeważały zdecydowanie pozytywne efekty prowadzonych prac – poprawa jakości wody, podniesienie poziomu wód, wzrost zainteresowania obszarem, szersze włączenie mieszkańców w kwestie ochrony przyrody, przywrócenie wielu gatunków ryb, roślinności etc.

- w badaniach prowadzonych w roku 2016 stwierdzono, iż zainteresowanie działaniami proekologicznymi jest wciąż zbyt niskie, z tego względu należy przede wszystkim edukować mieszkańców i przedsiębiorców, prowadzić rozmowy i przybliżać założone cele przedsięwzięcia. W roku 2022 edukacja ekologiczna jest jednym z głównych postulatów respondentów, jednak podkreśla się szczególne znaczenie edukacji uczestniczącej w tym zakresie.

Ocena stopnia wykorzystania infrastruktury turystycznej wykonanej w ramach projektu nie jest jednoznaczna. Badanych poproszono o odpowiedź na pytanie o korzystanie w okresie ostatnich dwóch lat z określonych miejsc biwakowych. Spośród wymienionych w badaniu, respondenci zdecydowanie najczęściej wskazywali pole biwakowe „Złocieniec” w Złocięncu (38,7%), a następnie pole biwakowe „Drewniany Most” w Drawnie (17,3%), biwak "Kamienna" na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego (8,7%) oraz pole biwakowe na rzece Korytnica w Nowej Korytnicy (8,0%). Co istotne, 40% badanych odpowiedziało, że nie korzystało w tym okresie z żadnego z wymienionych miejsc biwakowych.

Ocena miejsc biwakowych, z których korzystali badani jest wysoka, w tym bardzo wysoka według 15,3% respondentów.

Wynika to z faktu, że część badanych nie zna lub nie korzystała jeszcze z wybudowanych w ramach projektu obiektów. O ile badani z grupy osób związanych z projektem zgodnie twierdzili, że w ostatnich latach notuje się stały wzrost liczby turystów i osób korzystających z infrastruktury, o tyle społeczność lokalna i przedsiębiorcy wskazują na duże wahania związane z pandemią COVID-19, która w niektórych okresach całkowicie blokowała ruch turystyczny.

Rozkład głosów zakresie znajomości pól biwakowych może potwierdzać wpływ epidemii COVID-19 na wyniki badań jak również czas jak upłynął od udostępnienia infrastruktury. Pole biwakowe w Złocięncu uruchomione najwcześniej w ramach projektu (2016) z kolei biwak „Kamienna” udostępniono do użytku dopiero w roku 2020 a więc w roku, w którym ogłoszono stan epidemii COVID-19. Element ten powinien, zatem zostać poddany ponownemu badaniu w kolejnych latach.

Szczegółowe wyniki badań zawarte są w Raporcie dodatkowym dot. oddziaływań projektu w zakresie społeczno- gospodarczym wraz z oceną stopnia wykorzystania wybudowanej infrastruktury turystycznej 2022 – **DELIVERBLE PRODUCT 6**.

### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Pozyskanie społecznej aprobaty dla zrealizowanych działań ochronnych, zmniejszenie antropopresji, stworzenie warunków umożliwiających rozwój gospodarczy regionu zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego.
2. Rozpoznanie stanu wiedzy i świadomości ekologicznej społeczeństwa w Regionie.
3. Uzyskano wiedzę, dzięki której zmodyfikowano aktywności związane z zwiększeniem świadomości ekologicznej.
4. Stworzono sieć współpracy interesariuszy zaangażowanych w korzystanie z zasobów środowiska, głównie animatorów turystyki w Regionie.
5. Raport oceniający wpływ projektu na aspekt społeczno- gospodarczy regionu a także stopień zainteresowania infrastrukturą kanalizującą ruch turystyczny.



### 5.1.18. F.1 Zarządzanie projektem

Planowana data rozpoczęcia	IV/2014	Faktyczna data rozpoczęcia	IV/2014	Akceptacja zmiany KE	Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
Planowana data zakończenia	II/2022	Faktyczna data zakończenia	II/2022	Akceptacja zmiany KE	
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
31/12/2014	Zatrudnienie personelu projektu			Zrealizowane – nastąpiły zmiany osobowe w składzie zespołu w toku projektu	

Całkowity koszt zadania: 628 974,05 EUR.

Zadanie zakończone w II kw. 2022 r. opisane szczegółowo w pkt. 4.1 Description of the management system.

### 5.1.19. F.2 Powołanie i działanie Biura Kontraktu

Planowana data rozpoczęcia	I/2015	Faktyczna data rozpoczęcia	I/2015	Akceptacja zmiany KE	Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
Planowana data zakończenia	II/2022	Faktyczna data zakończenia	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
05/01/2015	Rozpoczęcie działania Biura Kontraktu			Zrealizowano 18/06/2015, 04/11/2015, 30/09/2016.	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA (TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Wydłużenie terminu realizacji zadania do dnia 30.09.2020 r. w związku z rozszerzeniem projektu o dodatkowe zadania z dalszym finansowaniem zadania w ramach kategorii kosztu „Wsparcie zewnętrzne” (External assistance”), bez konieczności przesunięć.				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie	
2. Wydłużenie terminu realizacji zadania 30.09.2021 oraz dalsze ponoszenie wydatku w ramach kategorii kosztu „Wsparcie zewnętrzne” (External assistance”), bez konieczności przesunięć.				Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie	
3. Wydłużenie terminu realizacji zadania 30.04.2022 oraz dalsze ponoszenie wydatku w ramach kategorii kosztu „Wsparcie zewnętrzne” (External assistance”), bez konieczności przesunięć.				Zmiana nr 3 do umowy o dofinansowanie	

Całkowity koszt zadania: 283 922,33 EUR

Zadanie zrealizowane w II kw. 2022 r.

Zadanie rozpoczęte w I kw. 2015. Szczegółowe informacje o realizacji zadania przedstawiano w kolejnych raportach z postępu.

Zgodnie z informacją z raportu wstępnego w fazie początkowej projektu pojawiły się problemy na etapie przygotowania przetargu na wybór Biura Kontraktu.

Zgodnie z informacją przedstawioną w sprawozdaniu nr 1, po dwóch spotkaniach Dialogu Technicznego w I kw. 2015 zrezygnowano z próby wyłonienia Biura Kontraktu dla wszystkich zadań. W związku z tym w ramach zadania zrealizowano następujące umowy:

1. Umowa nr 13/LIFEDrawaPL/2015 z 18.06.2015r. z Biuro Doradcze i Inwestycyjne „Zdolińscy” na wyłonienie wykonawcy Pola biwakowego w Złocięncu (C8.2) oraz na wyłonienie wykonawcy Dokumentacji projektowej (A.2). Wartość zrealizowanej umowy: 34 500,00 PLN. Umowa zakończona w roku 2015.
2. Umowa nr 27/LIFEDrawaPL/2015 z dnia 04.11.2015 r. z Wiertconsulting sp. z o.o., na pełnienie nadzoru inwestorskiego w ramach budowy pola biwakowego w Złocięncu (C.8.2). Wartość zrealizowanej umowy: 13 530,00 PLN. Umowa zakończona w roku 2016.
3. Umowę nr 8/LIFEDrawaPL/2016 z 30.09.2016r. z „DOM INŻYNIERSKI „PROMIS” S.A., na pełnienie funkcji Inżyniera Kontraktu dla realizacji oraz rozliczenia inwestycji w ramach zadań: C.3, C.4, C.5, C.8.1, C.8.3 i C.8.4. Wartość zrealizowanej umowy: 1 182 582,75 PLN.

Zasadnicza część działań inwestycyjnych w ramach projektu (C.3, C.4, C.5, C.6, C.8 i C.9) została zrealizowana pod bezpośrednim nadzorem Inżyniera Kontraktu - DOM INŻYNIERSKI „PROMIS” S.A., którego zadaniem było przygotowanie zadań inwestycyjnych do realizacji, zarządzanie kontraktami, nadzór i kontrola nad realizacją zadań od etapu projektowania, aż po odbiór i rozliczenie końcowe. W kolejnych wnioskach o zmianę do umowy dotacji wnoszono o zgodę na wydłużenie terminu współpracy z IK wraz z możliwością dalszego ponoszenia wydatków w ramach tej samej kategorii budżetowej „Wsparcie zewnętrzne” (External assistance”), bez konieczności przesunięć, ze względu na rozszerzenie projektu o dodatkowe zadania inwestycyjne na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego oraz w związku z opóźnieniami w realizacji zadań inwestycyjnych z grupy C. W związku z tym, w toku projektu wprowadzono kolejne aneksy rozszerzające zakres zadań IK oraz zwiększające należne wynagrodzenie.

IK po zakończeniu i odbiorze poszczególnych zadań, odpowiadał za przygotowanie raportów z ich realizacji, zawierające kluczowe informacje o przebiegu kontraktów, w tym ustalenia wartości początkowej wybudowanych środków trwałych.

Raport końcowy z prac Inżyniera Kontraktu w załączniku nr 23.

### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Sprawna i fachowa obsługa procesu budowlanego.
2. Stały nadzór nad stroną techniczną i administracyjną procesu inwestycyjnego.

### 5.1.20. F.3 Działania Grupy Sterującej

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	I/2015	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	I/2015	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Zmiana nr 1,2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	I/2022	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
10/02/2015	Powołanie Grupy Sterującej			Zrealizowano 05/02/2015	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Wydłużenie terminu realizacji zadania do 30.09.2020r.				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie	
2. Wydłużenie terminu realizacji zadania do 30.09.2021r.				Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie	
3. Wydłużenie terminu realizacji zadania do 31.03.2022r.				Zmiana nr 3 do umowy o dofinansowanie	

Całkowity koszt zadania: 0 EUR

Zadanie zakończone w II Kw. 2022 r.

Grupę Sterującą, składającą się z 13 przedstawicieli instytucji reprezentujących organy administracji państwowej, samorządy lokalne, instytucje naukowe i organizacje pozarządowe, powołano w dniu 5 lutego 2015 r.

Zgodnie z przekazywaną sprawozdawczością w ramach działania zorganizowano łącznie 4 zebrania ogólne GS oraz 5 spotkań „roboczych”. Grupa Sterująca stanowiła ważne ciało doradczo - opiniodawcze beneficjenta wspierające podejmowanie głównych decyzji w projekcie.

Od roku 2020 ze względu na ograniczenia wprowadzone przez ogłoszenie stanu epidemii, współpraca z GS przybrała charakter zdalny, ze spotkaniami na terenie inwestycji w sytuacjach wymagających wyjaśnień oraz podczas odbiorów. Współpraca z Grupą Sterującą miała charakter ciągły.

W kolejnych wnioskach o zmianę do umowy dotacji beneficjent wносił o zgodę na możliwość kontynuacji współpracy z GS do zakończenia głównych zadań projektowych, w tym do końca zadań podsumowujących wyniki projektu.

W toku projektu eksperci Grupy Sterującej mieli kluczowy wpływ na określenie funkcjonalności projektowanych obiektów hydrotechnicznych, ich konstrukcji, sposobu wykonania, tym samym uczestniczyli w wyborze właściwych wariantów realizacji zadań. Na etapie realizacji robót GS uczestniczyła w bieżącym opiniowaniu zmian projektowych.

Stanowisko GS miało kluczowe znaczenie dla sposobu realizacji takich zadań, jak Zakup i zamontowanie barier elektryczno – elektronicznych (C.4.5), w tym na decyzję beneficjenta o rezygnacji z montażu dodatkowych barier elektrycznych oraz o zastosowaniu przy EW „Kamienna” nowatorskiego rozwiązania, jakim jest zamontowana bariera mechaniczna.

Również dzięki współpracy z ekspertami GS wypracowano koncepcję realizacji takich działań, jak: Kształtowanie profilu poprzecznego koryta cieku (C.4.3) oraz Budowa tarlisk na

rzekach Korytnica, Radew i Grabowa (C.6). Współpraca ta zaowocowała wykonaniem zadań w sposób zbliżony do naturalnego tj. poprzez wykonanie prac renaturyzacyjnych polegających na urządzeniu sekwencji układów bystrze – plosy z zastosowaniem przyrm żwirowo - kamiennych.

Współpraca z ekspertami GS została zwieńczona wystąpieniami podczas warsztatów organizowanych w dniach 25-26.11.2021r. pt. „*Działania dla ochrony siedliska rzek włosienicznikowych realizowane w dorzeczu Drawy w ramach LIFE13 NAT/PL/000009, LIFEDrawaPL, jako przykład dobrych praktyk renaturyzacji rzek żwirowodennych*”, podczas konferencji zamykającej projekt w dniach 07-08.04.2022r.w Mierzęcinie oraz podsumowana została w artykułach naukowych opublikowanych w wydanym w ramach projektu Raporcie naukowym.

**Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Prowadzono bieżącą współpracę z ekspertami Grupy Sterującej, w tym m.in. zorganizowano 9 spotkań z ekspertami GS.

#### 5.1.21. F.4 Monitoring postępów realizacji projektu

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	I/2015	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	III/2014	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	II/2022	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT - ND</b>					
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA (TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	

Całkowity koszt zadania: 0 EUR

Zadanie zakończone w II kw. 2022.

Bieżący monitoring odbywał się w m.in. poprzez organizowane spotkania robocze personelu projektu, spotkania z przedstawicielami IK. Dyrektor RDOŚ był na bieżąco informowany o postępach prac i występujących trudnościach przez koordynatora projektu. W okresie epidemii Covid-19 do realizacji działania wykorzystywano m.in. platformę Zoom.

Nadzór koordynatora nad realizacją zadań odbywał się przez analizę i ocenę raportów okresowych dostarczanych przez zewnętrznych wykonawców oraz członków zespołu projektowego. Szczególny nacisk w tym zakresie położono w umowie na Inżyniera Kontraktu. Inżynier był zobowiązany do przedkładania raportów miesięcznych, rocznych, z realizacji zadań inwestycyjnych oraz innych na każde żądanie zamawiającego. Za monitoring postępów prac inwestycyjnych odpowiedzialny był bezpośrednio Inżynier Kontraktu. W ramach monitorowania postępów prac członkowie zespołu projektowego zatrudnieni na umowę zlecenie byli zobowiązani do przedstawiania miesięcznych raportów z wykonanych prac, które stanowiły podstawę ich rozliczenia.

#### **Rezultaty uzyskane e w ramach projektu:**

1. Pomiar postępu, systematyczne kontrolowanie, czy wszystkie zaplanowane w projekcie zadania przebiegają zgodnie z harmonogramem, na każdym etapie realizacji.

### 5.1.22. F.5 Tworzenie sieci z innymi projektami

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	III/2014	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Zmiana nr 1,2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	II/2022	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT - ND</b>					
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	

Całkowity koszt zadania: 4 790,17 EUR

Działanie zakończone w II Kw. 2022r.

W ramach działania zespół nawiązywał współpracę z innymi beneficjentami programu LIFE oraz innych programów wspierających działania z zakresu ochrony przyrody przez bezpośredni udział w różnego rodzaju spotkaniach/wydarzeniach. Informacje w tym zakresie były przekazywane w kolejnych raportach z postępu.

W toku projektu Beneficjent uczestniczył m.in. w następujących wydarzeniach:

- 10.09.2014 r. – konferencja zamykająca projekt pt. „Przywrócenie drożności korytarza ekologicznego doliny rzeki Biała Tarnowska” POIS-05.02.00-00-084/08.
- 29.10.2014 r. – „Kick-off Meeting LIFE” w Warszawie w siedzibie NFOŚiGW, w ramach którego odbyła się prezentacja projektu LIFEDrawaPL.
- 13-14.11.2014 r. – konferencji pt. ”Znaczenie rzek i lasów, jako elementów korytarzy ekologicznych w województwie zachodniopomorskim”. Instrument finansowy Life+ i POIiŚ w problematyce ochrony przyrody i różnorodności biologicznej ekosystemów dolin rzecznych, podczas której prezentowano założenia projektu.
- 14.04.2015r.; 26.04.2016 r; 25.04.2017 r.; 25.04.2018r.; 17.04.2019 - „Dni Informacyjne LIFE” organizowane przez NFOŚiGW, podczas których zespół wystawiał stoisko projektowe.
- 22–25.06.2015r. - Międzynarodowa konferencja dotycząca przepławek. Konferencja miała miejsce w holenderskim Groningen. Organizatorem konferencji była Światowa Fundacja Migracji Ryb (WFMF). Udział w konferencji był okazją do prezentacji projektu, a także nawiązania kontaktów z liderami branży przepławkowej z całego Świata.
- 01.10.2015 r. spotkanie projektów LIFE NATURA w Izabelinie pod Warszawą, zorganizowane przez Kampinoski Park Narodowy. Spotkanie zorganizowane było w celu wymiany dobrych praktyk dotyczących wdrażania projektów LIFE Natura.
- 24-25.05.2017 - konferencja podsumowująca projekt LIFE12 NAT/PL/000053, pn. „Ochrona siedlisk kserotermicznych w obszarach Natura 2000 na Wyżynie Miechowskiej” zorganizowana przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie.
- 16-17.03.2018 r. - konferencja naukowa pt. „Ochrona różnorodności biologicznej w miastach” organizowana przez Miasto Stołeczne Warszawa, w ramach projektu pn. „Ochrona siedlisk kluczowych gatunków ptaków Doliny Środkowej Wisły w warunkach intensywnej presji aglomeracji warszawskiej” (WislaWarszawska.pl). W ramach

- konferencji zespół wygłosił prezentację nt. działań w ramach projektu, LIFEDrawaPL jako przykład poprawy stanu ekologicznego rzeki w przestrzeni zurbanizowanej”.
9. 26-27.03.2018 r. - prezentacja projektu LIFEDrawaPL w Ośrodku Edukacji Ekologicznej w Zalesiu oraz w Manowie (woj. zachodniopomorskie) podczas Dni Informacyjnych WFOŚiGW w Szczecinie.
  10. 22-23.05.2019 - Seminarium Dam Removal Seminar 2019 (Parnawa, Estonia). Przedstawiciele zespołu LIFEDrawaPL- z-ca koordynatora oraz koordynator terenowy, wzięli udział w międzynarodowym seminarium na temat usuwania barier dla migracji wędrownych gatunków ichtiofauny w Europie. Organizatorem seminarium była organizacja Dam Removal Europe, przy wsparciu WFMF, CCB oraz estońskie władze i organizacje pozarządowe. W ramach prezentacji pokazano kilka projektów LIFE skupionych na udrażnianiu dorzeczy i poprawie stanu ekologicznego systemów rzecznych od Estonii po Hiszpanię. Polskę w tej grupie reprezentował zespół LIFEDrawaPL, który w części posterowej przybliżył uczestnikom projekt realizowany przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Szczecinie. Prezentowany poster przekazano wraz z raportem nr 4 z realizacji projektu.
  11. 18-19.07.2019 – „6th National Platform Meeting of LIFE Projects”, zorganizowane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Lublinie w ramach projektu „W zgodzie z naturą – LIFE+ dla Lasów Janowskich”.
  12. 27-28.06.2019 - Zespół LIFEDrawaPL zorganizował we własnym zakresie dwudniowe „Spotkanie robocze zespołów projektowych w ramach tworzenia sieci projektów LIFE”. Do udziału w spotkaniu zaproszono przedstawicieli:
    - Słowińskiego Parku Narodowego - projekt LIFE13 NAT/PL/000018;
    - Parku Narodowego Ujście Warty - projekt LIFE09 NAT/PL/000257;
    - Zespołu Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych - projekt LIFE17 NAT/PL/000018;
    - Związku Miast i Gmin Dorzecza Parsęty z siedzibą w Karlinie realizującego na Pomorzu Zachodnim szereg projektów komplementarnych do działań podejmowanych w ramach projektu LIFEDrawaPL.
  12. 25-27.09.2019r. przedstawiciele RDOŚ w Szczecinie, w tym członkowie zespołu projektu LIFEDrawaPL uczestniczyli w Krajowej Konferencji Naukowo - Technicznej „Funkcjonowanie i ochrona Wód płynących – PotamON 2019” organizowanej przez Wydział Biologii Uniwersytet Szczeciński, Drawieński Park Narodowy, Oddział Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego w Szczecinie. Konferencja dotyczyła zagadnień z zakresu „Biocenoz wód płynących w kontekście zmian hydrologicznych”. Członkowie Zespołu LIFEDrawaPL dr hab. Mariola Wróbel – Konsultant naukowy oraz Artur Furdyna – koordynator terenowy zaprezentowali wyniki prowadzonych od roku 2016 w ramach projektu LIFE13NAT/PL/000009 działań dotyczących reintrodukcji rdestniczki gęstej (*Groenlandia densa*).
  13. 2020.08.30 – odbyło się nieformalne spotkanie terenowe z przedstawicielami WWF – w ramach objazdu terenowego koordynator terenowy zaprezentował uczestnikom obiekty wykonane w ramach projektu.
  14. 2020.10.20-2020.10.24 – prezentacja multimedialna koordynatora terenowego oraz film przygotowanego na potrzeby spotkania ZOOM pt. „River University”, zorganizowanego

przez Coalition Clean Baltic. Film, w którym przewodnikiem był koordynator terenowy projektu, prezentował miejsca zrealizowanych zadań i zastąpił tradycyjną formę wycieczki terenowej, której organizacja nie była możliwa ze względu na pandemię Covid - 19.

15. 25-26.11.2021 - Zespół LIFEDrawaPL zorganizował we własnym zakresie dwudniowe warsztaty pt. „Działania dla ochrony siedliska rzek włosienicznikowych realizowane w dorzeczu Drawy w ramach LIFE13 NAT/PL/000009, LIFEDrawaPL jako przykład dobrych praktyk renaturyzacji rzek żwirowodnych” podczas których omówiono i zaprezentowano w terenie wyniki realizowanego projektu. W warsztatach w ramach wymiany doświadczeń udział wzięli m.in. przedstawiciele projektów:

- „Ochrona i odtwarzanie mokradeł na terenie obszaru Natura 2000 „Puszcza Kampinoska”, Kampinowskie Bagna 2, LIFE 19/NAT/PL/000746;

- „Reanturazacja śródlądowej delty rzeki Nidy”, LIFE4Delta, LIFE 17 NAT/PL/000018;

- „Niebieski korytarz Regi ” LIFE11 NAT/PL/424.

Informacja o warsztatach dostępna jest na stronie internetowej projektu <http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl/warsztaty-pn-dzialania-dla-ochrony-siedliska-rzek-wlosienicznikowych-realizowane-w-dorzeczu-drawy-w-ramach-projektu-life13-nat-pl-000009-jako-przyklad-dobrych-praktyk-renaturyzacji-rzek-zwi/>

Program warsztatów oraz pozostałe materiały dotyczące organizacji warsztatów znajdują się w załączniku **DISSEMINATION ANNEX 2**.

16. 30.03.2022 – Przedstawiciel zespołu LIFEDrawaPL, konsultant naukowy wziął udział w spotkaniu mającym na celu wymianę doświadczeń pomiędzy projektami: „Budowa niebieskiego korytarza ekologicznego wzdłuż doliny rzeki Regi i jej dopływów” LIFE11 NAT/PL/424 oraz ”The rehabilitation of migratory corridors and habitats for Gilort River reophile fish species”, Fish for Life - LIFE16 NAT / RO / 000778” realizowany w Rumunii. Organizatorem wydarzenia były PGW WP Zarząd Zlewni w Gryficach realizujący projekt na rzece Redze. Podczas spotkania uczestnikom zaprezentowano wyniki Projektu LIFEDrawaPL za pośrednictwem zrealizowanego w ramach projektu filmu promującego.

Spotkanie było okazją do wzajemnego zaprezentowania realizowanych projektów, podejść do problemu migracji ryb oraz uwarunkowań formalnych tych działań w Polsce oraz Rumunii.

Informacja o spotkaniu dostępna jest na stronie internetowej projektu <http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl/2105-2/>

Materiały ze spotkania znajdują się w załączniku **DISSEMINATION ANNEX 10**.

17. 07-08.04.2022 - zorganizowano dwudniową konferencję zamykającą projekt LIFEDrawaPL, w której udział wzięli również przedstawiciele projektów LIFE, z którymi zespół nawiązał dotychczas współpracy (w tym: LIFE19/NAT/PL/000746; LIFE17 NAT/PL/000018; LIFE11 NAT/PL/424).

W konferencji udział wzięli również przedstawiciele projektu „Ochrona siedlisk ptaków wodno-błotnych w Dolinie Górnej Wisły”, LIFE.VISTULA.PL, LIFE16 NAT/PL/000766.

Program Konferencji zamykającej oraz pozostałe materiały konferencyjne znajdują się w załączniku **DISSEMINATION ANNEX 3**.

W ramach projektu prowadzona była również współpraca z:

1. Zachodniopomorskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie, realizującym projekt LIFE10 NAT/PL/654 „Budowa niebieskiego korytarza ekologicznego wzdłuż doliny rzeki Iny i jej dopływów”;



2. Federacją Zielonych „GAJA” realizującą projekt nr STHB.02.01.00-DE-0010/15-00, pn. „*Coastal Angling Tourism – a development Chance for South Baltic Region*” (CATCH) współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) w ramach Programu Interreg Południowy Bałtyk (2014-2020);

3. Generalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie, realizującą projekt LIFE15 GIE/PL/000758, pn. „*Masz prawo do skutecznej ochrony przyrody*”.

Ze względu na utrzymywane w latach 2020 -2022 ograniczenia społeczno– gospoardrcze w związku z epidemią Covid – 19, w ramach działania nie udało się zorganizować dodatkowego dwudniowego spotkania sieciującego, które planowano zorganizować zgodnie z wnioskiem nr 2 o wydłużenie projektu.

W ramach międzynarodowej wymiany informacji i promocji działań projektowych realizowanych dzięki wsparciu ze środków programu LIFE + bardzo ważne znaczenie miało zgłoszenie projektu LIFEDrawaPL do konkursu i uzyskana nagroda w ramach międzynarodowej konferencji Fish Passage 2020.

W roku 2020 w ramach współpracy międzynarodowej beneficjent zgłosił się do udziału w konferencji poświęconej łączność rzek - Fish Passage 2020 organizowanej w Lizbonie. Beneficjent zgłosił projekt do konkursu dot. praktycznych przykładów rozwiązywania problemów migracji ryb. Projekt miał zostać oficjalnie zaprezentowany podczas konferencji, która ze względu na pandemię Covid - 19 została odwołana. Pomimo to projekt został pozytywnie oceniony i wyróżniony przez kapitułę konkursu, w skład której weszli przedstawiciele Environmental & Water Resources Institute (EWRI)/ASCE oraz The Bioengineering Section of the American Fisheries Society. Nagroda w konkursie stanowi szczególne wyróżnienie dla projektu zwłaszcza, że Komitet oceniający (The Fisheries Engineering and Science Project Award Task Group) poszukiwał projektów wykorzystujących najnowszą wiedzę w przywracaniu drożności rzek oraz do poprawy stanu siedlisk i gatunków zagrożonych.

W związku odwołaniem konferencji Fishpassage 2022 projekt w dniu 08.12.2020 został zaprezentowany przez koordynatora terenowego podczas webinaru Fish Passage 2020 Distinguished Project Award. Organizatorem wydarzenia był JOINT COMMITTEE ON FISHERIES ENGINEERING AND SCIENC.

Wyróżnienie projektu na arenie międzynarodowej dało niewymierny skutek w postaci zwiększenia uwagi opinii społecznej na problemy polskich rzek związane z brakiem łączności ekologicznej oraz utratą bioróżnorodności.

### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Wymiana wiedzy i zdobycie dodatkowego doświadczenia w realizacji projektu oraz utworzenie sieci z 1 zagranicznym i 10 krajowymi projektami realizującymi podobną tematykę.
2. Zaprezentowanie projektu na forum międzynarodowym i krajowym.

### 5.1.23. F.6 Zewnętrzny audyt finansowy

Całkowity koszt zadania: 2 091,76 EUR

Zadanie zakończone w II kw. 2022 r.

Dla realizacji zadania zawarto umowę nr 6/LIFEDrawaPL/2018 z dnia 31.10.2018r. na wykonanie niezależnego audytu projektu. Wykonawcą audytu zostało Konsorcjum firm: Audit Lab Sp. z o.o. z siedzibą w Opolu – Lider konsorcjum oraz DPC A. Danylczenko i Spółka Sp. J. z siedzibą w Opolu. Podmiot uprawniony do badania sprawozdań finansowych, numer w rejestrze PIBR: 3584.

W podsumowaniu raportu z audytu stwierdzono: *„Na podstawie przeprowadzonej kontroli finansowej, zgodnie z programem opisanym powyżej, uważamy, że uzyskaliśmy wystarczającą pewność, że sprawozdanie finansowe projektu nr: LIFE13 NAT/PL/000009, tytuł: „Czynna ochrona siedlisk włośniczników i udroźnienie korytarza ekologicznego zlewni rzeki Drawy w Polsce”, data rozpoczęcia: 01.09.2014 r., data zakończenia: 30.04.2022 r., daje prawdziwy i rzetelny obraz wydatków poniesionych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Szczecinie w związku z wyżej wymienionym projektem w terminie określonym przez Komisję i zgodnie z Postanowieniami Wspólnymi Programu LIFE+, krajowym ustawodawstwem i zasadami rachunkowości, a współfinansowanie w projekcie nie pochodziło z innych instrumentów finansowych Unii Europejskiej.*

**Raport z audytu niezależnego – w załączniku nr 24.**

### 5.1.24. F.7 Przygotowanie After-Life Action plan

Całkowity koszt zadania: 0 EUR.

Zadanie zakończone w II kw. 2022r.

Ze względu na trzykrotne przesunięcie terminu zakończenia projektu, termin opracowania planu kontynuacji działań również ulegał przesunięciom.

W ramach działania zgodnie z wytycznymi programu LIFE + zespół projektowy we własnym zakresie opracował plan działań po zakończeniu realizacji projektu, którego celem jest zapewnienie utrzymania efektów ekologicznych projektu w perspektywie długoterminowej.

W dokumencie omówiono główne wyniki działań, przeprowadzono analizę SWOT możliwości utrzymania ich rezultatów oraz szczegółowo, w odniesieniu do każdego z zadań, omówiono zakres niezbędnej kontynuacji. Wnioski zawarte w After Life Action Plan, po krótko omówiono również w opisie technicznym poszczególnych działań w niniejszym raporcie końcowym.

After-Life Action plan opracowano w dwóch wersjach językowych – polskiej i angielskiej i udostępniono na stronie projektu

<http://drawalifepius.rdos.szczecin.pl/wp-content/uploads/2022/08/AFTER-LIFE-ACTION-PLAN-LIFEDrawaPL-engl.pdf>

**DELIVERABLE PRODUCT 7 - After-Life Action Plan**

## 5.2 Dissemination actions

### 5.2.1 Objectives

Działania promocyjne w projekcie obejmowały siedem głównych zadań. Szczegółowy zakres działań upowszechniających w związku z wprowadzonymi trzema zmianami do umowy o udzielenie dotacji uległ niewielkim modyfikacjom.

Zrealizowane działania upowszechniające polegały w szczególności na:

1. Wykonaniu materiałów informacyjno-edukacyjnych, w tym:
  - kalendarzy na lata 2015-2021 (2100 szt.) – zwiększono nakład kalendarzy o dodatkowe 600 szt. (300 szt./rok) w związku z wydłużeniem projektu;
  - folderów informacyjnych o projekcie (3500 szt.) – w 2019r. na podstawie zgody KE Ares(2019)784597z 11.02.2019 zlecono dodruk dodatkowych 500 szt. folderów;
  - folderów edukacyjnych o usługach ekosystemów wodnych (1500 szt.) - w 2019r. na podstawie zgody KE Ares(2019)784597z 11.02.2019 zlecono dodruk dodatkowych 500 szt. folderów;
  - mapy edukacyjnej (1300 szt.) - w 2019r. na podstawie zgody KE Ares(2019)784597z 11.02.2019 zlecono dodruk dodatkowych 500 szt. map.
  - tablic informacyjnych (8 szt.) i informacyjno - edukacyjnych (7 szt.);
2. Wykorzystaniu mass mediów do promocji projektu, w tym:
  - wykonanie i prowadzenie dwujęzycznej strony internetowej projektu;
  - prowadzenie profilu projektu na portalu społecznościowym Facebook;
  - przygotowanie krótkometrażowego filmu promującego projekt – zadanie dodatkowe wprowadzone zmianą nr 1 do umowy dotacji.
3. Organizacji cyklu konferencji, w tym 4 otwierających z udziałem 200 osób oraz dwudniowej zamykającej projekt z udziałem 100 osób.
4. Organizacji 5 warsztatów z udziałem 200 uczestników o tematyce związanej z funkcjonowaniem i ochroną ekosystemów wodnych rzek włosienicznikowych – zmianą nr 1 do umowy dotacji wniesiono o zgodę na organizację dodatkowych warsztatów.
5. Organizacji 6 edukacyjnych spływów kajakowych z udziałem 240 uczestników, w każdym roku w innym obszarze Natura 2000, połączonych z przekazaniem informacji nt. danego obszaru oraz organizacją konkursów - zmianą nr 1 do umowy dotacji wniesiono o zgodę na organizację dodatkowego spływu dla 40 osób.
6. Przygotowaniu raportu podsumowującego projekt, tj. raportu laika w ilości 500 egzemplarzy oraz raportu naukowego w ilości 500 egzemplarzy oraz na płytach CD w ilości 100 egzemplarzy, opisującego szczegółowo zakres cele i wyniki monitoringu projektu. Raporty przeznaczone są do dystrybucji podczas konferencji podsumowującej projekt oraz w ramach prowadzonej współpracy z organami i instytucjami zajmującymi się ochroną środowiska.
7. Organizacji w miejscowości Ostrowite w budynku edukacyjnym należącym do Drawieńskiego Parku Narodowego wystawy zdjęć przyrodniczych przedstawiających miejsca i gatunki charakterystyczne dla siedliska 3260.

Projekt nie zakłada działań z zakresu szerokiej kampanii informacyjno – promocyjnej.

Do celów promocji wykorzystywano podstawowe narzędzie jakim jest Internet, strona projektu oraz stały kontakt z zainteresowanymi.

W lutym 2019 roku informacja o realizowanym projekcie została zauważona przez Telewizję Publiczną TVP 1, która w programie informacyjnym Teleexpress pokazała krótką informację o wybudowanej przepławce przy EW Kamienna. Wydanie Teleexpressu dostępne jest pod linkiem: <https://www.youtube.com/watch?v=P9NBufBSscI&t=5s> oraz na stronie projektu <http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl/filmy/>

Ważnym elementem promocji projektu było jego wyróżnienie w międzynarodowej konferencji poświęconej łączność rzek - Fish Passage 2020. Wyróżnienie dla projektu zostało dostrzeżone przez różne podmioty, o czym świadczy samoistne rozpowszechnianie się informacji o wygranej w sieci Internet. Informacja została zamieszczona m.in. na stronach:

1. <https://www2.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/aktualnosci/art,370,polski-projekt-lifedrawapl-zwyciezca-w-tegorocznej-edycji-konkursu-fish-passage-2020.html>
2. <https://www.facebook.com/swiatwodynauka/photos/a.1578268328892556/3057629147623126/?type=3>
3. <https://bio.usz.edu.pl/nagroda-fish-passage-2020/>
4. <https://bydgoszcz.wody.gov.pl/aktualnosci/753-udroznienie-korytarza-eokolgicznego-zlewni-rzeki-drawy>
5. <http://www.tarliskagornejraby.pl/news.php?month.202004>

W ramach działań promocyjnych przekazywano informacje o źródłach finansowania projektu, poprzez zamieszczanie wymaganych informacji oraz emblematów Programu Life, sieci Natura 2000 na publikacjach projektowych, dokumentach oraz w oficjalnej korespondencji.

Dobra trwale zakupione na potrzeby projektu, w tym elementy wyposażenia biura, samochód terenowy, jak również urządzenia zamontowane w ramach zadań inwestycyjnych (np. system Monitoringu CCTV - C.7, Mechaniczna krata czyszcząca - C.5.1, urządzenia służące do obsługi bariery naprowadzającej - C.4.5, skaner do monitoringu ryb – D.3) zostały opatrzone informacją o źródłach finansowania zakupów.

W ramach projektu, zgodnie z zakresem zadania E.1 w siedzibie beneficjenta w Szczecinie, w biurze terenowym w Złocięncu oraz miejscu realizacji głównych zadań inwestycyjnych zamontowano 15 tablic informacyjnych i informacyjno – edukacyjnych, informujących o źródłach finansowania działań oraz o znaczeniu projektu dla sieci Natura 2000. Dodatkowa tablica informacyjna, zakupiona w ramach kosztów ogólnych została zamontowana przy wybudowanej przepławce na budynku MEW w Koleśnie.

Również, wykonane „Oznakowanie szlaku kajakowego” – C.8.4 obejmujące zestaw ustawionych w terenie 50 tablic kierunkowo – informacyjnych opatrzone informacją o źródłach finansowania projektu.

Wśród narzędzi promocyjnych wykorzystywanych przez zespół podczas organizowanych wydarzeń były: roll up, ścianka wystawiennicza oraz rzutnik multimedialny, do wyświetlania filmów projektowych.

Z uwagi na brak w budżecie projektu środków na zakup gadżetów promocyjnych, pakiet gadżetów został zakupiony w ramach kosztów Overheads. Gadżety promocyjne o charakterze terenowym zostały dobrane pod kątem tematu projektu oraz uczestników edukacyjnych

spływów kajakowych. Wszystkie gadzety zostały opatrzone w logotypy programu Life oraz sieci Natura 2000.

Dodatkowo zakupiono dla każdego członka zespołu po 2 szt. koszulki polo z emblematami programu LIFE oraz sieci Natura 2000 oraz tzw. „wpinki”, które były wykorzystywane przez zespół podczas oficjalnych spotkań.

Zasadnicza promocja projektu prowadzona była w sposób aktywny poprzez edukację w ramach organizowanych warsztatów, spływów edukacyjnych, konferencji oraz spotkań z odbiorcami działań. Ważnym elementem podsumowującym oraz promującym osiągnięcia projektu są: Raport naukowy oraz Raport laika, artykuły naukowe wydane w wyniku projektu, 20 minutowy film obrazujący zakres wykonanych zadań oraz jego bezpośrednie wyniki, jak również liczne inne materiały naukowe i prezentacje będące w dorobku naukowym osób z projektem związanych. Bezpośrednio w wyniku projektu wydane zostały dwa artykuły naukowe:

- Wróbel. M Artur Furdyna & Tymoteusz Miller, „Reintroduction of *Groenlandia densa* (L.) Fourr. – experiences and suggestions”, Biodiversity Research and Conservation, vol. 60, 2020, str. 1-10., ISSN 1897-2810.
- Wróbel. M Artur Furdyna & Tymoteusz Miller, „Reintroduction of *Groenlandia densa* (L.) Fourr. – experiences and suggestions”, Biodiversity Research and Conservation, vol. 60, 2020, str. 1-10., ISSN 1897-2810.

Informacje o działaniach ochronnych realizowanych w ramach projektu oraz o ich wynikach były promowane również przy okazji różnych krajowych wydarzeń i konferencji naukowych np. podczas „XLVII Zjazdu Ogrodów Botanicznych i Arboretów w Polsce pt. „Społeczna rola ogrodów botanicznych”, w dniach 18-21 września 2017 w Kielcach. Podczas wydarzenia rozpowszechniano informacje o prowadzonej reintrodukcji *Groenlandia densa* m.in. poprzez poster i streszczenie w materiałach zjazdowych: Gawlak P., Kolasińska A., Jurzyk-Nordlów S., Waloch P., Furdyna A., Wiland-Szymańska J., Piotrowicz R. 2017. Przygotowanie materiału do reintrodukcji *Groenlandia densa* (L.) Fourr. w Ogrodzie Botanicznym UAM w Poznaniu, w ramach projektu LIFEDrawaPL – pierwszy etap prac. Poster wraz z materiałami przekazano wraz z raportem z postępu nr 3.

Dodatkowo zespół systematycznie prezentował wyniki projektu podczas cyklu konferencji organizowanych przez Wydział biologii Uniwersytetu Szczecińskiego „POTAMON”. Materiały z konferencji Poatmon 2019 przekazano wraz z raportem nr 4 z realizacji projektu.

Wszystkie opisane działania promocyjne były systematycznie realizowane od początku projektu.

Zakłada się kontynuowanie działań w zakresie promocji wyników projektów za pośrednictwem dalej utrzymywanej strony internetowej, poprzez dystrybucję raportów będących wynikiem projektu, jak również poprzez dalsze prezentowanie filmu promocyjnego w ramach różnych wydarzeń oraz aktywne uczestnictwo w wydarzeniach poświęconych ochronie rzek.

## 5.2.2 Dissemination

### 5.2.2.1 E.1. Materiały informacyjno-edukacyjne

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	IV/2014	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Ares(2015) 2334575 z dn. 04. 06. 2015r.; Ares(2016)1420506 z dn. 22. 03. 2016r. Ares(2017)1294581 z dn. 13. 03. 2017 Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o dofinansowanie
<b>Planowana data zakończenia</b>	IV/2021	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT</b>					
<b>No. of Del.</b>	<b>Name of Deliverable</b>			<b>Uwagi</b>	
-	projekt kalendarza na 2022 r.			rezygnacja	
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
31/12/2014	wydruk kalendarza na 2015 r.			Zrealizowane 22/12/2014	
31/03/2015	wydruk folderu			Zrealizowane 13/05/2015	
31/03/2015	wydruk mapy edukacyjnej			Zrealizowane 10/05/2017	
30/09/2015	wykonanie zestawu tablic informacyjno - edukacyjnych			Zrealizowane 18/05/2017	
30/09/2015	wykonanie zestawu tablic informacyjnych			Zrealizowane 18/05/2017	
31/12/2015	wydruk kalendarza na 2016 r.			Zrealizowane 26/11/2015	
31/12/2016	wydruk kalendarza na 2017 r.			Zrealizowane 16/12/2016	
31/12/2017	wydruk kalendarza na 2018 r.			Zrealizowane 15/12/2017	
31/12/2018	wydruk kalendarza na 2019 r.			Zrealizowane 18/12/2018	
31/12/2019	wydruk kalendarza na 2020 r.			Zrealizowane 12.12.2019	
30/12/2020	wydruk kalendarza na 2021 r.			Zrealizowane 14.12.2020	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Zmiany terminów uzyskania produktów w ramach poddziałań E.1.2, E.1.4				Ares(2015) 2334575 z dn. 04.06.2015r.	
2. Dwukrotna zmiana terminów uzyskania produktu w ramach poddziałania E.1.1				Ares(2016)1420506 z dn. 22.03.2016r.; Ares(2017)1294581 z dn.13.03.2017	
3. Zgoda na druk dodatkowych folderów -1000 szt i map – 500 szt				Ares(2019)784597z 11.02.2019	
1. Dodatkowy druk 300 szt. kalendarzy projektowych na rok 2020;				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie	
2. Dodatkowy druk 300 szt. kalendarzy projektowych na rok 2021;				Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie	
3. Dodatkowy druk 300 szt. kalendarzy projektowych na rok 2022;				Zmiana nr 3 do umowy o dofinansowanie	

Całkowity koszt zadania: 14 113,66 EUR

Zadanie było realizowane do II kw. 2022 r. w zakresie dystrybucji materiałów informacyjno-edukacyjnych.

### 5.2.2.1.1 E.1.1 Tablice

Zadanie zrealizowane w 2017 r. w ramach Umowy 14/LIFEDrawaPL/2016 z dnia 02.12.2016 r. zwartej z „Studio 22”. Wartość zadania: 10 356,60 zł.

Na etapie realizacji pojawiły się problemy wpływające na termin zakończenia zadania. W styczniu 2016 r. rozwiązano pierwszą umowę nr 24/LIFEDrawaPL/2015 z dnia 25.09.2015 r. zawartą z Grus Sylwiusz 3R Agencja Reklamowo-Marketingowa, ponieważ wykonawca nie stosował się do wytycznych zamawiającego w zakresie sposobu wykonania tablic. Wykonawcę obciążono karami umownymi.

W ramach drugiej umowy wykonano zestaw 15 tablic informacyjnych i informacyjno – edukacyjnych. W latach 2017-2022 tablice były systematycznie montowane w miejscach realizowanych zadań oraz w siedzibie RDOŚ w Szczecinie i Wydziału Spraw Terenowych w Złocięncu. Zestawienie zamontowanych tablic wraz ze zdjęciami, było systematycznie przekazywane w kolejnych raportach z postępu. W ostatnim okresie sprawozdawczym zamontowano trzy ostatnie tablice:

1. „O rdestniczce gęstej” zamontowana w 2022 na terenie UAM w Poznaniu w miejscu hodowli rdestniczki gęstej (Dz. 14/1 obr. N. Chwalim, gm. Barwice) – zdjęcie zamontowanej tablicy - **DISSEMINATION ANNEX 11.**

2. „W trosce o potomstwo ryb” - zamontowana w 2022 r. na terenie „Jędrkowego Zakola” (dz. 26/1 ob. Mielenko Drawskie, gm. Drawsko pom.) w rejonie wykonanych w Drawsku pom. w ramach działania C.4.3 przyz. żwirowych (*korekta w zestawieniu lokalizacji tablic. W raporcie nr 5 tablice wykazano, jako zamontowaną w rejonie przyz. w Drawsku pom.*) - zdjęcie zamontowanej tablicy - **DISSEMINATION ANNEX 7.**

3. „ W trosce o potomstwo ryb” - zamontowana 16.12.2021 na skarpie przy zejściu na barierę naprowadzającą C.4.5 przy EW Kamienna – zdjęcie zamontowanej tablicy - **DISSEMINATION ANNEX 8.**

W ramach projektu zamontowano w terenie wszystkie wykonane tablice. Zestawienie zamontowanych tablic (wraz z korektą) w **załączniku nr 25.**

Dodatkowo w miejscu wykonanego zadania C.5.2 – na budynku MEW zamontowano dodatkową tabliczkę informującą o wykonaniu zadania w ramach programu LIFE+. Zdjęcie zamontowanej tabliczki **DISSEMINATION ANNEX 9.**

Projekty tablic (deliverable product) przekazano wraz z raportem z postępu nr 3.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Wykonano: 8 sztuk tablic informacyjnych i 7 sztuk tablic informacyjno-edukacyjnych.

### 5.2.2.1.2 E.1.2 Foldery

Zadanie zakończone w II kw. 2019r.

W roku 2015, na podstawie umowy nr 9/LIFEDrawaPL/2015 z dnia 08.04.2015 r. zawartej z Dźwignia Handlowa sp. Z o.o. z Krakowa wydrukowano łącznie 4 000 szt. folderów. Wartość zadania: 5 405,36 PLN.

W roku 2019 na podstawie umowy nr 3/LIFEDrawaPL/2019 z dnia 28.03.2019r. zlecono dodruk dwóch rodzajów folderów („O projekcie”, „Rzeki włosienicznikowe”) w ilości 1000 szt. (po 500 z każdego rodzaju) z przeznaczeniem do dalszej dystrybucji m.in. podczas dni informacyjnych LIFE organizowanych przez NFOŚIGW, organizowanych warsztatów, spływów edukacyjnych oraz planowanej konferencji podsumowującej projekt. Zgodę na dodruk folderów uzyskano w piśmie KE Ares(2019)784597. Odbiór dodatkowych folderów nastąpił w dniu 10.04.2019r. Projekty folderów (deliverable product) przekazano wraz z raportem nr 1.

### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu**

Opracowano i wydrukowano:

- 3500 sztuk folderów informacyjnych o projekcie;
- 1500 sztuk folderów edukacyjnych o usługach ekosystemów wodnych.

#### **5.2.2.1.3 E.1.3 Kalendarze**

Zadanie zakończone w IV kw. 2020 r.

Zadanie zrealizowane na podstawie umów:

1. 1/LIFEDrawaPL/2014 z dnia 15.12.2014 r na kwotę: 1 660,50 PLN – 300 szt. kalendarzy na rok 2015.
22. 29/LIFEDrawaPL/2015 z dnia 25.11.2015 r na kwotę: 2 509,20 PLN – 300 szt. kalendarze na rok 2016.
3. 11/LIFEDrawaPL/2016 z dnia 23.11.2016 r. o wartości 7 638,30 PLN – 900 na kalendarzy na lata 2017- 2019.

Projekty kalendarzy (deliverable product) na kolejne lata były systematycznie przekazywane wraz z kolejnym raportami.

W związku z trzykrotnym wystąpieniem o przedłużenie terminu realizacji projektu, zaproponowano każdorazowo kontynuację działania - druk dodatkowych kalendarzy (po 300 szt./rok) na kolejne lata.

W związku z zaproponowaną zmianą w ramach działania zamówiono dodatkowo:

1. 300 szt. kalendarzy na 2020 rok na kwotę 2 461,24 PLN
2. 300 szt. kalendarzy na 2021 rok na kwotę 2 461,24 PLN

Projekty kalendarzy (deliverable product) na lata 2020 i 2021 przekazano wraz z raportem z postępu nr 5.

Ze względu na utrzymywane na przełomie roku 2021/2022 ograniczenia związane ze stanem epidemii Covid – 19 i brak możliwości uczestnictwa i organizacji tradycyjnych spotkań z interesariuszami, podczas których kalendarze mogły być dystrybuowane, podjęto decyzję o rezygnacji z druku dodatkowych kalendarzy na rok 2022 zgodnie w wnioskiem nr 3 o wydłużenie projektu.

### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu**

Produkcja i dystrybucja 2100 sztuk kalendarzy w latach 2015-2021.



#### **5.2.2.1.4 E.1.4 Mapy Edukacyjne**

Zadanie zakończone w roku 2017 na podstawie umowy nr 6/LIFEDrawaPL/2016 z dnia 02.09.2016 r. z Global-lab sp. z o.o. z Warszawy na kwotę: 17 010,00 zł. W ramach umowy zaprojektowano wykonano i dostarczono 800 szt. map edukacyjnych. Wystąpiły problemy wpływające na przesunięcie terminu zakończenia zadania. Umowa nr 22/LIFEDrawaPL/2015 z dnia 09.09.2015 r. z został rozwiązana z nałożeniem na wykonawcę kar umownych, ze względu na nieuwzględnianie uwag zamawiającego do projektu mapy i ostatecznie niewykonanie przedmiotu umowy.

W związku z dużym zainteresowaniem mapami w roku 2019 na podstawie umowy nr 4/LIFEDrawaPL/2019 z dnia 05.04.2022 zlecono dodruk 500 szt. map. Wartość dodatkowej umowy 8 767,50 PLN. Zgodę na dodruk folderów uzyskano w piśmie KE Ares(2019)784597.

Mapy, podobnie jak i folder (od maja 2017 r.) były systematycznie rozdysponowywane podczas organizowanych wydarzeń związanych z projektem, w tym: warsztatów, konferencji zewnętrznych, edukacyjnych splotów, dni informacyjnych LIFE. Odbiorcami map byli przedstawiciele: samorządów, uczelni wyższych, środowisk naukowych, organów administracji państwowej, lokalnych przedsiębiorców, młodzież oraz turyści – uczestnicy edukacyjnych splotów kajakowych, lokalnych społeczności, przedstawiciele innych projektów LIFE.

Mapa w wersji elektronicznej, jak również pozostałe materiały promocyjne zostały udostępnione na stronie internetowej projektu: <http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl/dobrania/>.

Mapę edukacyjną (deliverable product) przekazano wraz z raportem z postępu nr 3.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu.:**

Opracowano i wydrukowano 1300 sztuk map edukacyjnych.

### 5.2.2.2. E.2. MASS MEDIA

Planowana data rozpoczęcia	IV/2014	Faktyczna data rozpoczęcia	IV/2014	Akceptacja zmiany KE	Zmiana nr 1, 2 3 do umowy o udzielenie dotacji
Planowana data zakończenia	II/2022	Faktyczna data zakończenia	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT - ND</b>					
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Zaproponowano przygotowanie krótkometrażowego filmu o projekcie oraz wydłużenie działania do 30.09.2020 r.				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie projektu	
2. Zaproponowano wydłużenie realizacji działania do dnia 30.09.2021r.				Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie projektu	
3. Zaproponowano wydłużenie realizacji działania do dnia 30.04.2022r.				Zmiana nr 3 do umowy o dofinansowanie projektu	

Całkowity koszt zadania: 4 762,42 EUR.

#### 5.2.2.2.1 E.2.1. Strona internetowa

Zadanie zakończone w II kw. 2022. Strona internetowa projektu została przygotowana w roku 2015 na podstawie umowy nr 2/LIFE13 NAT/PL/000009 z dnia 06.02.2015r. z Wojciech Wójcik Produkcja Filmowa. Wartość umowy: 4 350,00 zł.

Strona była prowadzona na bieżąco w dwóch wersjach językowych. Obsługą strony zajmował się Operator urządzeń elektronicznych, w oparciu o następujące umowy:

1. 7/LIFEDrawaPL/2015 z dnia 16.03.2015 na kwotę: 24 000,00 PLN zawarta na czas do 15.03.2016 r.
2. 2/LIFEDrawaPL/2016 z dnia 12.04.2016 na kwotę: 111 000,00 PLN, zawarta na czas do 16.12.2019 r.
3. 2/LIFEDrawaPL/2020 z dnia 22.01.2020 na kwotę 16 720,00 PLN zawarta na czas do 15.12.2020.
4. 1/LIFEDrawaPL/2021 2021 z dnia 05.01.2021 na kwotę 14 640,00 PLN zawarta na czas do 15.09.2021.
5. 11/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 28.09.2021 na kwotę 12 240,00 PLN zawarta na czas do 15.04.2022.

W marcu 2022 strona internetowa została zaktualizowana, ze względu na jej przestarzałość i utratę możliwości obsługi narzędzi służących do edycji treści. Zaktualizowana strona została objęta serwisem gwarancyjnym gwarantującym jej utrzymanie i możliwość aktualizacji do 30.04.2027.

Średnia miesięczna oglądalność strony w okresie realizacji projektu wyniosła ok. 240 odsłon. Zestawianie odsłon strony z ostatniego półrocza wraz z raportem o partara urządzeń elektronicznych w załączniku nr 26.

Treści informacji zamieszczanych na stronie były przygotowywane bezpośrednio przez członków zespołu projektowego i przekazywane operatorowi urządzeń elektronicznych, który odpowiada za tłumaczenie na język angielski.

Dodatkowo w ramach projektu prowadzony jest kanał projektu na portalu YouTube. Filmy zrealizowane przez zespół ramach projektu dostępne są na kanale YouTube [https://www.youtube.com/channel/UCbyEWBVI2\\_ISBBXac9bLU1A](https://www.youtube.com/channel/UCbyEWBVI2_ISBBXac9bLU1A)

oraz bezpośrednio na stronie projektu w zakładce „Multimedia”.

Zgodnie z wnioskiem o zmianę nr 1 do umowy o dofinansowanie, w ramach działania wyprodukowany został 20 minutowy film promujący projekt.

Film na podstawie umowy 10/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 21.09.2021 r. wykonała Agencja filmowo-reklamowa Aimart Lech Wilczaszek z Bydgoszczy. Wartość umowy 14 000,00 zł. Umowa w załączniku nr 27.

Osieczną wersję filmu odebrano w dniu 13.01.2022 r. Ze względu na znaczący rozwój w ostatnich latach mediów społecznościowych oraz wykorzystania Internetu, jako głównego źródła informacji oraz ze względu na odchodzenie od wykorzystywania CD – Rom, zrezygnowano z rozpowszechniania filmu za pośrednictwem płyt CD. Film został udostępniony na stronie projektu <http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl/filmy/>, w serwisie Youtube oraz na profilu Facebook.

Film do 13.04.2022 odnotował 576 wyświetleń w serwisie YouTube.

Film, w którym narracja prowadzona jest przez koordynatora terenowego, dokumentuje przekrojowo wszystkie główne działania w projekcie, z odniesieniem do zdjęć i ujęć archiwalnych – sprzed i z realizacji zadań. Film posiada napisy z tłumaczeniem na język angielski.

W lutym 2022 r. film został udostępniony Ministerstwu Klimatu i Środowiska w celu zaprezentowania projektu podczas udziału w konferencji z okazji 30-lecia dyrektywy siedliskowej oraz instrumentu LIFE w dniach 24-25.02.2022 w Strasburgu. Ministerstwu przekazano również prezentację o projekcie - **DISSEMINATION ANNEX 12**.

Film został zaprezentowany oficjalnie uczestnikom konferencji zamykającej projekt LIFEDrawaPL w dniu 07.04.2022.

Przed tym wydarzeniem film po raz pierwszy zaprezentowano w dniu 30.03.2022r uczestnikom spotkania sieciującego, tj. przedstawicielom projektów: „Niebieski korytarz Regi” LIFE11 NAT/PL/424 oraz Fish for Life - LIFE16 NAT/RO/000778 z Rumunii.

W czerwcu 2022 r. po zamknięciu projektu film został udostępniony NFOŚiGW celem prezentacji podczas Dnia informacyjnego LIFE 2022.

Film jest dostępny na stronie projektu pod linkiem <http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl/en/promotional-film-which-aim-is-to-present-the-results-of-tasks-performed-as-part-of-the-project-in-2014-2022/>

Film promujący projekt znajduje się w załączniku **DISSEMINATION ANNEX 13**.

Film jest jednym z głównych narzędzi dokumentujących oraz promujących ogromny zakres zrealizowanych zadań oraz źródła ich finansowania. Film będzie dalej rozpowszechniany przez beneficjenta nie tylko w celu promocji ale przede wszystkim w celach edukacyjnych.

**Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Udostępnienie informacji o projekcie, jego założeniach, celach i rezultatach szerokiej rzeszy internautów oraz wymiana informacji i opinii o działaniach realizowanych w ramach projektu.
2. Realizacja filmu promującego wyniki projektu.

**5.2.2.2.2 E.2.2 Facebook**

Zadanie zakończone w II kw. 2022.

Profil projektu na portalu społecznościowym Facebook był prowadzony podobnie jak strona internetowa przez Operatora urządzeń elektronicznych. W toku projektu odnotowano około 661 polubień profilu.

Dodatkowo w ramach projektu prowadzony był kanał projektu na portalu YouTube na którym udostępnione zostały wszystkie filmy zrealizowane w ramach projektu.

### 5.2.2.3. E.3. Konferencje

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	II/2015	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	II/2015	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	II/2022	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	II/2022	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/06/2015	przeprowadzenie cyklu konferencji otwierających projekt			Zrealizowane 16-19/06/2015	
30/04/2022	przeprowadzenie dużej konferencji podsumowującej projekt			Zrealizowane 07-08/04/2022	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Zaproponowano modyfikację i rozszerzenie zakresu konferencji podsumowującej projekt wraz ze zwiększeniem budżetu poddziałania oraz przesunięcie terminu zakończenia do dnia 30.09.2020 r.				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie projektu	
2. Wniesiono o przesunięcie terminu zakończenia do dnia 30.09.2021 r.				Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie projektu	
3. Wniesiono o przesunięcie terminu zakończenia do dnia 30.04.2022 r.				Zmiana nr 3 do umowy o dofinansowanie projektu	

Całkowity koszt zadania: 19 095,15 EUR.

#### 5.2.2.3.1 E.3.1 Cztery jednodniowe konferencje otwarcia o zasięgu regionalnym

Działanie zrealizowane w roku 2015 zgodnie z informacją zawartą w sprawozdaniu nr 1.

Cztery jednodniowe konferencje otwarcia odbyły się w: Złocińcu 16.06.2015 r., Drawnie 17.06.2015 r., Białogardzie 18.06.2015 r. oraz Sławnie 19.06.2015 r. Zaproszenia do rozesłano do przedstawicieli lokalnych instytucji: gmin, starostw, Lasów Państwowych, meliorantów, przedstawicieli organizacji pozarządowych, mieszkańców, w tym lokalnych podmiotów gospodarczych – organizatorów turystyki, wędkarzy, rolników oraz gospodarstw rybackich. Łączenie w konferencjach udział wzięło 200 osób. Materiały z konferencji przekazano w sprawozdaniu nr 1.

Rolę prelegentów przejął personel projektu p. Elżbieta Hołubczat i p. Piotr Waloch, p. Artur Furdyna. W zaplanowanych kosztach konferencji otwarcia zauważono omyłki rachunkowe i działanie było niedoszacowane, dlatego zatrudniono jednego prelegenta profesora Uniwersytetu Szczecińskiego Pana dr. hab. inż. Robert Czerniawskiego.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu .:**

Uczestnictwo 200 osób podczas 4 konferencji otwarcia.

#### 5.2.2.3.2 E.3.2 Dwudniowa konferencja zamykająca projekt.

Zadanie zrealizowane w II kw. 2022 r.

Pomimo branego pod uwagę w 2021 roku ryzyka dot. braku możliwości organizacji konferencji w formie tradycyjnej, ze względu na epidemię Covid -19, w kwietniu 2022 r. dzięki złagodzeniu obostrzeń udało się zorganizować wydarzenie w zakładanym kształcie.

Dwudniową konferencję zorganizowano w dniach 07-08.04.2022 r w. Pałacu w Mierzęcinie koło Dobiegniewa. W konferencji uczestniczyły 102 osoby reprezentujące szereg instytucji publicznych: Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Parki Narodowe i Krajobrazowe, uczelnie wyższe, samorządy, organizacje pozarządowe a także prywatnych przedsiębiorców. Konferencję podzielono na dwa etapy: część referatową oraz terenową. Pierwszy dzień w całości poświęcono sesji referatowej. Moderatorem spotkania był konsultant naukowy projektu – dr inż. Mariusz Raczyński. Podczas konferencji podziękowano za wsparcie w realizacji projektu m.in. członkom Grupy Sterującej projekt LIFEDrawaPL tj. dr. inż. Pawłowi Bilskiemu, prof. dr. hab. Robertowi Czerniawskiemu, dr. hab. Piotrowi Dębowskiemu prof. IRŚ, Jarosławowi Gancarczykowi pracownikowi DPN oraz Józefowi Jeleńskiemu, którym wręczono pamiątkowe dyplomy. Zdjęcia dyplomów w załączniku **DISSEMINATION ANNEX 14**.

Do udziału w konferencji w roli prelegenta zaproszono przedstawiciela NFOŚiGW, który omówił problematykę LIFE+ na tle projektów związanych z ekosystemem rzeczny.

Wśród prelegentów konferencji znaleźli się przedstawiciele Grupy Sterującej, wykonawcy monitoringów przyrodniczych oraz członkowie zespołu projektowego – konsultant naukowy oraz koordynator terenowy. W związku z prowadzoną współpracą pomiędzy projektami LIFE podczas konferencji zaprezentowano również wyniki projektu LIFE11 NAT/PL/424 „Budowa niebieskiego korytarza ekologicznego wzdłuż doliny rzeki Regi i jej dopływów”, jako działań komplementarnych do projektu LIFEDrawaPL. Na zakończenie sesji referatowej uczestnicy konferencji mieli okazję zapoznać się z wszystkimi zrealizowanymi zadaniami w projekcie, za pośrednictwem filmu promującego projekt LIFEDrawaPL.

Dodatkowo, również w ramach działań dotyczących tworzenia sieci między projektami uczestnikom zaprezentowano film wykonany w ramach projektu LIFE16 NAT/PL/00066 „Ochrona siedlisk ptaków wodno-błotnych w Dolinie Górnej Wisły”, LIFE.VISTULA.PL, realizowanego przez RDOŚ w Katowicach, ukazujący relacje i zależności pomiędzy przyrodą, człowiekiem, a jego działalnością w Dolinie Górnej Wisły.

Drugi dzień konferencji przeznaczony był na prezentację wyników projektu w terenie. Podczas części terenowej udało się zaprezentować obiekty i działania zrealizowane na Drawie na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego oraz w jego otulinie – na rz. Korytnicy.

Uczestnikom konferencji wręczono zestawy materiałów konferencyjnych, obejmujących:

- torby z notesem i długopisem,
- Raport naukowy i Raport laika,
- publikację książkową „Łączy nas Drawa 2” Z. Mieczkowskiego, opisującą w rozdziale XI część z zadań zrealizowanych w ramach projektu LIFEDrawaPL.
- mapy oraz foldery wydane w ramach projektu.

Wszystkie materiały konferencyjne, zostały opatrzone w informacje o źródłach finansowania projektu, poprzez zamieszczanie wymaganych informacji oraz emblematów Programu Life. Zakup materiałów (toreb, notesów, długopisów oraz publikacji książkowej)

sfinansowano w ramach kosztów ogólnych projektu (overheads). Zdjęcia materiałów konferencyjnych w załączniku **DISSEMINATION ANNEX 15**.

Informacje z wydarzenia zamieszczono na stronie internetowej projektu: <http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl/1683-2/>

Materiały z konferencji w tym: program, prezentacje, lista uczestników oraz zdjęcia znajdują się w załączniku **DISSEMINATION ANNEX 3**.

### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu**

Uczestnictwo 102 osób podczas konferencji zamykającej projekt.

#### 5.2.2.4 E.4 Warsztaty

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	IV/2016	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	IV/2016	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Zmiana nr 1, 2 do umowy o udzielenie dotacji
<b>Planowana data zakończenia</b>	III/2021	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	IV/2021		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/09/2015	przeprowadzenie warsztatów zaplanowanych na III kw. 2015 r.			Zrealizowano 24/10/2016; 10/03/2017; 19/06/2017;	
31/12/2015	przeprowadzenie warsztatów zaplanowanych na IV kw. 2015 r.			Zrealizowano 16 -17/11/2018 r.	
30/09/2021	przeprowadzenie dodatkowych warsztatów			Zrealizowano 25-26/11.2021	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA ( TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Zaproponowano organizację dodatkowych, piątych warsztatów do dnia 31.12.2019. 2. Przesunięto termin organizacji warsztatów do dnia 30.09.2021.				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie Zmiana nr 2 do umowy o dofinansowanie	

Zadanie zakończone w IV kw 2021 r.

Do końca roku 2018 zorganizowano 4 warsztaty zgodnie z podstawowym zakresem określonym we wniosku o dofinansowanie. Były to następujące warsztaty:

1. Strażnicze - 24.10.2016 (Złocieniec) – uczestniczyły 53 osoby;
2. Wodniactwo, a ochrona siedlisk rzecznych - 10.03.2017 (Szczecin) – uczestniczyły 33 osoby;
3. Utrzymanie wód, a osiągnięcie celów RDW - 19.06.2017 (Poznań) – uczestniczyło 40 osób.
4. ”Kompleksowa ochrona siedlisk rzecznych drogą do poprawy warunków bytowania ryb zorganizowano w dniach 16-17.11.2018 r. (w Zatociu) – uczestniczyło 49 osób;

Zgodnie z wnioskiem nr 1 o wydłużenie projektu zaproponowano organizację dodatkowych (piątych warsztatów).

W ramach dodatkowego działania w dniach 25-26.11.2021r. w Siemczynie zorganizowano dwudniowe warsztaty pn. „*Działania dla ochrony siedliska rzek włosienicznikowych realizowane w dorzeczu Drawy w ramach projektu LIFE13 NAT/PL/000009, jako przykład dobrych praktyk renaturyzacji rzek żwirowodennych*”. Warsztaty zorganizowano z opóźnieniem w stosunku do założeń ze względu na trudności organizacyjne związane z epidemią Covid - 19.

W warsztatach wzięło udział 51 przedstawicieli instytucji z całej Polski, w tym przedstawiciele Samorządów, PGW WP, PGL LP, Uczelni Wyższych, Parków, NGOs oraz sektora prywatnego. Uczestnicy warsztatów w dużej mierze reprezentowali również inne trwające projekty LIFE.



Warsztaty rozpoczęły się od wyjazdu terenowego, podczas którego uczestnicy mogli się zapoznać z trzema obiektami wykonanymi w ramach projektu tj. przepławką przy MEW Koleśno na Drawie, rampą denną niwelującą próg na Drawie w Złocieńcu oraz z kanałem obiegowym jazu w Głębozku. W dalszej części pierwszego dnia spotkania odbyła się sesja referatowa. W drugim dniu warsztatów zaplanowano wyłącznie sesje terenową.

Informację o warsztatach zamieszczono na stronie internetowej projektu: <http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl/warsztaty-pn-dzialania-dla-ochrony-siedliska-rzek-wlosienicznikowych-realizowane-w-dorzeczu-drawy-w-ramach-projektu-life13-nat-pl-000009-jako-przyklad-dobrych-praktyk-renaturyzacji-rzek-zwi/>

Materiały z dodatkowych warsztatów, w tym program, lista uczestników, prezentacje oraz zdjęcia znajdują się w załączniku **DISSEMINATION ANNEX 2**.

### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Udział 226 osób w 5 zorganizowanych spotkaniach.

### 5.2.2.5 E.5 Aktywna edukacja

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	III/2015	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	III/2015	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie projektu
<b>Planowana data zakończenia</b>	III/2020	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	III/2020		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/09/2015	przeprowadzenie spływu kajakowego w ramach aktywnej edukacji w 2015 r.			Zrealizowano 04/09/2015	
30/09/2016	przeprowadzenie spływu kajakowego w ramach aktywnej edukacji w 2016 r.			Zrealizowano 09/09/2016	
30/09/2017	przeprowadzenie spływu kajakowego w ramach aktywnej edukacji w 2017 r.			Zrealizowano 09/09/2017	
30/09/2018	przeprowadzenie spływu kajakowego w ramach aktywnej edukacji w 2018 r.			Zrealizowano 17/08/2018	
30/09/2019	przeprowadzenie spływu kajakowego w ramach aktywnej edukacji w 2019 r.			Zrealizowano 23/08/2019	
30/09/2020	przeprowadzenie dodatkowego spływu kajakowego w ramach aktywnej edukacji w 2020 r.			Zrealizowane 28/08/2020	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA (-TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
Zaproponowano organizację dodatkowego spływu edukacyjnego w roku 2020				Zmiana nr 1 do umowy o dofinansowanie projektu	

Całkowity koszt zadania: 8 418,82 EUR

Zadanie zakończone w III kw. 2020r.

Zgodnie z dotychczasową sprawozdawczością w ramach zadania zorganizowano łącznie 6 spływów edukacyjnych. W spływach uczestniczyło łącznie 256 osób.

W ramach działania zorganizowano następujące spływy:

1. 04.09.2015 r. i uczestniczyło w nim 48 osób.

Trasa spływu: rz. Korytnica - od wypływu rzeki Korytnicy z jeziora Nowa Korytnica do pola biwakowego Sówka.

2. 09.09.2016 r. i uczestniczyły w nim 33 osoby.

Trasa spływu: rz. Drawa - od Rzepowa do Złocieńca obejmująca dwa obszary Natura 2000 – Jeziora Czaplneckie i Ostoję Drawską.

3. 09.09.2017 r. i wzięło w nim udział 36 osób.

Trasa spływu: rz. Drawa - od mostu Murzynka (wypływ Drawy poniżej jeziora Lubie) do mostu betonowego na drodze 175 Drawsko-Kalisz Pom. (początek poligonu) obejmująca dwa obszary Natura 2000: Jezioro Lubie i Dolina Drawy, Ostoja Drawska.

4. 17.08.2018r. i wzięło w nim udział 48 osób.

Trasa spływu: rz. Grabowa - od mostu na trasie Lejkowo - Świecianowo do wsi Grabowa. Trasa spławu objęła obszar Natura 2000 Dolina Grabowej.

5. 23.08.2019r. i wzięło w nim udział 44 osób.

Trasa spływu: rz. Radew – obszar Natura 2000 Dolina Radwi Chocieli i Chotli PLH320022.

6. 28.08.2020 r. i wzięło w nim udział 47 osób.

Trasa spływu: rz. Korytnica (odcinek rzeki od wybudowanego w ramach projektu biwaku w Nowej Korytnicy (C.8.1), przez wybudowaną przepławkę w Sówce, zniwelowany próg, kończąc na przepławce w Jażwinach (C.4.4)). Organizacja dodatkowego spływu w roku 2020 była możliwa dzięki złagodzeniu obostrzeń związanych z epidemią COVID -19 w sezonie letnim.

W ramach każdego ze spływów prowadzona była edukacja podsumowywana konkursem z wiedzy przyrodniczej, w którym najlepsze zespoły były nagradzane drobnymi nagrodami. Były to: śpiwory, latarki czołówki, termosy, kompasy oraz mapniki.

Materiały ze spływów były systematycznie przekazywane wraz z dotychczasową sprawozdczością.

Z każdego ze spływów powstawała relacja filmowa udostępniana na stronie projektu:

<http://drawalifeplus.rdos.szczecin.pl/filmy/>

### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Podniesienie wiedzy społeczeństwa o siedlisku 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*) i o gatunkach z nim związanych oraz kanalizacja kajakowego ruchu turystycznego w rejonach poza Drawieńskim Parkiem Narodowym.
2. Udział w edukacyjnych spływach kajakowych 256 uczestników.

### 5.2.2.6 E.6 Raport laika i raport naukowy

Planowana data rozpoczęcia	II/2020	Faktyczna data rozpoczęcia	II/2020	Akceptacja zmiany KE	Zmiana nr 1, 2 i 3 do umowy o udzielenie dotacji
Planowana data zakończenia	II/2022	Faktyczna data zakończenia	II/2022		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT - ND</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/04/2022	wydanie raportu laika			Zrealizowane 04/04/2022	
30/04/2022	wydanie raportu naukowego			Zrealizowane 04/04/2022	

Całkowity koszt zadania: 8579,37 EUR

Zadanie zrealizowane w II Kw. 2022 r.

Dla realizacji zadania zawarto umowę nr 5/LIFEDrawaPL/2022 z 05.03.2022 r. z Djpress Dariusz Dalaszyński z Grodziska Wlkp. na opracowanie i wydanie Raportu naukowego oraz Raportu laika w ramach projektu LIFE13/NAT/PL/000009. Wartość zrealizowanej umowy: 39 375,00 PLN. Umowa w **załączniku nr 28**.

W ramach zadania wydano: Raport Naukowy i Raport laika w wersji drukowanej w nakładzie po 500 egz. każdy oraz na płycie DVD – 100 szt.

Zawartość merytoryczną raportów opracowali członkowie zespołu projektowego oraz Grupy Sterującej. Raport naukowy został opracowany w języku polskim, z tłumaczeniem streszczeń artykułów na język angielski. W raporcie naukowym szczegółowo opisano dotychczasowe wyniki zrealizowanych zadań.

Raport laika opracowano w dwóch wersjach językowych – polskiej i angielskiej zgodnie z wytycznymi programu LIFE. Raport laika omawia zadania zrealizowane w projekcie oraz ich wyniki w krótszej formie, w języku niespecjalistycznym.

Obydwa raporty zostały udostępnione na stronie projektu:

<http://drawalifepius.rdos.szczecin.pl/raport-naukowym-oraz-raport-laika/>

Raporty zostały częściowo rozdystrybuowane podczas konferencji zamykającej projekt.

Dalsza dystrybucja raportów odbywa się we współpracy z przedstawicielami środowiska naukowego oraz osób zaangażowanych w projekt w ramach bieżącej działalności beneficjenta.

Raport naukowy i raport laika znajdują się w załączniku **DISSEMINATION ANNEX 5**.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Wydanie 500 egz. w formie papierowej raportu laika.
2. Wydanie 100 egz. CD raportu laika.
3. Wydanie 500 egz. w formie papierowej raportu naukowego.
4. Wydanie 100 egz. CD raportu naukowego.

### 5.2.2.7 E.7 Ekspozycja stała w miejscowości Ostrowite na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego promująca projekt

<b>Planowana data rozpoczęcia</b>	IV/2015	<b>Faktyczna data rozpoczęcia</b>	IV/2015	<b>Akceptacja zmiany KE</b>	Ref. Ares (2017)1294581 z dn.13.03.2017
<b>Planowana data zakończenia</b>	III/2016	<b>Faktyczna data zakończenia</b>	III/2016		
<b>DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT - NONE</b>					
<b>MILESTONES OF THE PROJECT</b>					
<b>Deadline</b>	<b>Name of the Milestone</b>			<b>Uwagi</b>	
30/06/2016	Stworzenie ekspozycji stałej w miejscowości Ostrowite w Drawieńskim Parku Narodowym			Zrealizowano 17/08/2016	
<b>ZMIANY ZAKRESU ZADANIA (-TAK/NIE)</b>				<b>Akceptacja zmiany KE</b>	
1. Zmiana terminu zakończenia zadania 2. Zmiana formy wydruku zdjęć z płyty piankowej PCV na papierze fotograficzny w antyramie.				Ref. Ares (2017)1294581 z dn.13.03.2017	

Całkowity koszt zadania: 3 199,62

Zadanie zakończone w III kw. 2016.

Zgodnie z założeniami projektu w Stacji Terenowej Drawieńskiego Parku Narodowego w Ostrowite jest utrzymywana ekspozycja zdjęć przyrodniczych.

Drawieński Park Narodowy stale prowadzi zajęcia edukacyjne w Stacji Terenowej w Ostrowite. Wg otrzymanych informacji w kolejnych latach wystawę zobaczyło:

- 2017 - 618 osób,
- 2018 – 843 osoby
- 2019 - 857 osób,
- 2020 – 320 osób,
- 2021 – 265 osób,
- 2022 do 30.04.2022 – 41 osób.

#### **Rezultaty uzyskane w ramach projektu:**

1. Ekspozycja stała: 20 sztuk zdjęć na papierze fotograficzny w antyramie.

(Projects submitting final reports after 1 January 2014 must use this format.)

### 5.3 Evaluation of Project Implementation

Task	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
A.1 Czynności przygotowawcze	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyposażenie biura.</li> <li>2. Wyposażenie w sprzęt komputerowy i jego oprogramowanie.</li> <li>3. Samochód trenowy.</li> <li>4. Miernik parametrów fizyko-chemicznych wraz z wyposażeniem.</li> <li>5. Odzież ochronna.</li> <li>6. Sprzęt do dokumentowania i monitoringu realizacji działań.</li> </ol> <p>Serwer.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyposażenie biura.</li> <li>2. Wyposażenie w sprzęt komputerowy i jego oprogramowanie.</li> <li>3. Samochód trenowy.</li> <li>4. Miernik parametrów fizyko-chemicznych wraz z wyposażeniem.</li> <li>5. Odzież ochronna.</li> <li>6. Sprzęt do dokumentowania i monitoringu realizacji działań.</li> <li>7. Serwer.</li> </ol>	Zadanie zrealizowane w roku 2015 zgodnie z założeniami. W wyniku działania wyposażono zespół w podstawowe narzędzia pracy niezbędne do realizacji i obsługi projektu.
A.2. Uzyskanie dokumentacji technicznej niezbędnej do rozpoczęcia planowanych prac budowlanych oraz uzyskanie wymaganych pozwoleń i uzgodnień	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uzyskanie dokumentacji projektowej wraz niezbędnymi decyzjami administracyjnymi, w tym pozwoleńiami na budowę umożliwiającymi realizację inwestycji w ramach działań: C.3, C.4, C.5, C.6, C.8.</li> <li>2. Decyzje administracyjne niezbędne dla przeprowadzenia reintrodukcji rdzistniczki gęstej (<i>Groenlandia densa</i>) C.1.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumentacja projektowa wraz niezbędnymi decyzjami administracyjnymi, w tym pozwoleńiami na budowę umożliwiającymi realizację inwestycji dla działań: C.3, C.4, C.5, C.6, C.8, C.9</li> <li>2. Decyzje administracyjne niezbędne dla przeprowadzenia reintrodukcji rdzistniczki gęstej (<i>Groenlandia densa</i>) C.1.</li> <li>3. Decyzje administracyjne zezwalające na użytkowanie/eksploatację obiektów wykonanych w ramach działań C.3, C.4.1, C.4.2, C.4.3, C.4.4, C.4.5, C.5.1, C.5.2, C.6, C.8.1, C.8.3, C.8.4, C.9.</li> </ol>	Zadanie zrealizowane w II kw. 2022 r. zgodnie z założeniami. W ramach zadania uzyskano komplet dokumentacji projektowych wraz z decyzjami administracyjnymi zezwalającymi na realizację zadań z grupy C. Zadanie obejmowało również nadzór autorski (projektantów) nad realizacją inwestycji, a po zakończeniu inwestycji uzyskanie decyzji administracyjnych zezwalających na użytkowanie obiektów.
A.3. Wyjazdy konsultacyjne	Przeprowadzenie 4 wyjazdów zagranicznych do Niemiec i Austrii dla przygotowania reintrodukcji rdzistniczki gęstej <i>Groenlandia densa</i>	Przeprowadzenie 4 wyjazdów zagranicznych do Niemiec i Austrii dla przygotowania reintrodukcji rdzistniczki gęstej <i>Groenlandia densa</i>	Zadanie zakończone w IV kw. 2016 r. zgodnie z założeniami. W wyniku wyjazdów m.in. uzyskano wiedzę nt. miejsc pobrania materiału do reintrodukcji oraz pobrano materiał do namnożenia.
A.4. Procedury	Przygotowanie i przeprowadzenie przetargów	Przygotowanie i prowadzenie przetargów w	Działanie zakończone zgodnie z założeniami.

przetargowe	w ramach zadań projektu.	ramach zadań projektu.	Zadanie obejmowało wszelkie procedury zamówieniowe związane z robotami budowlanymi oraz zakupem towarów i usług przez cały okres trwania projektu.
C.1 Przygotowanie materiału i reintrodukcja rdestniczki gęstej ( <i>Groenlandia densa</i> )	<p>1. Uzyskanie materiału rdestniczki gęstej w ilości 6000-7000 szt. do reintrodukcji gatunku.</p> <p>2. Powstanie 12 stanowisk (łącznie 180m2) gatunku rzadkiego i zagrożonego w skali kraju i Europy z prawdopodobieństwem przetrwania wszystkich wsiedlonych okazów na poziomie 10-15%.</p>	<p>1. Uzyskanie materiału rdestniczki gęstej w ilości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6000 szt. - materiał pobrany do reintrodukcji,</li> <li>- &gt;20 000 szt. – materiał faktycznie namnożony.</li> </ul> <p>2. Uzyskanie 13 stanowisk gatunku rzadkiego i zagrożonego w skali kraju i Europy, stanowiących potencjał dla rozwoju siedliska włosienicznikowego 3260 z udziałem rdestniczki gęstej <i>Groenlandia densa</i> o powierzchni 338 m<sup>2</sup> z prawdopodobieństwem przetrwania wszystkich okazów na poziomie 10-15%.</p>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami oraz wprowadzonymi modyfikacjami.</p> <p>W wyniku działania udało się pozyskać właściwy materiał do dalszej reintrodukcji rdestniczki gęstej. Ilość namnożonego materiału znacząco przekroczyła potrzeby zadania. Nadal jest utrzymywane stanowisko namnażania i aklimatyzacji rdestniczki gęstej na Chwalimskim Potoku w Storkowie, w stacji Geoekologicznej UAM, w celu zapewnienia dostępności materiału biologicznego. Stanowisko w Storkowie wykorzystywane jest do dalszych badań naukowych.</p> <p>W wyniku działania w 2018 roku utworzono 13 stanowisk monitoringu w miejscach reintrodukcji rdestniczki gęstej <i>G.densa</i>. Wyniki podsumowywano corocznie, z końcem sezonu wegetacyjnego w kartach monitoringu stanowisk, co dało możliwość porównywania wyników w kolejnych latach i wyznaczania trendów zmian. Ostatecznie, w 2021 roku kiedy zakończono działanie, rdestniczka gęsta utrzymała się na 5 z 13 stanowisk i uzyskano płat o łącznej powierzchni 16,6 m<sup>2</sup>, co spełnia założenia wstępne projektu dot. uzyskania łącznej powierzchni zasiedlenia równej 180 m<sup>2</sup> z prawdopodobieństwem przetrwania wszystkich okazów na poziomie 10-15%. Potencjalna powierzchnia siedliska rzek włosienicznikowych na monitorowanych 13 stanowiskach w 2021 roku wyniosła 338 m<sup>2</sup>,co wypełnia zakładane wskaźniki projektu.</p> <p>Zmienność wyników w kolejnych latach monitoringu</p>

			(2018-2021) to efekt zmieniających się warunków siedliskowych, słabnące zasilanie cieków powierzchniowych przez wody podziemne i zarastanie stanowisk roślinnością konkurencyjną.
C.2. Przygotowanie żwirowo-kamienistego dna dla reintrodukcji <i>Groenlandia densa</i>	<p>1. Powstanie 18 stanowisk <i>Groenlandia densa</i> o łącznej powierzchni zasiedlenia gatunkiem reintrodukowanym 180m<sup>2</sup>.</p> <p>2. Powstanie żwirowych miejsc dla rozwoju siedlisk włosieniczników o powierzchni do 360 m<sup>2</sup>.</p>	<p>1. Utworzono 19 stanowisk <i>Groenlandia densa</i> z których 13 posiada karty monitoringu, natomiast 6 jest dalej obserwowane pod kątem regeneracji rdestniczki gęstej, stanowiących potencjał dla rozwoju siedliska włosienicznikowego 3260 z udziałem rdestniczki gęstej <i>Groenlandia densa</i> o powierzchni 338 m<sup>2</sup> z prawdopodobieństwem przetrwania wszystkich okazów na poziomie 10-15%.</p> <p>2. Uzyskano sekwencje przy żwirowych jako miejsc dla rozwoju siedlisk włosieniczników o powierzchni ok. 625 m<sup>2</sup></p> <p>3. Usunięto kroplika żółtego z łącznej powierzchni 3,6 ha.</p>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie założeniami oraz wprowadzonymi modyfikacjami. W raporcie śródkresowym wyjaśniono sposób ustalenia wskaźników rezultatu. Wyjaśnienia dotyczące uzyskanych wyników powierzchni siedliska 3260 zawarto powyżej w pkt C.1.</p> <p>W wyniku działania uzyskano powierzchnię żwirowych miejsc dla rozwoju włosieniczników niemal dwukrotnie większą w stosunku do założeń wniosku o dofinansowanie przy obowiązującym budżecie zadania. Różnica wynika z konieczności dostosowania rozmiarów przyz do parametrów cieku na odcinku wykonania, w tym do szerokości pełnokorytowej wpływającej na możliwą moc strumienia przy wezbraniu oraz zastanych i nowo formowanych spadków na skłonach przyz. W ramach działania wprowadzono rdestniczkę na nowe żwirowe miejsca - łącznie 6 stanowisk. Niestety, mimo bardzo dobrych warunków świetlnych, na żwirowych przyzmach wsiedlona rdestniczka nie utrzymała się, co było efektem prac utrzymaniowych prowadzonych na cieku i długotrwałego utrzymywania się zawiesiny w wodzie. Nie zakładano kart monitoringu, ponieważ nie odnotowano regeneracji wsiedlonych okazów na tych 6 stanowiskach.</p> <p>W wyniku działań C.1 oraz C.2 utworzono łącznie 19 stanowisk, wypełniając tym samym wskaźnik działania C.2 założony we wniosku o dofinansowanie w ilości 18 stanowisk. Dla 13 stanowisk założono karty</p>



			<p>monitoringu, natomiast pozostałych 6 stanowisk jest nadal obserwowanych pod kątem regeneracji rdestniczki gęstej, bez kart monitoringu.</p> <p>W ramach zadania wykonano zabieg ręcznego usunięcia kroplika żółtego w celu ograniczenia jego inwazji w bezpośrednim otoczeniu stanowisk z reintrodukowaną rdestniczką gęstą. Zabieg zaproponowano w miejsce pierwotnie zakładanego wykaszania roślinności o charakterze ruderalnym na brzegach cieków.</p> <p>W raporcie śródkresowym, wskazując zakres niezbędnego zadania oszacowano następujące wskaźniki powierzchni zabiegu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rok 1: 4-9 ha,</li> <li>- rok 2: 2 -6 ha.</li> </ul> <p>Szacunki oparto na przybliżonych danych powierzchniowych z założeniem powtarzalności zadania tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalizacja 1 Źródlika – 1 ha /2-3 powtórzenia w 1 roku, 1-2 powtórzenia w 2 roku;</li> <li>- lokalizacja 2 - ok 1-1,5 ha /2-3 powtórzenia w 1 roku, 1-2 powtórzenia w 2 roku.</li> </ul> <p>Faktycznie zinwentaryzowana w roku 2019 powierzchnia zajęta przez kroplika żółtego (31 zinwentaryzowanych stanowisk) wyniosła 1,6 ha, była więc mniejsza od założonej na etapie szacowania na poziomie max. 2,5 ha (lokalizacja 1 – 1 ha i lokalizacja 2: 1-1,5 ha).</p> <p>Przy założeniu 2-3 krotnego powtórzenia zabiegu w pierwszym roku na faktycznie zinwentaryzowanej powierzchni 1,6 ha, całkowita powierzchnia wykonania zabiegu wyniosła by 3,2 – 4,8 ha w zależności od liczby powtórzeń.</p> <p>Rzeczywista powierzchnia wykonanego zabiegu,</p>
--	--	--	--

			<p>została dostosowana do faktycznie zinwentaryzowanych powierzchni – 1,6 ha oraz ograniczona do wykonania na 12 stanowiskach (z 31 zinwentaryzowanych), w miejscach najważniejszych z punktu widzenia reintrodukcji rdestniczki gęstej. Przyczyną dodatkowego ograniczenia liczby stanowisk objętej zabiegiem było zerwanie umowy przez wykonawcę zadania w roku 2020.</p> <p>Działanie w roku 2020 wykonano na 12 kluczowych stanowiskach, z powtarzalnością zabiegu dostosowaną do intensywności odrastania rośliny. Potrzeba powtarzania zabiegu była wskazywana na podstawie weryfikacji terenowej Zespołu projektowego. Na tej podstawie wykonano zabieg na powierzchni 3,6 ha, wykorzystując na ten cel środki w wysokości ok 14 747 euro. A więc w kwocie niższej niż szacowano na poziomie ok 22 560 EUR.</p> <p>Wykonane w 2021 roku lustracje terenowe obszaru doliny źródłiskowej rzeki Biegały potwierdziły wysoką skuteczność wykonanych w roku 2020 zabiegów. Zakłada się kontynuowanie działania.</p>
C.3 Budowa zapory przeciwoerozyjnej dla ochrony włośniczników	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zabezpieczenie przeciwoerozyjne skarpy nasypu szosy oraz 2 zapory boczne wzdłuż rzeki Suchej.</li> <li>2. Zachowanie właściwego stanu ochrony stanowiska włośnicznikowego.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zabezpieczenie przeciwoerozyjne skarpy nasypu szosy.</li> <li>2. Zachowanie właściwego stanu ochrony stanowiska włośnicznikowego.</li> </ol>	<p>Zadanie zrealizowane w 2017r. zgodnie z założeniami oraz wprowadzonymi modyfikacjami.</p> <p>W wyniku działania zabezpieczono intensywnie erodującą skarpe nasypu drogi dla ochrony jedynej w Drawieńskim Parku Narodowym stanowiska włośnicznikowego o właściwym stanie ochrony.</p> <p>Zadanie zrealizowano poprzez uregulowanie odwodnienia drogi tj. zebranie wód opadowych i ich przerzut pod drogą do wylotu wód deszczowych a następnie odprowadzanie po doczyszczaniu przez poduszkę sorbentową, do starego koryta rzeki Suchej, stanowiącego obecnie obniżenie terenu z roślinnością łągową</p>

<p>C.4 Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy</p>	<p>2. Likwidacja niekontrolowanych progów – pozostałości po jazach – budowa bystrotoku – 3 szt.</p> <p>3. Kształtowanie przekroju poprzecznego wraz z budową pomniejszych bystrotoków w ramach kształtowania profilu podłużnego – długość kształtowania profilu poprzecznego koryta cieką – ok. 4500 mb.</p> <p>4. Wybudowanie nowej przepławki dla ryb – 2 szt.</p> <p>5. Montaż barier elektryczno – elektronicznych – 4 szt.</p>	<p>1. Likwidacja niekontrolowanych progów – pozostałości po jazach – 3 szt., w tym:</p> <p>1.1. Zlikwidowano barierę nie do przebycia dla migrujących ryb jaką była pozostałości stopnia wodnego (progu) zlokalizowane w korycie rzeki Drawy w km 153+650 poniżej mostu w ulicy Staszica w Złocieńcu. Udrożniono korytarz ekologiczny rzeki Drawy. (C.4.1)</p> <p>1.2. Likwidacja niekontrolowanych progów – pozostałości po jazach (C.4.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonano przepławkę dla ryb w formie naturalnego koryta obiegowego kamienisto – żwirowego w Głębozku o łącznej długości 110 m,</li> <li>- wykonano sekwencję 3 bystrzy kamienno – żwirowych w rzece o powierzchni 590 m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>1.3 Likwidacja niekontrolowanych progów – pozostałości po jazach – budowa bystrotoku – 1 szt. (C.4.4) – wykonano tarlisko dla ryb reofilnych w korycie rzeki Korytnicy na odcinku obejmującym pozostałości progą</p> <p>2. Kształtowanie przekroju poprzecznego wraz z budową pomniejszych bystrotoków w ramach kształtowania profilu podłużnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonano bystrza o powierzchni – 20 824,04 m<sup>2</sup>, objętość przyzmy 7 610,20 m<sup>3</sup>,</li> <li>- uzyskano układ bystrze – plosa o dł. 5 893,63 mb,</li> <li>- wykonano rampę denną na rzece Sucha o długości 55m o konstrukcji kamiennej.</li> </ul> <p>3. Wybudowanie nowej przepławki dla ryb –</p>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami oraz wprowadzonymi modyfikacjami.</p> <p>W ramach zadania, wykonano następujące poddziałania:</p> <p>C.4.1 – Bystrotok w Złocieńcu;</p> <p>C.4.2 – Bystrotok w Głębozku na Drawie – przy Starym Młynie (km 162+250);</p> <p>C.4.3 – Kształtowanie profilu poprzecznego koryta cieką;</p> <p>C.4.4 – Przepławki i bystrotok na rzece Korytnica (3 szt. obiektów hydrotechnicznych);</p> <p>C.4.5 - Zakup i zamontowanie barier elektryczno – elektronicznych.</p> <p>Realizacja zadania pozwoliła na likwidację 5 zinwentaryzowanych barier na rz. Drawie i Korytnicy uniemożliwiających swobodną migrację rybom wędrownym.</p> <p>Dzięki realizacji zadań renaturyzacyjnych w korytach rzeka nastąpiła poprawa warunków bytowania i rozmnażania ichtiofauny.</p> <p>Monitoring przyrodniczy z roku 2021 potwierdził, iż przyzmy żwirowo – kamienne mają bardzo wysoką ocenę jako działania w kierunku odtworzenia naturalnych elementów koryta rzecznoego. Badania potwierdziły, iż nowe, lepsze jakościowo siedliska były chętnie i masowo zasiedlane przez ryby i minogi o wyższych wymaganiach środowiskowych niż gatunki eurytopowe, co pośrednio potwierdziło, że takich siedlisk (szczególnie w górnej Drawie) zawsze brakuje i ich odtwarzanie jest nie tylko zasadne, ale też jak najbardziej konieczne. Jednakże jednocześnie uzyskane wyniki wskazały, że sam proces zasiedlania i wytworzenia odpowiedniej bazy pokarmowej dla ryb trwa zdecydowanie dłużej niż dotychczas zakładano a</p>
--	---	--	---

		<p>2 szt. (C.4.4):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wybudowano 2 przepławki dla ryb na rzece Korytnicy – Sówka i Jażwiny.</li> </ul> <p>4. Montaż barier elektryczno – elektronicznych (C.4.5):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zamontowano 1 barierę mechaniczną przy przepławce EW „Kamienna”.</li> </ul>	<p>samo siedlisko w pierwszym okresie funkcjonowania jest bardzo podatne na zmienne warunki środowiskowe.</p> <p>Niezbędne jest, zatem dalsze monitorowanie procesów zachodzących na urządzonych przyzmacach.</p> <p>Dodatkowo w ramach zadania możliwe było podjęcie problemu dostawiania się ryb na turbiny elektrowni wodnych, poprzez budowę bariery naprowadzającej.</p> <p>Zadanie zrealizowano w sposób odmienny od założonego na etapie wniosku aplikacyjnego opierając się na uwagach i opiniach konsultantów naukowych oraz członków grupy sterującej. Montaż barier elektryczno-elektronicznych, służących naprowadzaniu ryb na przepławkę przy EW Kamienna zastąpiono innowacyjnym w skali Polski rozwiązaniem mechanicznym na wodzie górnej przepławki na EW Kamienna. Konstrukcja wybudowanej przepławki oraz uzyskana siła prądu wabiącego pozwoliła na rezygnację z montażu dodatkowych urządzeń na wodzie dolnej. Wyniki przeprowadzonego monitoringu potwierdziły skuteczność działania przepławki. Faktyczna ocena skuteczności działania bariery mechanicznej na wodzie górnej, będzie możliwa po zakończeniu projektu, co zapewniono w ramach zawartego porozumienia z IRŚ w Olsztynie.</p>
<p>C.5 Przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przebudowa niesprawnych obiektów – wykonanie działających przepławek – 2 szt.,</li> <li>2. Likwidacja barier środowiskowych - 2 szt.,</li> <li>3. Poprawa warunków bytowania i rozmnażania się ichtiofauny,</li> <li>4. Zwiększenie bioróżnorodności w korycie ciek,</li> <li>5. Organicznie śmiertelności ryb spowodowane działaniem turbin elektrowni</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przebudowa niesprawnych obiektów – wykonanie działających przepławek – 2 szt.(C.5.1. i C.5.2), w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>- przebudowano istniejącą, niesprawną przepławkę na rz. Drawie przy EW „Kamienna”,</li> <li>- przebudowano istniejącą, niesprawną przepławkę na rz. Drawie przy MEW w Drawsku Pom. (ul. Koleśno).</li> </ul> </li> </ol>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami i wprowadzonymi modyfikacjami.</p> <p>W ramach zadania, wykonano następujące poddziałania:</p> <p>C.5.1 Przepławka (przebudowa) na EW Kamienna w km 31 + 075;</p> <p>C.5.2 Przepławka lub bystrotok w Drawsku Pomorskim w km 130+500 przy MEW Koleśno.</p> <p>Realizacja działania pozwoliła na przywrócenie</p>

	<p>wodnych do absolutnego minimum,</p> <p>6. Kompleksowe i efektywne rozwiązanie problemu migracji ryb w korycie Drawy,</p> <p>7. Wymierny przykład dobrej praktyki w gospodarowaniu wodami i wdrażaniu wytycznych Ramowej Dyrektywy Wodnej.</p>	<p>2. Likwidacja barier środowiskowych 2 szt.,</p> <p>3. Poprawa warunków bytowania i rozmnażania się ichtiofauny,</p> <p>4. Zwiększenie bioróżnorodności w korycie cieką,</p> <p>5. Organicznie śmiertelności ryb spowodowane działaniem turbin elektrowni wodnych do absolutnego minimum,</p> <p>6. Kompleksowe i efektywne rozwiązanie problemu migracji ryb w korycie Drawy,</p> <p>7. Wymierny przykład dobrej praktyki w gospodarowaniu wodami i wdrażaniu wytycznych Ramowej Dyrektywy Wodnej.</p>	<p>migracji ryb w górę i w dół rzeki, co pozwoli na zapewnienie ciągłości w całym korycie rzeki Drawy aż do ujścia do Noteci.</p> <p>Na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2020 stwierdzono, iż z przepławek były w stanie skorzystać ryby wszystkich liczniejszych gatunków występujących zarówno poniżej jak i powyżej stopni. Były wśród nich także gatunki niereofilne i osobniki niewielkich rozmiarów. Oznacza to odtworzenie łączności pomiędzy ichtiofauną powyżej i poniżej badanych przegród, zwiększenie efektywnych wielkości populacji ryb potamodromicznych oraz zasięgu występowania ryb wędrownych.</p> <p>Niski odsetek smoltów odnajdujących przepławkę przy EW „Kamienna” w trakcie migracji w dół potwierdził potrzebę instalacji kierującej większy procent ryb na przepławkę.</p> <p>Ocena skuteczności działania bariery mechanicznej na wodzie górnej, będzie możliwa dopiero po zakończeniu projektu, co zapewniono w ramach zawartego porozumienia z IRŚ w Olsztynie.</p>
<p>C.6 Budowa tarlisk w rzekach Korytnica, Radew i Grabowa</p>	<p>1. Uzyskanie łącznej powierzchni tarlisk na poziomie 300m<sup>2</sup>.</p> <p>2. Wzrost naturalnej inkubacji ikry nawet do 80% (liczonego wg ilości wylęgu aktywnie opuszczającego gniazdo tarłowe ryb 1106 łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>), 1163 głowacz białopłetwy (<i>Cottus gobio</i>), 1149 koza (<i>Cobitis taenia</i>) a także troć wędrowną).</p> <p>3. Wzmocnienie struktury dna cieką oraz zwiększenie potencjału ekologicznego cieką oraz różnorodności biologicznej rzek.</p>	<p>1. Uzyskanie łącznej powierzchni tarlisk na poziomie 1.341,4m<sup>2</sup>.</p> <p>2. Wzrost naturalnej inkubacji ikry nawet do 80% (liczonego wg ilości wylęgu aktywnie opuszczającego gniazdo tarłowe ryb 1106 łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>), 1163 głowacz białopłetwy (<i>Cottus gobio</i>), 1149 koza (<i>Cobitis taenia</i>) a także troć wędrowną).</p> <p>3. Wzmocnienie struktury dna cieką oraz zwiększenie potencjału ekologicznego cieką oraz różnorodności biologicznej rzek.</p>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami.</p> <p>Zadanie zrealizowane na rzece Radwii i Grabowej wykonano łącznie 8 przyzm o łącznej powierzchni 1.341,4 m<sup>2</sup>. W wyniku działania uzyskano wskaźnik powierzchni tarlisk na poziomie wyższym od założonego we wniosku o dofinansowanie na poziomie 300m<sup>2</sup>.</p>

<p>C.7. Działania na rzecz ochrony ekosystemów rzecznych</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montaż kamery przy obiekcie EW „Kamienna” wraz z systemem zapisu obrazu i alarmowym – 1 szt.</li> <li>2. Zakup sprzętu na potrzeby organizacji partoli antyklusowniczych: lornetka wodoszczelna szt. 4, lornetka noktowizyjna dwuoczną 1 szt., okulary polaryzacyjne szt. 4, latarka zmiennego zasięgu ładowalna akumulatorowa szt.4, szperacz wysokiej mocy akumulatorowy szt. 1.</li> <li>3. Przeprowadzenie 80 patroli terenowych.</li> <li>4. Stworzenie koalicji/partnerstwa na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych rzek.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montaż kamery przy obiekcie EW „Kamienna” wraz z systemem zapisu obrazu i alarmowym – 2 szt.</li> <li>2. Zakup sprzętu na potrzeby organizacji partoli antyklusowniczych: lornetka wodoszczelna szt. 4, kamera noktowizyjna 1 szt., okulary polaryzacyjne szt. 4, latarka zmiennego zasięgu ładowalna akumulatorowa szt.4, szperacz wysokiej mocy akumulatorowy szt. 1.</li> <li>3. Przeprowadzenie 193 patroli terenowych.</li> <li>4. Stworzenie koalicji/partnerstwa na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych rzek.</li> </ol>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z złożeniami oraz zgłoszonymi modyfikacjami.</p> <p>W ramach działania zakupiono wyposażenie na potrzeby patroli antyklusowniczych oraz zamontowano system do monitoringu i eliminowania kłusownictwa przy EW „Kamienna”. Zamontowany system monitoringu, ze względu na jego lokalizację zabezpiecza również wykonane zadania C.4.5 (Bariera naprowadzająca) oraz C.9 (Wieża widokowo – edukacyjna). Monitoring stanowi dodatkowe zabezpieczenie obiektów przed aktami wandalizmu czy kradzieży i daje możliwość szybkiego reagowania.</p> <p>W ramach działania podpisano list intencyjny, którego celem jest prowadzenie współpracy w celu zwalczania działań nielegalnych i szkodzących szeroko pojętemu środowisku przyrodniczemu ekosystemu dorzecza Drawy oraz na prowadzeniu działań antyklusowniczych na pozostałych rzekach.</p> <p>Dzięki współpracy z lokalnymi społecznościami w ramach licznych lokalnych wydarzeń, podczas których promowane były potrzeby ochrony wód oraz prowadzone były działania edukacyjne udało się zwrócić szczególną uwagę lokalnej społeczności na problem kłusownictwa.</p>
<p>C.8 Kanalizowanie ruchu turystycznego w zlewni Drawy</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budowa pola biwakowego (C.8.1) wyposażonego w: <ul style="list-style-type: none"> <li>– drewniany pomost do cumowania kajaków i łodzi - 1 kpl.;</li> <li>– drewniane wiaty turystyczne z wyposażeniem (ławy+stoły) - 2 kpl.;</li> <li>– wydzielone miejsca na ognisko lub grillowanie dla 30 osób – 2 kpl. (w tym jedno wykonane przez Nadleśnictwo</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybudowano pole biwakowego (C.8.1) wyposażonego w: <ul style="list-style-type: none"> <li>– drewniany pomost do cumowania kajaków i łodzi - 1 kpl.;</li> <li>– drewniane wiaty turystyczne z wyposażeniem (ławy+stoły) - 2 kpl.;</li> <li>– wydzielone miejsca na ognisko lub grillowanie dla 30 osób – 2 kpl. (w tym jedno wykonane przez Nadleśnictwo</li> </ul> </li> </ol>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami projektu oraz zgłoszonymi modyfikacjami.</p> <p>Poddziałania C.8.1-C.8.3 Zrealizowane w latach 2016-2017.</p> <p>Obiekt wybudowany w Złocieńcu został przekazany w 2016 r. do użytkowania Gminie Złocieniec.</p> <p>W ramach poddziałań C.8.1 i C.8.3 wykonano pola biwakowe w Drewnianym Moście i Nowej Korytnicy. Zadania wykonano w roku 2017. Obiekty przekazano do użytkowania Nadleśnictwu Drawno.</p>

	<p>Drawno poza budżetem projektu);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utwardzone miejsce pod toalety – 2 kpl.;</li> <li>- kosze na odpady – 6 szt.;</li> <li>- grodzenie – 200 m.;</li> </ul> <p>2. Budowa pola biwakowego (C.8.2) wyposażonego w: zaplecze sanitarne 1 szt. (w tym toalety), wiatę na ognisko 1 szt., wiatę turystyczną: 2 szt., podest 1 szt., pomost 1 szt., ciąg pieszo-rowerowego wraz z oświetleniem - 1 szt. (w tym wymiana istniejącego oświetlenia - 12 szt. i budowa nowego oświetlenia - 19 szt. latarni).</p> <p>3. Budowa pola biwakowego (C.8.3) wyposażonego w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drewniany pomost do cumowania kajaków i łodzi - 1 kpl.;</li> <li>- drewniane wiaty turystyczne z wyposażeniem (ławy+stoły) - 2 kpl.;</li> <li>- wydzielone miejsca na ognisko lub grillowanie dla 30 osób – 2 kpl.;</li> <li>- utwardzone miejsce pod toalety – 2 kpl.;</li> <li>- kosze na odpady – 6 szt.</li> <li>- grodzenie – 200 m.</li> </ul> <p>4. Tablice kierunkowe – informacyjne – 50 szt.</p> <p>5. Modernizacja pola biwakowego (miejsca biwakowania) Kamienna (C.8.5) wyposażonego w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wiatę biwakową (dużą) -1 szt.</li> <li>- wiatę biwakową z ławostółem (mała)- 4 szt.,</li> <li>- ławostół- 3 szt.,</li> </ul>	<p>Drawno poza budżetem projektu);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utwardzone miejsce pod toalety – 2 kpl.;</li> <li>- kosze na odpady – 6 szt.;</li> <li>- grodzenie – 200 m.;</li> </ul> <p>2. Wybudowano pole biwakowe (C.8.2) wyposażone w: zaplecze sanitarne 1 szt. (w tym toalety), wiatę na ognisko 1 szt., wiatę turystyczną: 2 szt., podest 1 szt., pomost 1 szt., ciąg pieszo-rowerowego wraz z oświetleniem - 1 szt. (w tym wymiana istniejącego oświetlenia - 12 szt. i budowa nowego oświetlenia -19 szt. latarni).</p> <p>3. Wybudowano pole biwakowe (C.8.3) wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drewniany pomost do cumowania kajaków i łodzi - 1 kpl.;</li> <li>- drewniane wiaty turystyczne z wyposażeniem (ławy+stoły) - 2 kpl.;</li> <li>- wydzielone miejsca na ognisko lub grillowanie dla 30 osób – 2 kpl.;</li> <li>- utwardzone miejsce pod toalety – 2 kpl.;</li> <li>- kosze na odpady – 6 szt.</li> <li>- grodzenie – 200 m.</li> </ul> <p>4. Tablice kierunkowe – informacyjne – 50 szt.</p> <p>5. Modernizacja Pola Biwakowego (miejsca biwakowania) Kamienna (C.8.5) wyposażonego w:</p>	<p>Wykonano system oznakowania szlaku kajakowego na rzece Drawie. Zadanie polegało na wykonaniu oznakowania turystycznego szlaku kajakowego w obszarze projektu tj. na rzece Drawie od Jez. Rzepowo do Drawna (w szczególności w rejonie pola biwakowego Drewniany Most oraz pola biwakowego w Złocięncu) oraz na rzece Korytnicy w rejonie pola biwakowego w m. Nowa Korytnica. Łącznie wykonano 50 szt. tablic, w tym: 34 tablice kierunkowe oraz 16 tablic informacyjnych. Oznakowanie zapewnia pełną informację dla użytkowników szlaków wodnych oraz wskazuje trasy dojazdu, miejsca biwakowania, kierunki i miejsca niebezpieczne na trasach wodnych. Zgodnie ze zamianą nr 1 do umowy dotacji w ramach działania wykonano dodatkowo Modernizację pola biwakowego (miejsca biwakowania) Kamienna (C.8.5). Zmodernizowane pole biwakowe w roku 2020 przekazano do nieodpłatnego użytkownika Dyrekcji Drawieńskiego Parku Narodowego.</p>
--	--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stojaki na kajaki-2 szt.,</li> <li>- ławki- 12 szt.,</li> <li>- tablice informacyjne - 4 szt.,</li> <li>- tablica informacyjna - „witacz” 1 szt.,</li> <li>- drogowskazy („toaleta”, „śmieć”) - 2 szt.,</li> <li>- słupki drogowe (parkingowy) - 59 szt.,</li> <li>- słupki (okrągłaki) na placu rekreacyjnym, palisada drewniana wokół placu rekreacyjnego, bale na placu rekreacyjnym, krąg ogniska z</li> <li>- kamieni polnych - 3 szt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wiatę biwakową („dużą”) wyposażoną w 3 ławostoły,</li> <li>- wiatę biwakową („małą”) z ławostolem - szt. 4;</li> <li>- ławostół - szt. 3;</li> <li>- stojak na kajaki - szt. 2;</li> <li>- ławki - szt. 12;</li> <li>- tablice informacyjne - szt. 4;</li> <li>- tablice informacyjne - „witacz” - szt. 1;</li> <li>- drogowskaz („toaleta”, „śmieć”) - szt. 2;</li> <li>- słupek drogowy (parkingowy) - szt. 59;</li> <li>- palisada drewniana wokół placu rekreacyjnego i słupki (okrągłaki) na placu rekreacyjnym - szt. 300;</li> <li>- bale na placu rekreacyjnym - szt. 10;</li> <li>- krąg ogniska - szt. 3;</li> <li>-</li> </ul>	
C.9. Budowa wieży widokowo – edukacyjnej przy wybudowanej przeprawce przy EW Kamienna na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego	Czteropoziomowa, zadaszona wieża edukacyjno – widokowa umożliwiająca obserwację przeprawki przy EW „Kamienna”	Wybudowano zadaszoną, drewnianą wieżę widokowo-edukacyjną o wysokości 11,77m, z podestem widokowym na wysokości 7,5m.	Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami. Zadanie wprowadzono zmianą nr 1 do umowy dotacji Zadanie polegało na Budowie wieży widokowo – edukacyjnej przy wybudowanej przeprawce na EW „Kamienna” na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego, w celu zapewnienia odpowiednich działań promocyjnych, informacyjnych i edukacyjnych po zakończeniu projektu. Działanie ma na celu zwiększenie efektu edukacji przyrodniczej i budowy większego zrozumienia dla realizowanych na terenie Parku działań, jak i wprowadzanych, niezbędnych ograniczeń.
D.1 Monitoring stanu początkowego - "0"	1. Materiał opisowy i dokumentacja fotograficzna z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej siedlisk	1. Materiał opisowy i dokumentacja fotograficzna z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej siedlisk	Zadanie zakończone w 2016 roku. Zgłoszono potrzebę przebudowy koncepcji monitoringu 0 w stosunku do założeń wniosku o



	<p>wodnych oraz przybrzeżnych,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Operaty eksperckie z charakterystyką hydrobiologiczną rzek Drawy i Korytnicy, Grabowej oraz Radwi,</li> <li>Ocena parametrów hydromorfologicznych rzeki,</li> <li>Wytyczne metodyczne i plany do wykonania obiektów zabudowy hydrotechnicznej, renaturyzacji odcinków rzek dla celów ochrony czynnej włosieniczników, tarlisk cennej ichtiofauny,</li> <li>Wykaz obiektów i obszarów z danymi lokalizacji w systemie GPS, proponowanych do wykonania inwentaryzacji po realizacyjnej poszczególnych zadań ochronnych.</li> </ol>	<p>wodnych oraz przybrzeżnych,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Operaty eksperckie z charakterystyką hydrobiologiczną rzek Drawy i Korytnicy, Grabowej oraz Radwi,</li> <li>Ocena parametrów hydromorfologicznych rzeki,</li> <li>Wytyczne metodyczne i plany do wykonania obiektów zabudowy hydrotechnicznej, renaturyzacji odcinków rzek dla celów ochrony czynnej włosieniczników, tarlisk cennej ichtiofauny,</li> <li>Wykaz obiektów i obszarów z danymi lokalizacji w systemie GPS, proponowanych do wykonania inwentaryzacji po realizacyjnej poszczególnych zadań ochronnych.</li> </ol>	<p>dofinansowanie.</p> <p>Monitoring stanu 0 z przyczyn niezależnych zakończono z opóźnieniem w stosunku do założeń wniosku, co nie wpłynęło negatywnie na cele projektu.</p> <p>Raporty potwierdziły słuszność planowanych działań wskazując na brak drożności rzek jako jeden z kluczowych problemów ochrony rzek włosienicznikowych w obszarze projektu</p>
<p>D.2 Monitoring stanu warunków przyrodniczych na siedlisku przyrodniczym 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculon fluitantis</i>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Raport, uzupełniający funkcjonującą w RDOŚ bazę danych przyrodniczych.</li> <li>Uzupełnienie baz danych jednostek realizujących działania ochronne w rzekach Pomorza Zachodniego, w tym na potrzeby jednostek wcześniej realizujących projekty LIFE+.</li> <li>Wytyczenie nowych kierunków ochrony siedliska.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Raport, uzupełniający funkcjonującą w RDOŚ bazę danych przyrodniczych.</li> <li>Uzupełnienie baz danych jednostek realizujących działania ochronne w rzekach Pomorza Zachodniego, w tym na potrzeby jednostek wcześniej realizujących projekty LIFE+.</li> <li>Wytyczenie nowych kierunków ochrony siedliska 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculon fluitantis</i>.</li> </ol>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami i zgłoszonymi modyfikacjami.</p> <p>W ramach zadania prowadzony był stały monitoring stanowisk wsiedleń rdzestniczki gęstej.</p> <p>W roku 2020 uzyskano Raport końcowy z monitoringu stanu warunków przyrodniczych na siedlisku przyrodniczym 3260. Zakres czasowy monitoringu ograniczono do jednego sezonu badawczego ze względu na opóźnienia w zakończeniu niektórych zadań z grupy C (w tym szczególnie C.4.3). Monitoringiem objęto 50 stanowisk na 35 odcinkach badawczych obejmujących fragmenty rzek: Drawa, Korytnica, Płociczna, Radew i Grabowa oraz ich dopływy.</p> <p>W roku 2021 uzyskano dodatkowy raport z badań przeprowadzonych na wybranych 11 stanowiskach w celu oceny wykonanych zadań renaturyzacyjnych.</p>

			Wyniki pokazały y m.in., że na przyzmac zwirowych następuje szybka sukcesja roślinności – w tym także gatunków typowych dla siedliska 3260. Na wszystkich stanowiskach monitorowanych w obydwu latach liczba stwierdzonych taksonów roślin była wyższa w roku 2021 niż w roku 2020 – często niemal dwukrotnie.
D.3. Monitoring ryb i minogów z Załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG), z uwzględnieniem: 1106 <i>Salmo salar</i> , 1163 <i>Cottus gobio</i> , 1149 <i>Cobitis taenia</i> , 1099 <i>Lampetra fluviatilis</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Spełnienie warunków zgodnych z programem LIFE+, Dyrektywą nr 2000/60/WE tzw. Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) oraz Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. ( z późniejszymi zmianami) Prawo Wodne - ocena stanu jakości Jednolitych Części Wód powierzchniowych oraz możliwa ocena poprawy tego stanu wskutek wykonania działań objętych wnioskiem.</li> <li>Uzyskanie kompletnej wiedzy na temat gatunków, wielkości i liczebności ichtiofauny do planowania kolejnych działań.</li> <li>Opracowanie raportów o stanie ryb i minogów o znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej, wymienionych w załącznikach II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG) na terenie objętym projektem, określający trendy demograficzne populacji gatunków ryb i minogów oraz zmiany zachodzące w siedliskach, a także potwierdzające efektywność prowadzonych działań ochronnych.</li> <li>Uzupełnienie bazy danych przyrodniczych RDOŚ o wyniki z raportu.</li> <li>Wytyczenie kierunków ochrony gatunku na rzekach Drawa i Korytnica - w przypadku zlokalizowania obiektów infrastruktury</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Spełnienie warunków zgodnych z programem LIFE+, Dyrektywą nr 2000/60/WE tzw. Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) oraz Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. (z późniejszymi zmianami) Prawo Wodne - ocena stanu jakości Jednolitych Części Wód powierzchniowych oraz możliwa ocena poprawy tego stanu wskutek wykonania działań objętych wnioskiem.</li> <li>Uzyskanie kompletnej wiedzy na temat gatunków, wielkości i liczebności ichtiofauny do planowania kolejnych działań.</li> <li>Opracowanie raportów o stanie ryb i minogów o znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej, wymienionych w załącznikach II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG) na terenie objętym projektem, określający trendy demograficzne populacji gatunków ryb i minogów oraz zmiany zachodzące w siedliskach, a także potwierdzające efektywność prowadzonych działań ochronnych.</li> <li>Uzupełnienie bazy danych przyrodniczych RDOŚ o wyniki z raportu.</li> <li>Wytyczenie kierunków ochrony gatunku</li> </ol>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami i zgłoszonymi modyfikacjami.</p> <p>Działanie rozdzielono na 2 części: przyrodniczą oraz techniczną. Część I - monitoring przyrodniczy obejmował 3 zadania: badania makrozoobentosu, w tym jako bazy pokarmowej dla ryb (szczególnie dla młodocianych łososiowatych); monitoring ichtiofauny (metodą elektropołówów) mający na celu ocenę stanu populacji i jakości siedlisk gatunków przewodnich w projekcie oraz ich aktywności pod względem migracji w górę cieku; liczenie gniazd tarłowych dwuśrodowiskowych ryb łososiowatych i minoga rzeczego jako wskaźnik uzyskania drożności.</p> <p>Część II - monitoring techniczny składał się z 2 zadań tj. badania przy pomocy systemu RFID funkcjonalności 4 przepławek na Drawie i Korytnicy z wykorzystaniem wcześniej oznakowanych znaczkami PIT ryb (smolty oraz ryby złowione bezpośrednio pod przepławką) oraz analiza danych (monitoring) ze skanera dla ryb umieszczonego w przepławce przy EW Kamienna.</p> <p>W ramach zadania uzyskano raporty:  Raport z części I monitoringu, podsumowujący badania prowadzone na w okresie 2019-2020;  Raport z części II monitoringu, podsumowujący badania prowadzone na w okresie 2019-2020;  Raport z Monitoringu fauny bezkręgowej jako bazy pokarmowej dla ryb – uzupełnienie badań w roku</p>

	<p>hydrotechnicznej (nie objętej projektem), stanowiących przyczynę fragmentacji korytarzy ekologicznych opracowanie długoterminowych planów ich udrażniania.</p>	<p>na rzekach Drawa i Korytnica - w przypadku zlokalizowania obiektów infrastruktury hydrotechnicznej (nie objętej projektem), stanowiących przyczynę fragmentacji korytarzy ekologicznych opracowanie długoterminowych planów ich udrażniania.</p>	<p>2021;          Raport z Monitoringu funkcjonowania przepławki przy EW „Kamienna,” z wykorzystaniem nowoczesnych technik monitoringowych – skaner, w okresie 2020-2021.          Wyniki uzyskane podczas monitoringu przepławk przy użyciu skanera i technologii RFID jednoznacznie potwierdziły zasadność ich budowy i efektywność działania. Badania potwierdziły, że przepławki są wykorzystywane przez ryby różnych gatunków przez cały rok (w sumie ponad 20 gatunków).          Z monitoringu stricte przyrodniczego natomiast wynikało, iż w udrożnionych częściach zlewni Drawy są odpowiednie siedliska dla wiodących w projekcie gatunków ryb i minogów, przy jednoczesnym potwierdzeniu ich występowania (zazwyczaj w postaci silnych populacji) na odcinkach poniżej, obecnie udrożnionych przegród, co pozwoli na zasiedlanie przez nie nowych obszarów. W roku 2021 powtórzono badania fauny bezkręgowej na wybranych 20 stanowiskach na rzece Drawie, Korytnicy, Suchej i Płocicznej.          Badania pozwoliły określić stan ekologiczny w oparciu o makrobezkręgowce bentosowe na poszczególnych stanowiskach.</p>
<p>D.4 Ocena wpływu działań projektu na aspekt społeczno-gospodarczy</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozyskanie społecznej aprobaty dla zrealizowanych działań ochronnych, zmniejszenie antropopresji, stworzenie warunków umożliwiających rozwój gospodarczy regionu zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego.</li> <li>2. Raport oceniający wpływ projektu na aspekt społeczno - gospodarczy regionu, a także stopień zainteresowania</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozyskanie społecznej aprobaty dla zrealizowanych działań ochronnych, zmniejszenie antropopresji, stworzenie warunków umożliwiających rozwój gospodarczy regionu zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego.</li> <li>2. Rozpoznanie stanu wiedzy i świadomości ekologicznej społeczeństwa w Regionie.</li> <li>3. Uzyskano wiedzę, dzięki której</li> </ol>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami i zgłoszonymi modyfikacjami.          W ramach zadania na podstawie badań wpływu projektu na aspekt społeczno-gospodarczy prowadzonych w okresie 2015-2019 uzyskano raport końcowy (2019).          W związku z wydłużeniem projektu przeprowadzono dodatkowe badanie zakończone Raportem dodatkowym dot. oddziaływań projektu w zakresie</p>

	<p>infrastrukturą kanalizującą ruch turystyczny z oceną stopnia ograniczania uciążliwości natężenia ruchu turystycznego w Drawieńskim Parku Narodowym.</p>	<p>zmodyfikowano aktywności związane z zwiększeniem świadomości ekologicznej.</p> <p>4. Stworzono sieć współpracy interesariuszy zaangażowanych w korzystanie z zasobów środowiska, głównie animatorów turystyki w Regionie.</p> <p>5. Raport oceniający wpływ projektu na aspekt społeczno- gospodarczy regionu, a także stopień zainteresowania infrastrukturą kanalizującą ruch turystyczny z oceną stopnia ograniczania uciążliwości natężenia ruchu turystycznego w Drawieńskim Parku Narodowym</p>	<p>społeczno- gospodarczym 2022.</p> <p>Ze względu na utrzymywane w latach 2020-2021 ograniczenia społeczno- gospodarcze związane z ogłoszeniem epidemii COVID 19 dostosowano zakres badań do bieżącej sytuacji. W dodatkowym badaniu uwzględniono konieczność oceny stopnia wykorzystania wybudowanej infrastruktury turystycznej. Na podstawie badań stwierdzono m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost świadomości ekologicznej</li> <li>- zwiększenie akceptacji dla ochrony przyrody,</li> <li>- większe zrozumienie relacji pomiędzy własną działalnością a ochroną środowiska.</li> <li>- wzrost odsetka osób akceptujących i rozumiejących sens Programu Natura 2000.</li> <li>- wzrost poczucia odpowiedzialności za powierzony obszar.</li> <li>- potrzebę prowadzenia stałej edukacji ekologicznej, szczególnie edukacji uczestniczącej wśród mieszkańców i przedsiębiorców.</li> </ul> <p>W zakresie oceny stopnia wykorzystania infrastruktury turystycznej nie uzyskano jednoznacznej odpowiedzi. O ile badani z grupy osób związanych z projektem zgodnie twierdzili, że w ostatnich latach notuje się stały wzrost liczby turystów i osób korzystających z infrastruktury, o tyle społeczność lokalna i przedsiębiorcy wskazują na duże wahania związane z pandemią COVID-19, która w niektórych okresach całkowicie blokowała ruch turystyczny. Rozkład głosów w zakresie znajomości pól biwakowych może potwierdzać wpływ epidemii COVID-19 na wyniki badań jak również czas jak upłynął od udostępnienia infrastruktury. Najbardziej rozpoznawalne okazało się pole biwakowe w Złocieńcu uruchomione najwcześniej</p>
--	--	--	--

			w ramach projektu (2016) z kolei najrzadziej wymieniany biwak Kamienna udostępniono do użytku dopiero w roku 2020 a więc w roku, w którym ogłoszono stan epidemii COVID 19.
E.1. Materiały informacyjne edukacyjne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 8 sztuk tablic informacyjnych;</li> <li>2. 7 sztuk tablic informacyjno-edukacyjnych;</li> <li>3. 3000 sztuk folderów informacyjnych o projekcie;</li> <li>4. 1000 sztuk folderów edukacyjnych o usługach ekosystemów wodnych;</li> <li>5. 1500 sztuk kalendarzy.</li> <li>6. 800 sztuk map edukacyjnych.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 8 sztuk tablic informacyjnych</li> <li>2. 7 sztuk tablic informacyjno-edukacyjnych.</li> <li>3. 3500 sztuk folderów informacyjnych o projekcie;</li> <li>4. 1500 sztuk folderów edukacyjnych o usługach ekosystemów wodnych.</li> <li>5. 2100 sztuk kalendarzy w latach 2015-2021.</li> <li>6. 1300 sztuk map edukacyjnych.</li> </ol>	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami i zgłoszonymi modyfikacjami.</p> <p>Zrezygnowano z druku kalendarzy na rok 2022 ze względu na nieefektywność tej formy promocji, w związku z brakiem możliwości bezpośredniej dystrybucji kalendarzy w ramach prowadzonych spotkań, w związku z ograniczeniami związanymi z Covid – 19.</p>
E.2. MASS MEDIA	Udostępnienie informacji o projekcie, jego założeniach, celach i rezultatach szerokiej rzeszy internautów oraz wymiana informacji i opinii o działaniach realizowanych w ramach projektu poprzez stronę internetową projektu oraz profil na portalu Facebook.	Udostępnienie informacji o projekcie, jego założeniach, celach i rezultatach szerokiej rzeszy internautów oraz wymiana informacji i opinii o działaniach realizowanych w ramach projektu poprzez stronę internetową projektu oraz profil na portalu Facebook.	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami. Strona internetowa projektu została przygotowana w roku 2015 i była prowadzona w dwóch wersjach językowych. Na portalu społecznościowym Facebook prowadzony był profil projektu.</p> <p>Dodatkowo w ramach działania wyprodukowany został 20 minutowy film promujący projekt.</p>
E.3 Konferencje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacja czterech jednodniowych konferencji otwierających z udziałem 200 osób.</li> <li>2. Organizacja jednej dwudniowej konferencji zamykającej projekt z udziałem 100 osób.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zorganizowano cztery jednodniowe konferencje otwierające z udziałem 200 osób.</li> <li>2. Zorganizowano jedną dwudniową konferencję zamykającą projekt z udziałem 102 osób.</li> </ol>	<p>Działanie zrealizowano zgodnie z założeniami i wprowadzonymi modyfikacjami.</p> <p>W roku 2015 w obszarze projektu zorganizowano 4 jednodniowe konferencje otwierające.</p> <p>Dwudniową konferencje zamykającą projekt zorganizowano również w obszarze projektu w dniach 7-8.04.2022. Konferencja zamykająca była połączona z prezentacją wyników projektu w terenie.</p>
E.4 Warsztaty	Udział 160 osób w 4 zorganizowanych spotkaniach warsztatowych.	Zorganizowano 5 warsztatów, w których udział wzięło 226 osób.	Działanie zrealizowano zgodnie z założeniami i wprowadzonymi modyfikacjami. Zorganizowano 5 warsztatów, w tym ostatnie dwudniowe połączone z

			wizją terenowa obiektów.
E.5 Aktywna edukacja	<p>1. Podniesienie wiedzy społeczeństwa o siedlisku 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>) i o gatunkach z nim związanych oraz kanalizacja kajakowego ruchu turystycznego w rejonach poza Drawieńskim Parkiem Narodowym.</p> <p>2. Udział w edukacyjnych splywach kajakowych 200 uczestników (5 Spływów po 40 uczestników).</p>	<p>1. Podniesienie wiedzy społeczeństwa o siedlisku 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>) i o gatunkach z nim związanych oraz kanalizacja kajakowego ruchu turystycznego w rejonach poza Drawieńskim Parkiem Narodowym.</p> <p>2. Zorganizowano 6 edukacyjnych splywów kajakowych, w których udział wzięło 256 uczestników.</p>	Działanie zrealizowano zgodnie z założeniami i wprowadzonymi modyfikacjami. Zorganizowano łącznie 6 splywów, w których udział wzięło łącznie 256 osób.
E.6 Raport laika i raport naukowy	<p>1. Wydanie 500 egz. w formie papierowej raportu laika.</p> <p>2. Wydanie 100 egz. CD raportu laika.</p> <p>3. Wydanie 500 egz. w formie papierowej raportu naukowego.</p> <p>4. Wydanie 100 egz. CD raportu naukowego.</p>	<p>1. Wydano 500 egz. w formie papierowej raportu laika.</p> <p>2. Wydano 100 egz. CD raportu laika.</p> <p>3. Wydano 500 egz. w formie papierowej raportu naukowego.</p> <p>4. wydano 100 egz. CD raportu naukowego.</p>	Działanie zrealizowano w 2022 r. zgodnie z założeniami.
E.7 Ekspozycja stała w miejscowości Ostrowite	Organizacja ekspozycji stałej 20 sztuk zdjęć w miejscowości Ostrowite na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego.	Zorganizowano ekspozycję stałą 20 sztuk zdjęć w miejscowości Ostrowite na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego.	Zadanie zakończone w roku 2016 zgodnie z założeniami projektu.
F.1 Zarządzanie projektem	Zatrudnienie personelu projektu	Zatrudniono personel projektu	<p>Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami oraz wprowadzanymi modyfikacjami.</p> <p>W związku wprowadzonymi trzema zmianami do umowy o dofinansowanie oraz wydłużeniem realizacji projektu do dnia 30.04.2022 w zakresie zatrudnienia wprowadzono nieznaczne modyfikacje, polegające m.in. na ograniczaniu liczby personelu czy też wymiaru etatu.</p>
F.2 Powołanie i	Powołanie biura kontraktu w celu:	Powołano biura kontraktu w celu:	Zadanie zrealizowana zgodnie z założeniem oraz

działanie Biura Kontraktu	<p>1. Sprawnej i fachowej obsługi procesu budowlanego.</p> <p>2. Stałego nadzoru nad stroną techniczną i administracyjną procesu inwestycyjnego.</p>	<p>1. Sprawnej i fachowej obsługi procesu budowlanego.</p> <p>2. Stałego nadzoru nad stroną techniczną i administracyjną procesu inwestycyjnego</p>	<p>wprowadzanymi modyfikacjami.</p> <p>W ramach działania prowadzono współpracę z trzema wykonawcami. W pierwszej fazie odrębnie nadzorowane były zadania dot. wyłonienia wykonawcy Pola biwakowego w Złocięncu (C8.2), Dokumentacji projektowej (A.2) oraz pełnienie nadzoru inwestorskiego w ramach budowy Pola biwakowego w Złocięncu (C.8.2).</p> <p>Zasadnicza część działań inwestycyjnych w ramach projektu (C.3, C.4, C.5, C.6, C.8 i C.9) była realizowana od 2016 r. pod bezpośrednim nadzorem Inżyniera Kontraktu, którego zadaniem było przygotowanie zadań inwestycyjnych do realizacji, zarządzanie kontraktami, nadzór i kontrola nad realizacją zadań od etapu projektowania, aż po odbiór i rozliczenie końcowe.</p>
F.3 Działania Grupy Sterującej	Przeprowadzenie 7 jednodniowych spotkań Grupy Sterującej dla 12 osób.	Prowadzono bieżącą współpracę z ekspertami Grupy Sterującej, w tym m.in. zorganizowano 9 spotkań z ekspertami GS.	Zadanie zrealizowano zgodnie z założeniami oraz wprowadzonymi modyfikacjami. W toku projektu eksperci Grupy Sterującej mieli kluczowy wpływ na określenie funkcjonalności projektowanych obiektów hydrotechnicznych, ich konstrukcji, sposobu wykonania, tym samym uczestniczyli w wyborze właściwych wariantów realizacji zadań. Na etapie realizacji robót GS uczestniczy w bieżącym opiniowaniu zmian projektowych.
F.4 Monitoring postępów realizacji projektu	Pomiar postępu, systematyczne kontrolowanie, czy wszystkie zaplanowane w projekcie zadania przebiegają zgodnie z harmonogramem, na każdym etapie realizacji.	Pomiar postępu, systematyczne kontrolowanie, czy wszystkie zaplanowane w projekcie zadania przebiegają zgodnie z harmonogramem, na każdym etapie realizacji.	Zadanie realizowane w toku projektu zgodnie z założeniami.
F.5 Tworzenie sieci z innymi projektami	1. Wymiana wiedzy i zdobycie dodatkowego doświadczenia w realizacji projektu oraz utworzenie sieci z 2 zagranicznymi i 3 krajowymi projektami realizującymi podobną tematykę.	1. Wymiana wiedzy i zdobycie dodatkowego doświadczenia w realizacji projektu oraz utworzenie sieci z 1 zagranicznym i 10 krajowymi projektami realizującymi podobną tematykę.	Zadanie zrealizowano zgodnie z założeniami oraz wprowadzonymi modyfikacjami. W ramach działania, przez cały okres projektu, zespół nawiązywał i prowadził współpracę z innymi beneficjentami programu LIFE oraz innych programów

	2. Zaprezentowanie projektu na forum międzynarodowym i krajowym.	2. Zaprezentowanie projektu na forum międzynarodowym i krajowym.	wspierających działania z zakresu ochrony przyrody przez bezpośredni udział w różnego rodzaju spotkaniach/wydarzeniach. Istotnym elementem działania była prezentacja założeń oraz wyników projektu na arenie międzynarodowej w ramach najważniejszych Światowych wydarzeń dotyczących drożności rzek, takich jak Word Fish Migration Day czy Fish Passage. Podsumowaniem promocji projektu na arenie międzynarodowej jest nagroda za realizację projektu praktycznie wykorzystującego najnowszą wiedzę w przywracaniu drożności rzek oraz do poprawy stanu siedlisk i gatunków zagrożonych – Fish Passage 2020.
F.6 Zewnętrzny audyt finansowy	Opracowanie raportu z audytu projektu, zgodnego z aktualnymi wytycznymi.	Opracowanie raportu z audytu projektu, zgodnego z aktualnymi wytycznymi.	Zadanie zrealizowane zgodnie z założeniami. Niezależny audyt zewnątrz projektu przeprowadziło konsorcjum: Audit Lab Sp. z o.o. – Lider. DPC A. Danylczenko i Spółka Sp. J. – Partner. Raport z niezależnego audytu stanowi załącznik do raportu końcowego z realizacji projektu.
F.7 Przygotowanie After-Life Action plan	Opracowanie planu działań ochronnych dla obiektów objętych projektem na kolejne lata po jego zakończeniu	Opracowanie planu działań ochronnych dla obiektów objętych projektem na kolejne lata po jego zakończeniu	Zgodnie zrealizowane zgodnie z założeniami. Opracowano plan w dwóch wersjach językowych polskiej i angielskiej. Plan udostępniono na stronie internetowej projektu.



## 5.4. Analysis of long-term benefits

### 5.4.1 Environmental benefits

Zaplanowane w ramach projektu działania mają bezpośredni wpływ na siedlisko przyrodnicze 3260 w rzekach Pomorza Zachodniego, w rzekach: Drawa, Radew, Grabowa, Korytnica oraz gatunki ichtiofauny z nim związane, w tym: 1099 minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*, 1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*, 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, 1149 koza *Cobitis taenia* oraz wymarła na terenie Polski roślina wodna, *Groenlandia densa* w 5 obszarach Natura 2000, w tym: PLH320022 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, PLH320039 Jeziora Czaplineckie, PLH320023 Jezioro Lubie i Dolina Drawy, PLH320003 Dolina Grabowej, PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej. W wyniku realizacji wszystkich działań zakłada się wzrost powierzchni siedliska 3260 oraz poprawę warunków jego funkcjonowania na dotychczasowym obszarze występowania. Analiza dotychczasowych rezultatów poparta wynikami monitoringu efektywności podjętych działań, pozwala stwierdzić, że realizacja poszczególnych działań wpływa pozytywnie na stan zachowania gatunków i siedlisk. Wśród efektów projektu uzyskanych na podstawie dotychczas zrealizowanych działań należy wymienić:

- 1) Przywrócenie łączności ekologicznej na rzece Drawa – wykonano udroźnienie 2 barier (przebudowa przepławek przy EW Kamienna i MEW Kolešno - C.5) zwiększając długość odcinka dostępnego dla migracji ichtiofauny o ponad 100 km. Skuteczność udroźnienia potwierdzono badaniami efektywności przepławek z użyciem skanera i technologii RFID. Badania potwierdziły, że przepławki są wykorzystywane przez ryby różnych gatunków przez cały rok (w sumie ponad 20 gatunków) z wyraźnym natężeniem wędrówek w okresie wiosennym i jesiennym. Większość gatunków bez problemu pokonuje przepławki zarówno wędrując w górę cieku, jak i spływając w dół. Co istotne przepławkę przy EW Kamienna do wędrówek w górę zlewni wykorzystywały również łososie i trocie wędrowne (a poza tym inny gatunek dwuśrodowiskowy tj. certa, która to była też najliczniejszym gatunkiem odnotowanym w przepławce), które następnie w dopływach Drawy odbywały tarło. W zlewni Drawy położonej powyżej elektrowni Kamienna, ale wyłącznie na odcinku do Drawna, zinwentaryzowano 61 gniazd tarłowych ryb łososiowatych – wędrownych. Dodatkowo w związku z problem charakterystycznym dla większości przepławek technicznych, znajdowania przez spływające smolty wejścia do przepławki, przy EW Kamienna wybudowano specjalne urządzenie nakierowujące (rozwiązanie nowotarskie w skali kraju) na przepławkę ryby schodzące w dół rzeki (C.4.5)
- 2) Przywrócenie łączności ekologicznej na rzece Korytnica – wykonano udroźnienie 3 barier (jazy w Jazwinach i Sówce oraz próg pomiędzy jazami - C.4.4) zwiększając długość odcinka dostępnego dla migracji ichtiofauny z 3 do ponad 10 km, tj. sekwencji jezior zaczynających się na jeziorze Nowa Korytnica. Jednocześnie przeprowadzono działanie polegające na zwiększeniu różnorodności morfologii koryta cieku przez odtworzenie sekwencji bystrze plosa na odcinku żwirodennym – wykonano bystrze pełniące funkcję tarliska przy równoczesnym zredukowaniu oddziaływania pozostałości progu utrudniającego migrację. Skuteczność udroźnienia potwierdzono badaniami efektywności przepławek z użyciem technologii RFID. Poza tym w Korytnicy zanotowano 12 gniazd

tarlowych należących do wędrownych łososiowatych. Trzy gniazda powyżej MEW Jaźwiny (na sztucznym tarlisku), a dziewięć na odcinku poniżej, gdzie odnotowano również największe gniazdo, na którym jesienią 2019 roku pracownicy DPN obserwowali tarło łososi.

- 3) Przywrócenie łączności ekologicznej na Drawie między jeziorem Krosino a jeziorem Drawsko – dla przywrócenia możliwości migracji ryb w Głębocku wykonano obejście pozostałości stopnia wodnego (progu), wybudowanego na potrzeby przyległego do koryta ciekłu zabytkowego młyna (obecnie nieużytkowanego). Zadanie polegało na wykonaniu przepławki dla ryb w formie naturalnego koryta obiegowego kamienisto - żwirowego z sekwencją bystrze – płoś (C.4.2). Dodatkowo poniżej bystrotoku wykonano sekwencję 3 bystrzy kamiennie – żwirowych (sekwencja bystrze – płoś C.4.3) w rzece o powierzchni 590 m<sup>2</sup>, zwiększając potencjał dla rozwoju siedliska 3260, które zostały szybko zasiedlone przez ryby o wysokich wymaganiach środowiskowych. Struktura i skład gatunkowy bytującej tam ichtiofauny jest ciekawy i silnie zmienia się sezonowo, z bezwzględną dominacją kozy w okresie wiosennym, choć dość liczny był też miętus. Natomiast jesienią na tym odcinku stwierdzono minoga strumieniowego oraz ryby należące do reofilnych karpioiwatych. Jest to niewątpliwym przykładem reakcji występujących na tym odcinku Drawy ryb na możliwość przemieszczania się (po wybudowaniu bystrotoku) w nowe partie dorzecza. Powyżej przepławki stwierdzono np. miętusa, którego tam wcześniej nie było, a w samej przepławce notowane były młode sandacze i wędrujące w górę ciekłu tarlaki kozy. Stan populacji bytujących tam gatunków naturalnych tj. kozy i minoga strumieniowego oceniono na właściwy (FV), chociaż wcześniej uznawane one były za rzadkie na tym obszarze.
- 4) Przywrócenie łączności ekologicznej na Drawie między Drawskim Pom. a jeziorem Krosino – w ramach zadania C.4.1 w celu likwidacji pozostałości stopnia wodnego na rz. Drawie (w km 153+650), pod mostem przy ul. St. Staszica w Złocieńcu wykonano rampę kamienną w technologii grouted rock, wraz ze wzmocnieniem dna pod mostem oraz przedłużeniem bystrza i skarpy po prawej i lewej stronie rzeki. W efekcie nie tylko zlikwidowano barierę nie do przebycia dla migrujących ryb i minogów, ale dodatkowo powstało w ten sposób siedlisko dla gatunków litofilnych. Bardzo szybko po wybudowaniu bystrotoku pojawiły się tam nigdy nienotowane w tym miejscu tarlaki minoga strumieniowego, a płoś poniżej bystrza zostało zasiedlone przez silną populację kozy (ocena stanu populacji odpowiednio U1 i FV). Z możliwości migracji skorzystały też inne gatunki ryb. Poniżej mostu przy ul. Połczyńskiej (stanowisko powyżej bystrotoku) usypano kilka pryzm żwirowych, co urozmaiciło dno i zwiększyło przepływ. Po udrożnieniu progu przy ul. Staszica subdominantem na tym odcinku Drawy stał się kleń, który opanował dotychczas niedostępny a odpowiedni do bytowania, dla tego typowo reofilnego gatunku obszar zlewni.
- 5) Ograniczenia negatywnych skutków zmian w odwodnieniu drogi poprzez zmianę miejsca odprowadzania wód opadowych poza teren erozji skarpy i koryta rzeki Sucha wraz z usunięciem efektów tej erozji (C.3) - wykonano kompleksowe działanie ze zmianą miejsca odprowadzenia wód opadowych, likwidacją skutków erozji koryta poprzez budowę rampy dennej w formie bystrotoku (C.4.3) oraz bystrza w korycie Drawy poniżej ujścia Suchej (C.4.3) pełniącego funkcję tarliska dla ryb litofilnych oraz poprawiające

warunki dla siedliska włosieniczników. Działanie dowodzi znaczenia zróżnicowania historycznie regulowanych koryt cieków żwirowanych dla obecności pełnej postaci siedliska z licznymi płatami *Ranunculus* sp. oraz tarlisk dla ichtiofauny, z łososiem atlantyckim łącznie. W obszarze rampy obserwowano młodociane łososiowate dla których rzeka Sucha jest znakomitym podchowalnikiem, co wobec faktu stwierdzenia pierwszy raz od 25 lat dzikich smoltów łososia atlantyckiego na Drawie szczególnie wzmacnia szanse na osiągnięcie celu poprawy stanu dzikiej, niezależnej od zarybień, populacji tego gatunku w dorzeczu Odry. Natomiast bystrze zostało chętnie zasiedlone przez gatunki litofilne, w tym liczną populację głowacza białopłetwego i minoga strumieniowego (stan populacji odpowiednio FV i U1).

- 6) Budowa tarlisk w rzekach Korytnica, Radew i Grabowa (C.6) w celu wzmocnienia struktury dna cieku oraz zwiększenie potencjału ekologicznego i różnorodności biologicznej rzek. Na podstawie pomiarów powykonawczych na rzece Radwi i Grabowej wykonano 8 tarlisk o łącznej powierzchni 1.341,4 m<sup>2</sup>. Na rzece Korytnicy funkcję tarlisk pełniły bystrza wykonane w ramach dziania C.4.3. Dane uzyskane w czasie monitoringu analizowano również pod kątem oceny efektywności tarła gatunków litofilnych. Za podstawę obliczeń przyjęto obecność na stanowisku młodocianych łososiowatych (osobniki 0+ poniżej 10 cm długości) oraz larw minogów w pierwszym roku życia (poniżej 60 mm długości) i porównanie ich liczebności pomiędzy sezonami badawczymi. Na Korytnicy najwyższą efektywność tarła łososiowatych zanotowano na dwóch skrajnych stanowiskach w biegu rzeki tj. w Polnym i Bogdanie (sztuczne żwirowiska), gdzie młodociane stanowią istotną część populacji. W przypadku Grabowej osobniki 0+ występują praktycznie na każdym stanowisku (zazwyczaj między 10 a 30%), jednakże prawdopodobnie duża ich część pochodzi z zarybień, a efektywność tarła jest bardzo niska. W Radwi ilość wylęgu łososiowatych nigdy nie przekracza 10% całości populacji, ale na sztucznym tarlisku na Chocieli powyżej Bobolic, tylko na 100 m odcinku badawczym stwierdzono 6 gniazd tarłowych, a prawie połowa bytującej tam populacji to osobniki 0+, więc zdecydowanie wybudowanie bystrzy wpływa pozytywnie na efektywność tarła. Biorąc powyższe pod uwagę usypywanie sztucznych tarlisk zdecydowanie wpływa pozytywnie na warunki przygotowania gniazd tarłowych, a co za tym idzie poprawia wzrost naturalnej inkubacji ikry, a to oznacza znaczny wzrost ilościowy ryb o wysokich wymaganiach środowiskowych w rzekach Radew, Grabowa i Korytnica. Osobnym problemem, który można rozpatryć dzięki uzyskanym wynikom inwentaryzacji tarlisk anadromicznych ryb łososiowatych, jest potencjał rozrodczy osobników odbywających tarło, w tym przypadku wyrażony poprzez obliczenie, jaka ilość ikry została złożona przez samice w zinwentaryzowanych gniazdach. W sumie potencjał rozrodczy osobników odbywających tarło na sztucznym tarlisku na Grabowej to 26841 ziaren ikry. W przypadku wszystkich tarlisk zlokalizowanych w zlewni środkowej Drawy wielkość tego wskaźnika oceniono na 253118 ziaren ikry, z tego 20000 szt. to ikra łososia. W rozbiciu na poszczególne rzeki wartość dot. potencjału rozrodczego kształtuje się następująco: Drawa – 64672 szt., Korytnica – 79508 szt. i Słopica – 108938. Oczywiście należy zaznaczyć, że są to wartości mocno przybliżone i prawdopodobnie zaniżone, ponieważ ostateczny kształt i wielkość gniazda tarłowego zależy od dostępności właściwego podłoża do budowy gniazda. Ponadto często gniazda są ze sobą przemieszane, lub ich kształt jest zmieniany w

wyniku wielokrotnego kopania przez samice. Do tego dochodzi jeszcze błąd pomiaru, szczególnie na głębszej wodzie, dlatego w rzeczywistości uzyskany wynik może być wyższy o 25%.

- 7) Kształtowanie profilu poprzecznego koryta ciek (C.4.3) - w trakcie badań monitoringowych na początku realizacji projektu stwierdzono, że niektóre odcinki rzeki Drawy i jej dopływów są silnie zmienione w wyniku antropopresji. Niektóre z nich okazały się na tyle odbiegające od ogólnego stanu ekologicznego tego ciek, że wymagały pilnych działań renaturyzacyjnych. Działania te prowadzono głównie poprzez przywracanie różnorodności morfologicznej koryta rzeki poprzez wykonanie sztucznych tarlisk dla gatunków litofilnych oraz budowę sekwencji bystrzy, przedzielonych specjalnie ukształtowanym plosem z wykorzystaniem żwiru i kamieni o różnej granulacji, zgodnie z zasadami równowagi koryta rzeki żwirodennej. W sumie na obszarze objętym projektem przeprowadzono 70 takich działań, z czego większość w formie odtworzenia sekwencji bystrze - plosa, przy czym część z nich wykonana na Korytnicy pełni równocześnie funkcje tarlisk. Z pozostałych zaplanowanych tarlisk, 8 wybudowanych na rz. Radwi i Grabowej wykonano bezpośrednio jako jeden z elementów działania C.6 (odtworzenie tarlisk), natomiast przyzmy na rz. Chocieli wykonano jako działanie C.2 – żwir dla rdestniczki gęstej. Technologia wykonania wszystkich przyzm oparta jest na obliczeniu siły strumienia ciek w danym miejscu oraz doborze kształtu przyzmy i uziarnienia mieszanki żwirowo-kamiennej. Wśród wielu funkcji ekologicznych pełnionych przez zróżnicowane dna cieków wodnych jednym z istotniejszych jest zapewnienie korzystnych warunków dla gatunków roślin wodnych ze związku *Ranunculion fluitantis*, co jest bezpośrednio związane z głównym celem projektu, tj. poprawą warunków siedliskowych 3260. Poprawa jakości siedliska, będąca wynikiem działań renaturyzacyjnych, powinna skutkować również zmianą składu i struktury ichtiofauny zasiedlającej taki odcinek rzeki. Dlatego w ramach monitoringu podjęto również próbę oceny jak w tym kontekście zmieniał się skład gatunkowy ryb na badanych stanowiskach. Uzyskane wyniki są o tyle ciekawe, co nie do końca jednoznaczne. Na jedynym tarlisku usypanym w Grabowej (Lejkówko) ichtiofaunę stanowią głównie cierniki, ale za to w sezonie rozrodczym zaobserwowano tu kilka gniazd tarłowych troci wędrownej, co niewątpliwie jest sukcesem. Z kolei w Radwi przy Wronim Gnieździe na sztucznym tarlisku usypanym w ramach projektu, w roku 2019 stwierdzono najwyższą liczbę gatunków (10) dla tego dorzecza (w tym YOY Salmo), natomiast w 2020 r. gatunków było mniej, ale za to dominowały gatunki naturowe tj. larwy minoga strumieniowego i koza. Podobnie na tarlisku w Chocieli powyżej Bobolic, gdzie jesienią notowano głównie pstrągi potokowe w tym tarlaku, ale wiosną oprócz salmonidów na stanowisku pojawiły się na tarło minogi strumieniowe, które były tam dominantem. Gros działań renaturyzacyjnych wykonano jednak w dorzeczu Drawy. Dobre efekty ekologiczne obserwowane były na odcinkach, gdzie prace wykonano jeszcze przed rozpoczęciem monitoringu. W Głębozku w Drawie poniżej młyna w roku 2019 stwierdzono, że ichtiofauna jest ciekawa gatunkowo (w sumie 10), choć z dominacją kielbia, ale dość liczny był też miętus i minóg strumieniowy (w tym przekształcone larwy, gotowe odbyć na wiosnę tarło). Wiosną 2020 r. ichtiofauna tego odcinka Drawy została wzbogacona o gatunki pochodzące prawdopodobnie z pobliskiego jeziora, zniknęły minogi (przewędrowały na tarło do pobliskiego bystrotoku stanowiącego obejście dla progę przy

młynie), ale za to na stanowisku złowiono ponad 100 kóz, więcej było też młodych miętusów. Drugim takim, wręcz sztandarowym przykładem, jest rampa kamienna w Złocięcu przy ul. Staszica, gdzie odkąd została wybudowana regularnie na tarło pojawiają się minogi strumieniowe, bystrotok na rampie zasiedlają reofilne jelce i klenie, a płoso poniżej rampy koza. Jako ciekawy przykład zmian, jakie następują w wyniku wzbogacania struktury dna cieków o żwir i kamienie, a które zaobserwowano w czasie monitoringu mogą posłużyć dwa stanowiska badawcze. Pierwsze z nich usytuowane jest na Drawie, tuż powyżej ujścia do niej Płocicznej. Podczas badań w 2020 r. stwierdzono tam kilkanaście jednorocznych osobników, wcześniej nie notowanej brzozy, które znalazły tam dobre siedlisko wzrostowe. Drugie opisywane stanowisko znajduje się w górnej Płocicznej. W roku 2019 na ponad 100 m odcinku tego cieków złowiono tylko 1 śliza (zresztą jedyny śliz stwierdzony w badanej części dorzecza Drawy). W roku 2020 po wykonaniu kilku bystrzy żwirowych liczba ślizów (chroniony gatunek reofilny, charakterystyczny dla wód łososiowych) wzrosła do 6 (oczywiście to nadal niewiele, ale procentowo przyrost ogromny). Jednakże jednocześnie analiza uzyskanych wyników monitoringu pokazuje nam, że pełny obraz zmian jakie nastąpią na renaturyzowanych stanowiskach będzie można uzyskać dopiero za kilka lat.

- 8) Ograniczanie niekorzystnej, nadmiernej presji turystycznej na najcenniejszą część rzeki Drawa w Drawieńskim Parku Narodowym – wykonano 3 obiekty turystyczne (pola biwakowe w Złocięcu, Drewnianym Moście oraz Nowej Korytnicy – C.8) celem rozłożenia natężenia turystyki na inne części dorzecza Drawy tj. Górną Drawę Korytnicę.
- 9) Poprawa ochrony gatunków ichtiofauny przez zaktywizowanie służb i organizacji zajmujących się zwalczaniem kłusownictwa w regionie. Obejmowało zadania dot. zawiązania koalicji/partnerstwa z zainteresowanymi instytucjami/organizacjami na rzecz stworzenia programu zwalczania działań nielegalnych szkodzących środowisku przyrodniczemu ekosystemu dorzecza Drawy oraz prowadzeniu działań antykłusowniczych.- 193 patrole antykłusownicze (C.7) oraz 3 warsztaty edukacyjne (E.4). Patrole w ramach projektu prowadzono z udziałem przedstawicieli Państwowej Straży Rybackiej, Społecznych Straży Rybackich, Policji, Straż Granicznej, Strażnikami Drawieńskiego Dodatkowo na terenie EW „Kamienna” zamontowano dwie zewnętrzne kamery przemysłowe IP służące do monitoringu i eliminowania kłusownictwa. Zamontowany system monitoringu, ze względu na jego lokalizację zabezpiecza również wykonane zadania C.4.5 (Bariera naprowadzająca) oraz C.9 (Wieża widokowa – edukacyjna).

Jednym z gatunków związanych z siedliskiem rzek włosienicznikowych, który w wyniku złożonej antropopresji zanikł na terenie Pomorza Zachodniego z końcem lat 80-tych XX wieku, była rdestniczka gęsta *Groenlandia densa*, zimozielony, rzeczny hydromakrofit z rodziny rdestnicowatych Potamogetonaceae. W Polsce rdestniczka gęsta jest krytycznie zagrożonym gatunkiem objętym ścisłą ochroną prawną i wymaga czynnej ochrony, dlatego w ramach zadania C.1 podjęto również próbę przywrócenia tego gatunku na obszarach objętych projektem. Próby reintrodukcji tej wymarłej rośliny zakończyły się sukcesem. W latach 2017-2018 po wcześniejszym rozpoznaniu terenowym, wprowadzono rdestniczkę na 45 stanowisk: w tym 12 pilotażowych – w lipcu 2017 roku i kolejne 33 stanowiska w III etapach od

listopada 2017 roku do sierpnia 2018 roku. Po ocenie efektywności wsiedleń i kondycji rdestniczki gęstej finalnie wybrano 13 stanowisk, na których w 2018 we wrześniu rdestniczka się utrzymała i dla tych stanowisk założono karty monitoringu. Stanowiska te objęto stałym monitoringiem stanu zachowania wsiedlonej populacji rdestniczki gęstej, jak i stanu siedliska rzek włosienicznikowych (3260), w jakie została wprowadzona. Wyniki podsumowywano corocznie, z końcem sezonu wegetacyjnego w kartach monitoringu stanowisk, co dało możliwość porównywania wyników w kolejnych latach i wyznaczania trendów zmian. Ostatecznie, w 2021 roku kiedy zakończono działanie, rdestniczka gęsta utrzymała się na 5 z 13 stanowisk i uzyskano płat o łącznej powierzchni 16,6 m<sup>2</sup>. Potencjalna powierzchnia siedliska rzek włosienicznikowych na monitorowanych 13 stanowiskach w 2021 roku wyniosła 338 m<sup>2</sup>. Zmienność wyników w kolejnych latach monitoringu (2018-2021) to efekt zmieniających się warunków siedliskowych, słabnące zasilanie wodami podziemnymi cieków powierzchniowych i zarastanie stanowisk roślinnością konkurencyjną. Roślina ta wymaga jednak stałego nadzoru ze względu na dużą wrażliwość na czynniki antropogeniczne. Aby to zapewnić na najbardziej obiecującym obszarze, beneficjent we współpracy z administracją wodną i leśną podjął działania w celu powołania rezerwatu przyrody. Poza tym w toku prac terenowych zaobserwowano poważny problem – występowanie gatunku obcego kroplika żółtego *Mimulus guttatus* posiadającego III kategorię inwazyjności i stanowiącego zagrożenie dla rodzimej flory i zbiorowisk roślinnych o charakterze naturalnym. Na stanowiskach w których wsiedlano rdestniczkę gęstą, kroplik żółty opanował teren źródliska i strefę brzegową źródliskowej doliny cieku rzeki Biegała, dopływ Białki (Zielenica) – stanowiska położonego w Nadleśnictwie Polanów Leśnictwo Żytnik Oddz. 19d. Beneficjent podjął decyzję o konieczności usunięcia kroplika dla wyeliminowania ryzyka jego ekspansji na stanowiska wsiedleń. Usuwanie gatunku odbywało się ręcznie wraz z usunięciem podziemnymi rozłogów przed fazą jego kwitnienia i wydania nasion w ramach zadania C.2 i objęło obszar około 3,6 ha.

Pozostałe zadania w projekcie miały pośredni wpływ na stan ochrony gatunków i siedlisk. Część z nich obejmowała działania przygotowawcze oraz wspierające realizację projektu. Pozostałe działania (informacyjno-edukacyjne) prowadziły do rozpowszechniania wiedzy o projekcie, jego efektach oraz do stworzenia trwałego poparcia społecznego dla działań prowadzonych w ramach projektu.

W ramach działań na rzecz skutecznej ochrony siedlisk i gatunków ujętych w projekcie zespół beneficjenta uczestniczy w tworzeniu Planów Zadań Ochronnych dla obszarów N2000 objętych projektem oraz konsultuje zamierzenia inwestycyjne mogące wpłynąć na stan siedlisk i gatunków na tym obszarze. Realizacja projektu przyczynia się również do realizacji Polityki Środowiskowej Kraju oraz aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska, a także spełniania wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Dyrektywy Siedliskowej. Poprawa stanu ekologicznego dorzeczy ujętych w projekcie wpływa także na stan ekologiczny części dorzeczy usytuowanych poza obszarami N2000 poprzez ograniczanie nadmiernej, niekorzystnej emisji substancji biogennych.

Poprawa stanu ekologicznego poprzez odtwarzanie zróżnicowania morfologii koryt cieków pośrednio wpływa także na problemy wynikające z wielowiekowych zmian w zlewniach, skutkujących wzrostem ilości i siły zjawisk ekstremalnych - suszy i powodzi - w regionie,

poprzez równoważenie energetyczne cieków oraz stabilizację przepływów przy niskich stanach wód wpisując się w zadania Dyrektywy Powodziowej z wykorzystaniem nietechnicznych sposobów ograniczania skutków powodzi. W odróżnieniu od tradycyjnych prac utrzymaniowych, zastosowane w projekcie metody utrzymania wód przez działania renaturyzacyjne pozwalają na znacznie trwalszą poprawę stanu siedlisk i ekosystemów. Działania te stabilizują niekorzystne zjawisko erozji wglębnej skutkującej niekorzystnym przesuszaniem gleb w dolinach. Odtwarzanie naturopodobnych układów bystrze płośo przywraca naturalnie zrównoważony reżim wodny w dorzeczach, wpływają pośrednio na ograniczanie emisji gazów cieplarnianych poprzez poprawę uwodnienia dolin cieków i ograniczenie przesuszania gleb organicznych, w tym torfowisk oraz przywraca dobry stan łągów w zalewowych częściach dolin. W ten sposób projekt wpisuje się w założenia polityk krajowej i unijnej, dążących do ograniczania wpływu działalności człowieka na zmiany klimatu. Natomiast podniesienie różnorodności ujętych w projekcie dorzeczy istotnie wpływa na ograniczanie emisji substancji biogenych poprzez:

- wzrost powierzchni biologicznie czynnych w korytach rzek dzięki przywracaniu sekwencji bystrze płośo –tworzącej wielopiętrowy układ biologicznie czynnej powierzchni o zbliżonej do naturalnej funkcji samooczyszczania;
- przywrócenie usługi retencji biogenów i materii organicznej w zalewowej części dolin rzek, lasach łągowych, torfowiskach i innych obszarach podmokłych dzięki poprawionej łączności tych części dolin z korytami rzek.

Jednakże w celu podtrzymania w kolejnych latach po zakończeniu projektu efektów ekologicznych uzyskanych w ramach jego realizacji konieczne jest kontynuowanie prac uwzględnionych w planie „After-LIFE”.

## **5.4.2 Long-term benefits and sustainability**

### **a. Długoterminowe korzyści dla środowiska**

Projekt wpływa na poprawę stanu ekologicznego dorzecza Drawy zarówno pod względem łączności ekologicznej jak i odtworzenia dobrego stanu koryta rzeki i wybranych dopływów dając gwarancję trwałej poprawy stanu siedlisk z prognozą rozwoju zasięgu siedliska 3260, pod warunkiem kontynuowania podejścia do utrzymania tego dorzecza w sposób zademonstrowany w projekcie, tj. poprzez przywracanie dobrego stanu środowiska. Wykonane na moment składania raportu badania monitoringowe dowodzą skuteczności, której pełny efekt da się jednak ocenić w całości w nadchodzących latach. Beneficjent jak organ statutowo zajmujący się ochroną środowiska, szczególnie w obszarach N2000 w sposób ciągły realizuje nadzór nad rozwojem zrównoważonym. Jako organ ustawowo odpowiedzialny za tworzenie Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 wspólnie z innymi organami ustala zasady użytkowania zasobów w obszarach, czym gwarantuje zachowanie trwałości efektów projektu. Istotnym wsparciem tego działania jest wieloletnia dobra współpraca z administratorami znacznych części zlewni ujętych w projekcie, tj. Lasami Państwowymi oraz Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie, które przejmą większość obiektów wykonanych w projekcie. W efekcie stworzenia infrastruktury turystycznej w mniej popularnych odcinkach, przy współpracy z lokalną społecznością

zapewniona jest redukcja presji turystycznej na najcenniejsze i najwrażliwsze odcinki rzeki Drawa w Drawieńskim Parku Narodowym. W ramach współpracy beneficjenta z DPN oraz lokalnymi samorządami i podmiotami realizującymi turystykę kajakową w obszarze, porozumiano się w celu współdziałania w zrównoważonym rozwoju tego sektora. Dzięki zrealizowanym inwestycjom projektu zainicjowano kierunkowo organizację imprez kajakowych na odcinkach poza DPN. Gwarantuje to redukcję niekorzystnej presji na odcinku DPN.

Zgodnie z oczekiwaniami, po zakończeniu działań projektowych, stwierdzono powiększenie zasięgu występowania siedliska rzek włosienicznikowych z trwałym powrotem rdestniczki gęstej oraz zauważalną poprawą stanu odcinków potencjalnie dostępnych dla siedliska w pełnej formie. Pokłosiem projektu, które należy uznać za długoterminowe korzyści dla środowiska są badania i hodowla rdestniczki gęstej *G. densa* prowadzone przez Katedrę Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT w Szczecinie. Obecnie ta jednostka posiada dużą ilość materiału rozmnożeniowego (ok. 250-300 okazów) w dobrym stanie i prowadzi dalsze badania, aby zwiększyć szanse tak pozyskanych sadzonek rdestniczki gęstej na zaadaptowaniu się do warunków naturalnych. Jest to także ważna metoda zachowania puli genowej krytycznie zagrożonego gatunku, jako jednej z nowoczesnych metod czynnej ochrony zagrożonych gatunków wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409). Może to być także modelowy przykład zastosowania nowoczesnych metod czynnej ochrony zagrożonych gatunków.

Poprzez likwidację barier środowiskowych m.in. w wyniku przebudowy niesprawnych obiektów oraz zwiększenie bioróżnorodności w korycie ciek, kompleksowe i efektywnie rozwiązano problem migracji ryb w korycie Drawy, a to z kolei wpłynęło na poprawę warunków bytowania i rozmnażania się ichtiofauny. Dodatkowo podjęto również działania w celu ograniczenia śmiertelności ryb spowodowanego działaniem turbin elektrowni wodnych do absolutnego minimum.

Najlepszym wskaźnikiem funkcjonalności nowo wybudowanej przepławki jest stwierdzenie podczas badań bonitacyjnych czy monitoringowych prowadzonych na obszarze dostępnym po udrożnieniu przeszkody gatunku ichtiofauny, który wcześniej występował tylko w części zlewni ograniczonej dla wędrówek (poniżej baraży). Niestety nie jest to łatwe zadanie, ponieważ ryby są niezwykle ruchliwą grupą zwierząt zmieniających miejsca swego pobytu w poszczególnych porach roku i fakt ten jest ściśle związany z realizacją poszczególnych faz ich cyklu życiowego. W innym miejscu odbywa się rozród, w innym żeruje narybek i dorastająca młodzież, jeszcze gdzie indziej ryby dorosłe. Podobnie różne są miejsca zimowania poszczególnych pokoleń. Założone zwiększenie skuteczności naturalnego rozrodu gatunków ichtiofauny ujętych w projekcie zostało potwierdzone obecnością tarlaków wielu gatunków z łososiem atlantyckim włącznie, także w formie dzikich smoltów pierwszy raz stwierdzonych od 25 lat. W ramach monitoringu działań przepławek (skaner i RFID) stwierdzono migrację wielu gatunków, w tym zaskakujących, jak wędrowna forma certy *Vimba vimba*, która jest w Drawie krytycznie zagrożona. Dorosłe osobniki certy w szacie godowej złowiono podczas elektropólów badawczych również powyżej jeziora Lubie, jednakże są to na pewno ryby pochodzące z odizolowanej od morza populacji tego gatunku zamieszkującej to właśnie jezioro. W obszarze udostępnionym dla wędrówek łowiono także



młode osobniki tj. larwy minogów i narybek łososiowatych, które mogły należeć do takich gatunki jak łosoś, troć wędrowna czy minóg rzeczny, ale prowadzono wyłącznie badania przeżyciowe, a bez dodatkowych badań genetycznych nie dało się tego określić. Na szczęście od września 2019 r. jednocześnie prowadzony był (i nadal jest) przy użyciu skanera monitoring przepławki przy EW Kamienna z którego wynika, że na pewno obszar swojego występowania poszerzyła certa, troć wędrowna oraz łosoś. Przepławkę chętnie pokonywały również tarlaki jazia, lipienia, brzany i pstrąg potokowego, których nie zanotowano podczas monitoringu. Natomiast w przepławce nie zarejestrowano minoga rzecznego, co może oznaczać, że w środkowej i górnej Drawie gatunek ten jest już prawdopodobnie wymarły, chociaż jednocześnie na niektórych stanowiskach notowano dużą ilość larw, które oznaczono jako osobniki minoga strumieniowego. W przypadku pozostałych gatunków ichtiofauny bardzo trudno określić, jaki wpływ na ich wędrówki miało wybudowanie przepławk, ponieważ w większości przypadków występują one w różnych fragmentach całej zlewni Drawy, zarówno poniżej, jak i powyżej różnych przeszkód. Niemniej jednak analizując uzyskane w czasie monitoringu wyniki można zauważyć, że na pewno dwa gatunki bardzo szybko zareagowały na możliwość zasiedlania nowych obszarów. Są to miętus (15 stanowisk w 2019 r. i 20 w 2020 r.) oraz kleń, odpowiednio 22 i 23 stanowiska, ale jednocześnie przy prawie dwukrotnie większej liczbie osobników tego gatunku złowionych w 2020 r. Prawdopodobnie z możliwości wędrówek w kolejne obszary dorzecza skorzystała również płoć (choć tutaj uzyskane wyniki badań mogą być wypadkową jej wędrówek między rzeką a jeziorami) oraz co niezwykle interesujące ukleja i jazgarz. Chęć płynięcia w górę ciekłu wykazywały też pochodzące z pobliskiego jeziora młode sandacze, zaobserwowane podczas wizji terenowej na wykonanym w ramach projektu bystrotoku w Głębozuku.

Dzięki zapewnieniu łączności ekologicznej i likwidacji fragmentacji dorzecza, wzrosła odporność populacji poszczególnych gatunków co sprzyjać będzie osiągnięciu stabilności stad tarłowych oraz poprawie warunków podchowu stadiów młodocianych. Dzięki odtwarzaniu przestrzeni podchowowej stadiów młodocianych - układów bystrze plosa w korytach rzek, poprawie uległy warunki dla wszystkich gatunków ichtiofauny, oraz towarzyszących. Z doświadczeń innych projektów wynika, że interwencje takie inicjują często samoistne odtwarzanie przez rzekę kolejnych bystrzy Zgodnie z dodatkową metodyką przyjętą na potrzeby realizowanego w ramach projektu LIFEDrawaPL monitoringu, podjęto również próbę obliczenia wskaźnika udziału gatunków wrażliwych w ichtiocenozie badanych dorzeczy i ich porównanie na obszarach dostępnych dla wędrówek przed i po udroźnieniu. Za gatunki wrażliwe uznano „projektowe”: głowacza białopłetwego i kozę (dla tych dwóch gatunków zliczano wszystkie osobniki) oraz łososią, troć wędrowną i minoga rzeczno. W roku 2019 na 19 z 26 stanowisk badawczych w Drawie stwierdzono gatunki wrażliwe. Tylko na jednym stanowisku zanotowano łososią, jednocześnie stwierdzono tu też najwyższy udział gatunków wrażliwych, bo prawie 40%. Stanowisko to usytuowane jest przy ujściu Suchej poniżej zapory przy EW Kamienna, co jednocześnie wskazuje pośrednio na tendencje w strukturze ichtiofauny jakie mogły występować na tym obszarze przed udroźnieniem. W roku 2020 liczba stanowisk z wrażliwymi jest podobna (20), ale zdecydowanie wzrastają wartości udziału tych gatunków, co jest efektem pojawiania się w okresie wiosennym dużej ilości larw minogów oraz młodocianych Salmo. Poza tym porównanie własnych wyników monitoringu pomiędzy sezonami jesień a wiosna, jednoznacznie wskazuje na to, że okres wzmożonych

wędrówek tarłowych zdecydowania podnosi wartość tego wskaźnika, a więc każde działania udrożnieniowe muszą mieć proporcjonalny wpływ na kształtowanie się składu i struktury ichtiofauny na obszarach poniżej i powyżej udrożnienia.

Aktualnie zagrożeniem dla zapewnienia trwałości projektu są przede wszystkim skutki zmian klimatycznych oraz trudne do przewidzenia kierunki rozwoju niektórych sfer aktywności gospodarczej opartej na zasobach naturalnych. Beneficjent ma pewien wpływ na kierunki rozwoju gospodarczego, jako organ uzgadniający inwestycje oraz współpracujący z samorządami w tym zakresie. Problemem jest presja połowowa ze strony rybołówstwa oraz ingerencje w stan środowiska rzek Odry, Warty i Noteci uznanych za drogi wodne ichtiofauny. Beneficjent dla zapewnienia swobodnej migracji uczestniczy w tworzonych planach zagospodarowania obszarów morskich, morskich wód wewnętrznych oraz w procesie rewitalizacji dróg wodnych. Beneficjent uczestniczy także w procesie zarządzania rybołówstwem oraz wędkarstwem, współpracując w tym zakresie z Okręgowym Inspektorem Rybołówstwa Morskiego w Szczecinie oraz użytkownikami rybackimi. Łącznie system współpracy zapewnia ochronę zasobów na poziomie zabezpieczającym migrację tarlaków do obszaru projektu.

W ramach monitoringu oraz bieżącej pracy zespołu zgromadzono dane wyjściowe dla zadań After Life Action Plan w ramach którego beneficjent planuje multiplikację zadań wykonanych celem poszerzenia efektów projektu i dalszej poprawy stanu środowiska również poza obszarami Natura 2000. Współpraca nawiązana w ramach realizacji projektu z PGW WP oraz LP pozwala na planowanie wspólnych działań zapewniających trwałość efektu ekologicznego.

#### **b. Długoterminowe/jakościowe korzyści ekonomiczne**

Realizacja projektu, w tym dostęp do rozwiązań wciąż mało znanych w Polsce, jak odtwarzanie naturopodobnych struktur morfologii koryt rzek, czy stosowanie rozwiązań poprawy możliwości dwukierunkowej migracji ichtiofauny wnosi istotny wkład w rozwój stosowania nowoczesnych, przyjaznych środowisku metod zarządzania w gospodarce wodnej i użytkowaniu zlewni. Wykonane w ramach projektu działania wpisują się w opracowany przez Ministerstwo Środowiska "Katalog dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania", stanowiący element krajowej polityki środowiskowej dążącej do poprawy stanu ekologicznego wód.

Dzięki realizacji projektu poprawiła się baza dla zrównoważonego rozwoju w regionie, w tym infrastruktura dająca szansę na przywrócenie naturalnego funkcjonowania ekosystemu z pełnym składem właściwych gatunków. Daje to szansę na rozwój turystyki przyrodniczej mogącej być alternatywą lub uzupełnieniem istniejących produktów, przez co podmioty aktywne gospodarczo mogą osiągać korzyści bez zwiększania presji wodniackiej na siedliska rzeczne. Zastosowane technologie utrzymania poprzez przywrócenie różnorodności morfologii pozwalają na redukcję nakładów na wykonanie dotychczas stosowanych, wymagających corocznych powtórzeń, metod. Dzięki temu podmioty odpowiedzialne za stan wód będą mogły zmniejszyć bądź przenieść część wydatków na powielanie działań projektu w regionie, z korzyścią dla budżetu, ochrony środowiska i społeczeństwa.

### **c. Długoterminowe/jakościowe świadczenia społeczne**

Realizacja projektu wpływa pozytywnie na świadomość użytkowników zlewni, zarówno w sektorze samorządowym (decydenci lokalni i regionalni) jak i bezpośrednich użytkowników zasobów (rolnicy, operatorzy elektrowni wodnych, animatorzy turystyki, wędkarze, rybacy).

Nawiązana przez beneficjenta dobra współpraca z samorządami oraz animatorami turystyki, jest jednym z czynników wspomagających trwałość rezultatów projektu. Coraz lepsza współpraca z użytkownikami rybackimi oraz NGO zapewnia redukcję zagrożenia nielegalnych połowów ryb, istotnego wcześniej czynnika redukcji stad tarłowych wędrownych łososiowatych. W ramach projektu przekazywane są stale informacje o znaczeniu stanu siedlisk przyrodniczych dla społeczeństwa. Do przekazywania tych informacji służą publikacje informacyjno– edukacyjne, tablice, postery, media społecznościowe i strona projektu. Dodatkowo beneficjent stara się uczestniczyć w wydarzeniach związanych z tematyką projektu w kraju i za granicą. Beneficjent jest przekonany, że poprawa stanu ekologicznego dorzeczy objętych projektem spotka się z akceptacją społeczną i wzrostem świadomości ekologicznej w dłuższej perspektywie. Symptomy wzrostu akceptacji obserwowane są od początku realizacji projektu, co zarejestrowano w raportach monitoringu socjologicznego. Lokalna społeczność wiąże swój rozwój z poprawą stanu ekologicznego wód w regionie budując kolejne produkty zarówno turystyczne, jak też inne. Beneficjent uczestnicząc rokrocznie w spotkaniach na temat rozwoju turystyki w regionie, wspiera kierunki sprzyjające wzrostowi dbałości o stan środowiska naturalnego. Beneficjent prezentuje w trybie ciągłym realizowane działania, dzięki czemu już dziś znajdują one zastosowanie w regionie, na przykład w działaniach renaturyzacyjnych na rzece Parsęta, czy Rega.

### **d. Kontynuowanie działań przez beneficjenta lub inne podmioty**

Beneficjent w trakcie realizacji projektu zadbał o udział najlepszych ekspertów, korzystał także z przykładów podobnych działań w innych krajach, Wykorzystując najnowszą dostępną wiedzę. Przyjęte rozwiązania udrożnień oparto na dostępnych w Polsce wytycznych projektowania i budowy przepławek: Fish Passes, design, dimension and monitoring FAO opublikowane przez DVWK w roku 2002, przetłumaczonych na język polski przez WWF Polska i opublikowanych w roku 2016. Planując działania z zakresu poprawy morfologii koryt cieków skorzystano z doświadczeń i wytycznych projektu wykonanego na południu Polski: „Tarliska Górnej Raby”, realizowanego w ramach Szwajcarsko - Polskiego Programu Współpracy z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej (Swiss Contribution).

Działania przewidziane w planie „After-LIFE” będą kontynuowane przez RDOŚ w Szczecinie, Drawieński Parki Narodowy, PGW Wody Polskie, RDLP, PSR, PZW, naddrawieńskie gminy oraz jednostki naukowe.

### **5.4.3 Replicability, demonstration, transferability, cooperation**

Beneficjent przez cały czas realizacji projektu udostępniał informacje o projekcie zainteresowanym. W efekcie realizacji wykonawcy działań zdobywają doświadczenie i wiedzę niszową, tworząc coraz bardziej kompetentną grupę potencjalnych wykonawców podobnych działań. Znaczną wartością dodaną jest umożliwienie współpracy w wysokiej klasy ekspertami w dziedzinach związanych z ekologią wód, czym poszerzana jest wiedza i doświadczenie firm projektowych, nadzoru budowlanego, administratora wód, lokalnych urzędników samorządowych oraz społeczeństwa. Daje to znaczne prawdopodobieństwo pojawienia się w niedalekiej przyszłości projektów podobnych, czerpiących z doświadczeń projektu na Drawie. Prezentacja skutków odtwarzania form żwirowo-kamiennych w korytach rzek już dziś spotyka się z dużym zainteresowaniem, a doświadczenia z projektu wykorzystano w renaturyzacji dorzecza rzeki Parsęta. Szczególne zainteresowanie działaniami przejawia sektor turystyki kajakowej zauważając korzystne oddziaływanie odtworzonych sekwencji bystrzy na retencję korytową przy niskich stanach wód w dorzeczu Drawy. Zorganizowane pod koniec projektu warsztaty dla administracji, hydrotechników i NGO spotkały się z dużym zainteresowaniem, z potencjalnymi zapytaniami o współpracę i realizację podobnych na innych regionach Polski.

### **5.4.4 Best Practice lessons**

Realizując działania inwestycyjne beneficjent korzystał z nowoczesnej, wciąż mało znanej i rzadko stosowanej w Polsce wiedzy na temat możliwości poprawy stanu ekologicznego siedliska poprzez odcinkowe odtwarzanie zbliżonego do naturalnego układu morfologicznego koryta cieków. Obok skutku ekologicznego osiągnięto tym samym skutek rozpowszechnienia wiedzy i praktyki w alternatywnych sposobach utrzymania wód.

W projektach udrożeń sięgnięto po rozwiązania łączące konstrukcje techniczne z naturopodobnymi rozwiązaniami tworząc kanały obiegowe i przepławki dające możliwość migracji wszystkim grupom organizmów zasiedlających rzeki ujęte w projekcie. Praktycznie pokazano także możliwości zastosowania pryzm żwirowo kamiennych jako niwelacji progów, pozwalające na mało inwazyjne usuwanie barier dla migracji. Projekt, jako pierwszy w Polsce, objął całość głównego koryta rzeki, w części usuwając problemy środowiskowe, w części dając podstawy do kontynuacji dobrze dobranych dla zdiagnozowanych problemów działań w kolejnym LIFE lub podobnym, uzupełniającym ograniczone dostępnymi środkami dotychczasowe działania.

### **5.4.5 Innovation and demonstration value**

Beneficjent nie zakładał stosowania rozwiązań innowacyjnych, jednak specyfika działań renaturyzacyjnych wymusiła dostosowanie się do specyficznych uwarunkowań miejscowych. W efekcie takiej sytuacji zmieniono planowane i powszechnie stosowane z niejasnym skutkiem bariery elektryczne, wspierające migrację ichtiofauny, na rozwiązania konstrukcyjne "od wody dolnej" zapewniające odnalezienie przez ichtiofaunę wejścia do przepławek bez dodatkowych kierownic. Od wody górnej w miejsce bariery elektrycznej

wykonano wdrożenie nie stosowanego w Polsce i dość rzadkiego w Europie systemu kierowania spływających ryb, dzięki przekierowaniu warstwy wody.

Przy działaniach reintrodukcji rdestniczki gęstej zastosowano innowacyjne sposoby wsiedlania roślin, ograniczając potrzebę sztucznych zabiegów, które zostaną opisane w publikacji na zakończenie projektu.

Działania renaturyzacyjne zaplanowano z zastosowaniem reguł stosowalnych dla koryt żwirowych zgodnie z regułą Hey'a –Thorna oraz klasyfikacji cieków Rosgena. Przy obliczeniach wykorzystano nowoczesny program HEC RAS. Kanał obiegowy w Głębocku jest pierwszym w Polsce urządzeniem zbudowanym jako naturopodobne koryto żwirowe z uziarnieniem dostosowanym do przeprowadzenia maksymalnych możliwych wód WWQ na tym odcinku Drawy.

#### **5.4.6 Long term indicators of the project success:**

W długofalowej ocenie sukcesu projektu podstawowymi wskaźnikami będą:

1. Powierzchnia siedliska 3260 zwiększona w stosunku do wyjściowej;
2. Poprawa stanu łągów w dolinie Drawy;
3. Obniżenie poziomu biogenów niesionych na odcinku w dół od Drawska Pomorskiego;
4. Stan populacji ichtiofauny:
  - Łososia atlantyckiego – liczebność gniazd tarłowych powyżej EW Kamienna, szczególnie na urządzeniach w ramach projektu bystrzach;
  - Minoga rzeczna – obecność larw i tarlaków na odcinku Drawy powyżej EW Kamienna;
  - Kozy – poprawa liczebności i oceny stanu populacji, szczególnie na górnym odcinku Drawy;
  - Głowaczka białopłetwa – zwiększenie liczebności, szczególnie w strefie odtworzonych sekwencji bystrze plosa;
5. Stabilny stan płatów rdestniczki gęstej na odcinkach gdzie dokonano wsiedleń;
6. Wzrost poziomu akceptacji społecznej dla ochrony obszarów N2000 oraz środowiska rzek włosienicznikowych w regionie.

## 6. Comments on the financial report

### 6.1. Summary of Costs Incurred

<b>PROJECT COSTS INCURRED</b>			
<b>Cost category</b>	<b>Budget according to the grant agreement*</b>	<b>Costs incurred within the project duration</b>	<b>%**</b>
1. Personnel	683 527 €	618 988,67 €	90,56 %
2. Travel	19 997 €	9 339,79 €	46,71 %
3. External assistance	1 928 949 €	1 839 600,69	95,37 %
4. Durables: total <u>non-depreciated</u> cost			
- <i>Infrastructure sub-tot.</i>	3 233 449 €	2 927 469,33 €	90,54 %
- <i>Equipment sub-tot.</i>	550 100 €	517 829,81 €	94,13 %
- <i>Prototypes sub-tot.</i>	0	0	0 %
5. Consumables	49 670€	33 341,32 €	67,13 %
6. Other costs	600 €	557,72 €	92,95 %
7. Overheads	264 000 €	151 938,14 €	57,55 %
<b>TOTAL</b>	<b>6 730 292 €</b>	<b>6 099 065,47 €</b>	<b>90,59 %</b>

## 6.2 Accounting system

System księgowy w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w okresie wdrażania projektu LIFE+ opierała się na obowiązujących w jednostce procedurach tj.:

- Zarządzenie nr 35/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie ustalenia Polityki rachunkowości oraz procedur obiegu i kontroli dowodów finansowo-księgowych w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie;

- Zarządzenie nr 8/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 2 lipca 2012 r. w sprawie wprowadzenia zasad (polityki) rachunkowości w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie;

Jednostka dla programu LIFE+ wprowadziła wyodrębnioną ewidencję zdarzeń gospodarczych w ramach jednolitego informatycznego systemu księgowego pn.: „Quorum F-K” firmy QNT Systemy Informatyczne Sp. z o. o. dla całej jednostki. Dowody księgowe, które dotyczyły projektu LIFE13 NAT/PL/000009 i były finansowane przez Komisję Europejską były ewidencjonowane w odrębnym rejestrze księgowym o symbolice *LIFE+* i nazwie *DRAWA* oraz na oddzielnych kontach z jednolitą symboliką tj. rozszerzeniem konta o nr -70, która był ostatnim członem konta.

Nabyty Majątek Trwały ewidencjonowany był na kontach bilansowych z rozszerzeniem – 70 dla projektu LIFE+ tj.: np. 011-...-...-000(nr grupy środka trwałego dla projektu były to grupy od 2 do 8) -70 „Środki trwałe”, 013- „Pozostałe środki trwałe”, 020- „Wartości niematerialne i prawne”, 071- „Umorzenie środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych”, 072- „Umorzenie pozostałych środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych”, 080- „Środki trwałe w budowie (inwestycje)”.

Na potrzeby projektu do przepływów finansowych założony został osobny, nieoprocentowany rachunek bankowy, z którego opłacane były wyłącznie wydatki finansowane wyłącznie przez Komosję Europejską. Obroty tu ewidencjonowane były na kontach „Środki pieniężne i rachunki bankowe” tj. koncie „Inne rachunki bankowe” 139-900-90023-0001-70 (ewidencja operacji bezgotówkowych) i na koncie 141-900-90023-0001-70 „Środki pieniężne w drodze” w korespondencji z kontem 101-900-90023-0001-70 „Kasa” (operacje gotówkowe przy zagranicznych wyjazdach służbowych związanych z realizacją zadań w projekcie).

Konto podstawowe do ewidencji zobowiązań, należności czy roszczeń dla projektu LIFE+DrawaPL, to konto 241-900-90023-0001-70 „Pozostałe rozrachunki, sumy depozytowe i na zlecenie” będące głównie w korespondencji i z kontami rozrachunkowymi : 201-900-90023-0001-70 – „Rozrachunki z dostawcami” z tytułu dostaw, robót i usług, 234-900-90023-0001-70 – „Pozostałe rozrachunki z pracownikami” z tytułu należności, roszczeń i zobowiązań wobec pracowników innych jak wynagrodzenia, 240-900-90023-0001-70 – „Pozostałe rozrachunki, należności, roszczenia i zobowiązania wobec pracowników inne niż na koncie 234, 231-900-90023-0001-70 – „Rozrachunki z tytułu wynagrodzeń” z pracownikami za należności za pracę ze stosunku pracy, umowy zlecenia, umowy o dzieło i innych umów zg. z odrębnymi przepisami, 225-900-90023-0001-70 – „Rozrachunki z budżetami państwa” z tytułu zobowiązań podatkowych tj. potrąceń zaliczek na podatek dochodowy od osób fizycznych od umów zleceń, umów o dzieło czy wynikających z listy

wynagrodzeń ze stosunku pracy, 229-900-90023-0001-70 – „Pozostałe rozrachunki publicznoprawne” tj. z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych do ewidencji porąceń z list płac. Dowody księgowo wydatków finansowanych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z uwagi na to, że były to środki z budżetu państwa ewidencjonowane były w rejestrze *Budżet* na kontach oznaczonych, że dotyczą projektu LIFE+ tj. z rozszerzeniem -70. Nie prowadzono ewidencji księgowej kosztów na kontach zespołu „4” i/lub „5”. Ewidencja na kontach pozabilansowych do celów sprawozdawczych prowadzona była poza programem finansowo-księgowym QNT tj. w programie MS Excel.

W wyniku Audytu niezależnego stwierdzono, że:

- system księgowy i procedury kontroli pozwalają na uzgodnienie kosztów zadeklarowanych w ramach projektu,
- operacje gospodarcze w ramach projektu zostały zapisane na odpowiednich kontach, z uwzględnieniem ww. uwarunkowań.

Ewidencjonowane były tam wydatki wg różnych potrzeb ich podziału np.:

- każdy wydatek ewidencjonowany był w poszczególnym zadaniu i w poszczególnej kategorii z podziałem na wydatki ze źródeł finansowania KE i wydatki NFOŚiGW oraz łącznie wydatki;
- zbiorcza kwota wydatków z podziałem na miesiące bieżącego roku i zbiorczo rocznie z podziałem na poszczególne zadania w każdej kategorii;
- zbiorczo wydatki z podziałem na poszczególne tylko kategorie w PLN i odrębnie w EURO;
- zbiorczo wydatki z podziałem na poszczególne tylko zadania w PLN i w EURO.

Zgodnie z uzyskaną decyzją dyrektora Izby Skarbowej w Bydgoszczy Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska jako jednostka budżetowa, która działa na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku o raz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz.1227) nie jest płatnikiem VAT na podstawie art.15 ust.6 ustawy o podatku od towarów i usług (Dz. U. 2011 r. Nr 177 poz. 1054 ze zm.) i w związku z tym nie ma możliwości prawnej odzyskania podatku VAT związanego z realizacją projektu LIFE. Reasumując RDOŚ w Szczecinie nie jest czynnym i zarejestrowanym podatnikiem VAT i nie składa deklaracji VAT-7.

Wszystkie operacje finansowe i zdarzenia gospodarcze, które generowały koszty/wydatki projektu były potwierdzane dokumentami źródłowymi w postaci faktur, rachunków, list płac, delegacji i innych.

Dokumenty, które wpływały do siedziby RDOŚ Szczecin przyjmowane przez kancelarię, a następnie dekretowane przez Dyrektora lub osobę przez niego upoważnioną na poszczególne osoby z projektu. Dokumenty oznaczone były nr i akronimem projektu i dekretowane na osobę, która miała poświadczyć zdarzenie gospodarcze. Osoba ta dokonywała weryfikacji przez sprawdzenie zgodności naniesionych treści na dokumencie i opisanie wraz ze wskazaniem związku wydatku z projektem. Dokument był opisywany w sposób umożliwiający rozliczenie realizowanego zadania zgodnie z zawartą umową w odniesieniu do poszczególnych zadań i punktów harmonogramu.

Sprawdzenie i podpisanie pod względem merytorycznym, formalnym, celowości i gospodarności oraz oznaczenie źródła finansowania oraz działania należało do koordynatora



projektu, który potwierdzał zasadność dokumentu i przekazywał go do zespołu finansowo-księgowego.

**Koordynator finansowy** sprawdzał dokumenty pod względem formalno-rachunkowa wraz z potwierdzeniem uznanego wydatku w danym działaniu i kategorii kosztów z HRF, źródłem finansowania przez naniesienie pieczętki z informacją o źródle finansowania wraz z nr umowy oraz sprawdzeniem czy dokument został prawidłowo technicznie wystawiony oraz czy nie ma błędów arytmetycznych. Zakwalifikowanie dokumentu do ujęcia w księgach rachunkowych, wskazanie daty i sposobu ujęcia dowodu księgowego w ewidencji księgowej tzw. dekretacji i podpisy właściwych osób należy do eksperta do spraw rozliczeń i działań księgowych. Odpowiednio opisany i sprawdzony zgodnie z wymogami, dokument został przedłożony do ostatecznego zatwierdzenia przez Głównego Księgowego oraz zatwierdzenia do wypłaty przez Dyrektora jednostki.

Całkowity czas pracy wszystkich pracowników rejestrowany był za pomocą list obecności i stwierdzany codziennie własnoręcznym podpisem przez poszczególnych pracowników. Lista pracowników projektu LIFE+ oznaczona była wszystkimi logami, które identyfikowały projekt oraz akronimami projektu. Pracownicy zespołu projektu rejestrowali czas przeznaczony na wykonywanie zadań z zakresu LIFE+ w indywidualnych kartach czasu pracy (timesheet), które zgodnie z wytycznymi Przepisów Wspólnych zawierały stosowne odniesienie do danych konkretnego pracownika, roku, miesiąca i kolejnych dni czasu przeznaczonego na wykonywanie zadań projektu LIFE+. Po zakończeniu każdego miesiąca karty były podpisywane i przekazywane do akceptacji koordynatora. Po podpisaniu przez koordynatora dokument trafiał do eksperta finansowego.

### **6.3. Partnership arrangements (if relevant)**

Nie dotyczy

### **6.4 Auditor's report/declaration**

Audyty projektu przeprowadziło konsorcjum firm:

- Audit Lab Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Armii Krajowej 15/7, 45-071 Opole, NIP: 7542994294, REGON: 160298739 – Lider konsorcjum,
- DPC A. Danylchenko i Spółka Sp. J. z siedzibą przy ul. Armii Krajowej 15/7, 45-071 Opole, NIP:7542755135, REGON: 532200572 - Partner konsorcjum.

**Podmiot uprawniony do badania sprawozdań finansowych, numer w rejestrze PIBR: 3584.**

**Załącznik nr 24 - Raport z niezależnego audytu**



D2	Monitoring stanu warunków przyrodniczych na siedlisku przyrodniczym 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranuncion fluitantis</i>	0,00	0,00	35 684,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35 684,19
D3	Monitoring ryb i minogów z Załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG), ze uwzględnieniem: 1106 <i>Salmo salar</i> , 1163 <i>Cottus gobio</i> , 1149 <i>Cobitis taenia</i> , 1099 <i>Lampetra fluviatilis</i>	0,00	0,00	132 354,34	0,00	115 656,26	0,00	0,00	0,00	0,00	248 010,60
D4	Ocena wpływu działań projektu na aspekt społeczno-gospodarczy	0,00	0,00	26 179,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26 179,83
E1	Materialy informacyjno-educacyjne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 113,66	0,00	14 113,66
E2	MASS MEDIA	0,00	0,00	4 762,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 762,42
E3	Konferencje	0,00	0,00	19 095,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 095,15
E4	Warsztaty	0,00	0,00	2 434,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 434,11
E5	Aktywna edukacja	0,00	0,00	8 418,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 418,82
E6	Raport laika i raport naukowy	0,00	0,00	8 579,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 579,37
E7	Ekspozycja stała w miejscowości Ostrowite na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego promująca projekt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 199,62	0,00	3 199,62
F1	Zarządzanie projektem	618 988,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 985,37	0,00	628 974,05
F2	Powołanie i działanie Biura Kontraktu	0,00	0,00	283 992,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	283 992,33
F5	Tworzenie sieci z innymi projektami	0,00	3 904,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	885,85	0,00	4 790,17
F6	Zewnętrzny audyt finansowy	0,00	0,00	2 091,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 091,76
Over-heads											151 975,41
	<b>TOTAL</b>	<b>618 988,68</b>	<b>9 339,78</b>	<b>1 839 600,66</b>	<b>2 927 469,35</b>	<b>517 829,82</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33 304,05</b>	<b>557,71</b>	<b>6 099 065,46</b>

*(Projects submitting final reports after 1 January 2014 must use this format.)*

Tabela w podziale na działania.

Action number	Foreseen costs	Spent so far	Remaining	Projected final cost
A1.	36 700,00	36 311,76	388,24	36 311,76
A2.	397 430,00	389 818,41	7 611,59	389 818,41
A3.	12 705,00	5 707,66	6 997,34	5 707,66
A4.	0	0	0	0
C1.	46 400,00	41 001,69	5 398,31	41 001,69
C2.	44 370,00	35 368,05	9 001,95	35 368,05
C3.	25 200,00	52 446,51	- 27 246,51	52 446,51
C4.	2 900 926,00	2 135 565,76	765 360,24	2 135 565,76
C5.	1 349 970,00	1 428 313,97	-78 343,97	1 428 313,97
C6.	40 907,00	56 085,16	-15 178,16	56 085,16
C7.	10 100,00	19 264,63	-9 164,63	19 264,63
C8.	240 320,00	254 057,40	-13 737,40	254 057,40
C9.	0,00	136 241,66	-136 241,66	136 241,66
D1.	97 510,00	66 581,31	30 928,69	66 581,31
D2.	38 330,00	35 684,19	2 645,81	35 684,19
D3.	126 990,00	248 010,60	-121 020,60	248 010,60
D4.	21 198,00	26 179,83	-4 981,83	26 179,83
E1.	12 770,00	14 113,66	-1 343,66	14 113,66
E2.	1 165,00	4 762,42	-3597,42	4 762,42
E3.	8 055,00	19 095,15	-11 040,15	19 095,15
E4.	6 492,00	2 434,11	4 057,89	2 434,11
E5.	9 255,00	8 418,82	836,18	8 418,82
E6.	5 000,00	8 579,37	-3 579,37	8 579,37
E7.	3 900,00	3 199,62	700,38	3 199,62
F1.	709 027	628 974,05	80 052,95	628 974,05
F2.	303 080,00	283 992,33	19 087,65	283 992,33
F3.	0	0	0	0
F4.	0	0	0	0
F5.	8 492,00	4 790,17	3 701,83	4 790,17
F6.	10 000,00	2 091,76	7 908,24	2 091,76
F7.	0	0	0	0
<b>Overheads</b>	264 000,00	151 975,41	112 024,59	151 975,41
<b>TOTAL</b>	<b>6 730 292,00</b>	<b>6 099 065,46</b>	<b>631 226,54</b>	<b>6 099 065,46</b>

#### Wyjaśnienie zaistniałych różnic:

C.3 – Nastąpiło przekroczenie budżetu, co wyjaśniono w raporcie śródkresowym/midtermreport. Możliwe przekroczenie budżetu było akcentowane na etapie raportu z postępu nr 2, na podstawie otrzymanych kosztorysów inwestorskich, ze względu na zakres niezbędnych prac określonych na etapie prac projektowych, zmodyfikowany w stosunku do rozwiązania opisanego we wniosku o dofinansowanie. W roku 2017 przeprowadzono trzy przetargi na realizację zadania. Pierwszy przetarg unieważniono, ze

względu na brak ofert, drugi unieważniono ze względu na zbyt wysoką kwotę ofert. Trzeci przetarg rozstrzygnięto po decyzji o konieczności zwiększenia budżetu zadania. Zadanie sfinansowano zgodnie z założeniami w kategorii kosztów „Infrastruktura” (Infrastructure).

**C.5** - Nastąpiło przekroczenie budżetu w związku z dodatkowym doposażeniem przepławki przy EW Kamienna w mechaniczną kartę czyszczącą oraz modernizację napędu zastawki przepławki.

Zgodnie z wnioskiem nr 2 o zmianę do umowy dotacji zgłoszono problem zatykania wyjścia z przepławki na wodę górną przez spływające, masowo opadające liście, gałęzie oraz roślinność wodną. W związku z tym wniesiono o zgodę na montaż kraty zabezpieczającej na przepławce przy EW Kamienna oraz o zgodę na pokrycie wydatku w ramach kategorii kosztów „Infrastruktura” (Infrastructure).

Dodatkowo zgodnie z wnioskiem nr 3 o zmianę do umowy dotacji stwierdzono problem z obsługą zastawki przepławki, służącej do jej zamknięcia. W związku z tym wniesiono o zgodę na automatyzację zastawki – montaż dodatkowego napędu oraz o zgodę na pokrycie wydatku w ramach kategorii kosztów „Infrastruktura” (Infrastructure).

**C.6** - Nastąpiło przekroczenie budżetu, co wyjaśniono w raporcie z postępu nr 4 i 5.

Faktyczna wartość wykonanych tarłisk przekroczyła kwotę zaplanowaną na realizację zadania we wniosku o dofinansowanie jak również szacowaną na podstawie otrzymanej oferty. Wartość tarłisk zgodnie z ofertą Wykonawcy wynosiła: 167 781,60 zł, w tym pomiary i dokumentacja wykonawcza i powykonawcza: 33 556,32 zł, wykonanie nasypów żwirowych: 1342 25,28 zł).

Różnica w wartości wykonanych tarłisk wynikała z powykonawczego, obmiarowego rozliczenia umowy. Na etapie przygotowania zamówienia szacowano wykonanie tarłisk o objętości 247,8 m<sup>3</sup>. Po wykonaniu pomiarów geodezyjnych profili rzek oraz zaprojektowaniu przyrm zgodnie ze wskazówkami członka Grupy Sterującej oraz koordynatora terenowego w faktyczna objętość wykonanych nasypów zgodnie pomiarami geodezyjnymi powykonawczymi i dokumentacją powykonawczą wyniosła 387,2 m<sup>3</sup>.

Koszty realizacji zadania wykraczające ponad koszty zaplanowane we wniosku o dofinansowanie zostały pokryte z dotychczasowych oszczędności w kategorii wydatków środki trwałe – Infrastructure.

**C.7** - Nastąpiło przekroczenie budżetu. O akceptację zwiększonego budżetu zadania wystąpiono we wniosku nr 2 o zmianę do umowy o dofinansowanie.

Wartość zawartej umowy na zaprojektowanie, dostawę, montaż, zewnętrznych kamer przemysłowych IP: 49 594,83 PLN (tj. ok 12 097 EUR) przekroczyła koszt zakupu kamery zaplanowany we wniosku o dofinansowanie na kwotę 1500 EUR. Różnica pomiędzy planowaną a faktyczną wartością systemu monitoringu wynika z jego parametrów, które zostały dostosowane do parametrów wybudowanej przepławki przy EW Kamienna. Zwiększony koszt zadania wynika z uwzględnienia w jego zakresie (zamiast jednej kamery z rejestratorem, dyskiem twardy oraz lampą sodową) montażu:

- dwóch kamer zewnętrznych obrotowych,

- dwóch aluminiowych masztów wys. 5 m, z możliwością złożenia zamontowanych na fundamentach betonowych. Na jednym z masztów zamontowany dodatkowy wysięgnik,
- rejestratora,
- okablowania do kamer,
- stanowisko operatora zlokalizowane w budynku Elektorowi, tj. komputer z monitorem oraz pulpitem sterowniczym umożliwiającym sterowanie kamerami szybkoobrotowymi,
- podłączenie kamer oraz rejestrator do istniejącego modemu GSM.

Zwiększony koszt zadania został pokryty z oszczędności uzyskanych w kategorii Kosztów „Infrastruktura” (Infrastructure).

**C.8** – Nastąpiło przekroczenie budżetu zadania ze względu na rozszerzenie jego zakresu o dodatkowe zadanie „Modernizacja Pola Biwakowego (miejsca biwakowania) Kamienna (C.8.5)”. Dodatkowe zadanie wprowadzono zmianą nr 1 do umowy dotacji. Koszt zadania został pokryty w ramach kategorii „Infrastruktura” (Infrastructure).

**C.9** - Zadanie dodatkowe wprowadzone zmianą nr 1 do umowy dotacji. Faktyczny koszt zadania został pokryty w ramach kategorii „Infrastruktura” (Infrastructure). Koszt zadania przekroczył wartość zadania wskazywaną we wniosku o zmianę nr 1 do umowy dotacji na poziomie 97 561 EUR.

Dla realizacji zadania przeprowadzono trzy przetargi na wyłonienie wykonawcy robót. Dwa przetargi unieważniono ze względu na wartości składnych ofert, które znacząco przekraczały planowany budżet zadania. Z informacji uzyskanych od Ik wynikało, iż wysokość składanych ofert wynika ze znacznego wzrostu cen drewna m.in. w związku z zaburzeniem łańcucha dostaw na skutek wybuchu pandemii Covid 19. W związku z tym dokonano aktualizacji wartości kosztorysowej robót oraz we wniosku nr 3 o zmianę do umowy dotacji wniesiono o zwiększenie wartości zadania oraz pokrycie zwieszonego jego kosztu w ramach oszczędności w kategorii kosztów „Środki trwałe – infrastruktura”.

**D.3** - Nastąpiło przekroczenie budżetu zadania ze względu na rozszerzenie zakresu i wydłużenie Monitoring ryb i minogów. Wnioskiem o zmianę nr 1 wniesiono o zwiększenie wartości zadania do kwoty 241 171 EUR, w tym;

- a) zwiększenie wartości zakupu urządzeń do monitoringu ryb do kwoty 114 634 EUR (zamiast 110 000 EUR) w ramach kategorii wydatków „Equipment” (sprzęt).
- b) zwiększenie budżetu na realizację monitoringu ichtiologicznego do kwoty 126 537 EUR (zamiast 16 990 EUR) w związku z wydłużeniem o rok okresu monitoringu oraz znaczącą modyfikacją jego zakresu, w ramach kategorii kosztów „Wsparcie zewnętrzne” (External Assistance).

Wnioskami nr 2 i 3 wniesiono o zgodę na dalszą kontynuację monitoringu oraz o zgodę na ponoszenie dalszych kosztów zadania w ramach kategorii kosztów „Wsparcie zewnętrzne” (External Assistance).

**D.4** – Nastąpiło przekroczenie budżetu zadania w związku z wydłużeniem badania „Oceny wpływu działań projektu na aspekt społeczno-gospodarczy” oraz przygotowaniem dodatkowego raportu.

Wnioskiem nr 1 o zmianę do umowy, zaproponowano wydłużenie zadania D.4 do 30.10.2020 z przygotowaniem dodatkowego raportu. Zakładano koszt dodatkowego badania na poziomie ok. 9 430 EUR. Faktyczna wartość zrealizowanego dodatkowego badania i raportu na podstawie otrzymanych ofert wyniosła 10 425 EUR. Dodatkowy koszt działania został pokryty w ramach kategorii kosztów „Wsparcie zewnętrzne” (External Assistance).

**E.1** – Nastąpiło przekroczenie budżetu zadania w związku z drukiem dodatkowych kalendarzy na rok 2020 i 2021 w związku z przedłużeniem projektu oraz dodrukiem map i folderów. O zgodę na druk dodatkowych kalendarzy wniesiono w ramach zmiany nr 1 i 2. Zgoda na druk dodatkowych map i folderów uzyskano w piśmie KE Ares(2019)784597. Wydatek pokryto w ramach kategorii kosztów „Consumables”(materiały eksploatacyjne).

**E.2** – Nastąpiło przekroczenie budżetu zadania w związku przygotowaniem dodatkowego filmu promującego projekt. O zgodę na przygotowanie filmu wniesiono w ramach zmiany nr 1 do umowy. Wydatek poniesiono w ramach kategorii kosztu External assistance (wsparcie zewnętrzne).

**E.3** - Nastąpiło przekroczenie budżetu zadania w związku z organizacją dwudniowej konferencji zamykającej projekt oraz aktualizacją cen. Przekroczenie wynika z niedoszacowania wartości zadania na etapie aplikacji oraz zmiany cen, jakie nastąpiły od roku 2013 w którym szacowano zadanie. Potrzebę zwiększenia budżetu zadania do kwoty 20 620,00 EUR wskazano we wniosku nr 1 o zmianę do umowy. Zwiększony koszt zadania pokryto w ramach kategorii kosztu „External assistance” (Wsparcie zewnętrzne).

**E.6** Nastąpiło przekroczenie budżetu zadania w związku z aktualizacją cen rynkowych przygotowania publikacji na podstawie otrzymanych ofert. Na wartość zadania wpłynęła m.in. objętość przygotowanych opracowań, szczególnie raportu naukowego. Na etapie aplikacji zakładano, iż objętość raportu naukowego wyniesie ok. 30 stron. Faktyczna objętość opracowanego raportu wyniosła 77 stron. Zwiększony koszt zadania pokryto w ramach kategorii kosztu „External assistance” (Wsparcie zewnętrzne).

## 7. Annexes

### 7.1 Administrative annexes

Lp.	Nazwa załącznika	Name of the attachment
1.	Schemat organizacyjny zespołu zgodny ze zmianą nr 3 do umowy dotacji (F.1)	Organizational chart of the team in accordance with amendment No. 3 to the grant agreement (F.1)
2.	Wykaz zamówień przeprowadzonych w ramach projektu w latach 2014 – 2022 (A.4)	List of procurements carried out under the project from 2014 to 2022 (A.4)
3.	Karty monitoringu stanowisk <i>Groenlandia Densa</i> za rok 2021 (C.1, C.2).	Monitoring sheets for <i>Groenlandia Densa</i> sites for 2021 (C.1, C.2).
4.	Propozycja kontynuacji badań nad rozmnażaniem i adaptacją do warunków naturalnych rdzestniczki gęstej <i>Groenlandia densa</i> rozmnażanej w warunkach <i>in vitro</i> w ramach działania After Life Action plan (F.7)	Proposal to continue research on the propagation and adaptation to natural conditions of the opposite leaf pondweed <i>Groenlandia densa</i> propagated <i>in vitro</i> under the After Life Action plan (F.7)
5.	Zakres kontynuacji zadania „Monitoring stanu warunków przyrodniczych na wybranych stanowiskach siedliska przyrodniczego 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranuncion fluitantis</i> – weryfikacja efektów ekologicznych projektu LIFE13 NAT/PL/00000” w ramach działania After Life Action plan (F.7)	Scope of continuation of the task "Monitoring of the state of natural conditions at selected sites of natural habitat 3260 Lowland and submontane rivers with <i>Ranuncion fluitantis</i> communities - verification of ecological effects of the project LIFE13 NAT/PL/00000" within the framework of the After Life Action plan (F.7)
6.	Podsumowanie stanu populacji gatunku inwazyjnego kroplika żółtego <i>Mimulus guttatus</i> , po zabiegu usuwania z terenu źródłiskowej doliny Biegały w latach 2019-2020 z propozycją kontynuacji w ramach działania After Life Action plan (F.7)	Summary of the status of the population of the invasive species yellow dotterel <i>Mimulus guttatus</i> , after the removal treatment of the spring valley Biegała in 2019-2020 with a proposal for continuation under the After Life Action plan (F.7)
7.	Umowa nr 5/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 12.05.2021 r. (C.2)	Contract No. 5/LIFEDrawaPL/2021, dated 12/05/2021. (C.2)
8.	Korekta zestawienia dotyczącego parametrów pryzm wykonanych w ramach działania C.4.3	Correction of the statement on the parameters of the prisms made under Measure C.4.3
9.	Wytyczne dla PGW WP wskazujące odcinki cieków, celem ograniczenia prac utrzymaniowych prowadzonych na ciekach (F.7).	Guidelines for PGW WP indicating sections of watercourses to limit maintenance work carried out on watercourses (F.7).
10.	Zakres kontynuacji zadania „Monitoringu ryb i minogów z Załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG) z uwzględnieniem: 1106 <i>Salmo salar</i> , 1163 <i>Cottus gobio</i> , 1149 <i>Cobitis taenia</i> , 1099 <i>Lampetra fluviatilis</i> – weryfikacja efektów ekologicznych projektu LIFE13 NAT/PL/000009, w ramach działania After Life Action plan (F.7)	The scope of the continuation of the task "Monitoring of fish and lampreys from Annexes II, IV and V of the Habitats Directive (92/43/EEC) including: 1106 <i>Salmo salar</i> , 1163 <i>Cottus gobio</i> , 1149 <i>Cobitis taenia</i> , 1099 <i>Lampetra fluviatilis</i> - verification of the ecological effects of the LIFE13 NAT/PL/000009 project, under the After Life Action plan (F.7)
11.	Zdjęcia z wykonanego zadania (C.4.5)	Photos of the completed task (C.4.5)
12.	Obwieszczenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy o wydaniu decyzji znak: BD.RUZ.421.56.5.2018.PC z dnia	Announcement of the Director of the Regional Water Management Board in Bydgoszcz on the issuance of the decision marked: BD.RUZ.421.56.5.2018.PC dated 23.01.2019. (C.5.1)



	23.01.2019r. (C.5.1)	
13.	Zdjęcia zmodernizowanego napędu zastawki przepławki przy EW Kamienna (C.5.1)	Photographs of the upgraded drive of the barrage at HPP Kamienna (C.5.1)
14.	Umowy nr 1/LIFEDrawaPL/2022 z 22.02.2022r. (C.5.1)	Agreement No. 1/LIFEDrawaPL/2022 dated 22.02.2022. (C.5.1)
15.	Wykaz patroli zrealizowanych w okresie IV-XII 20201 (C.7)	List of patrols carried out in the period IV-XII 20201 (C.7)
16.	List intencyjny w sprawie współpracy na rzecz ochrony ekosystemów rzecznych w obszarze projektu (C.7).	Letter of Intent on cooperation for the protection of river ecosystems in the project area (C.7).
17.	Szczegółowa lokalizacja tablic wykonanych w ramach działania (C.8.4)	Detailed location of boards made under the measure (C.8.4)
18.	Umowa 12/LIFEDrawaPL/2021 z 26.10.2021r. (C.9)	Agreement 12/LIFEDrawaPL/2021 dated 26/10/2021. (C.9)
19.	Zdjęcia wybudowanej wieży widokowo – edukacyjnej (C.9)	Photos of the built observation and education tower (C.9)
20.	Umowa nr 7/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 14.05.2021 Biuro Konserwacji Przyrody S.C. Małgorzata Zimnicka – Pluskota, Damian Spieczynski (D.3)	Agreement No. 7/LIFEDrawaPL/2021 dated 14.05.2021 Biuro Konserwacji Przyrody S.C. Małgorzata Zimnicka - Pluskota, Damian Spieczynski (D.3)
21.	Umowa nr 8/LIFEDrawaPL/2021 z 14.05.2021 r. z IRŚ w Olsztynie (D.3)	Agreement No. 8/LIFEDrawaPL/2021 dated 14.05.2021 with the IRWM in Olsztyn (D.3).
22.	Umowa 3/LIFEDrawaPL/2022 z 16.02.2022 z Delta Partner Stowarzyszenie Wspierania Inicjatyw Gospodarczych (D.4)	Agreement 3/LIFEDrawaPL/2022 dated 16.02.2022 with Delta Partner Association for Support of Economic Initiatives (D.4)
23.	Raport końcowy z prac Inżyniera Kontraktu (F.2)	Final report on the work of the Contract Engineer (F.2)
24.	Raport z audytu niezależnego (F.6)	Independent audit report (F.6)
25.	Zestawienie tablic zamontowanych w ramach działania (E.1) wraz z korektą lokalizacji.	A summary of the plaques installed under the measure (E.1) with corrected locations.
26.	Zestawianie odsłon strony projektu z ostatniego półrocza wraz z raportem operatora urządzeń elektronicznych (E.1)	Compilation of the project page views for the last six months with the report of the operator of electronic devices (E.1)
27.	Umowa 10/LIFEDrawaPL/2021 z dnia 21.09.2021 r. Agencja filmowo-reklamowa Aimart Lech Wilczaszek z Bydgoszczy (E.2)	Agreement 10/LIFEDrawaPL/2021 dated 21.09.2021. Film and advertising agency Aimart Lech Wilczaszek from Bydgoszcz (E.2).
28.	Umowa nr 5/LIFEDrawaPL/2022 z 05.03.2022 r. z Djpress Dariusz Dalaszyński z Grodziska Wlkp. (E.6)	Agreement No. 5/LIFEDrawaPL/2022 dated 05/03/2022 with Djpress Dariusz Dalaszyński of Grodzisk Wlkp. (E.6)

## 7.2 Dissemination annexes

LP.	Nazwa produktu rozpowszechniającego	Name of dissemination product
1.	Program „XVIII Henrykowskich Dni w Siemczynie” wraz z informacją ze spotkania (C.1)	Programme of the “XVIII Henrykowskich Days in Siemczyno” with information from the meeting (C.1)
2.	Materiały z warsztatów w dniach 25-26.11.2021 w Siemczynie (E.4)	Materials from the workshops on 25-26.11.2021 in Siemczyno (E.4)
3.	Materiały z konferencji zamykającej projekt w dniach 07-08.04.2022 (E.3)	Materials from the Project Closing Conference on 07-08.04.2022 (E.3)
4.	Artykuł naukowy „Bioaccumulation of Trace Metals in <i>Groenlandia densa</i> Plant Reintroduced in Western Pomerania” (C.1)	Scientific article "Bioaccumulation of Trace Metals in <i>Groenlandia densa</i> Plant Reintroduced in Western Pomerania" (C.1)
5.	Raport naukowy i Raport laika (E.6)	Scientific and Layman's Report (E.6)
6.	Zdjęcie tablicy „Znaczenie projektu dla sieci Natura 2000” - zamontowaną w parku miejskim na terenie Drawska Pom. (C.4.3)	Photo of the board "Significance of the project for the Natura 2000 network" - mounted in the municipal park in Drawsko Pom. (C.4.3)
7.	Zdjęcie tablicy informacyjno – edukacyjnej „W trosce o potomstwo ryb” zamontowanej w Drawsku Pom. na terenie „Jędrkowego Zakola”. (C.4.3)	Photo of the information and education board "In care of fish offspring" mounted in Drawsko Pom. on the territory of "Jedrkowe Zakole ". (C.4.3)
8.	Zdjęcie tablicy „W trosce o potomstwo ryb” zamontowanej przy barierze przy EW Kamienna (C.4.5)	Photo of the board "In care of fish offspring" mounted at the barrier at HPP Kamienna (C.4.5).
9.	Zdjęcie dodatkowej tabliczki informacyjnej zamontowanej na budynku MEW w Drawsku Pom. przy ul Koleśno (C.5.2)	Photo of an additional information board mounted on the building of the HPP in Drawsko Pom. at Koleśno Street (C.5.2)
10.	Materiały ze spotkania sieciującego projekty w dniu 30.03.2022 (F.5)	Materials from the project networking meeting on 30.03.2022 (F.5)
11.	Zdjęcie tablicy informacyjno – edukacyjnej ”O rdzestniczce gęstej” zamontowanej na terenie UAM w Poznaniu (C.1)	Photo of the information and educational board "About <i>Groenlandia densa</i> " installed on the on the premises of the Adam Mickiewicz University of Poznań (C.1)
12.	Prezentacja o projekcie udostępniona Ministerstwu Klimatu i Środowiska do zaprezentowania projektu podczas udziału w konferencji z okazji 30-lecia dyrektywy siedliskowej oraz instrumentu LIFE w dniach 24-25.02.2022 w Strasburgu.	Presentation about the projection made available to the Ministry of Climate and Environment to present the project during the participation in the conference on the occasion of the 30th anniversary of the Habitats Directive and the LIFE instrument on 24-25.02.2022 in Strasburg.
13.	Film promujący projekt (E.2)	Promotional film (E.2)
14.	Zdjęcia dyplomów wręczanych podczas konferencji zamykającej projekt (E.3)	Photos of diplomas presented during the closing conference of the project (E.3)
15.	Zdjęcia materiałów konferencyjnych (E.3)	Photos of conference materials (E.3)

### 7.3 Deliverable annexes

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa produktu dostarczalnego</b>	<b>Name of deliverable</b>
1.	Dokumentacja z odbioru obiektu wybudowanego w 2021 r. (C.4.5).	Documentation of acceptance of facilities built in 2021 as part of task (C.4.5).
2.	Dokumentacja z odbioru obiektów wybudowanych w ramach działania (C.9)	Documentation from acceptance of facilities built as part of task(C.9).
3.	Raport z monitoringu potwierdzający uzyskane efekty w siedlisku 3260 w ramach działania C.2 (wyniki badań z roku 2021 na wybranych stanowiskach) (D.2)	The Monitoring Report confirming the effects achieved in habitat 3260 under task C.2 (results of 2021 surveys at selected sites) (D.2)
4.	Raport z efektów działań dotyczących poprawy siedlisk dla ryb, w tym drożność rzek: Raport końcowy z Monitoringu fauny bezkręgowej, jako bazy pokarmowej dla ryb. Uzupełnienie badań. (D.3)	The Report on the effects of activities on habitat improvement for fish, including river permeability: Final report on Monitoring of invertebrate fauna as a food base for fish. Completion of studies. (D.3)
5.	Raport z efektów działań dotyczących poprawy siedlisk dla ryb, w tym drożność rzek: Raport końcowy z Monitoringu funkcjonowania przepławki przy EW Kamienna (odczyty skanera) za okres od 01.10.2020 do 30.06.2021. (D.3)	The Report on the effects of activities on habitat improvement for fish, including river permeability: Final report on Monitoring of the operation of the fish ladder at EW Kamienna (scanner readings) for the period from 01.10.2020 to 30.06.2021. (D.3)
6.	Raport dodatkowy dot. oddziaływań projektu w zakresie społeczno- gospodarczym wraz z oceną stopnia wykorzystania wybudowanej infrastruktury turystycznej 2022 (D.4)	The Supplementary Report on the project's socio-economic impacts with an assessment of the use of the constructed tourism infrastructure 2022 (D.4)
7.	After-Life Action plan (F.7)	The After-Life Action Plan (F.7)

## 7.4 Other document produced

Lp.	Nazwa dokumentu	Name of the document
1.	Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1): Dokumentacja powykonawcza dot. działania (C.5.1) „Dostawa, montaż, uruchomienie kraty mechanicznej na wejściu do przepławki przy Elektrowni Wodnej „Kamienna”	Documentation of acceptance of the facility upgraded in 2021 (C.5.1): As-built documentation for activity (C.5.1) "Supply, installation, commissioning of mechanical grating at the entrance to the fish ladder at the "Kamienna" Hydroelectric Power Plant".
2.	Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1): Dokumentacja powykonawcza dot. zadania (C.5.1) na „Modernizację zastawki na wejściu do przepławki przy EW „Kamienna”	Documentation of acceptance of the facility upgraded in 2021 (C.5.1): As-built documentation for the task (C.5.1) for "Modernization of the lock at the entrance to the fish ladder at the HPP "Kamienna".
3.	Dokumentacja z odbioru obiektu zmodernizowanego w 2021 (C.5.1): Dokumentacja powykonawcza dot. działania (C.5.1) na „Dostawę, montaż, i uruchomienie modułu zdalnej sygnalizacji stanów kraty mechanicznej na wejściu do przepławki przy Elektrowni Wodnej „Kamienna”	Documentation of acceptance of the facility upgraded in 2021 (C.5.1): As-built documentation for the action (C.5.1) for "Supply, installation, and commissioning of the module for remote signaling of the states of the mechanical grating at the entrance to the fish ladder at the "Kamienna" Hydroelectric Power Plant".
4.	Dokumentacja powykonawcza dot. działania (C.8.4) na „Poprawę oznakowania szlaku kajakowego”	As-built documentation for action (C.8.4) on "Improvement of canoe trail signage"
5.	Operaty wraz z instrukcjami gospodarowania oraz decyzje administracyjnymi na szczególne korzystanie z wód dla obiektów wybudowanych w ramach działań C.4 i C.5.	Administrative approvals with management instructions and administrative decisions for special use of water for facilities built under activities C.4 and C.5.
6.	Raport końcowy z realizacji zadania: „Wykonanie pomiarów hydrologicznych i fizykochemicznych oraz badań hydrochemicznych wód powierzchniowych i podziemnych wraz z kartowaniem obiektów hydrograficznych i wykonaniem mapy morfodynamicznej oraz opracowaniem dokumentacji projektowanego rezerwatu przyrody „Źródlika Biegały” w ramach projektu LIFE 13/NAT/000009”;	The Final Report on the implementation of the task: "Execution of hydrological and physicochemical measurements and hydrochemical studies of surface and groundwater, together with mapping of hydrographic objects and production of a morphodynamic map, as well as development of documentation of the designed nature reserve "Źródlika Biegały" within the framework of the LIFE project 13/NAT/000009";
7.	Projekt zarządzenia RDOŚ w Szczecinie w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Źródlika Biegały”.	Draft order of the RDOŚ in Szczecin on recognition as a nature reserve "Źródlika Biegały".

## 7.5 Final table of indicators

## 8. Financial report and annexes

1. "Standard Payment Request and Beneficiary's Certificate"
2. "Beneficiary's Certificate for Nature Projects"
3. "Consolidated Cost Statement for the Project"
4. "Financial Statement of the Individual Beneficiary"
  - Personnel costs
  - Travel costs
  - External assistance
  - Infrastructure
  - Equipment
  - Prototype (only applicable for ENV and BIO projects)

- Land purchase (only applicable for NAT projects)
- Lease of land (only applicable for NAT projects)
- Consumable material
- Other direct costs
- Overheads
- Funding from other sources, divided in "Contribution of the associated beneficiary", "Other sources of funding" and "Direct income".

-