



LIFE Project Number
LIFE12 NAT/PL/000012

MIDTERM / FINAL Report
Covering the project activities from 01/01/2014 to 31/12/2015

Reporting Date
23/03/2016 r.

**Carrying out necessary conservation work on a territory of
Szachownica cave designated within Natura 2000**

Life Szachownica/PL

Project Data

Project location	Polska/Katowice
Project start date:	01/01/2014
Project end date:	30/06/2017
Total Project duration (in months)	42 months
Total budget	2,580,056 €
Total eligible budget	2,580,056 €
EU contribution:	1 290,028 € €
(%) of total costs	50%
(%) of eligible costs	50%

Beneficiary Data

Name Beneficiary	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach
Contact person	Mr Adam Skwara
Postal address	ul. Dąbrowskiego 22, PL, 40-032, Katowice
Visit address	ul. Dąbrowskiego 22, PL, 40-032, Katowice
Telephone	+ 48-32-4206845
Fax:	+ 48-32-4206884
E-mail	adam.skwara.katowice@rdos.gov.pl
Project Website	http://www.lifeszachownica.pl/

1. List of contents	
1. List of content	2
2. Executive Summary	3
3. Introduction	8
4. Administrative part	11
5. Technical part Project	12
5.1. Technical progress, per task	14
5.1.1. A.1. Drafting the technical documentation of the task implementation process	14
5.1.2. A.2. Obtaining the arrangements required for the implementation of the project	17
5.1.3. C.1 Protection of the ceiling of the Szachownica Cave	19
5.1.4. D.1 Monitoring of the impact of measures taken under the project	27
5.1.5. D.2 Assessment of the social and economic impact of measures planned on the local economy and society, and restoration of the ecosystem function	31
5.1.6. F.1 Appointment of the Project Team and co-ordination of actions	32
5.1.7. F.2 Audit	34
5.1.8. F.3 Networking with other LIFE and non-LIFE projects	35
5.1.9. F.4 Plan for communication following completion of the project implementation under LIFE+	37
5.1.10. F.5 Protection plan following completion of a LIFE+ project	38
5.2 Dissemination actions	39
5.2.1 Objectives	39
5.2.2 Dissemination: overview per activity	40
5.2.2.1. E.1 Developing the project website	40
5.2.2.2. E.2 Producing information boards and commemorative plaques	41
5.2.2.3. E.4 Promotional and information campaign for the Protection of bats	42
5.3 Evaluation of Project Implementation	47
5.4 Analysis of long-term benefits	52
6. Comments on the financial report	54
6.1. Summary of Costs Incurred	55
6.2. Accounting system	56
6.3. Partnership arrangements	57
6.4. Auditor's report/declaration	57
6.5. Summary of costs per action	59
7. Annexes	60
7.1. Deliverables annexes	60
7.2. Dissemination annexes	60
7.3. Other annexes	60
8. Financial report and annexes	65

2. Executive Summary (maximum 5 pages)

Realizacja projektu rozpoczęła się zgodnie z harmonogramem. Istotą zaplanowanych działań jest fizyczne zabezpieczenie stropu Jaskini Szachownica. Obiekt położony jest w Gminie Lipie, na terenie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego. Podziemia znajdują się w szczytowej partii wzgórza zwanego Krzemienną Górą (około 227 m n.p.m.). Wzniesienie zostało objęte ochroną prawną w postaci rezerwatu przyrody i specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000. Głównym celem przedmiotowego projektu jest ochrona występujących w Jaskini Szachownica gatunków nietoperzy w tym: mopka (*Barbastella barbastellus*), nocka łydkowłosego (*Myotis dasycneme*); nocka dużego (*Myotis myotis*) oraz nocka Bechsteina (*Myotis bechsteinii*). Oczekiwany efektem finalnym będzie utrzymanie warunków bytowania 10 gatunków nietoperzy. Ważnymi założeniami projektu są również: podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa, wzrost wiedzy na temat obszarów Natura 2000 i nietoperzy oraz zrozumienie potrzeby ochrony tej grupy zwierząt, a także wymiana doświadczeń pomiędzy instytucjami realizującymi projekty z dziedziny ochrony przyrody.

Zgodnie z założeniami harmonogramu, w ramach działania **F.1 Powołanie Zespołu Projektowego i koordynacja działań** od I kwartału 2014 r. trwały prace związane z powołaniem zespołu projektowego, którego zaangażowanie umożliwiło koordynację działań przewidzianych w projekcie. Do 31.03.2014 r. dokonano także wszelkich ustaleń w zakresie zasad jego realizacji w strukturach jednostki dotyczących przepływu dokumentów związanych z realizacją projektu. Ponadto w ramach działania F.1 dokonano przewidzianych w projekcie w 2014 r. zakupów sprzętu i wyposażenia dla pracowników zaangażowanych w realizację.

W ramach działania **A.1 Sporządzenie dokumentacji technicznej wykonywania zadania**, zgodnie z założeniami harmonogramu projektu, 1 lipca 2014 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach podpisała umowę z Głównym Instytutem Górnictwa na realizację zadania obejmującego wykonanie projektu technicznego zabezpieczenia Jaskini Szachownica przed niekontrolowanym zawałem stropu. Wykonawcę wyłoniono w trybie przetargu nieograniczonego przeprowadzonego zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. Odbioru dokumentacji dokonano 23 stycznia 2015 r.

Od I kwartału 2014 r. do II kwartału 2015 r. zgodnie z założeniami harmonogramu, trwały prace związane z realizacją działania **A.2 Uzyskanie uzgodnień koniecznych do realizacji**, w ramach którego 24 kwietnia i 7 maja 2014 r. wydano *Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Szachownica PLH240004*, oraz *ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Szachownica"*. 12 sierpnia 2014 r. podpisano umowę z wykonawcą operatu oddziaływania prac projektowych na środowisko; 12 maja 2014 r. dokonano odbioru opracowania. Ponadto, 20 kwietnia 2015 r. podpisano umowę z Nadleśnictwem Kłobuck na udostępnienie gruntów.

Dokumenty wytworzone w ramach działań A.1 i A.2 stanowiły podstawę do ogłoszenia 20 lutego 2015 r., zgodnie z założeniami harmonogramu projektu, przetargu na wyłonienie wykonawcy prac w ramach działania **C.1. Wykonanie zabezpieczenia stropu jaskini projektu LIFE SZACHOWNICA/PL**. 15 czerwca 2015 r. została podpisana umowa z firmą Novum Servis Sp. z o.o. Oficjalnie przekazanie Wykonawcy terenu realizacji robót odbyło się 18 czerwca 2015 r.

W ramach I etapu prac wykonane zostały konstrukcje w formie filarów, które wzmocnią stateczność stropu w miejscach największego zagrożenia zawałem. Sieć wąskich szczelin stropu została wzmocniona spoiwem w postaci dwuskładnikowego kleju wtłaczanego w głąb skały pod wysokim ciśnieniem oraz rzędami kotwi. Wykonano tzw. obudowę

kotwowo-ciężną, która ma za zadanie zapobiec opadom dużych bloków skalnych. W miejscach najintensywniejszego osypywania drobnych skał wykonano obudowę kotwową z zastosowaniem okładziny siatkowej i rurowych kotwi iniekcyjnych. 11 września 2015 r. dokonano obioru I etapu robót związanych z zabezpieczeniem jaskini. Wykonanie i odbiór II etapu robót zaplanowano na IV kwartał 2016 r.

Zgodnie z założeniami harmonogramu, równoległe do ww. robót realizowane były czynności przewidziane w ramach działania **D.1 Monitoring wpływu działań w ramach projektu**. Dotyczyły one pełnienia nadzoru autorskiego – weryfikującego zgodność z dokumentacją techniczną opracowaną w ramach działania **A.1**, przyrodniczego – kontrolującego przestrzeganie zapisów dotyczących wskazań określonych w operacie oddziaływania prac projektowych na środowisko wykonanym w ramach działania **A.2**, oraz inwestorskiego.

W ramach działania **D.2 Ocena wpływu społeczno- gospodarczego planowanych działań na lokalną gospodarkę i społeczeństwo, a także przywrócenie funkcji ekosystemu**, zgodnie z założeniami harmonogramu zlecono wykonanie badania ewaluacyjnego. 6 maja 2015 r. dokonano odbioru I etapu. Odbiór II etapu opracowania zaplanowano na II kwartał 2017 r .

W ramach realizacji zadania **E.2 Wykonanie tablic informacyjnych i pamiątkowych**, zgodnie z założeniami harmonogramu tj. do końca II kwartału 2015 r. w miejscu realizacji projektu zamontowano tablice informacyjne.

W ramach realizacji działania **E.4 Kampania promocyjna i informacyjna dotycząca ochrony nietoperzy** na bieżąco publikowano informacje o projekcie i gatunkach chronionych w ramach obszaru Natura 2000 Szachownica PLH240004 w prasie, na stronie internetowej RDOŚ w Katowicach, portalach społecznościowych oraz stornie internetowej projektu wykonanej w ramach działania **E.1 Wykonanie strony internetowej projektu**. Ponadto, w ramach działania **E.4** zlecono także wykonać Reportażu telewizyjnego, organizowano spotkania dyskusyjne, w tym konferencję inauguracyjną projekt, z udziałem przedstawicieli samorządu oraz Nadleśnictwa Kłobuck, uczestniczono w konferencjach i seminariach naukowych gdzie przedstawiano efekty realizacji projektu, oraz podpisano dwie umowy na realizację kampanii promocyjno-edukacyjnych w szkołach oraz środowisku speleologów które realizowane będą w latach 2016 -2017.

Od IV kwartału 2014 r., zgodnie z założeniami harmonogramu trwały prace związane z wyłonieniem wykonawcy audytu zewnętrznego w ramach działania **F.2 Audyt**. 13 lipca 2015 r. dokonano odbioru I etapu zlecenia. II etap zostanie wykonany w III kwartale 2017 r., po zakończeniu realizacji zadań przewidzianych w projekcie.

W ramach realizacji działania **F.3 Tworzenie sieci z innymi projektami LIFE lub z innymi projektami** m.in. prowadzono wymianę doświadczeń za pośrednictwem telefonu, oraz poczty elektronicznej z beneficjentami innych projektów. Uczestniczono w spotkaniach warsztatowych beneficjentów realizujących projekty LIFE przyroda. W ramach wymiany doświadczeń między projektami przedstawiciele zespołu projektowego odbyli wizytę w Kamieniołomie w Bochothnicy. Zespół projektowy LIFE Szachownica/PL nawiązał również kontakt z Dr. Andreas'em Kiefer'em – koordynatorem projektu Ochrony populacji siedlisk nietoperzy w byłej kopalni bazaltu w Mayener Grubenfeld. Dzięki uprzejmości Dr Kiefler'a 5 listopada br., w ramach zaplanowanej w projekcie wizyty studyjnej przedstawiciele zespołu projektowego LIFE Szachownica/PL zapoznali się z efektami prac przeprowadzonych w ramach niemieckiego projektu, jego zakresem oraz problemami napotkanymi podczas jego realizacji.

Do końca II kwartału 2017 r. planuje się sporządzenie ramach działania **F.4 Planu komunikacji po zakończeniu realizacji projektu w ramach LIFE** + oraz **Planu ochrony po zakończeniu realizacji projektu LIFE** + w ramach działania **F.5** oraz **wykonanie sprawozdania w języku niespecjalistycznym** w ramach działania **E.3**. Terminy te są nadal możliwe do osiągnięcia.

The Project implementation process started according to schedule. The purpose of the measures planned is to provide physical reinforcement of the ceiling of the Szachownica Cave. The Cave is situated in the Lipie Commune, on the territory of the Załącze Landscape Park. The underground corridors are located in the peak area of the hill named Krzemienna Góra (approx. 227 metres above sea level). The hill is subject to legal protection in the form of a nature reserve and a Special Area of Conservation Natura 2000. The key objective of the Project at issue is to protect the bat species dwelling in the Szachownica Cave, including: the barbastelle bat (*Barbastella barbastellus*), the pond bat (*Myotis dasycneme*), the mouse-eared bat (*Myotis myotis*) and the Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*). The expected final result will be conservation of the dwelling environment for 10 bat species. Other important goals of the Project have also been to: improve the society's environmental awareness, improve people's knowledge of bats and of the Natura 2000 areas, understand the need to protect that animal group and, lastly, to share experience between institutions implementing projects related to environmental protection.

According to the schedule, as part of Measure **F.1 Appointment of a Project Team and co-ordination of actions**, since the 1st quarter of 2014 works had been underway to appoint a project team whose engagement enabled co-ordination of the actions stipulated in the Project. By 31st March 2014 all the arrangements were also made to establish the rules for the Project implementation within the entity's structures, pertaining to a flow of project-related documents. Furthermore, as part of Measure F.1 purchases of equipment and devices for the staff engaged in the project delivery were made as provided for in the Project for 2014.

As part of Measure **A.1 Drafting technical documentation for the implementation of the task**, as provided for in the Project schedule, on 1st July 2014 the Regional Directorate for Environmental Protection in Katowice signed an agreement with the Central Mining Institute on the performance of a task consisting in a development of a technical design for the protection of the Szachownica Cave against uncontrolled collapse of the ceiling. The contractor was selected in an open tender procedure conducted in accordance with the Public Procurement Law of 29th January 2004. Acceptance of the documentation took place on 23rd January 2015.

In the period from the 1st quarter 2014 until the 2nd quarter of 2015, as provided for in the schedule, works were carried out related to the implementation of Measure **A.2 Obtainment of decisions required for the implementation**, whereunder on 24th April and 7th May 2014 *Instructions of the Regional Director for Environmental Protection in Katowice on a development of a plan of protective measures for the area Natura 2000 Szachownica PLH240004, and on the establishment of protective measures for the "Szachownica" Nature Reserve* were issued. On 12th August 2014 an agreement was signed with a contractor responsible for the carrying out of a survey of the project works' environmental impact and on 12th May 2014 the survey was officially accepted. Moreover, on 20th April 2015 an agreement was signed with the Forest District Inspectorate in Kłobuck on the granting of access to the site.

Documents drafted under Measures A.1 and A.2 served as a basis for the announcement on 20th February 2015, as provided for in the project schedule, of a tender procedure for the selection of a contractor to carry out the works under Measure ***C.1. Protection of the cave ceiling under the LIFE SZACHOWNICA/PL project***. On 15th June 2015 an agreement was signed with Novum Servis Sp. z o.o. The official handover of the site where the works were to be carried out to the Contractor took place on 18th June 2015.

As part of the 1st stage of the works structures in the form of pillars were constructed to enhance the stability of the cave ceiling in places most at risk of collapsing. A dense network of narrow fissures in the ceiling was reinforced with a binding agent in the form of a double-component glue injected into the rock under high pressure and with rows of bolts. The so-called truss-bolt support was employed to prevent falling of large rock blocks. In places where small rocks were falling most intensely a bolt support was constructed using mesh cladding and injection-type pipe bolts. On 11th September 2015 the first-stage cave protection works were officially accepted. The completion and acceptance of the second-stage works are planned for the 4th quarter of 2016.

According to the schedule, concurrently with the above-described works the tasks planned under Measure ***D.1 Monitoring of the impact of measures carried out under the Project*** were carried out. These involved the author's supervision intended to verify compliance with the technical documentation drafted under Measure ***A.1***, environmental supervision – to check compliance with the instructions stipulated in the survey of the project works' environmental impact, carried out under Measure ***A.2***, and the investor's supervision.

As part of Measure ***D.2 Assessment of the social and economic impact of measures planned on the local economy and society, and restoration of the ecosystem function***, as provided for in the schedule, an evaluation survey was ordered. On 6th May 2015 the acceptance procedure for the first-stage works was successfully completed. Acceptance of the second-stage works is planned in the 2nd quarter of 2017.

Under Measure ***E.2 Producing information boards and commemorative plaques***, according to the schedule, i.e. by the end of the 2nd quarter of 2015, information boards were installed on the project implementation site.

As part of the implementation of Measure ***E.4 Promotional and information campaign for the protection of bats*** information on the project and on the species protected as part of the Natura 2000 Szachownica PLH240004 area was published on an on-going basis in the press, on the website of the Regional Directorate for Environmental Protection in Katowice, on social networking sites and in the project website developed under Measure ***E.1 Developing the project website***. Furthermore, as part of Measure ***E.4*** also a TV reportage was ordered, discussion meetings were held, including a project opening conference, attended by representatives of the local government authorities and the Forest District Inspectorate in Kłobuck, conferences and scientific seminars were attended where the effects of the project implementation were presented, and two agreements were signed on the arrangement of promotional and educational campaigns at schools and in the speleologists' community to be conducted in the years 2016-2017.

Since the 4th quarter of 2014, as provided for in the schedule, works had been underway with a view to selecting a party to conduct an external audit under Measure ***F.2 Audit***. On 13th July 2015 the 1st stage of the task commissioned was officially accepted. The 2nd stage will be carried out in the 3rd quarter of 2017 following completion of the tasks planned under the project.

As part of the implementation of Measure ***F.3 Networking with other LIFE and non-LIFE projects***, among other things experience sharing with beneficiaries of other projects took place via telephone and e-mail. Our representatives participated in workshop

meetings of beneficiaries implementing LIFE Nature projects. As part of the experience-sharing between projects, representatives of the project team paid a visit in a quarry in Bochoznica. The LIFE Szachownica/PL project team also contacted Dr Andreas Kiefer, the co-ordinator of the project for the protection of bat populations and habitats in the former basalt mine in Mayener Grubenfeld. Through the courtesy of Dr Kiefer, on 5th November 2015, during a study visit planned under the project, representatives of the LIFE Szachownica/PL project team acquainted themselves with the outcome of the works carried out under the German project, the scope of the project and also with problems faced in the course of its implementation.

By the end of the 2nd quarter of 2017 a ***Plan for communication following completion of the project implementation under LIFE+*** under Measure **F.4** and a ***Protection plan following completion of a LIFE+ project*** under Measure **F.5**, and also a **report in a non-specialist language** under Measure **E.3** are planned to be drafted. These deadlines are still achievable.

3. Introduction (1 page)

Szachownica to jeden z najdłuższych systemów jaskiniowych na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej, położony w kompleksie lasów na terenie gminy Lipie, znajdujący się na wzgórzu "Krzemienna Góra". Wzniesienie ze względu na swoje walory zostało objęte ochroną prawną w postaci rezerwatu przyrody i Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000. Ostoja jest drugim pod względem liczebności zimowiskiem nietoperzy w Polsce. Co roku hibernuje tu ponad 2000 nietoperzy, reprezentujących 10 gatunków, w tym 4 objęte prawem unijnym.

Ingerencja człowieka w górotwór spowodowała naruszenie stateczności masywu skalnego. W obiekcie zauważalne były efekty intensywnego procesu dezintegracji górotworu jaskini, który spotęgowany był naturalnymi procesami przemarzania oraz zjawiskami krasowymi. W jaskini występowały świeże obrywy skał oraz wyraźne ugięcia ławicy stropowej w sztucznie powstałych korytarzach. Istniało ryzyko całkowitego rozpadu stropu obiektu. Wiele przesłanek wskazywało na to, że zawalenie części jaskini jest nieuniknione. Zawał stropu jaskini oznaczałby utratę miejsca hibernacji oraz rojenia dla nietoperzy, co skutkowałoby spadkiem ich liczebności na tym terenie.

Obowiązkiem państwa członkowskiego UE jest zapewnienie właściwego stanu ochrony dla gatunków i siedlisk, dla którego został utworzony obszar Natura 2000. Warunkiem utrzymania właściwego stanu ochrony dla nietoperzy na terenie przedmiotowego obszaru jest zatrzymanie dezintegracji stropu Jaskini Szachownica I w części sztucznie poszerzonej oraz okolic otworu Jaskini Szachownica II. W świetle powyższych faktów konieczne jest niedopuszczenie do destrukcji jaskini. Działania przewidziane w projekcie w konsekwencji spowodować mają zachowanie w obecnym stanie istniejącego miejsca występowania nietoperzy na omawianym obszarze Natura 2000.

Zgodnie z założeniami projektu prace przewidziane w ramach wzmocnienia obiektu prowadzone będą we fragmentach Jaskini Szachownica I wykorzystywanych jako miejsca hibernacji nietoperzy, które wskazano jako zagrożone zawałem tj. Salach: Wejściowej, Przejściowej, Puchacza oraz Złomisk.

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 są 4 gatunki nietoperzy z II Załącznika Dyrektywy Siedliskowej. Regularnie hibernuje tu : mopek (*Barbastella barbastellus*), nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*); nocek duży (*Myotis myotis*) oraz nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*). Ponadto swoje zimowe schronienia posiadają tutaj również takie gatunki jak mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), nocek Brandta (*Myotis brandtii*), nocek rudy (*Myotis daubentonii*), nocek wąsatek (*Myotis mystacinus*), nocek Natterera (*Myotis nattereri*), gacek brunatny (*Plecotus auritus*).

W celu zatrzymania dezintegracji Jaskini Szachownica zaplanowano prace polegające na konserwacji i wzmocnieniu struktury skalnej stropu co pozwoli na zachowanie kształtu jaskini w stanie jak najbardziej zbliżonym do obecnego. Prace podzielono na dwa etapy (wzajemnie ze sobą powiązane):

- etap I - tymczasowe wzmocnienie stropu filarami w wyznaczonych miejscach (prace wstępne),
- etap II - mechaniczne wzmocnienie stropu oraz ograniczenie przesiąkania wody (klejenie stropu oraz montowanie kotew w górotworze).

Ad. I. Tymczasowa obudowa podporowa

Przeprowadzone na etapie przedprojektowym badania i analizy wykazały duże zagrożenie zawałowe stropów sal jaskini. Dlatego przed podjęciem właściwych robót zabezpieczających najbardziej zagrożone miejsca były podpierane obudową podporową z zastosowaniem kasztów drewnianych. Rozwiązanie to jest szeroko stosowane obecnie w górnictwie.

Kaszy stanowiły czasowe zabezpieczenie przed zawałem wytypowanych sal jaskini, do czasu wykonania właściwego, trwałego wzmocnienia jaskini. Po zakończeniu prac właściwych kaszy zostaną rozebrane, a jaskinia zostanie przywrócona do swojego poprzedniego stanu i wyglądu.

Ze względu na konieczność wykonania prac zabezpieczających w 2 sezonach w okresach od maja do września (najpóźniej października) kaszy te muszą być w każdym sezonie montowane (przed wykonaniem robót) i demontowane (po ich zakończeniu). Wykonanie obudowy podporowej jest warunkiem sine qua non rozpoczęcia realizacji II etapu zabezpieczenia stropu Jaskini.

Ad II. Fizyczne wzmocnienie stropu Jaskini Szachownica

Do właściwego zabezpieczenia stropu Jaskini Szachownica zastosowano również metody stosowane w górnictwie. Po analizie dokumentacji sporządzonej przez Główny Instytut Górnictwa, na podstawie zlecenia Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach wybrano kombinację dwóch metod: iniekcje ciśnieniowe od strony stropów jaskini oraz montaż kotwi iniekcyjnych z powierzchni. Zamierzeniem autorów dokumentacji było stworzenie maksymalnie prostego i niezawodnego systemu zapewniającego zabezpieczenie stabilności omawianego systemu skalnego.

1. Iniekcja wzmacniająco-uszczelniająca od strony stropów jaskini.

Metoda ta polega na wtłoczeniu środka klejącego w otwory wywiercone w stropie jaskini. Jako środek iniekcyjny zastosowano żywice poliuretanowe. Spieniony poliuretan charakteryzuje się doskonałymi własnościami klejącymi, a zarazem wysoką wytrzymałością na rozciąganie, ściskanie i zaginanie. Iniekcje poliuretanowe mogą być stosowane do usuwania rys i spękań w górotworze, uszczelniania przed migracją wody, konsolidacji i wzmacniania stropów ociosów wyrobisk. Powiększenie objętości środka klejącego pozwala na wypełnienie rys i pęknięć bloków skalnych co gwarantuje dobre sklejenie i wzmocnienie skał. Zastosowanie iniekcji zwiększyło szczelność i konsolidację górotworu.

2. Wzmacnianie górotworu za pomocą kotwi (żerdzi).

Metoda ta polega na umieszczeniu w stropie jaskini kotew gruntowych. Proces technologiczny polega na wywierceniu otworów w stropie jaskini równych długościom żerdzi za pomocą ruchu obrotowego kotwy (mają one postać gwintowanych rur), dzięki czemu zostały one wprowadzone do bloków skalnych. Po wykonaniu tych czynności do końca kotew podłącza się pompę iniekcyjną i wtłacza środek klejący. Metoda ta opiera się na idei „samowwiercającego się zbrojenia” - to znaczy - wykonanie otworu, jego iniekcja oraz montaż zbrojenia odbywa się w jednym przebiegu technologicznym. Realizowane jest to poprzez konstrukcję żerdzi typu „3 w 1”, to jest zbrojenie – grubościennie, gwintowane rury są wykorzystywane jako przewód wiertniczy oraz przewód iniekcyjny (iniekt podawany jest wewnętrznym otworem żerdzi i wytłaczany poprzez końcówkę wiertniczą). W czasie wiązania środek iniekcyjny zwiększa objętość, co powoduje penetrację kleju w szczeliny i sklejenie popękanych skał. Zbrojenie

odznacza się znacznie większą wytrzymałością na zginanie i ścinanie niż pełne pręty zbrojeniowe o tym samym przekroju poprzecznym. Ciągły gwint żerdzi umożliwia dowolne ich cięcie, a łączenie odbywa się za pomocą systemowych łączników. Metoda ta dzięki swej konstrukcji sprawdza się w każdych warunkach i nie wymaga przeprowadzenia obszernych i szczegółowych badań geologicznych. Głównym celem kotwienia jest uzyskanie stateczności wyrobiska poprzez przejście przez kotwy naprężeń, głównie rozciągających, występujących w stropie.

Liczba kotwi oraz otworów iniekcyjnych i ich rozmieszczenie, a także ich długość zostały poddane szczegółowej analizie w projekcie technicznym iniekcji. Dzięki wykonaniu prac strop jaskini zostanie zabezpieczony i zatrzymany zostanie proces destrukcji jaskini.

Podstawowymi rezultatami projektu będzie:

- zabezpieczenie w sposób stały 1000 m² stropów sal Jaskini Szachownica,
- zabezpieczenie na stałe fragmentów stropu i ociosów jaskiniowych,
- zachowanie liczby i kubatury pomieszczeń wykorzystywanych przez nietoperze,
- utrzymanie w obecnym kształcie miejsc wlotu nietoperzy do jaskini,
- zapewnienie właściwego stanu wentylacji jaskini.

Ze względu na specyfikę realizacji projektu nie przewidywano znaczącego negatywnego wpływu na lokalną gospodarkę głównego działania zaplanowanego do realizacji. Obiekt nie był i nadal nie będzie udostępniony do zwiedzania zatem przewidywany wpływ na społeczeństwo ograniczony jest do spodziewanego poszerzenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie wiedzy o nietoperzach, ich roli w środowisku naturalnym oraz sposobie ochrony tych zwierząt.

Spowoduje to zatrzymanie dezintegracji stropu Jaskini Szachownica i utrzymanie obecnie istniejącego miejsca występowania nietoperzy na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000.

Zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie projektu nie przewidywano wpływu zadania na lokalną gospodarkę. Dotyczy to zarówno pozytywnych jak i negatywnych aspektów. Zakładano że efekty realizacji zadania nie będą powodowały rozwoju społecznego, gospodarczego regionu ani też nie spowodują wzrostu atrakcyjności omawianego obszaru dla prowadzenia działalności gospodarczej. Wpływ realizacji projektu nie miał spowodować powstania nowych miejsc pracy. Tym samym nie zakładano że przyczyni się do wzrostu dochodów przedsiębiorców oraz dochodów gminy.

Dodatkowo założono że projekt w znaczący sposób nie będzie oddziaływał na powstanie nowych usług turystycznych w regionie.

4. Administrative part (maximum 3 pages)



Zgodnie z wnioskiem zakładano, że zespół będzie ograniczony do koordynatora projektu oraz podległych mu: asystenta projektu, specjalisty ds. zamówień publicznych oraz specjalisty ds. finansowych. Jednak w wyniku przeglądu danych i założeń zawartych we wniosku stwierdzono, że w celu poprawnej realizacji działań zaplanowanych w dokumentacji aplikacyjnej koniecznym jest wprowadzenie zmian w strukturze organizacyjnej. Pozwoliły one na zwiększenie % zaangażowania Koordynatora Projektu i Specjalisty do spraw finansowych, oraz wprowadzenia dodatkowo po 15% etatu dla Doradcy w zakresie ochrony gatunkowej i Doradcy do spraw techniczno-informatycznych, zmniejszając zaangażowanie Specjalisty do spraw zamówień publicznych. Zmiany te nie mają wpływu na kształt projektu i nie będą miały wpływu na ostateczny efekt rzeczowy i ekologiczny, usprawniają natomiast sposób realizacji projektu. Dodatkowo zatrudnione osoby, stanowią grupę wspomaganą oraz kontroli jakości zagadnień merytorycznych oraz technicznych podczas realizacji działań w ramach projektu. Ponadto należy zauważyć, że o ile proponowane zmiany ingerowały w skład planowanego do zatrudnienia personelu, to dzięki obniżeniu (racjonalizacji) wynagrodzeń pozwoliły na zmniejszenie łącznych kosztów wydatków dotyczących przedmiotowej kategorii wydatków (Direct Personnel costs).

W trakcie realizacji projektu utrzymywano stały kontakt telefoniczny oraz mailowy z Monitorem projektu w ramach których konsultowano zmiany w stosunku do założeń projektu. Ponadto miały miejsce dwie wizyty Monitora projektu 10 czerwca 2014 i 9 czerwca 2015 r., których celem była kontrola realizacji projektu.

W trakcie realizacji projektu nie zaistniały zmiany wymagające korekty umowy.

5. Technical part (maximum 50 pages)

Zgodnie z założeniami umowy o dofinansowanie w okresie sprawozdawczym realizowane były następujące działania:

Tasks/ Activities		2014				2015				2016				2017			
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
Overall project schedule	Proposed	O				O								O			
	Actual	●								●				●			
		Start date				Mid-Term								End date			
		X								X				X			
		X=Progress reports															
Action A.1 Sporządzenie dokumentacji technicznej wykonania zadania	Proposed		■	■	■	■											
	Actual		■														
Action A.2 Uzyskanie uzgodnień koniecznych do realizacji projektu	Proposed	■	■	■	■	■	■										
	Actual		■														
Action C.1 Wykonanie zabezpieczenia stropu Jaskini Szachownica	Proposed						■	■	■	■	■	■	■				
	Actual						■										
Action D.1 Monitoring wpływu działań w ramach projektu	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	Actual					■											
Action D.2 Ocena wpływu społeczno-gospodarczego planowanych działań na lokalną gospodarkę i społeczeństwo, a także przywrócenie funkcji ekosystemu	Proposed					■	■	■	■	■	■	■	■				
	Actual					■											
Action E.1 Wykonanie strony internetowej projektu	Proposed	■	■														
	Actual	■															
Action E.2 Wykonanie tablic informacyjnych i pamiątkowych	Proposed					■	■							■			
	Actual					■											
Action E.4 Kampania promocyjna i informacyjna dotycząca ochrony nietoperzy	Proposed	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual	■															

5.1. Technical progress, per task

5.1.1. A.1. Drafting the technical documentation of the task implementation process

Foreseen start date: 01/04/2014 Actual start date: 26/05/2014

Foreseen end date: 31/03/2015 Actual (or anticipated) end date: 23/01/2015

W celu realizacji zadania 26/05/2014 Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach wszczęła postępowanie mające na celu wyłonienie wykonawcy w trybie przetargu nieograniczonego, przeprowadzonego zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. Realizacja zadania rozpoczęła się zatem zgodnie z harmonogramem, który zakładał podjęcie prac w ramach działania A.1 *Sporządzenie dokumentacji technicznej wykonywania zadania* od II kwartału 2014 r.

1 lipca 2014 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach podpisała umowę znak: WOF-I.262.7.2014 z wykonawcą wyłonionym w postępowaniu tj. Głównym Instytutem Górnictwa na wykonanie projektu technicznego zabezpieczenia Jaskini Szachownica przed niekontrolowanym zawałem stropu.

9 grudnia 2014 r. odbyło się spotkanie członków zespołu projektowego LIFE Szachownica/PL z przedstawicielami Wykonawcy projektu technicznego zabezpieczenia jaskini. Podczas spotkania zaprezentowane zostały oraz omówione rysunki techniczne proponowanej obudowy, a także planowany zakres i sposób wykonania prac zabezpieczających. Szczegółowo przedyskutowano także zagadnienia dotyczące proponowanych materiałów i technik zabezpieczenia oraz organizacji placu budowy.

Odbioru projektu technicznego zabezpieczenia Jaskini Szachownica I przed niekontrolowanym zawałem stropu dokonano 23 stycznia 2015 r.

Celem działania było opracowanie projektu technicznego zawierającego dokumentację kosztorysowo-wykonawczą, niezbędną do rozpoczęcia wykonywania prac zabezpieczających strop Jaskini Szachownica w tym m.in., szczegółowy opis technologii planowanych do użycia oraz zakres i określenie miejsc wykonywania prac. Zaprojektowano wykonanie działania polegającego na zabezpieczeniu Jaskini Szachownica I zgodnie z założeniami zawartymi we wniosku aplikacyjnym tzn.

- etap I - wykonanie tymczasowej obudowy podporowej;
- etap II – wykonanie iniekcji ciśnieniowych oraz instalacja kotwi w stropie obiektu.

Równolegle do prac związanych z opracowaniem projektu dokumentacji technicznej, w ramach działania A.2 *Uzyskanie uzgodnień koniecznych do realizacji* trwały prace nad operatem oddziaływania na środowisko prac przewidzianych w dokumentacji. Wykonawcy obu zadań zobowiązani byli do współpracy. Realizacja zadania przebiegła sprawnie.

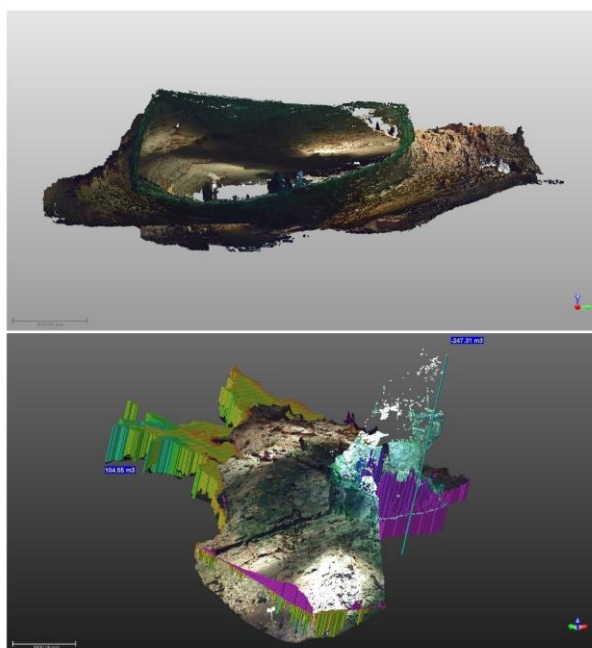
W „DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT” oraz w “MILESTONES OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji działania zaplanowano na 31/03/2015. Zatem zadanie zrealizowano przed wskazanym we wniosku terminem.

Rezultatem działania było opracowanie projektu technicznego zawierającego dokumentację kosztorysowo-wykonawczą, niezbędną do rozpoczęcia

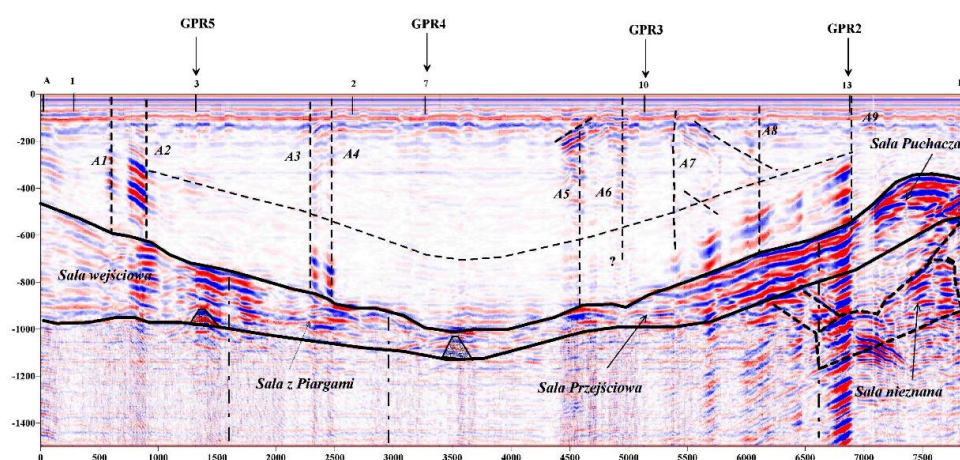
wykonywania prac zabezpieczających strop Jaskini Szachownica tj. działania C.1. Wykonanie zabezpieczenia stropu Jaskini Szachownica.

Realizacja zadania przebiegła sprawnie i planowo. Podczas jego wykonania nie napotkano na problemy wymagające konsultacji z Monitorem projektu. Przebieg zadania był jednym z przedmiotów analizy podczas wizyty Monitora projektu która miała miejsce 9/06/2015.

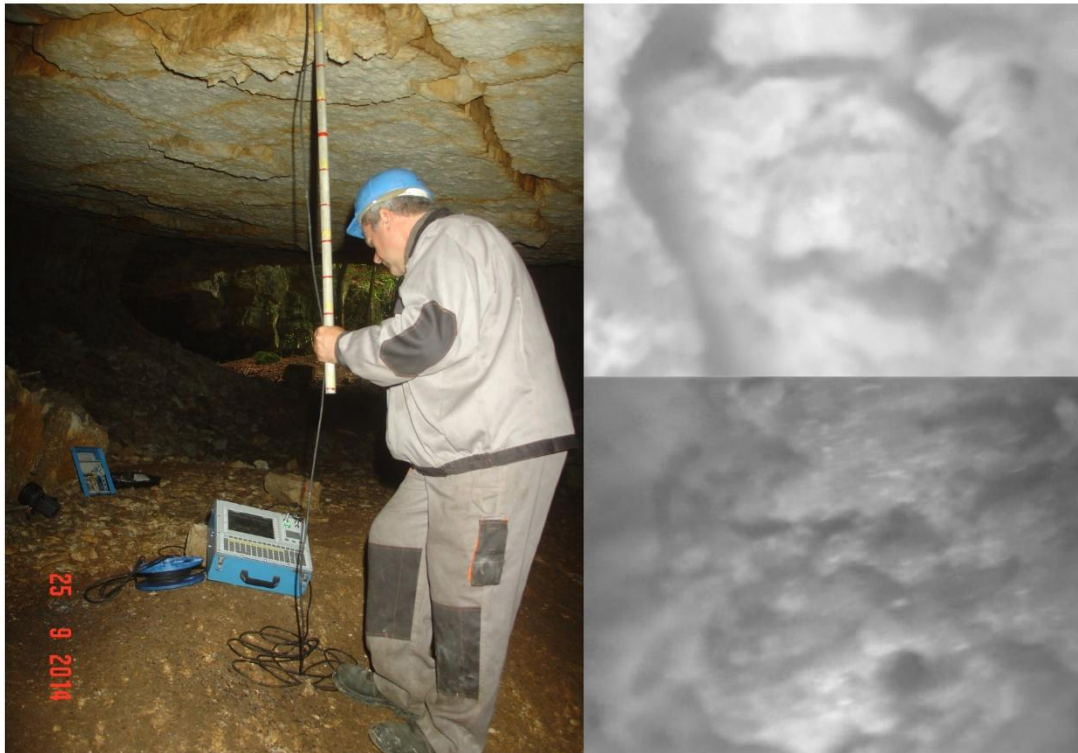
Wyzwaniem w realizacji zadania było zapewnienie, że zaproponowane przez wykonawcę działania nie będą stały w sprzeczności z potrzebami ochrony przyrody. W tym celu Wykonawcę zadania zobowiązano do ścisłej współpracy z autorem operatu oddziaływania na środowisko prac przewidzianych w dokumentacji.



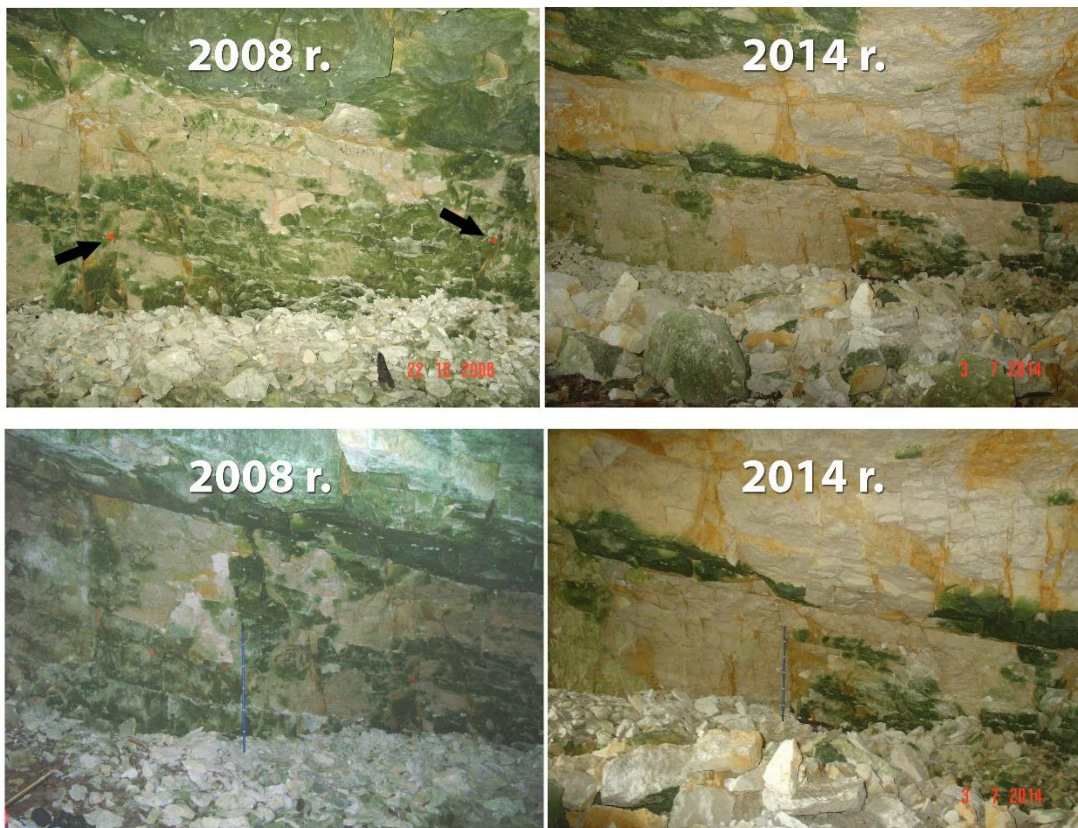
Fot.1 Fragment scaningu laserowego Jaskini Szachownica I wykonanego w ramach zadania A.1



Fot.2 Fragment analizy w oparciu o dane z odczytu georadaru wykonanego w ramach zadania A.1



*Fot.3 Badania kamerą introskopową wykonane w ramach zadania A.1
(po prawej zdjęcia szczelin wykonane kamerą)*



Fot.4 Fragment analizy na podstawie zdjęć archiwalnych wykonanej w ramach zadania A.1

5.1.2. A.2. Obtaining the arrangements required for the implementation of the project

Foreseen start date: 01/01/2014 Actual start date: 01/03/2014

Foreseen end date: 31/05/2015 Actual (or anticipated) end date: 20/04/2015

W celu realizacji zadania w marcu 2014 r. rozpoczęto prace związane z przygotowaniem projektu zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Szachownica". Ostatecznie Zarządzenie, którego zapisy dopuszczają do realizacji zaplanowane zadania wydano 7 maja 2014 r.

24 kwietnia 2014 r. wydano Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Szachownica PLH240004, którego zapisy potwierdzają konieczność realizacji przewidzianych w projekcie działań.

12.08.2014 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach podpisała umowę na opracowanie operatu oddziaływania planowanych prac na środowisko z firmą Ekologic Michał Stopczyński znak: WOF-I.262.14.2014. Wykonawcę wyłoniono w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r.

Celem przygotowania operatu było przedstawienie prognoz w zakresie oceny oddziaływania na środowisko, w tym w szczególności na przedmioty ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Szachownica PLH240004 dla prac planowanych do wykonania w ramach działania C.1 Wykonanie zabezpieczenia stropu Jaskini Szachownica.

Opracowanie operatu oddziaływania prac na środowisko, pozwoliło na zidentyfikowanie miejsc występowania objętych ochroną gatunków, siedlisk oraz określiło wpływ oddziaływań powodowanych przez planowane w ramach projektu roboty na szczególnie cenne elementy środowiska przyrodniczego, znajdujące się na terenie obszaru Natura 2000 Szachownica. Wskazano odpowiednie środki zaradcze oraz działania minimalizujące wpływ działań na gatunki i siedliska objęte ochroną. Szczególnie ważną częścią operatu było oszacowanie wpływu przedsięwzięcia na nietoperze. Wykonawca operatu określił szczegółowe zalecenia w jaki sposób należy przeprowadzić prace aby nie naraziły one tych zwierząt na negatywne oddziaływanie. Dokonano również porównania wariantów realizacyjnych zaproponowanych w projekcie technicznym zadania.

12 maja 2014 r. dokonano odbioru opracowania.

W związku z koniecznością uzyskania formalnej zgody zarządzającego terenem (w tym przypadku Nadleśnictwa Kłobuck, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach) na przeprowadzenie prac na obszarze zarządzanym przez ww. jednostkę 29 sierpnia 2014 r. w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach odbyło się spotkanie z przedstawicielami Nadleśnictwa Kłobuck w celu szczegółowego omówienia projektu, w tym zakresu planowanych prac. Dyskutowano również w jaki sposób Lasy Państwowe mogą udostępnić teren planowanych robót do celów realizacji projektu. Umowę z Nadleśnictwem Kłobuck na udostępnienie gruntów podpisano 20 kwietnia 2015 r.

W „DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji działania obejmującego opracowanie operatu oddziaływania prac na środowisko zaplanowano na 31/05/2015. Zadanie zrealizowano do 12 maja 2014 r. a więc termin został dotrzymany.

W “MILESTONES OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji działania obejmującego uzyskanie uzgodnień (dokumentów) koniecznych do realizacji projektu zaplanowano na 31/05/2015. Ostatni z dokumentów koniecznych do uzyskania został podpisany 20 kwietnia 2015 r. a więc zadanie zostało zrealizowane zgodnie z założeniami.

Efektom realizacji działania były:

- zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z 24 kwietnia 2014 r. w sprawie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Szachownica;
- zarządzenie nr 16/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Szachownica"; operat oddziaływania planowanych prac na środowisko
- umowa z Nadleśnictwem Kłobuck na udostępnienie gruntów.

Dokumenty te umożliwiły przystąpienie do prac w ramach działania C.1. *Wykonanie zabezpieczenia stropu jaskini projektu LIFE SZACHOWNICA/PL.*

Realizacja zadania przebiegła sprawnie i planowo. Podczas jego realizacji nie napotkano na problemy wymagające modyfikacji założeń oraz konsultacji z Monitorem projektu.

Pewnym problemem było formalnoprawne rozeznanie w zakresie formy udostępnienia gruntów przez Nadleśnictwo Kłobuck. Jednak nie wpłynęło to na przebieg realizacji zadania.

5.1.3. C.1 Protection of the ceiling of the Szachownica Cave

Foreseen start date: 01/04/2015 Actual start date: 15/06/2015

Foreseen end date: 31/10/2016 Actual (or anticipated) end date: 30/05/2017

Od lutego 2015 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach prowadziła prace związane z przygotowaniem dokumentacji do ogłoszenia przetargu nieograniczonego na wyłonienie wykonawcy zadania pn. *Wykonanie zabezpieczenia stropu Jaskini Szachownica przed niekontrolowanym zawalem, w ramach Projektu LIFE Wykonanie zabiegów ochrony przyrody na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 Szachownica*. Przetarg został ogłoszony 20 lutego 2015 r. 15 czerwca 2015 r. podpisano umowę z firmą Novum Servis Sp. z o.o. na realizację ww. zadania. Oficjalnie przekazanie Wykonawcy terenu realizacji robót odbyło się 18 czerwca 2015 r.

W ramach I etapu prac Wykonawca wykonał:

- przygotowanie placu budowy;
- montaż i częściowy demontaż we wszystkich salach obudowy podporowej tj. elementów mających postać drewnianych kasztów lub metalowych stojaków. Stanowiły one zabezpieczenie przed zawalem wytypowanych sal jaskini, do czasu wykonania właściwego, trwałego wzmocnienia jaskini. Ze względu na konieczność wykonania prac zabezpieczających w 2 sezonach w okresach od maja do września (najpóźniej października) kaszty te musiały zostać w każdym sezonie montowane (przed wykonaniem robót) i demontowane (po ich zakończeniu);
- cztery filary podporowe tj. stalowo betonowe konstrukcje, które wzmacniają stateczność stropu w miejscach największego zagrożenia zawalem;
- montaż kotwi iniekcyjnych od strony stropu w dwóch salach;
- zabezpieczenie ociosów siatką, która ma za zadanie zapobiec opadom osypywania drobnych skał.

Wykonawca podczas prac w roku 2015 wykonał również część zadań wskazanych w dokumentacji technicznej przewidzianych do wykonania w roku 2016 tj.:

- obudowę kotwowo-ciężnową, w 2 salach;
- montaż kotwi iniekcyjnych (wraz z iniekcją ciśnieniową) w 2 salach;
- zabezpieczenie ociosów siatką.

Z wykonanych nadplanowo robót została sporządzona szczegółowa inwentaryzacja.

W związku z realizacją przez Wykonawcę części robót II sezonu w I etapie, do wykonania w kolejnym sezonie zaplanowano jedynie montaż obudowy kotwowo-ciężnowej w Sali Wejściowej.

Zgodnie z założeniami harmonogramu, równoległe do ww. robót realizowane były czynności przewidziane w ramach działania **D.1 Monitoring wpływu działań w ramach projektu**. Dotyczyły one pełnienia nadzoru autorskiego – weryfikującego zgodność z dokumentacją techniczną opracowaną w ramach

działania **A.1**, przyrodniczego – kontrolującego przestrzeganie zapisów dotyczących wskazań określonych w operacie oddziaływania prac projektowych na środowisko wykonanym w ramach działania **A.2**, oraz inwestorskiego. Nadzór ten prowadzony był przez zespół tworzący tzw. Zespół Monitorujący.

Podczas prowadzenia robót w I sezonie Zespół ten wskazał na zasadność wykonania prac dodatkowych polegających na:

- wykonaniu dwóch filarów wzmacniających otwór wejściowy do Sali Puchacza w Jaskini Szachownica I;
- wykonaniu wzmocnienia małego filara w Sali Puchacza;
- wykonaniu okładziny siatkowej wzmacniającej fragmenty stropu i ociosów w Sali przejściowej oraz na pograniczu Sali Złomisk z Salą Wejściową;
- wykonaniu zabezpieczenia studni biegnącej z wierzchołku wzgórza do Sali Puchacza.

W związku ze specyfiką projektu możliwość wystąpienia nieprzewidzianych prac została zasygnalizowana już w projekcie technicznym zabezpieczenia Jaskini.

W ramach dodatkowych prac planuje się:

- wykonanie dwóch filarów wzmacniających otwór wejściowy do Sali Puchacza w Jaskini Szachownica I, które zostaną zamaskowane kamieniem wapiennym pochodzącym z jaskini;
- wykonanie wzmocnienia małego filara w Sali Puchacza;
- wykonanie okładziny siatkowej wzmacniającej fragmenty stropu i ociosów w Sali przejściowej oraz na pograniczu Sali Złomisk z Salą Wejściową;
- wykonanie ogrodzenia studni prowadzącej z wierzchołku do Sali Puchacza Jaskini Szachownica I.

Rozszerzone zadanie przewiduje wykonanie projektu technicznego, wyłonienie zewnętrznego wykonawcy oraz wykonanie prac.

Termin wykonania zadania II kwartał 2016 – II kwartał 2017.

W wyniku prowadzonych prac w obiekcie, stwierdzono, że w ostatnich latach również nastąpiła znacząca destrukcja planowanych do zabezpieczenia ww. obszarów w Jaskini Szachownica I. Ze względu na znaczne zeszczelinowanie oraz pomimo wykonanych zabezpieczeń miejsca te nadal stanowią zagrożenie zawalem. Prace te nie mogły zostać zaplanowane wcześniej, gdyż konieczność wykonania robót zdiagnozowano dopiero na etapie prac zabezpieczających Jaskini Szachownica I. W związku z czym stwierdzono, że należało wzmocnić w sposób fizyczny przedmiotowe fragmenty górotworu w celu niepowodowania się jego destrukcji w tych miejscach.

Ponadto planuje się wykonać również fizyczne zabezpieczenie studni krasowej, prowadzącej do wnętrza obiektu. Będzie ono polegało na budowie murku wysokości ok. 30 cm wokół otworu (uniemożliwiającego dostanie się do niego drobnych zwierząt np. płazów) oraz wykonaniu trwałej kraty zabezpieczającej otwór. Konieczność zabezpieczenia studni prowadzącej z wierzchołku do Sali Puchacza Jaskini Szachownica I, wynika z zagrożenia jakie stanowi dla osób znajdujących się w pobliżu. Istnieje prawdopodobieństwo przypadkowego osunięcia się do wnętrza obiektu

przypadkowych osób. Obecnie zabezpieczona jest czasowo za pomocą drewnianych bali. Dodatkowo wykonanie murku uniemożliwi wpadanie drobnych zwierząt przez otwór.

Rezultatem będzie wykonanie fizycznego wzmocnienia ulegających nadal destrukcji obszarów Jaskini Szachownica I. Przedmiotowe zabezpieczenie spowoduje, że wykonane roboty w Jaskini Szachownica I będą kompletne i zabezpieczenia stanowiąc będzie jednolity system.

Koszt realizacji wszystkich dodatkowych prac szacuje się na ok. 105 000 €. Środki te zostaną w całości pokryte z oszczędności jakie posiadamy w zadaniu C1

Ich realizacja nie wpłynie na opóźnienie realizacji zadania. Zatem planuje się zobowiązać Wykonawcę do wykonania w II sezonie prac w ramach tzw. "robót dodatkowych". Odbiór II etapu/sezonu robót zaplanowano na IV kwartał 2016 r.

Ponadto, mając na względzie fakt, iż oferta przedstawiona przez Wykonawcę pozwoliła na oszczędności w stosunku do środków przewidzianych na realizację zadania planujemy wykonanie dodatkowych prac w ramach zadania C1 tj.:

- wykonanie wzmocnienia sali prowadzącej do otworu wejściowego do Jaskini Szachownica II;
- ogrodzenie otworów wejściowych do Jaskini Szachownica I i II, wraz z lokalizacją na terenie rezerwatu (i obszaru Natura 2000) punktu edukacyjno-informacyjnego.

Wykonanie wzmocnienia otworu wejściowego do Jaskini Szachownica II

Prace będą polegały na wykonaniu za pomocą metod górniczych fizycznego zabezpieczenia stropu Jaskini Szachownica II. Obiekt znajduje się w odległości kilkudziesięciu metrów od zabezpieczanej obecnie Jaskini Szachownica I. Do jaskini o długości 297 m znajdującej się w rezerwacie prowadzi jeden otwór wejściowy. Otwór ten poprzedza „sala wejściowa” (schronisko) o powierzchni ok. 50 m². W ramach planowanych prac w sali wejściowej do tego obiektu zainstalowana zostanie obudowa podporowa zabezpieczająca go przed zawaleniem. Przewiduje się wykonanie projektu technicznego, wyłonienie zewnętrznego wykonawcy oraz wykonanie prac. Planuje się wykonanie iniekcji od strony stropu obiektu wraz z zastosowaniem kotwi iniekcyjnych. Liczba i miejsce montażu zabezpieczeń zostaną określone w projekcie technicznym wykonania prac.

Planowany termin wykonania prac - II kwartał 2016 – II kwartał 2017.

W wyniku eksploatacji wapienia strop sali wejściowej do Jaskini Szachownica II został naruszony. Odsłonięcie dużych powierzchni ociosów przyspieszyło wierzanie mrozowe, co spowodowało silne osypywanie się materiału skalnego ze ścian oraz odrywanie się fragmentów stropu. Obecnie sala zeszczelinowana jest w stopniu podobnym do Jaskini Szachownica I. W opinii ekspertów górników w ciągu ostatnich lat destrukcja tego obiektu pogłębiła się na tyle, że

istnieje realne zagrożenie zawalenia wejścia do obiektu. Jaskinia ta stanowi miejsce występowania nietoperzy. Wyniki liczeń potwierdzają hibernację tutaj ok. 200 osobników każdego roku. Szczególnie duże znaczenie pełni Jaskini Szachownica II dla nocka Bechsteina. Należy zauważyć, że obiekt ten jest funkcjonalnie związany z Jaskinią Szachownica I stanowi jeden system przestrzeni wykorzystywanych przez nietoperze podczas hibernacji. Zawał wejścia do jaskini spowoduje utratę miejsca hibernacji tych zwierząt w obiekcie. Zatem stwierdzono zasadność zabezpieczenia stropu jaskini.

Rezultatem planowanych prac będzie zabezpieczenie w sposób stały około 50m² sali wejściowej do Jaskini Szachownica II. Spowoduje to utrzymanie miejsca hibernacji nietoperzy w tym obiekcie.

Szacowane koszty planowanych prac – 116 400 €. Środki te zostaną w całości pokryte z oszczędności jakie mamy w zadaniu C1

Wykonanie ogrodzenia otworów wejściowych do Jaskini Szachownica I i II wraz z lokalizacją na terenie rezerwatu punktu edukacyjno-informacyjnego.

W ramach zaplanowanych robót przewiduje się wyznaczenie przed otworem do Sali Wejściowej Szachownicy I oraz II niskich barier w postaci narzuconych gładów podkreślającej brak możliwości wstępu. Fizycznej barierze towarzyszyć będzie oznakowanie informujące m.in. o braku możliwości wstępu, negatywnym wpływie obecności ludzi w obiekcie na nietoperze. Przewiduje się w szczególności wykonanie projektu, uzyskanie niezbędnych zezwoleń, wyłonienie zewnętrznego wykonawcy oraz wykonanie prac. Ogrodzenie wokół otworów wejściowych do Jaskini ma pełnić rolę fizycznego elementu podkreślającego brak możliwości wstępu do sal jaskini, a towarzyszące oznakowanie ma uświadamiać i wyjaśniać zależności między łamaniem obowiązujących zakazów a niekorzystnym wpływem na nietoperze. Ostateczna forma ogrodzenia oraz miejsce posadowienia tablic będzie wynikiem konsultacji w tym w szczególności z ekspertami z zakresu chiropterologii.

Dodatkowo przed ogrodzeniem zostanie zorganizowany punkt informacyjny, który stanowił będzie uporządkowanie ruchu turystycznego w rezerwacie przyrody Szachownica. Planuje się montaż ok. 10 tablic informacyjno-edukacyjnych oraz kilku obiektów małej infrastruktury (ławka, kosz, słupek kierunkowy). W ramach działań promocyjnych prowadzonych przez pracowników RDOŚ w Katowicach przeprowadzona zostanie korekta szlaku turystycznego (obecnie istniejącego choć niemającego prawnego usankcjonowania). Stworzona zostanie ścieżka przez rezerwat (stanowiąca część dużego szlaku turystycznego). Infrastruktura towarzysząca ścieżce będzie stanowić punkt informacji o obszarze, historii tego terenu, przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 oraz potrzeby ochrony nietoperzy. W obrębie przestrzeni w wokół wejścia do jaskini (w pobliżu planowanego do wykonania ogrodzenia) stworzone zostanie niewielkie miejsca do edukacji ekologicznej. W wyniku tego działania zostanie uporządkowany na przedmiotowym obszarze ruch turystyczny. Wykonanie „punktu informacyjnego” spowoduje

dodatkowo wzrost świadomości ekologicznej przez zrozumienie potrzeby ochrony jaskini.

Planowany termin wykonania prac - II kwartał 2016 – II kwartał 2017.

Zasadność wykonania ogrodzenia potwierdzają wyniki pierwszej części badania ewaluacyjnego pn. „Ocena wpływu społeczno-gospodarczego planowanych działań w ramach Projektu LIFE+ nr LIFE12 NAT/PL/000012 na lokalną gospodarkę i społeczeństwo, a także na funkcje ekosystemu”, którego wykonanie zleciła Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach w ramach realizacji działania D.2 projektu LIFE Szachownica/PL. Badanie z jednej strony wskazało na wysoki stopień akceptacji społecznej i zrozumienia dla potrzeb ochrony przyrody, z drugiej natomiast na częste łamanie obowiązujących w rezerwacie przepisów dotyczących braku możliwości wstępu do niej (71 % respondentów w badaniu ankietowych przyznało że było w Jaskini). Podkreślić należy, że niepokojenie nietoperzy jest jednym z głównych czynników mogących negatywnie wpłynąć na te gatunki wykorzystujące obiekt co zostało wskazane w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Szachownica. Choć istnieje możliwość, że tak wysoki odsetek twierdzących odpowiedzi może wynikać ze złej interpretacji przez respondentów, którzy odpowiadali twierdząco nawet, gdy byli tylko w okolicy Jaskini, relacje wykonawców zadań realizowanych w ramach projektu tj. badania obiektu do celów wykonania dokumentacji technicznej, wykonanie zabezpieczenia stropu czy monitoringu, które wymagały obecności wykonawców w obiekcie potwierdzają częste wizyty przypadkowych turystów. Powyższe argumenty wskazują, że dużym zagrożeniem są nie tyle wandalcy co nieświadomi turyści.

Podczas rewizji wniosków w odpowiedzi na pytania Komisji Europejskiej stwierdzono, że grodzienie jaskini nie jest konieczne. Jednak dotyczy okresu realizacji robót zabezpieczających. Nie przewidziano w tym zakresie specjalnych działań do realizacji przez RDOŚ. Dlatego obowiązek zapewnienia ochrony dla jaskini i znajdującego się w nim mienia podczas prac zabezpieczających został przeniesiony na Wykonawcę działań (zgodnie z zapisami w odpowiedzi na pytanie).

Po zakończeniu projektu przewidziano montaż na stałe krat zabezpieczających w celu zabezpieczenia dostępu do jaskini. Jednak w wyniku działań związanych z realizacją projektu stwierdzono, że rozmiar krat jakie musiały by być zainstalowane w obiekcie mógłby spowodować naruszenie mikroklimatu w obiekcie. Kraty powinny być wykonane z stalowych rur wypełnionych betonem z zainstalowaną w środku stalową liną zakotwioną do ociosów otworów wejściowych. Mając na uwadze, że eksperci chiropterolodzy stwierdzili, że taka instalacja w znacznym stopniu zawęzi dopływ powietrza do jaskini i może wpływać niekorzystnie na nietoperze, montaż krat w otworach wejściowych jest niemożliwy. Jako rozwiązanie alternatywne zaproponowano budowę bariery wizualnej. W ramach planowanego do wykonania działania położono nacisk na wymiar edukacyjny. Stworzony zostanie atrakcyjny punkt informacji przyrodniczej, który będzie miała za zadanie usprawnić ochronę jaskini w sposób bezpośrednio wpływając na poszerzenie wiedzy na temat przyrody oraz pośrednio poprzez zwiększenie stopnia społecznej akceptacji. Dodatkowo wygrodzenie obiektu będzie miało za zadanie w jasny i wyraźny sposób przekazać informację o niedostępności jaskini do zwiedzania, co

przyczyni się do zminimalizowania zagrożenia jakim jest niepokojenie nietoperzy przez nielegalny ruch turystyczny.

W wyniku działania zostanie skanalizowany ruch turystyczny w celu uniknięcia eksploracji jaskini przez osoby znajdujące się w rezerwacie oraz wskazania im innych miejsc godnych zwiedzania. W rezultacie tego działania wzmożony zostanie efekt ekologiczny projektu.

Rezultatem działania będą dwa ogrodzenia uwzględniające konieczność zapewnienia okazjonalnego dostępu do obiektu w celach naukowobadawczych (np. monitoringu) wraz z właściwym zagospodarowaniem terenu oraz odpowiednim oznakowaniem.

Sposób realizacji robót został po części zaczerpnięty z infrastruktury turystycznej wytworzonej w byłej kopalni bazaltu w Mayener Grubenfeld (The Mayener Grubenfeld Project), który mieliśmy okazję oglądać podczas naszej wizyty w ramach tworzenia sieci między projektami.

Szacowane koszty:

- Wykonanie wygradzenia otworów wejściowych 81 500 €, środki te zostaną pokryte z oszczędności jakie mamy w zadaniu C1

- Wykonanie punktu informacyjnego 4 700 €, planujemy tu wykorzystać środki jakie posiadamy w kategorii overheads.

Wykonanie robót wymagało będzie przeprowadzenia przetargów na wyłonienie ich Wykonawców. Do końca II kwartału 2016 r. planuje się podpisanie umów z Wykonawcami. Realizację robót przewiduje się najpóźniej do końca maja 2017 r.

W "MILESTONES OF THE PROJECT" w ramach realizacji działania oryginalnie:

- wykonanie zabezpieczenia jaskini w roku 2015 (I sezon prac) zaplanowano na 31/10/2015;
- wykonanie całkowitego zabezpieczenia jaskini (zakończenie II sezonu prac) zaplanowano na 31/10/2016.

Przewidujemy przedłużenie realizacji działania początkowo zaplanowanego do – do 31.10.2016 r. na 30.05.2017 r. Przedłużenie to nie jest jednak związane z jakimkolwiek opóźnieniem realizacji zaplanowanych prac lecz z uzasadnionym zwiększeniem zakresu robót.

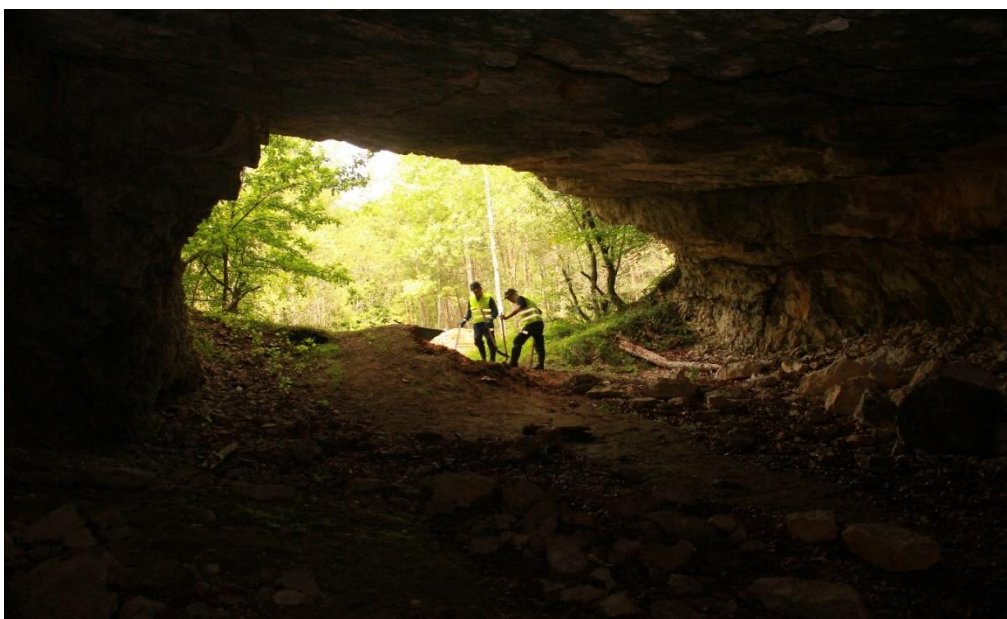
W zakresie planowanych zmian prowadziliśmy konsultacje z Monitorem projektu.

Pewną komplikacją okazało się wyłonienie Wykonawcy działania. W harmonogramie projektu rozpoczęcie zadania, w rozumieniu podpisania umowy z Wykonawcą, zaplanowano na 1 kwietnia 2015 r. Jednak choć ww. przetarg ogłoszono odpowiednio wcześniej tj. już 20 lutego 2015 r., umowa z Wykonawcą podpisana została dopiero 15 czerwca 2015 r.

Powodem opóźnienia było odwołanie jednego z uczestników przetargu do Krajowej Izby Odwoławczej. Przesłanką do złożenia odwołania był fakt

odrzućenia oferty ze względu 'na rażąco niską cenę' oraz nieprzedstawienie na etapie postępowania wyjaśniającego szczegółowej kalkulacji kosztów. Ostatecznie Krajowa Izba Odwoławcza po rozpatrzeniu sprawy w sposób jednoznaczny wskazała na poprawność wyłonienia Wykonawcy zadania. Jednak ze względu na brak możliwości podpisania umowy z Wykonawcą do czasu rozstrzygnięcia odwołania, procedura wpłynęła na opóźnienie rozpoczęcia zadania.

Sytuacja była omawiana z Monitorem projektu podczas wizyty 9 czerwca 2015 r.



Fot. Rozpoczęcie prac w Jaskini Szachowica I



Fot. Od lewej: Tymczasowa obudowa podporowa (stojaki). Konstrukcja jednego z filarów



5.1.4. D.1 Monitoring of the impact of measures taken under the project

Foreseen start date: 01/03/2015 Actual start date: 22/06/2015

Foreseen end date: 31/10/2016 Actual (or anticipated) end date: 30/06/2017

Zgodnie z założeniami harmonogramu, równoległe do robót przewidzianych w ramach w działaniu C.1 realizowane były czynności przewidziane w ramach działania **D.1 Monitoring wpływu działań w ramach projektu**. Dotyczyły one pełnienia nadzoru autorskiego – weryfikującego zgodność z dokumentacją techniczną opracowaną w ramach działania **A.1**, przyrodniczego – kontrolującego przestrzeganie zapisów dotyczących wskazań określonych w operacie oddziaływania prac projektowych na środowisko wykonanym w ramach działania **A.2**, oraz inwestorskiego. Nadzór ten prowadzony był przez zespół tworzący tzw. Zespół Monitorujący.

Członkowie Zespołu Wyłonieni zostali w trybie:

- przetargu nieograniczonego w przypadku nadzoru przyrodniczego: umowa z Panem Michałem Stopczyńskim prowadzącym działalność gospodarczą z 26 czerwca 2015. Odbioru I etapu dokonano 5.10.2015 r.
- zapytania o cenę w przypadku nadzoru inwestorskiego: umowa z Panem Markiem Musiałakiem z 22 czerwca 2015 r. Odbioru I etapu dokonano 21.09.2015 r.
- w przypadku nadzoru autorskiego umowa z Głównym Instytutem Górnictwa w Katowicach podpisana została 29 czerwca 2015 r.

Nadzór prowadzony był w oparciu o kontrole w miejscu wykonywania prac. Kontrole były prowadzone w sposób bezpośredni. Prace zespołu prowadzone były w okresie trwania robót w roku 2015 r. i przewidziane są do wykonania w 2016 roku do zakończenia prac zabezpieczających Jaskinię Szachownica I.

Nadzór był pełniony w następujących zakresach:

- Inspektor Nadzoru Technicznego (zakres techniczny) - specjalista górnik, geolog, geomorfolog;
- nadzór autorski (zakres techniczny) - specjalista górnik, geolog, geomorfolog;
- nadzór przyrodniczy chiropterolog;
- nadzór przyrodniczy: przyrodnik, speleolog, geograf.

Członkowie zespołu zobowiązani byli do cotygodniowych kontroli z których sporządzano protokoły. Podczas kontroli Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska reprezentowana była zawsze przez minimum dwie osoby wchodzące w skład zespołu projektowego LIFE Szachownica/PL.

Łącznie w ramach prac sporządzono:

- 9 protokołów z czynności kontrolnych Zespołu monitorującego;
- 9 kart zgodności prowadzenia robót;
- 3 protokoły częściowego odbioru technicznego robót;
- protokół odbioru końcowego robót wykonanych w roku 2015;
- protokół inwentaryzacyjny dla prac zaplanowanych na rok 2016.

W ramach swoich prac Zespół Monitorujący wskazał m.in. na zasadność wykonania prac dodatkowych opisanych w części opisowej sprawozdania dla działania C.1.

Zadanie zostało zrealizowane zgodnie z założeniami dokumentacji aplikacyjnej. Wpływ efektów projektu był monitorowany pod względem technicznym przez dwie osoby. Jedną ze strony nadzoru autorskiego oraz inspektora nadzoru technicznego (górnik pełniący nadzór inwestorski). Monitoring przyrodniczy był prowadzony przez dwie osoby: specjalistę przyrodnika badającego wpływ robót na stan siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 oraz eksperta chiropterologa.

Ponadto, w ramach dodatkowego zadania nieprzewidzianego pierwotnie w projekcie rozpoczęto monitoring mikroklimatu w Jaskini Szachownica I.

W ramach zadania zaplanowano monitoring obejmujący trzy etapy:

- cykl pomiarów przed pracami zabezpieczającymi;
- cykl pomiarów podczas prac zabezpieczających;
- cykl pomiarów po zakończeniu inwestycji

Wykonanie zadania obejmującego montaż systemu monitorowania mikroklimatu oraz trzy roczne raporty dotyczące warunków mikroklimatycznych zlecono Panu Tomaszowi Postawie. Umowa z wykonawcą podpisana została 28 listopada 2014 r.

5 grudnia 2014 r. w Jaskini Szachownica I zainstalowano czujniki monitorujące. 17 kwietnia 2015 r. dokonano pierwszego odczytu ze stanu przed podjęciem prac w obiekcie.

Termin realizacji działania I kwartał 2015 – IV kwartał 2017 r.

W “MILESTONES OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji działania polegającego na powołaniu zespołu monitorującego, działanie D.1 zaplanowano na 31/03/2015. Działanie to jest ściśle powiązane z działaniem C.1 dlatego opóźnienie rozpoczęcia realizacji zadania C.1 przełożyło się również na opóźnienie realizacji przedmiotowego działania. Należy zauważyć, że wszystkie działania prowadzone przez Wykonawcę robót zabezpieczających w Jaskini Szachownica I, były poddane ścisłej kontroli przez Zespół Monitorujący. Od momentu rozpoczęcia działanie przebiega prawidłowo, brak jest komplikacji lub opóźnień jednak ze względu na planowane podjęcie dodatkowych działań w ramach działania C.1 zasadne jest przedłużenie realizacji działania do momentu zakończenia prac a więc 30 maja 2017 r.

Odpowiednio do 30.04.2016 r. i 30.04.2017 r. dokonane zostaną kolejne odczyty pomiarów mikroklimatu w Jaskini Szachownica I. Jednocześnie do 30 marca 2017 r. wykonawca zlecenia obejmującego monitoring zobowiązany jest do przedstawienia raportu stanowiącego analizę zebranych w ramach zlecenia danych.

Modyfikacja zadania polegała przede wszystkim na opóźnieniu podpisania umów z wykonawcami nadzoru co spowodowane było opóźnieniem rozpoczęcia realizacji prac, których nadzór miał dotyczyć. Zakończenie realizacji zadania jest nadal możliwe do osiągnięcia w przewidywanym w harmonogramie terminie jednak w związku z planowaniem realizacji dodatkowych robót przewidywane jest przedłużenie realizacji zadania do końca czerwca 2017 r.

W zakresie zmian merytorycznych działanie zostało zmodyfikowane przez zlecenie dodatkowego zadania obejmującego monitoring mikroklimatu. Koncepcja jego przeprowadzenia była efektem wniosków z zorganizowanej w dniach 2-3 października 2014 r. w ramach działania E.4 konferencji wprowadzającej do projektu (LIFE12 NAT/PL/000012). Zaproszeni goście (m.in. chiropterolodzy, przyrodnicy, geolodzy), wskazali że zasadnym byłoby przeprowadzenie w ramach realizowanego projektu **monitoringu mikroklimatu w Jaskini Szachownica** przed wykonanymi pracami oraz po ich zakończeniu.

Celem zadania będzie zaobserwowanie zmian mikroklimatu w jaskini oraz jego oddziaływanie na zachowania nietoperzy, w tym w dłuższej perspektywie czasowej.

Planowane metody zabezpieczenia mają na celu uszczelnienie górotworu Jaskini Szachownica, co spowodować może zmniejszenie przewiewu oraz zahamowanie infiltracji wody przez górotwór a w efekcie zmiany mikroklimatu. Z kolei zmiany zasięgu stref mogą wpłynąć pośrednio na rozmieszczenie zgrupowań zimowych nietoperzy, a nawet mogą przyczynić się do zmiany jakości siedliska.

Jednak mając na uwadze, że nietoperze występują w jaskini głównie w szczelinach pomiędzy blokami stropu, monitoring będzie miał na celu zbadanie w jaki sposób działanie polegające na utworzeniu obudowy podporowej będzie oddziaływało właśnie na warunki w tychże szczelinach.

Dodatkowo badania te pozwolą odpowiedzieć na pytanie, czy potencjalne zmiany liczebności nietoperzy mogą być efektem zmian mikroklimatu jaskini, czy też są efektem innych, niezależnych od stanu jaskini – czynników

Koszt tych badań nie został zaplanowany we wniosku aplikacyjnym. Środki na jego sfinansowanie pochodzą z oszczędności w realizacji zadania A.1. Sporządzenie dokumentacji technicznej wykonania zadania, znajdującego się w tej samej kategorii finansowej projektu - External assistance.

Zamiana ta została pozytywnie zaopiniowana przez Monitora Projektu.



5.1.5. D.2 Assessment of the social and economic impact of measures planned on the local economy and society, and restoration of the ecosystem function

Foreseen start date: 30/03/2014 Actual start date: 13/01/2014

Foreseen end date: 15/12/2016 Actual (or anticipated) end date: 30/06/2017

Wykonawca zadania został wyłoniony w trybie zapytania o cenę. Umowa z Wykonawcą, firmą EU-CONSULT Sp z o.o. z siedzibą w Gdańsku przy ul. Wały Powstańcze 1, została podpisana 13 stycznia 2015 r. Do maja 2015 r. firma wykonała pierwszą część raportu. 6 maja 2015 r. dokonano odbioru I etapu.

Ewaluacja ma za zadanie sprawdzić czy działania zaplanowane w projekcie były celowe i skuteczne, ocenić jak projekt wpłynął na lokalną gospodarkę, oszacować czy projekt oddziałuje na lokalny rynek pracy, w tym czy są i jakiego rodzaju negatywne lub pozytywne oddziaływania. Ponadto badane będą w jaki sposób realizacja zadania wpłynęła na świadomość ekologiczną społeczeństwa lokalnego, w jaki sposób projekt wpłynie na funkcje ekosystemu miejsca wykonywanych działań, jakie niezamierzone skutki osiągnięto.

Zakres badania obejmuje działania projektu "Carrying out necessary conservation work on a territory of Szachownica Cave designated within Natura 2000 / Wykonanie zabiegów ochrony przyrody na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 Szachownica" LIFE12 NAT/PL/000012. W zakresie podmiotowym badani byli zdefiniowani interesariusze projektu: społeczności lokalne gminy Lipie. Ponadto adresatami badań będą przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe działające na terenie gminy Lipie oraz turyści korzystający z szlaków przebiegających przez obszar gminy.

W „DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji działania zaplanowano na 15/12/2016 . Jednak biorąc pod uwagę, że realizowane w ramach zadania badanie zakłada porównanie opinii społecznych na początku realizacji projektu i po przeprowadzeniu głównych zadań, zasadne jest aby badanie opinii społecznej przeprowadzone były po zakończeniu realizacji zadania C1. Mając na względzie planowane przedłużenie realizacji zadania C.1, wnioskuje się o przesunięcie terminu zakończenia działania do 30 czerwca 2017 r. Wprowadzone zmiany nie wpłyną na efekt środowiskowy, ani opóźnienie zakończenia realizacji projektu.

5.1.6. F.1 Appointment of the Project Team and co-ordination of actions

Foreseen start date: 01/03/2014 Actual start date: 01/01/2014

Foreseen end date: 30/06/2017 Actual (or anticipated) end date: 30/06/2017

Celem działania jest zapewnienie prawidłowej realizacji projektu poprzez wytypowanie zespołu specjalistów posiadających odpowiednie kwalifikacje do sprawnej i profesjonalnej organizacji oraz przeprowadzenia prac projektowych. Realizacja przebiega zgodnie z harmonogramem. W "MILESTONES OF THE PROJECT" oryginalnie termin realizacji działania polegającego na powołaniu zespołu projektowego, zaplanowano na 31/03/2014 termin ten został dotrzymany.

Zgodnie z założeniami przedmiotowego dokumentu, w ramach działania nr F.1 *Powołanie Zespołu Projektowego i koordynacja działań* od I kwartału 2014 r. trwały prace związane z powołaniem zespołu projektowego, którego zaangażowanie umożliwiło koordynację działań przewidzianych w projekcie:

- do 28.03 br. przeniesiono jednego pracownika w ramach korpusu Służby Cywilnej (termin rozpoczęcia wykonywania obowiązków od 1 kwietnia 2014r.)
- do 31.03 br. czterej pracownicy RDOŚ otrzymali powierzenia obowiązków w związku z wykonywaniem zadań w projekcie LIFE+ (termin rozpoczęcia wykonywania obowiązków od 1 kwietnia 2014r.)
- do 31.03 br. przeprowadzono konkurs na stanowisko asystenta koordynatora projektu (ze względu na okres wypowiedzenia umowy na poprzednim stanowisku pracy osoba ta rozpoczęła wykonywanie obowiązków od 1 maja 2014 r.)

Do 31.03.2014 r. dokonano wszelkich ustaleń w zakresie zasad realizacji projektu w strukturach jednostki dotyczących przepływu dokumentów związanych z realizacją projektu, które pozwolą na terminową realizację działań zgodnie z przewidzianym harmonogramem.

Ponadto w ramach realizacji działania F.1 dokonano także przewidzianych w projekcie zakupów:

- samochód marki Opel Mokka 4x4 1.4 benzyna. Umowę znak: WOF-I.2612.4.2014 podpisano 9 czerwca 2014 r. Termin dostawy - do 31 października 2014 r. (Wykonawcę zamówienia wyłoniono w trybie zapytania ofertowego).
- sprzęt komputerowy:
 - 3 Notebooki marki Lenovo IdeaPad Z710 I 7-4700MQ,
 - 1 Notebook marki ThinkPad T440p i7-4700 Win 7/8 Pro
 - Drukarak OKI C822n
 - Skaner Plustek OpticPro A320 A3
 - Projektor Epson EH-TW5200
 - Oprogramowanie Microsoft Office 2013 Home&Business PL PKC

(Wykonawcę zamówienia wyłoniono w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. – data wszczęcia postępowania 30.05.2014 r.). Umowa z wykonawcą zadania Maćkowski Jakub Centrum Szkolenia Komputerowego znak: WOF-I.262.10.2014 została podpisana 07.07.2014 r.

- Sprzęt fotograficzny:

- aparat Canon 60 +, obiektyw szerokokątny Sigma 10-20, lampa błyskowa, statyw, 2 karty pamięci, torba, filtru uV i polaryzacyjny, torba;
- Oprogramowanie: CorelDraw GS X5, Photoshop CS6 Win PL.

Ponadto, do 5 sierpnia 2015 r. zakupiona została odzież ochronna dla pracowników zaangażowanych w realizację projektu w tym: kaski (8 sztuk), spodnie (6 par), rękawice (6 par) oraz buty (6 par).

5.1.7. F.2 Audit

Foreseen start date: 30/12/2014 Actual start date: 01/04/2015

Foreseen end date: 31/12/2016 Actual (or anticipated) end date: 31/08/2017

Celem audytu jest ocena zgodności wydatków poczynionych w ramach projektu z Postanowieniami Wspólnymi zawartymi w umowach o finansowanie, regulacjami finansowymi Komisji Europejskiej, przepisami prawa krajowego, zasadami rachunkowości oraz założeniami Projektu. Audyt obejmuje finansowanie Projektu ze wszystkich źródeł. Realizacja zadania zaplanowana została na dwa okresy: IV kwartał 2014 – I kwartał 2015 oraz IV kwartał 2016 r. Zgodnie z wnioskiem pierwszy audyt przewidziany został do wykonania do końca I kwartału 2015 r. Ostatecznie umowa z wykonawcą tj. Panią Anną Borowiec-Rogalską prowadzącą firmę Anna Borowiec-Rogalska Profin z siedzibą w Krakowie przy ul. Łysokórskiej 3. Podpisana została 1 kwietnia 2015 r. Jednodniowe opóźnienie w stosunku do założeń nie wpłynęło negatywnie na efekt projektu ani zakończenie realizacji zadania. Zgodnie z umową z wykonawcą zakończenie realizacji działania nastąpi w terminie do 15 sierpnia 2017 r.

Podczas rewizji dokumentów przez audytorów w tym w szczególności księgowych i dotyczących zamówień publicznych stwierdzono, że :

- wszystkie koszty w ramach kategorii zostały poniesione zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie wyboru wykonawców;
- Beneficjent stosuje poprawnie ustawę Prawo Zamówień publicznych;
- Beneficjent nie ma możliwości odzyskania podatku VAT, zatem cały VAT jest kosztem kwalifikowanym projektu;
- nie stwierdzono kosztów niezapłaconych w okresie raportowania;
- koszty zostały poprawnie zakwalifikowane do kategorii raz poprawnie zaksięgowane w systemie księgowym;
- nie stwierdzono kosztów nieadekwatnych do kategorii.

Z harmonogramu we wniosku wynikało że zakończenie realizacji zadania przewiduje się w terminie do końca grudnia 2016 r. Jednocześnie w opisie zadania wskazano że drugi etap audytu przeprowadzony zostanie po zakończeniu projektu. Zatem należy wyjaśnić że pierwotny zapis harmonogramu wynikał z oczywistego błędu gdyż w związku z faktem iż zakres audytu końcowego obejmować powinien całość projektu oczywistym jest że nie może zostać przeprowadzony przed jego zakończeniem zatem wnosimy o przedłużenie realizacji zadania do 31 sierpnia 2017 r.

5.1.8. F.3 Networking with other LIFE and non-LIFE projects

Foreseen start date: 01/09/2014 Actual start date: 01/09/2014

Foreseen end date: 30/06/2016 Actual (or anticipated) end date: 30/06/2017

Celem działania jest zapoznanie się beneficjenta z podobnymi pracami przeprowadzonymi i zakończonymi z powodzeniem, oraz wzrost kwalifikacji członków zespołu projektowego. Realizacja przebiega zgodnie z harmonogramem.

W ramach działania F.3 *Tworzenie sieci z innymi projektami LIFE lub z innymi projektami* prowadzono wymianę doświadczeń za pośrednictwem telefonu, oraz poczty elektronicznej z przedstawicielami:

- projektu pn. "Ochrona siedlisk kserotermicznych w obszarach Natura 2000 na Wyżynie Miechowskiej" LIFE12 NAT/PL/000053;
- projektu LIFE pn. "Ochrona populacji bociana białego na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Warmińska" LIFE09 NAT/PL/000253;
- komitetu monitorującego projekt pn. „Utrwalenie efektów ekologicznych związanych z udostępnieniem Jaskini Głębokiej na Górze Zborów”;
- projektu pn. "Poznaj swoją Naturę" LIFE10 INF/ PL/000677.

Przedstawiciele ww. projektów wzięli udział w organizowanej w dniach 2-3.10.2014 r. Konferencji wprowadzającej do projektu.

24 października 2014 r. w ramach przewidzianego w projekcie zadania dotyczącego tworzenia sieci z innymi projektami, w Kazimierzu Dolnym, w siedzibie oddziału terenowego RDOŚ w Lublinie, odbyło się spotkanie członków zespołu Projektowego LIFE Szachownica/PL z pracownikami RDOŚ w Lublinie odpowiedzialnymi za realizację projektu pn. „*Wdrażanie zadań ochronnych na obszarach sieci Natura 2000 i rezerwatach przyrody w województwie lubelskim*”, który obejmuje między innymi wykonanie działań ochronnych w obrębie siedlisk nietoperzy w kamieniołomie komorowym w Bochońcu poprzez fizyczne zabezpieczenie przed zawałem stropów obiektu oraz zabezpieczenie wejść. Podczas spotkania pracownicy Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie omówili szczegóły realizowanego projektu, napotkane podczas realizacji projektu trudnienia i sposoby ich rozwiązania. Wizyta zbiegła się z terminem odbioru prac zabezpieczających. Obecność Wykonawców zabezpieczeń pozwoliła na przybliżenie członkom zespołu specyfiki wykonywanych robót zabezpieczających w obiektach podziemnych. Istotnym punktem programu była wizja terenowa, która dała możliwość oceny efektów przeprowadzonych prac. Spotkanie pozwoliło również na wymianę cennych doświadczeń związanych z realizacją projektu, zarówno tych związanych z zagadnieniami ściśle technicznymi, jak i formalnymi.

W dniach 1-2 października 2015 r. członkowie zespołu projektowego LIFE Szachownica/PL uczestniczyli w zorganizowanym przez Kampinoski Park Narodowy spotkaniu poświęconym omówieniu problemów, z którymi spotykają się beneficjenci realizujący projekty. Spotkanie miało charakter warsztatów dyskusyjnych. Uczestnicy omawiali główne zagadnienia związane z realizacją projektów w czterech grupach tematycznych związanych m.in. z rozliczeniem finansowym projektu, postępem rzeczowym i rozliczeniem końcowym realizacji projektu. W ramach warsztatów odbyła się również sesja terenowa, która pozwoliła na zaprezentowanie efektów realizowanych przez Kampinoskim Parku Narodowym projektów LIFE: „ActiveKPN”

(LIFE10 NAT/PL/000655) i „Kampinos Wetlands” („Kampinoskie Bagna”, LIFE12 NAT/PL/000084).

5 listopada 2015 r. przedstawiciele zespołu projektowego LIFE Szachownica/PL wzięli udział w spotkaniu w kopalni bazaltu w Mayen- Koblenz. Podczas wizyty Dr. Kiefer koordynator projektu Ochrony populacji siedlisk nietoperzy w byłej kopalni bazaltu w Mayener Grubenfeld, szczegółowo opowiedział o zakresie projektu i problemach napotkanych podczas jego realizacji. Do zabezpieczenia stropu wykorzystano podobne metody, które przewidziano w Jaskini Szachownica.

W ramach przyszłych zadań realizowanych w związku z tworzeniem sieci z innymi projektami w 2016 r. przewiduje się wyjazd studyjny do Rumunii w miejscu prowadzenia działań na rzecz ochrony nietoperzy.

5.1.9. F.4 Plan for communication following completion of the project implementation under LIFE+

Foreseen start date: 01/09/2016 Actual start date: 01/01/2017

Foreseen end date: 30/06/2016 Actual (or anticipated) end date: 30/06/2017

W „DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji działania zaplanowano na 31/12/2016 termin ten jest nadal możliwy do osiągnięcia. Jednak w związku z planowanym przedłużeniem realizacji zadania C.1 wnioskujemy o przedłużenie realizacji zadania do 30.06.2017 r.

5.1.10. F.5 Protection plan following completion of a LIFE+ project

Foreseen start date: 01/09/2016 Actual start date: 01/01/2017

Foreseen end date: 30/06/2016 Actual (or anticipated) end date: 30/06/2017

Realizację działania zaplanowano na okres III i IV kwartał 2016 r. W „DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji działania zaplanowano na 31/12/2016. Termin ten jest nadal możliwy do osiągnięcia.

W “MILESTONES OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji działania zaplanowano na 31/12/2016. Termin ten jest nadal możliwy do osiągnięcia.

Jednak w związku z planowanym przedłużeniem realizacji zadania C.1 wnioskujemy o przedłużenie realizacji działania do 30.06.2017 r.

5.2 Dissemination actions

5.2.1 Objectives

Działania promocyjne zgodnie z założeniami dokumentacji aplikacyjnej mają składać się z następujących elementów

- wykonanie i prowadzenie strony internetowej projektu;
- wykonanie tablic informacyjnych i pamiątkowych;
- wykonanie sprawozdania w języku niespecjalistycznym;
- kampania promocyjna i informacyjna dotycząca ochrony nietoperzy.

Najbardziej rozbudowanym działaniem jest ACTION E.4: Kampania promocyjna i informacyjna dotycząca ochrony nietoperzy, w ramach którego przewidziano:

- przeprowadzenie 2 konferencji naukowych;
- uczestnictwo w 2 konferencjach,
- przeprowadzenie 4 spotkań w szkołach;
- zorganizowanie 2 wyjazdów do siedzib samorządów terytorialnych.

Dodatkowo zaplanowano również:

- promocję projektu zarówno na krajowych jak i międzynarodowych konferencjach poprzez przygotowanie i wygłoszenie wystąpienia naukowego dotyczącego projektu;
- publikację informacji o projekcie w międzynarodowym czasopiśmie specjalistycznym i naukowym;
- przeprowadzenie akcji edukacyjnej społeczeństwa w tym środowisk związanych z turystyką i speleologią;
- promocję prowadzonych działań w Internecie, telewizji oraz radiu.

Dodatkowo wytworzone zostały następujące materiały informacyjne: foldery A3; ulotki; plakat B1/1000 sztuk; materiały promocyjne; torby wielokrotnego użytku; napędy pendrive; smycze.

Rezultatem działań upowszechniających i promocyjnych będzie rozpowszechnienie wiedzy o projekcie i potrzebie ochrony nietoperzy, co wpłynie na świadomość ekologiczną społeczeństwa.

Od rozpoczęcia projektu realizowane są sukcesywnie poszczególne składniki wyżej wymienionych działań.

5.2.2.1. E.1 Wykonanie strony internetowej projektu

W ramach działań upowszechniających w projekcie przewidziano utworzenie strony internetowej projektu. Celem realizacji działania jest promocja projektu oraz ekologiczna edukacja medialna za pomocą Internetu.

Realizacja działania przebiega zgodnie z harmonogramem. Postępowanie mające na celu wyłonienie wykonawcy zadania wszczęto 19.03.2014 r. Umowa z wykonawcą witryny – firmą CONCEPT Intermedia znak: WOF-I.262.2.2014 podpisana została 23.04.2014 r.

Przedmiotem zamówienia było wykonanie strony internetowej, w dwóch identycznych graficznie i funkcjonalnie wersjach językowych: polskiej i angielskiej, umieszczenie strony www na serwerze zewnętrznym umożliwiającym jej utrzymanie oraz rozbudowę oraz bieżącą aktualizację.

Zgodnie z planem w ramach realizacji działania E.1 *Wykonanie strony internetowej projektu* do końca czerwca 2014 r. uruchomiona została strona internetowa, na której dostępne są założenia i cele projektu, dane o lokalizacji i opis walorów przyrodniczych obiektu, informacje o współfinansujących, oraz publikacje i linki związane z tematyką projektu, a także na bieżąco aktualizowane informacje dotyczące postępu prowadzonych prac. Wszelkie informacje sukcesywnie tłumaczone są również na język angielski. Uruchomienie strony internetowej pozwoliło na szerszą popularyzację oraz upublicznienie działań podejmowanych w ramach realizacji projektu. Protokół odbioru strony podpisano 26.06.2014 r. Adres strony internetowej: www.lifeszachownica.pl.

W „DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji działania, którego wykonanie potwierdza protokół odbioru strony internetowej zaplanowano na 30/06/2015. Termin ten został dotrzymany. Podczas realizacji zadania nie napotkano na problemy mogące wpłynąć na jego opóźnienie jednak ze względu na konieczność ciągłego uzupełniania treści na stronie internetowej w raporcie wstępnym z realizacji projektu wniesiono o wydłużenie czasu trwania przedmiotowego działania do końca II kwartału 2017 r.

5.2.2.2. E.2 Wykonanie tablic informacyjnych i pamiątkowych

W ramach realizacji zadania Zespół projektowy LIFE Szachownica/PL przygotował projekt tablic informujących o projekcie, jego celach i sposobie realizacji. 26.06.2015 r. miejsce realizacji projektu oznakowano tablicami. Dwie tablice informacyjne zamontowano przy granicach placu budowy. Wykonawcą zlecenia obejmującego druk oraz montaż tablicy była firma Agencja Reklamowa Kaczka Studio. Zgodnie z planem, po zakończeniu prac zostaną one zastąpione tablicami pamiątkowymi.

W harmonogramie projektu przewidziano, że realizacja zadania będzie przebiegała w dwóch etapach. I etap 01.01.2015 – 30.06.2015 obejmujący montaż tablic informacyjnych oraz II etap zastąpienie tablic informacyjnych stałymi tablicami pamiątkowymi, który przewidziano na 01.10.2016 – 31.11.2016. Realizacja zadania przebiega planowo. Brak jest nieprzewidzianych problemów wymuszających opóźnienia w jego realizacji jednak ze względu na planowane przedłużenie prac w obiekcie wnioskujemy o możliwość przedłużenia zadania polegającego na montażu tablic pamiątkowych do końca czerwca 2017 r., a więc po realizacji zadania C.1.

5.2.2.3. E.3 Wykonanie sprawozdania w języku niespecjalistycznym

W „DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji działania zaplanowano na 31/12/2016 termin ten jest nadal możliwy do osiągnięcia. Jednak w związku z planowanym przedłużeniem realizacji zadania C.1 oraz faktem, iż sprawozdanie powinno obejmować całość zrealizowanych zadań wnioskuje się o przedłużenie realizacji zadania do 30.06.2017 r.

5.2.2.4. E.4 Kampania promocyjna i informacyjna dotycząca ochrony nietoperzy

Celem działania jest rozpowszechnienie wiedzy o projekcie i potrzebie ochrony nietoperzy, oraz poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa.

W zakresie działania E.4 *Kampania promocyjna i informacyjna dotycząca ochrony nietoperzy* w projekcie przewidziano podejmowanie działań upowszechniających, w ramach których przedstawiciele zespołu projektowego promowali projekt poprzez:

- a) udział w konferencjach wraz z prezentacją o Projekcie m.in.:
 - 28-30.03.2014 r. XXIII Ogólnopolska Konferencja Chiropterologiczna
 - 7-9.05.2014 r. Sympozjum Jurajskie;
 - 22-25.10.2015 r. coroczne Sympozjum Speleologiczne w Załęczu Wielkim
 - 13-15.11.2015 r. XXIV Ogólnopolska Konferencja Chiropterologiczna w Kazimierzu Dolnym
- b) udział w szkoleniu organizowanym przez GDOŚ poświęconym tematyce projektów współfinansowanych ze środków LIFE+, na którym przedstawiono prezentację dotyczącą projektu;
- c) 29.08.2014 r. spotkanie z przedstawicielami Nadleśnictwa Kłobuck, na którym przedstawiono prezentację dotyczącą projektu oraz wniosków wykonawcy Projektu technicznego po przeprowadzeniu wstępnych badań w jaskini;
- d) 2-3.10.2014 r. w Podlesiach odbyła się Konferencja inauguracyjna projekt.
- e) 26 stycznia 2015 r. w Gminnym Ośrodku Kultury w Lipiu odbyło się spotkanie informacyjno-konsultacyjne dotyczące projektu;
- f) 5 marca 2015 r. przedstawiono projekt na naradzie Dyrektorów Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska i Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Ponadto,

W Internecie:

na stronie internetowej RDOŚ w Katowicach ukazały się krótkie informacje:

- 29.07.2014 r. informacja wprowadzająca do projektu,
- 29.07.2014 r. informacja w zakładce AKTUALNOŚCI informująca o podpisaniu umowy z wykonawcą projektu technicznego zabezpieczenia Jaskini Szachownica przed niekontrolowanym zawałem stropu,
- 31.07.2014 r. Apel o powstrzymanie się od penetracji jaskini Szachownica wraz z przytoczeniem konsekwencji prawnych łamania zakazu.
- uzupełniono dane dotyczące prowadzonych przez tut. Dyrekcję projektów oraz źródeł ich finansowania. Informacje te zawierały odesłanie do strony internetowej projektu;
- 4.10.2014 r. – artykuł dotyczący Konferencji otwierającej projekt
- 5.11.2014 r. – artykuł o wymianie doświadczeń w ramach wizyty w Bochońcu
- 31.01.2015 r. – informacja o spotkaniu dyskusyjno-informacyjnym z przedstawicielami samorządu w gminie Lipie

- 29.09.2015 r. – o zakończeniu I etapu prac w jaskini i rozpoczęciu swarmingu nietoperzy wraz informacją o obowiązujących zakazach
- 16.11.2015 r. o zaangażowaniu uczniów gimnazjum w Kłobucku w edukację przedszkolaków z zakresu wiedzy o nietoperzach

Ponadto, na bieżąco aktualizowano informację na stronie internetowej projektu oraz profilu projektu na portalu społecznościowym Facebook. Zamieszczono również dwa filmy z realizacji prac na portalu YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=LkmNoUcf0GI>

<https://www.youtube.com/watch?v=Pg6hNLo4p04>

- 5 sierpnia 2014 r. na stronie internetowej OTON ukazał się artykuł pracowników RDOŚ w Katowicach, wprowadzający do projektu;
- 2 czerwca 2015 r. artykuł o Jaskini i projekcie na stronie Gimnazjum w Kłobucku

W prasie:

(Gazeta Wyborcza)

- 1.08.2014 r. ukazał się Apel o powstrzymanie się od penetracji jaskini Szachownica wraz z przytoczeniem konsekwencji prawnych łamania zakazu;
- 11.08.2015 r. artykuł „*Szachownica poszła w ruch*” związku z rozpoczęciem prac w Jaskini
- 28.12.2015 r. w związku z zakończeniem I etapu prac w Jaskini ukazał się artykuł o Jaskini jej walorach przyrodniczych i projekcie.

(Dziennik Zachodni)

- 12.09.2015 r. artykuł w związku z zakończeniem I etapu prac w Jaskini m.in. o zakazie wstępu do obiektu.
- 15-16 sierpnia 2015 r. - Przedrukowany w Dzienniku Łódzkim i Nowej Trybunie Opolskiej artykuł o Jaskini i hibernujących w niej nietoperzach i ich specyfice.

Gazeta lokalna (Nasza Gmina) artykuły, w tym przygotowane przez Zespół projektowy LIFE Szachownica/PL

- Czerwiec 2015 r. w związku z rozpoczęciem prac w obiekcie
- Marzec 2015 r. „Jak chronić nietoperze”

h) w Radio:

- 19.02.2014 r. w audycji ‘Zielony Telefon’ Macieja Bakesa wywiad z Panem Adamem Skwarą, koordynatorem projektu.
- 6 sierpnia 2015 r. na antenie Radio Katowice odział Częstochowa ukazał się reportaż Zdzisława Maklesa o Jaskini prowadzonych w niej pracach

i) w TV:

17 sierpnia 2015 r. podpisano umowę TVP Katowice na reportaż o projekcie i Jaskini Szachownica. Materiał pt. "*Raj dla nietoperzy*" został wyemitowany na antenie TVP Katowice 18 września 2015 r. i 21 października. <http://katowice.tvp.pl/21685765/renowacja-jaskini-szachownica>

W ramach realizacji ww. działania w „DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT” oryginalnie termin realizacji zadania obejmującego wykonanie materiałów i gadżetów promocyjnych, zaplanowano na 30/06/2014.

W związku z działaniem E.4, 7.07.2014 r. podpisano umowę znak: WOF-I.262.8.2014 z wykonawcą firmą Pro-Factum na wykonanie zadania pn. "Dostawa materiałów promocyjnych w ramach zadania E.4 Kampania promocyjna i informacyjna dotycząca ochrony nietoperzy projektu LIFE+ nr LIFE12 NAT/PL/000012 pn. Carrying out necessary conservation work on a territory of Szachownica Cave designated within Natura 2000 / Wykonanie zabiegów ochrony przyrody na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 Szachownica". W tym: foldery, ulotki, plakaty, teczki, torby, napędy pendrive. Termin dostarczenia materiałów promocyjnych wyznaczono na 30.08.2014 r. (Wykonawcę zamówienia wyłoniono w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r.) W związku z odstąpieniem ww. wykonawcy od umowy (pismo z dnia 06.08.2014 r.), aby zagwarantować sprawną i rzetelną realizację zamówienia, kolejnego wykonawcę zlecenia obejmującego ww. zakres wyłoniono w trybie zapytania ofertowego. 19.08.2014 r. podpisano umowę znak: WOF-I.262.18.2014 z firmą S-Print 2 z siedzibą w Katowicach wskazując termin realizacji zadania na 01.09.2014 r. Zadanie zostało zrealizowane w terminach wynikających z podpisanej umowy. Zmiany, w stosunku do terminów przewidzianych w harmonogramie, nie będą miały wpływu na efekt rzeczowy ani też ekologiczny projektu, a ich wprowadzenie, zgodnie z zapisami Postanowień Wspólnych, konsultowane było z monitorem projektu.

29 maja 2015 r. w kłobuckim gimnazjum w ramach Powiatowego Konkursu Ekologicznego, którego tematem były: „Zwierzęta bezkręgowce i kręgowce Obszarów Natura 2000 w woj. śląskim i powiecie kłobuckim” przedstawiono prezentację dotyczącą Obszaru Natura 2000 PLH240004 Szachownica raz zrealizowanego projektu. 32 uczestnikom spotkania wręczono materiały promocyjne.

12 listopada 2015 r. Wyłoniono wykonawcę zlecenia obejmującego przeprowadzenie zajęć edukacyjnych promujących projekt dla łącznie 100 uczniów w tym 50 uczniów szkół podstawowych i/lub gimnazjum oraz 50 uczniów liceów.

30 grudnia 2015 r. podpisano umowę z Panem Tomaszem Postawą na realizację zadania obejmującego promocję projektu na konferencjach oraz w czasopiśmie naukowych związanych z chiropterologią oraz speleologią.

Od połowy stycznia 2016 r. trwa procedura wyłonienia wykonawcy zlecenia obejmującego przeprowadzenie kampanii informacyjno- promocyjnej (w środowisku speleologów i turystów, w tym artykuły w prasie, na blogach i stronach internetowych poświęconych odpowiednio turystyce oraz speleologii)

W ramach realizacji ww. działania w „DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT” oryginalnie termin zakończenia zadania obejmującego wykonanie publikacji pokonferencyjnych, zaplanowano na 31/12/2016. Termin ten jest nadal możliwy do osiągnięcia jednak w związku z planowanymi przedłużeniem realizacji zadania C.1 oraz faktem, iż konferencja powinna się odbyć po realizacji całości zadań przewidzianych w działaniu C1. wnioskuje się o przedłużenie realizacji zadania do 30.06.2017 r.

Do 30 czerwca 2016 r. zgodnie z umową z wykonawcą przewiduje się przeprowadzenie cyklu zajęć w szkołach.

Do 30 czerwca 2017 r. planuje się przeprowadzenie konferencji podsumowującej oraz wydanie materiałów pokonferencyjnych.

5.3 Evaluation of Project Implementation

Action	Foreseen in the revised proposal	Achieved	Evaluation
A.1. Sporządzenie dokumentacji technicznej wykonania zadania	1 projekt techniczny zawierający dokumentację kosztorysowo-wykonawczą, niezbędną do rozpoczęcia wykonywania prac zabezpieczających strop Jaskini Szachownica	Przygotowano 1 projekt zawierający dokumentację kosztorysowo-wykonawczą, niezbędną do rozpoczęcia wykonywania prac zabezpieczających strop Jaskini Szachownica	Zadanie zrealizowano w całości zgodnie z planem.
A.2. Uzyskanie uzgodnień koniecznych do realizacji projektu	Planowano uzyskać: - 1 umowę z zarządcą terenu na udostępnienie gruntów do realizacji zadań ochronnych; - 1 zarządzenie w sprawie ustalenia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Szachownica; - 1 operat oddziaływania prac projektowych na środowisko;	Uzyskano: - 1 umowę z Nadleśnictwem Kłobuck na udostępnienie gruntów. - zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Szachownica; - operat oddziaływania prac na środowisko; - zarządzenie w sprawie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Szachownica;	Dokumenty te zostały uzyskane zgodnie z założeniami określonymi we wniosku. Ponadto w ramach projektu wykonano dodatkowo zarządzenie w sprawie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Szachownica.
C.1 Wykonanie zabezpieczenia stropu Jaskini Szachownica	Wykonanie fizycznej obudowy górotworu Jaskini Szachownica I. Zabezpieczenie 1000 m ² stropu obiektu.	Uzyskano częściowe zabezpieczenie dla 1000 m ² obiektu.	Zadanie w toku, jest realizowane zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie. Nie przewiduje się problemów w dalszej realizacji zadania.
D.1 Monitoring wpływu działań w ramach projektu	Zatrudnienie 4 ekspertów monitorujących wpływ działań w ramach projektu;	Zatrudniono 4 ekspertów monitorujących wpływ działań w ramach projektu;	Zadanie jest realizowane zgodnie z założeniami dokumentacji aplikacyjnej. Wpływ

	Przygotowanie raportów z działań monitoringowych;	Przygotowano: - 1 protokół odbioru placu budowy z 26 czerwca 2015 r.; - 9 raportów z działań monitoringowych; - 9 kart zgodności prowadzenia robót; - 3 protokoły częściowego odbioru; - 1 protokół odbioru z realizacji I etapu prac.	efektów projektu był monitorowany pod względem technicznym przez dwie osoby. Jedną ze strony nadzoru autorskiego oraz inspektora nadzoru technicznego (górnika pełniący nadzór inwestorski). Monitoring przyrodniczy był prowadzony przez dwie osoby:
	Utworzona 1 baza danych monitorowanych elementów;	Trwają prace nad przygotowaniem bazy danych monitorowanych elementów;	specjalistę przyrodnika badającego wpływ robót na stan siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 oraz eksperta chiropterologa.
	Monitoring mikroklimatu: - 3 raporty z oceną efektów;	Sporządzono 1 raport z monitoringu mikroklimatu;	Nie przewiduje się problemów w dalszej realizacji zadania.
D.2 Ocena wpływu społeczno-gospodarczego planowanych działań na lokalną gospodarkę i społeczność, a także przywrócenie funkcji ekosystemu	Planowano przygotować dokument określający wpływ społeczno-gospodarczy planowanych działań na lokalną gospodarkę i społeczność, także przywrócenie funkcji ekosystemu. Metodologia: - 1 raport metodologiczny - 1 raport wstępny – diagnoza	Przygotowano: - 1 raport wstępny – diagnoza stanu - 1 raport metodologiczny	Zadanie jest realizowane zgodnie z planem. Nie przewiduje się problemów w dalszej realizacji zadania.

	stanu - 1 raport końcowy		
E.1 Wykonanie strony internetowej projektu	Uruchomienie strony internetowej projektu	Uruchomiono stronę internetową projektu.	Zadanie jest realizowane zgodnie z planem. Nie przewiduje się problemów w dalszej realizacji zadania.
E.2 Wykonanie tablic informacyjnych i pamiątkowych	Instalacja 2 sztuk tablic informujących o projekcie podczas jego realizacji oraz 2 sztuk tablic po wykonaniu prac.	Zainstalowano 2 sztuki tablic informujących o projekcie podczas jego realizacji.	Zadanie jest realizowane zgodnie z planem. Nie przewiduje się problemów w dalszej realizacji zadania.
E.3 Wykonanie sprawozdania w języku niespecjalistycznym	Wykonanie 1 sztuki dwujęzycznego sprawozdania w języku niespecjalistycznym		Realizacja zadania jest przewidziana na okres późniejszy.
E.4 Kampania promocyjna i informacyjna dotycząca ochrony nietoperzy	W ramach działania przewidziano:	W ramach działania zrealizowano:	Zadanie jest realizowane zgodnie z planem. Nie przewiduje się problemów w dalszej realizacji zadania.
	- przeprowadzenie 2 konferencji naukowych;	- 1 konferencję naukową;	
	- uczestnictwo w 2 konferencjach,		
	- przeprowadzenie 4 spotkania w szkołach promujące projekt;	- przeprowadzono 1 spotkanie w szkole promujące projekt;	
	- 2 wyjazdy do siedzib samorządów terytorialnych;	- 1 wyjazd do siedzib samorządów terytorialnych;	
	Wytworzenie materiałów informujących i promocyjne projekt w tym: - foldery A3, składany na pół/pełen kolor z obu stron (4+4)/1000 sztuk, - ulotki A4/pełen kolor z obu stron (4+4)/stron 2000 sztuk,	Wytworzone zostały materiały promocyjne w tym: - foldery A3, składany na pół/pełen kolor z obu stron (4+4)/1000 sztuk, - ulotki A4/pełen kolor z obu stron (4+4)/stron 2000 sztuk,	

	- plakat B1/1000 sztuk,	- plakat B1/1000 sztuk,	
	- materiały promocyjne (notesy, teczki)/500 sztuk,	- materiały promocyjne (notesy, teczki)/500 sztuk,	
	- torby wielokrotnego użytku/500 sztuk,	- torby wielokrotnego użytku/500 sztuk,	
	- napędy pendrive/500 sztuk,	- napędy pendrive/500 sztuk,	
	- smycze/500 sztuk.	- smycze/500 sztuk.	
	Zaplanowano wykonanie materiałów naukowych w celu międzynarodowej promocji projektu.	Zlecono wykonanie materiałów naukowych w celu międzynarodowej promocji projektu.	
	Przeprowadzenie akcji promocyjnej skierowanej do środowisk związanych z eksploracją jaskiń	Trwa procedura mająca na celu wyłonienie Wykonawcy działania. Planowany termin wykonania zadania I kwartał 2016 – I kwartał 2017.	
F.1 Powołanie Zespołu Projektowego i koordynacja działań	Stworzenie 2 nowych etatów i 4 stanowisk komputerowych. Zakup sprzętu i oprogramowania w tym: 4 szt. komputerów z systemem operacyjnym Windows, - 1 szt. drukarka laserowa, - 1 szt. rzutnik multimedialny, - 1 szt. skaner, - 1 szt. aparat fotograficzny z osprzętem, - 4 szt. oprogramowania biurowego Office, - oprogramowanie specjalne (1 szt. COREL DRAW, 1 szt. Photoshop)	W ramach działania: - stworzono 2 nowe etaty i 4 stanowiska komputerowe. Zakupiono następujący sprzęt i oprogramowanie: 4 szt. komputerów z systemem operacyjnym Windows, - 1 szt. drukarka laserowa, - 1 szt. rzutnik multimedialny, - 1 szt. skaner, - 1 szt. aparat fotograficzny z osprzętem, - 4 szt. oprogramowania biurowego Office, - oprogramowanie specjalne (1 szt. COREL DRAW, 1 szt. Photoshop)	Zadanie jest realizowane zgodnie z planem. Nie przewiduje się problemów w dalszej realizacji zadania.

	Zakup samochodu.	Zakupiono samochód Opel Mokka.	
F.2 Audyt	1 audyt finansowy projektu. Metodologia: - 1 raport wstępny; - 1 audyt końcowy.	W ramach realizacji działania uzyskano 1 raport wstępny z audytu.	Zadanie jest realizowane zgodnie z planem. Nie przewiduje się problemów w dalszej realizacji zadania.
F.3 Tworzenie sieci z innymi projektami LIFE lub z innymi projektami	2 wizyty studyjne w miejscu prowadzenia działań na rzecz ochrony nietoperzy w Rumunii i Danii oraz 1 wizyta u beneficjenta na terenie przeprowadzonych działań polegających na zabezpieczeniu stropu jaskini w Polsce.	W ramach projektu odbyły się: - 1 wizyta u beneficjenta na terenie przeprowadzonych działań polegających na zabezpieczeniu stropu jaskini w Polsce; - 1 wizyta studyjna w miejscu prowadzenia działań na rzecz ochrony nietoperzy w Niemczech.	Zadanie jest realizowane zgodnie z planem. Nie przewiduje się problemów w dalszej realizacji zadania.
F.4 Plan komunikacji po zakończeniu realizacji projektu w ramach LIFE+	Plan komunikacji po zakończeniu realizacji projektu w ramach LIFE+		Realizacja zadania jest przewidziana na okres późniejszy.
F.5 Plan ochrony po zakończeniu realizacji projektu LIFE+	1 Plan ochrony po zakończeniu realizacji projektu w ramach Life+.		Realizacja zadania jest przewidziana na okres późniejszy.

5.4 Analysis of long-term benefits

In this section please discuss the following:

Długoterminowa analiza korzyści wynikających z realizacji projektu zostanie dokładnie oszacowana na etapie raportu końcowego. Na obecnym etapie można stwierdzić, że realizacja działania polegającego na fizycznym wzmocnieniu Jaskini Szachownica I spowodowała zatrzymanie destrukcji tego obiektu oraz utrzymanie siedliska nietoperzy w jaskini.

Wszelkie roboty w Jaskini poddane są nadzorowi przez zespół specjalistów w skład którego wchodzi dwaj górnicy, przyrodnik oraz chiropterolog. Wyniki z prowadzonego monitoringu nietoperzy i mikroklimatu w obiekcie zebrane do momentu raportu średniookresowego nie pozwalają na opracowanie szczegółowej analizy wpływu w tym oszacowanie spodziewanych korzyści. Na podstawie wstępnych informacji z prowadzonych badań można jednak jednoznacznie stwierdzić, że wykonane zabezpieczenia nie stanowią przeszkody w wykorzystywaniu podziemnych przestworów przez tę grupę zwierząt ani w okresie hibernacji, ani podczas swarmingu. Co więcej, niektóre elementy powstałej obudowy są wykorzystywane przez te zwierzęta.

Podstawą do ww. stwierdzeń były m.in. wyniki monitoringu przyrodniczego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Z przeprowadzonego 30 stycznia 2016 r. badania podczas którego kontrolowany był stan zachowania czterech gatunków nietoperzy (nocków: dużego, Bechsteina i łydkowłosego oraz mopka) i ich siedliska zimowania, przeprowadzono liczenie zimujących w Jaskini Szachownica I nietoperzy.

Monitoring wskazał że ogólna liczba osobników wykorzystujących jaskinie oscyluje wokół stałej liczby ok. 2000 osobników (tym razem zliczono 2280 nietoperzy z 9 gatunków). Zanotowano rekord liczebności nocków dużych (*Myotis myotis*), ponad 720 osobników.

Zarejestrowana ogólna liczba nietoperzy należy do najwyższych spośród notowanych na przestrzeni 35 lat. Również skład gatunkowy jakościowo i ilościowo nie odbiega od średnich obserwowanych w ostatnich latach. Obserwacje będą kontynuowane.

Zgodnie z formularzem B2d wniosku aplikacyjnego głównym zagrożeniem jest całkowite lub częściowe zawalenie się Jaskini Szachownica. Ewentualny zawał górotworu spowodowałby narażenie statusu ochrony gatunków nietoperzy, stanowiących przedmiot ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Szachownica, gdyż destrukcja jaskini doprowadzi do zniszczenia ich hibernakulum. Ponadto utracone zostanie miejsce rojenia się tych zwierząt. W wyniku realizacji projektu zagrożenie zawałem jaskini zostanie całkowicie wyeliminowane. Zatem w świetle powyższych wniosków należy stwierdzić, że w wyniku realizacji projektu nastąpi co najmniej utrzymanie miejsca występowania nietoperzy w omawianym obiekcie.

Realizacja projektu służy wsparciu sieci Natura 2000. Działania ujęte w projekcie w efekcie mają na celu w sposób kompleksowy rozwiązanie problemu środowiskowego związanego z utrzymaniem we właściwym stanie hibernakulum nietoperzy w Jaskini Szachownica. Oczekiwany efektem finalnym będzie utrzymanie warunków bytowania 10 gatunków nietoperzy (w tym 4 o znaczeniu wspólnotowym: mopek – *Barbastella barbastellus* (1308), nocek Bechsteina - *Myotis bechsteinii* (1324), nocek łydkowłosy – *Myotis dasycneme* (1318) oraz nocek duży - *Myotis myotis* (1324)), na terenie drugiego co do wielkości zimowiska nietoperzy w Polsce i ostoju o znaczeniu dla Wspólnoty. Wzmocni to stan zachowania przedmiotowych gatunków w Europie.

Metody wykorzystywane do wykonywania działania ochronnego w ramach projektu stanowią najlepsze praktyki w dziedzinie ochrony nietoperzy w zagrożonych destrukcją obiektach podziemnych. Przeprowadzane działania zapewniają trwałe zabezpieczenie górotworu, nie powodując negatywnego oddziaływania na środowisko. Zarówno sposób wykonania prac jak i monitoring po ich zakończeniu są tożsame z wykorzystywanymi w byłej kopalni bazaltu w Mayener Grubenfeld w Niemczech, gdzie zastosowane rozwiązania dobrze służą ochronie nietoperzy.

Projekt pozwoli na powielenie i rozpowszechnienie jego wyników w innych krajach UE. Metody zastosowane podczas robót wzmocniających Jaskini Szachownica, po niewielkiej modyfikacji związanej z właściwościami planowanych do wzmocnienia obiektów mogą być swobodnie replikowane do innych podziemi. Zapewnić to ma szeroka informacja o realizowanym działaniu w Internecie jak i planowana prezentacja Projektu poza granicami Polski. Realizacja działań przewidzianych w projekcie może stać się impulsem do podobnych inicjatyw współpracy, które obecnie nie są uregulowane na poziomie europejskim.

Projekt przyczynia się również do wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Poprzez liczne działania promocyjne przekazywana jest wiedza o znaczeniu nietoperzy oraz potrzebie ich ochrony. Należy zauważyć, że w szczególny sposób planuje się oddziaływać na osoby odwiedzające rezerwat przyrody Szachownica. Utworzony w ramach prac dodatkowych punkt edukacji ekologicznej uporządkuje ruch turystyczny na omawianym obszarze. Realizacja tego zadania w ramach projektu *usprawni ochronę jaskini bezpośrednio wpływając na poszerzenie wiedzy na temat przyrody oraz pośrednio poprzez zwiększenie stopnia społecznej akceptacji.*

6. Comments on the financial report

Koszty realizacji projektu poniesione od dnia 1 stycznia 2014 r. do dnia 31 grudnia 2015 r., przedstawiono w sprawozdaniu finansowym, stanowiącym załącznik do niniejszego raportu. Powyższe sprawozdanie zawiera informacje umożliwiające dokonanie wstępnej oceny kwalifikowalności dotychczas poniesionych kosztów.

6.1. Summary of Costs Incurred

–Complete the following table concerning the incurred project costs and comment on each of the cost categories focussing particularly on discrepancies compared to the allowed flexibility of 30,000€ and 10% (cf. Article 15.2 of the Common Provisions)

PROJECT COSTS INCURRED			
Cost category	Budget according to the grant agreement*	Costs incurred within the project duration	%**
1. Personnel	248 640	95 875,71	38,6
2. Travel	14 680	2 806,94	19,1
3. External assistance	183 100	120 059,75	65,6
4. Durables: total <u>non-depreciated</u> cost			
- <i>Infrastructure sub-tot.</i>	1 990 236	623 940,26	31,4
- <i>Equipment sub-tot.</i>	25 000	19 787,49	79,1
- <i>Prototypes sub-tot.</i>	0	0	
5. Consumables	4 000	1 487,07	37,2
6. Other costs	33 400	15 595,22	46,7
7. Overheads	81 000	19 081,64	23,6
TOTAL	2 580 056	898 634,08	34,8

W wyniku realizacji projektu nie wystąpiło zwiększenie kosztów prowadzące do konieczności uzyskania zgody Komisji Europejskiej na wprowadzenie do projektu zmian znacznych.

Komplikacją podczas realizacji działania **D.1 Monitoring wpływu działań w ramach projektu** (znajdującego się w kategorii External assistance) okazało się niedoszacowanie na etapie przygotowania wniosku o dofinansowanie środków koniecznych do zatrudnienia 4 osób pełniących nadzór w ramach projektu.

Dlatego niedoszacowane środki zdecydowano się pokryć z oszczędności powstałych w innych zadaniach w obrębie tej samej kategorii budżetowej. Przedmiotowa zmiana nie wymagała aneksowania umowy. Fakt ten również nie miał wpływu na zmiany w zakresie harmonogramu projektu.

W Związku z wystąpieniem znaczących oszczędności w kategorii Durables: *Infrastructure* sięgającej 370 929 € zdecydowano się na wykonanie w ramach tej kategorii prac dodatkowych i uzupełniających w tym:

- wykonanie działań dodatkowych i uzupełniających w Jaskini Szachownica I
- wykonanie ogrodzenia otworów wejściowych do Jaskini Szachownica I wraz z lokalizacją na terenie rezerwatu punktu edukacyjno-informacyjnego;
- wykonanie wzmocnienia otworu wejściowego do Jaskini Szachownica II.

Opis tych prac przedstawiono wyczerpująco w rozdziale 5.1.3. C.1 Wykonanie zabezpieczenia stropu Jaskini Szachownica.

6.2. Accounting system

I. Prezentacja systemu księgowego

W Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach prowadzi się wyodrębnioną ewidencję zdarzeń gospodarczych dla przedsięwzięć z zakresu programu LIFE + w ramach jednolitego dla całej jednostki informatycznego systemu księgowego QNT. Dla dowodów księgowych dot. programu LIFE 12 NAT/PL/000012 utworzone zostały oddzielne konta księgowe z jednolitą symboliką 00002 będącą środkowym członem numeru konta, i tak np. konto rozliczeń z tyt. wynagrodzeń osobowych dla pracowników związanych z LIFE+ oznaczone zostało numerem 231-00002-001. Każdorazowa rejestracja dokumentów księgowych wymusza podanie wszystkich danych jednoznacznie identyfikujących powstałe zdarzenie gospodarcze, w tym również uwzględniające podział na realizowane w jednostce projekty unijne. Dokumenty księgowe dot. programu LIFE+ oznaczone są w pozycji Projekt: *LIFE+ Wykonanie zabiegów ochrony przyrody na terenie SOOS Natura 2000 Szachownica*. System ten umożliwia dokonanie analizy operacji finansowych z uwzględnieniem czasu, miejsca oraz rodzaju kosztów i wydatków. Pozwala na dokonanie analizy zaistniałych zdarzeń i aktualnej sytuacji finansowej w każdym dowolnym momencie realizacji projektu, umożliwia również sporządzanie zestawień i wydruków w dowolnej konfiguracji danych i informacji wraz z podsumowaniem częściowym i łącznym. Rejestracja zdarzeń gospodarczych i operacji finansowych związanych z projektem LIFE+ w systemie informatycznym QNT umożliwia prowadzenie analitycznego systemu księgowego zgodnie z wytycznymi zawartymi w Przepisach Wspólnych projektu.

II. Procedura opisu i zatwierdzania dokumentów księgowych do realizacji.

Wszystkie zdarzenia gospodarcze i operacje finansowe rodzące koszty/wydatki projektu są potwierdzane dokumentami źródłowymi w postaci faktur, rachunków, kart czasu pracy, list płac i innych. Opis na dokumentach księgowych wskazuje powiązanie operacji finansowej z projektem LIFE+ poprzez:

- odniesienie do nazwy i numeru projektu /ujmuje w treści dostawca towaru lub usługi, a w przypadku braku takiego odniesienia – pracownik ds. finansowych projektu/ ,
- opis merytoryczny dokumentu zatwierdzony przez koordynatora projektu,
- stwierdzenie źródła sfinansowania wydatku oraz pozycji w kosztorysie budżetu projektu,
- stwierdzenie sprawdzenia i zakwalifikowania dokumentu do ujęcia w księgach rachunkowych, wskazanie daty i sposobu ujęcia dowodu księgowego w ewidencji księgowej /dekretacja/ i podpisy właściwych osób,
- odniesienie do trybu i zgodności z zapisami ustawy o zamówieniach publicznych,
- potwierdzenie daty i sposobu dokonania zapłaty
- stwierdzenie podpisem:
 - a. kontroli merytorycznej - koordynator projektu lub upoważniony przez niego asystent,
 - b. kontroli formalno-rachunkowej - specjalista ds. finansowych projektu,
 - c. kontroli wstępnej - główny księgowy jednostki,
 - d. zatwierdzenie do wypłaty - dyrektor jednostki,

III. Procedura systemu rejestracji czasu pracy.

Całkowity czas pracy wszystkich pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach rejestrowany jest za pomocą list obecności i stwierdzany codziennie własnoręcznym podpisem przez poszczególnych pracowników. Pracownicy należący do

Zespołu Projektowego i realizujący zadania z zakresu projektu LIFE+ rejestrują czas przeznaczony na wykonywanie zadań z zakresu LIFE+ w indywidualnych kartach czasu pracy, które zgodnie z wytycznymi wynikającymi z Przepisów Wspólnych zawierają stosowne odniesienie do danych konkretnego pracownika, roku, miesiąca i kolejnych dni, czasu przeznaczonego na wykonanie zadań projektu LIFE+, czasu przeznaczonego na inne projekty unijne, ilość łącznie przepracowanych godzin oraz kalkulację kosztów. Po zakończeniu każdego miesiąca, nie później jednak niż do 10-go dnia miesiąca następnego, po podpisaniu i datowaniu karty przez pracownika, a także dokonaniu wraz z datą akceptacji przez bezpośredniego przełożonego i koordynatora projektu, karty ewidencji czasu pracy wraz z listą płac i listą obecności stanowią podstawę do naliczenia przez specjalistę ds. finansowych comiesięcznych bezpośrednich kosztów osobowych projektu z uwzględnieniem ustawowych i obowiązujących obciążeń pracodawcy tj. składki na ubezpieczenia społecznie i Fundusz Pracy. Do rocznych wynagrodzeń brutto wliczane są również koszty dodatkowego wynagrodzenia rocznego, tzw. „13-tki” oraz dodatkowych wypłat z tytułu nagród kwartalnych wraz z pochodnymi.

6.3. Partnership arrangements (if relevant)

Nie dotyczy

6.4. Auditor's report/declaration

Audyt projektu przeprowadzać będzie:

"Profin" Kancelaria Biegłego Rewidenta Anna Borowiec-Rogalska

ul. Łysogórska 3

30-698 Kraków

Audytor odpowiedzialny za realizację kontroli - Pani Anna Borowiec – Rogalska, numer w rejestrze biegłych rewidentów - 9591.

6.5 Summary of costs per action

Act ion no.	Short name of action	1. Personnel	2. Travel and subsistence	3. External assistance	4.a Infra-structure	4.b Equip-ment	4.c Proto type	5. Purch ase or lease of land	6. Consumables	7. Other costs	TOTAL
A1	Sporządzenie dokumentacji technicznej	0	81,16	99 876,90	0	0	0	0	0	0	99 958,06
A2	Uzyskanie uzgodnień	0	0	2 136,90	0	0	0	0	0	0	2 136,90
C1	Wykonanie zabezpieczenia stropu jaskini	0	0		623 940,26	0	0	0	0	0	623 940,26
D1	Monitoring wpływu działań	0	21,87	14 029,68	0	0	0	0	0	0	14 051,55
D2	Ocena wpływu społ-gosp.	0	0	546,30	0	0	0	0	0	0	546,30
E1	Wykonanie strony internetowej	0	0	1 701,53	0	0	0	0	0	0	1 701,53
E2	Wykonanie tablic informacyjnych i pamiątkowych	0	0	997,07	0	0	0	0	0	0	997,07
E3	Wykonanie sprawozdania w języku niespecjalistycznym	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00
E4	Kampania promocyjna i informacyjna	0	71,95		0	0	0	0	0	13 564,29	13 636,24
F1	Powołanie Zespołu Projektowego i koordynacja działań	95875,71	1 172,87			19 787,49			1 487,07	2 030,93	120 342,10
F2	Audyt	0	0,00	771,37	0	0	0	0	0	0	771,37
F3	Tworzenie sieci z innymi projektami LIFE	0	1 459,09	0,00	0	0	0	0	0	0	1 459,09
F4	Plan komunikacji po zakończeniu realizacji projektu	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00
F5	Plan ochrony po zakończeniu realizacji projektu	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00
Over- he ads											19 081,64
	TOTAL	95875,71	2 806,94	120 059,75	623 940,26	19 787,49	0,00	0,00	1 487,07	15 595,22	898634,08

7. Annexes

7.1 Deliverables annexes

7.2 Deliverables annexes

- 7.1.1 Instruction of the Regional Director for Environmental Protection in Katowice, dated 24th April 2014, on a development of a plan of protective measures for the area Natura 2000 Szachownica (Action A.2).
- 7.1.2 Agreement No. 36/2015 of 20th April 2015 with the State Treasury - the National Forest Holding "The State Forests", the Forest District Inspectorate in Kłobuck with a registered office in Kłobuck, on the granting of access to the land. (Action A.2).
- 7.1.3 Technical documentation for the protection of the Szachownica Cave against uncontrolled collapse of the ceiling. (Action A.1).
- 7.1.4 "A survey of environmental impact for the measure consisting in a physical protection of the ceiling of the Szachownica Cave against an uncontrolled collapse" (Action A.2).
- 7.1.5 Final delivery and acceptance record for the first-stage works, dated 11th September 2015. (Action C.1).

Promotional materials (Action E.4): - przekazano w sprawozdaniu wstępnym

- a leaflet,
- a brochure,
- a folder,
- a poster,
- a notepad,
- a lanyard,
- a flash drive, and
- a bag.

7.2 Dissemination annexes

- 7.2.1 Conference materials (Action E.4).
- 7.2.2. A photograph of the information board installed at the beneficiary's office (on a CD).
- 7.2.3. A photograph of the information board installed at the site where the protective measures are implemented (on a CD).
- 7.2.4 Photographs illustrating the project implementation process (on a CD).
- 7.2.5 TV report of the implementation of the project (on a CD).

7.3 Other annexes

- 7.3.1 Agreement No. WOF-I.262.7.2014 with the Central Mining Institute on the performance of a task consisting in a development of a technical design for the protection of the Szachownica Cave against uncontrolled collapse of the ceiling. (Action A.1).

- 7.3.2 Delivery and acceptance record of 23rd January 2015 under Agreement No. WOF-I.262.7.2014 with the Central Mining Institute (Action A.1).
- 7.3.3 Agreement No. WOF-I.262.14.2014 with Ekologic Michał Stopczyński on a survey for the drawing up of a study entitled: “Carrying out of a survey of environmental impact for the measure consisting in a physical protection of the ceiling of the Szachownica Cave against an uncontrolled collapse”. (Action A.2).
- 7.3.4 Delivery and acceptance record of 12th May 2014 under Agreement No. WOF-I.262.14.2014 with Ekologic Michał Stopczyński (Action A.2).
- 7.3.5 Agreement No. WOF-I.262.10.2014 with Centrum Szkolenia Komputerowego Maćkowski Jakub on a delivery of computer equipment and a delivery and acceptance record for the goods ordered. (Action F.1).
- 7.3.6 Agreement No. WOF-I.262.4.2014 with MM Cars sp. z o.o. on a delivery of an Opel Mokka car. (Action F.1).
- 7.3.7 Photocopy of a memo concerning the arrangements made with the client, drawn up by the representative of the Central Mining Institute during an inspection of the cave on 25th July 2014 (Action A.1).
- 7.3.8 Interpretation of the Director of the Tax Chamber in Katowice on a recovery of VAT in connection with the project implementation. (Action A.2).
- 7.3.9 Agreement No. WOF-I.262.25.2014 of 28th November with Mr Tomasz Postawa on a monitoring of the microclimatic environment in the Szachownica Cave and carrying out of a study based on the monitoring outcome for a period from the 4th quarter 2014 until the 1st quarter 2017 and a description thereof. (Action D.1).
- 7.3.10 Report on the first season of analyses of the Szachownica Cave microclimate.
- 7.3.11 Delivery and acceptance record under Agreement No. WOF-I.262.25.2014 of 28th November.
- 7.3.12 Agreement No. WOF- I.262.33.2015 of 12th January 2015 with EU-CONSULT Sp. z o.o. with a registered office in Gdańsk on a delivery of a task consisting in a carrying out of an evaluation survey entitled: “*Assessment of the social and economic impact of measures planned under LIFE+ Project No. LIFE12 NAT/PL/000012 on the local economy and society, and on the ecosystem functions*” (Action D.2).
- 7.3.13 Methodological report under Agreement No. WOF- I.262.33.2015 of 12th January 2015 (Action D.2).
- 7.3.14 Opening report for Agreement No. WOF- I.262.33.2015 of 12th January 2015 (Action D.2).
- 7.3.15 Delivery and acceptance record of 6th May 2015 under Agreement No. WOF-I.262.33.2015 of 12th January 2015, related to the completion of the first stage of the agreement. (Action D.2).
- 7.3.16 Agreement No. WOF-I.262.4.2015 of 1st April 2015 with Ms Anna Borowiec-Rogalska, operating a business under the name: Anna Borowiec-Rogalska Profin Kancelaria Biegłego Rewidenta [A Certified Auditor’s Office] on the carrying out of an external audit for the LIFE12 NAT/PL/000012 project. (Action F.2).
- 7.3.17 Report on the audit of the 1st stage under Agreement No. WOF-I.262.4.2015 of 1st April 2015 (Action F.2).
- 7.3.18 Delivery and acceptance record of 13th July 2015 under Agreement No. WOF-I.262.4.2015 of 1st April 2015 (Action F.2).
- 7.3.19 Agreement No. WOF-I.262.8.2015 of 15th June 2015 with NOVUM Service Sp. z o. o. with a registered office in Zabrze on a delivery of a task named: *Protection*

- of the Szachownica Cave ceiling, implemented under a project entitled: "...Undertaking conservation measures on the territory of the Special Area of Conservation Natura 2000 Szachownica No. LIFE12 NAT/PL/000012". (Action C.1).*
- 7.3.20 Record of making the site available for the works to be carried out, dated 18th June 2015 (Action C.1).
- 7.3.21 Record of acceptance of the construction site of 26th June 2015 (Action C.1).
- 7.3.22 Agreement No. WOF-I.113.4.2015 of 22nd June 2015 with Mr Marek Musialak on the carrying out of technical supervision over delivery of the task named: Protection of the Szachownica Cave ceiling under the project entitled: "*Undertaking conservation measures on the territory of the Special Area of Conservation Natura 2000 Szachownica No. LIFE12 NAT/PL/000012*". (Action D.1).
- 7.3.23 Delivery and acceptance record of 29th September 2015 under Agreement No. WOF-I.113.4.2015 of 22nd June 2015 for the activities undertaken as part of the technical supervision in the course of carrying out the first-stage works. (Action D.1).
- 7.3.24 Agreement No. WOF-I-262.9.2015 of 26th June 2015 with Mr Michał Stopczyński, operating a business under the name: Ekologic Michał Stopczyński, with a registered office in Łódź, on the carrying out of environmental supervision over delivery of the task named: Protection of the Szachownica Cave ceiling under the project entitled: "*Undertaking conservation measures on the territory of the Special Area of Conservation Natura 2000 Szachownica No. LIFE12 NAT/PL/000012*". (Action D.1).
- 7.3.25 Delivery and acceptance record of 5th October 2015 under Agreement No. WOF-I-262.9.2015 of 26th June 2015 for the activities undertaken as part of the environmental supervision in the course of carrying out the first-stage works. (Action D.1).
- 7.3.26 Agreement No. WOF-I.262.13.2015 of 29th June 2015 with the Central Mining Institute with a registered office in Katowice on the carrying out of author's supervision over delivery of the task named: Protection of the Szachownica Cave ceiling under the project entitled: "*Undertaking conservation measures on the territory of the Special Area of Conservation Natura 2000 Szachownica No. LIFE12 NAT/PL/000012*". (Action D.1).
- 7.3.27 Delivery and acceptance record under Agreement No. WOF-I.262.13.2015 of 29th June 2015 (Action D.1).
- 7.3.28 Report No. 1 on the activities of the Monitoring Team, dated 26th June 2015 (Action D.1).
- 7.3.29 Report No. 2 on the activities of the Monitoring Team, dated 6th July 2015 (Action D.1).
- 7.3.30 Report No. 3 on the activities of the Monitoring Team, dated 17th July 2015 (Action D.1).
- 7.3.31 Report No. 4 on the activities of the Monitoring Team, dated 28th July 2015 (Action D.1).
- 7.3.32 Report No. 5 on the activities of the Monitoring Team, dated 6th August 2015 (Action D.1).
- 7.3.33 Report No. 6 on the activities of the Monitoring Team, dated 13th August 2015 (Action D.1).
- 7.3.34 Report No. 7 on the activities of the Monitoring Team, dated 20th August 2015 (Action D.1).

- 7.3.35 Report No. 8 on the activities of the Monitoring Team, dated 27th August 2015 (Action D.1).
- 7.3.36 Report No. 9 on the activities of the Monitoring Team, dated 3rd September 2015 (Action D.1).
- 7.3.37 Works Compliance Sheet, Report No. 1 (Action D.1).
- 7.3.38 Works Compliance Sheet, Report No. 2 (Action D.1).
- 7.3.39 Works Compliance Sheet, Report No. 3 (Action D.1).
- 7.3.40 Works Compliance Sheet, Report No. 4 (Action D.1).
- 7.3.41 Works Compliance Sheet, Report No. 5 (Action D.1).
- 7.3.42 Works Compliance Sheet, Report No. 6 (Action D.1).
- 7.3.43 Works Compliance Sheet, Report No. 7 (Action D.1).
- 7.3.44 Works Compliance Sheet, Report No. 8 (Action D.1).
- 7.3.45 Works Compliance Sheet, Report No. 9 (Action D.1).
- 7.3.46 Milestone technical delivery and acceptance record No. 1 of 13th August 2015 (Action C.1).
- 7.3.47 Milestone technical delivery and acceptance record No. 2 of 3rd September 2015 (Action C.1).
- 7.3.48 Milestone technical delivery and acceptance record No. 3 of 3rd September 2015 (Action C.1).
- 7.3.49 Works inventory record of 11th September 2015 for the partial completion of the second-stage works, with respect to the works scheduled for 2016. (Action C.1).
- 7.3.50 Declaration of co-operation in the implementation of the LIFE 10 INF PL 677 project entitled: *“Polish nation-wide information and promotional campaign “Discover your Nature””* and the LIFE12 NAT/PL/000012 project entitled: *“Undertaking conservation measures on the territory of the Special Area of Conservation Natura 2000 Szachownica”* (Action F.3).
- 7.3.51 Declaration of co-operation in the implementation of the LIFE13NAT/PL/000032 project entitled: *“In harmony with nature - LIFE+ for Janowskie Forest”* and the LIFE12 NAT/PL/000012 project entitled: *“Undertaking conservation measures on the territory of the Special Area of Conservation Natura 2000 Szachownica”* (Action F.3).
- 7.3.52 Memo on the meeting in the basalt mine in Mayen- Koblenz, Germany. (Action F.3).
- 7.3.53 Delivery and acceptance record of 26th June 2015 concerning an installation of information boards by Agencja Reklamowa Kaczka Studio. (Action E.2).
- 7.3.54 Agreement No. WOF-I.262.18.2014 with S-Print 2 on the production and delivery of promotional materials and a delivery and acceptance record for the accomplished task. (Action E.4).
- 7.3.55 Delivery and acceptance record of 5th September 2014 under Agreement No. WOF-I.262.18.2014 with S-Print 2 (Action E.4).
- 7.3.56 Agreement No. WOF-I.262.15.2014 with Bodeko Hotele sp. z o.o. on the accommodation of persons invited to a LIFE+ project opening conference. (Action E.4).
- 7.3.57 Memo on the project opening conference (Action E.4).
- 7.3.58 Programme of the project opening conference (Action E.4).
- 7.3.59 List of participants of the project opening conference (Action E.4).
- 7.3.60 Agreement No. WOF-I.262.2.2014 with Concept Intermedia Marek Jagodziński on a development of a project website and a delivery and acceptance record for the accomplished task. (Action E.1).

- 7.3.61 Agreement No. 114/VII/2015/TZo of 17th August 2015 with Telewizja Polska S.A. with a registered office in Warsaw on a production and broadcasting of a TV programme entitled “*Renovation of the Szachownica Cave*” (Action E.4).
- 7.3.62 Annex of 7th September 2015 to Agreement No. 114/VII/2015/TZo of 17th August 2015 with Telewizja Polska S.A. with a registered office in Warsaw. (Action E.4).
- 7.3.63 Agreement No. WOF-I.262.27.2015 of 12th November 2015 with Ms Justyna Walenta-Mazurkiewicz on a conducting of educational classes to promote the project entitled “*Undertaking conservation measures on the territory of the Special Area of Conservation Natura 2000 Szachownica No. LIFE12 NAT/PL/000012*”. (Action E.4).
- 7.3.64 Agreement No. WOF-I.262.31.2015 of 30th December 2015 with Mr Tomasz Postawa on the carrying out of information and promotional activities under the project entitled: “*Undertaking conservation measures on the territory of the Special Area of Conservation Natura 2000 Szachownica No. LIFE12 NAT/PL/000012*”. (Action E.4).
- 7.3.65 Minutes of an information and consultation meeting held at the Communal Culture Centre in Lipie, dated 26th August 2015 (Action E.4).
- 7.3.66 List of participants of the information and consultation meeting held at the Communal Culture Centre in Lipie, dated 26th August 2015 (Action E.4).
- 7.3.67 List of participants of a meeting related to an organisation of an ecology-promotion competition at the Junior Secondary School in Kłobuck (Action E.4).
- 7.3.68 Minutes of the information meeting held at the Forest District Inspectorate in Kłobuck on 29th August 2014. (Action E.4).
- 7.3.69 Delivery and acceptance record for the website under Agreement No. WOF-I.262.2.2014 with Concept Intermedia Marek Jagodziński on a development of the project website and a delivery and acceptance record for the accomplished task. (Action E.1).
- 7.3.70 Agreement No. WPN.262.1.2014.AS4 of 25th July 2015 with Mr Maurycy Ignaczak (Action E.4).
- 7.3.71 Agreement No. WPN.262.5.2014 of 20th September 2014 with Mr Andrzej Nierobisz (Action E.4).
- 7.3.72 Agreement No. WPN.262.4.2014 of 20th September 2014 with Mr Grzegorz Lesiński (Action E.4).
- 7.3.73 Agreement No WPN.262.3.2014 of 20th September 2014 with Mrs Joanna Furmankiewicz (Action E.4).
- 7.3.74 Agreement No. WPN.262.2.2014 of 20th September 2014 with Mr Maurycy Ignaczak (Action E.4).
- 7.3.75 Agreement No. WPN.262.1.2014 of 20th September 2014 with Mr Tomasz Postawa (Action E.4).
- 7.3.76 Instruction No. 16/2014 of the Regional Director for Environmental Protection in Katowice, dated 7th May 2014, on the establishment of protective measures for the “Szachownica” Nature Reserve; a survey of the planned works’ environmental impact (Action A.2).
- 7.3.77 Memo of the of the presentation for the Regional Board for Environmental Protection of the Silesian Voivodeship, dated 2th March 2015 (Action F.1)
- 7.3.78 Memo of the of the presentation for the Regional Board for Environmental Protection of the Silesian Voivodeship, dated 6 December 2015 (Action F.1)

8. Financial report and annexes

- 8.1 Personnel costs
- 8.2 Travel costs
- 8.3 External assistance
- 8.4 Infrastructure
- 8.5 Equipment
- 8.6 Prototype (only applicable for ENV and BIO projects)
- 8.7 Land purchase (only applicable for NAT projects)
- 8.8 Lease of land (only applicable for NAT projects)
- 8.9 Consumable material
- 8.10 Other direct costs
- 8.11 Overheads
- 8.12 Funding from other sources, divided in "Contribution of the associated beneficiary", "Other sources of funding" and "Direct income".