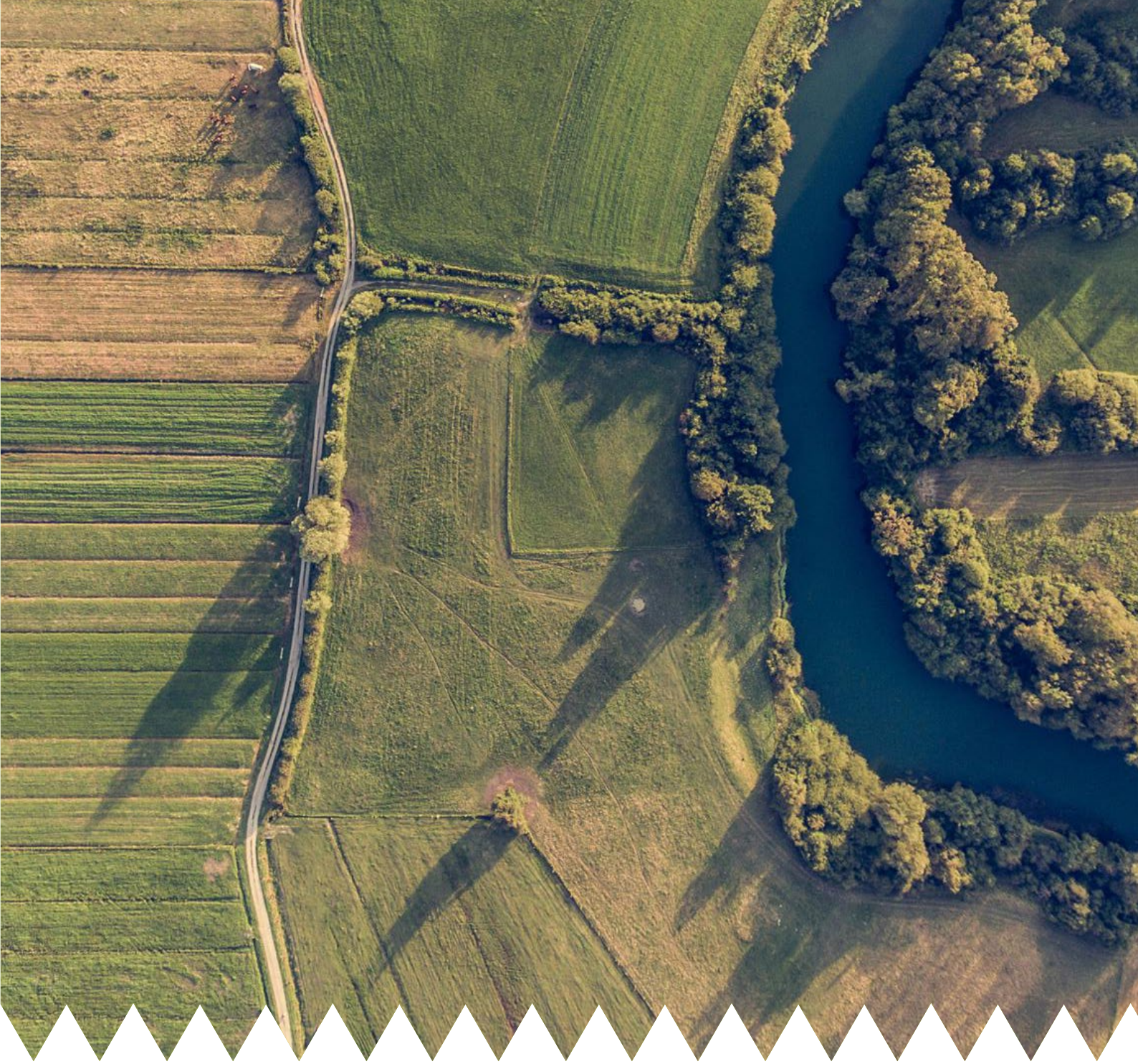


LAYMAN'S REPORT

RAPORT LAIKA

National Fund
for Environmental Protection
and Water Management

CARPATHIANS UNITE
GREEN INFRASTRUCTURE

KARPATY ŁĄCZĄ
ZIELONA INFRASTRUKTURA

CARPATHIANS UNITE
GREEN INFRASTRUCTURE

GREEN-GO! CARPATHIANS

LOCAL INITIATIVES FOR DEPLOYMENT OF GREEN INFRASTRUCTURE WITHIN NATURA 2000 SITES IN THE CARPATHIANS

INICJATYWY LOKALNE NA RZECZ KSZTAŁTOWANIA ZIELONEJ INFRASTRUKTURY NA OBSZARACH NATURA 2000 W KARPATACH

LIFE16 GIE/PL/000648

LAYMAN'S REPORT
RAPORT LAIKA

Elaborated by: Piotr Mikołajczyk PhD, Project Coordinator, UNEP/GRID-Warsaw Centre

Graphic design: Maria Łepkowska, UNEP/GRID-Warsaw Centre

The information and views presented herein are those of LIFE16 GIE/PL/000648 Project Team and do not necessarily reflect those of the European Commission. Neither the editor nor any other person acting on behalf of the Project Team or the Coordinating Beneficiary is response for the use which might be made of the reported data and information.

Opracowanie: dr Piotr Mikołajczyk, Koordynator Projektu, Centrum UNEP/GRID-Warszawa

Projekt graficzny: Maria Łepkowska, Centrum UNEP/GRID-Warszawa

Informacje i poglądy prezentowane w niniejszym dokumencie są poglądami Zespołu Projektowego LIFE16 GIE/PL/000648 i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Komisji Europejskiej. Ani redaktor, ani żadna inna osoba działająca w imieniu Zespołu Projektowego lub Beneficjenta Koordynującego nie jest odpowiedzią na wykorzystanie przedstawionych danych i informacji.

© UNEP/GRID-Warsaw Centre, 2021

Coordinating Beneficiary
Instytucja Realizująca

GRID WARSZAWA | In partnership with UN Environment Programme

Project LIFE16 GIE/PL/000648 has been co-financed by the European Union within the LIFE Programme and the National Fund for Environmental Protection and Water Management

Projekt LIFE16 GIE/PL/000648 był współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Programu LIFE oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

National Fund for Environmental Protection and Water Management

Warsaw, December 2021

Project at a glance

Green-Go! Local initiatives for deployment of green infrastructure in Natura 2000 sites in the Carpathians

(LIFE16 GIE/PL/000648)

This project is one of the whole series of Carpathian initiatives carried out by UNEP/GRID-Warsaw Centre (in the structure of the National Foundation for Environmental Protection) under the name and in accordance with the overarching idea of “the Carpathians Unite”.
www.karpatylacza.pl

Project value
EUR 541,104

Co-financing
European Commission - LIFE Programme
National Fund for Environmental Protection and Water Management

Period of implementation
September 2017 – December 2021

Area of implementation
Polish part of the Carpathians:
200 municipalities within the scope of application of the Carpathian Convention.

Ogólne informacje o projekcie

Green-Go! Inicjatywy lokalne na rzecz kształtowania zielonej infrastruktury na obszarach Natura 2000 w Karpatach

(LIFE16 GIE/PL/000648)

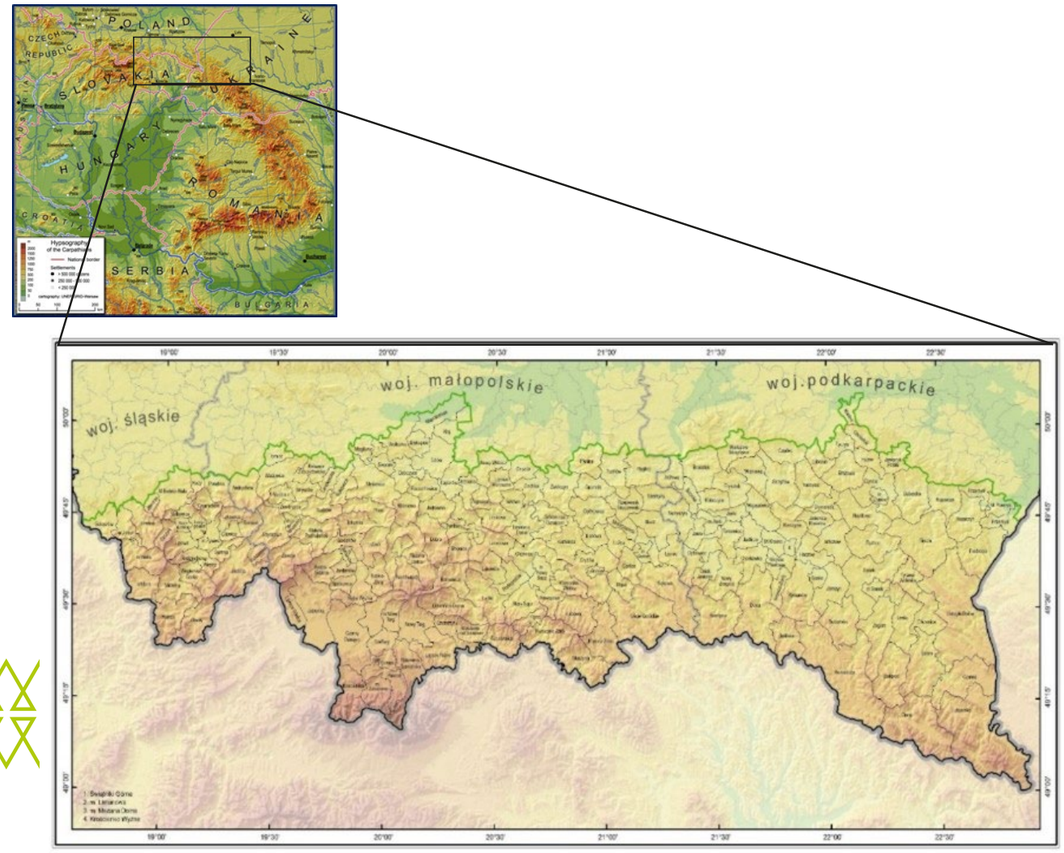
Projekt jest jednym z karpackich przedsięwzięć realizowanych przez Centrum UNEP/GRID-Warszawa (w strukturze Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska) pod hasłem i zgodnie z ideą „Karpaty Łączą”.
www.karpatylacza.pl

Wartość projektu
541 104 Euro

Współfinansowanie
Komisja Europejska – Program LIFE
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Okres realizacji
wrzesień 2017 – grudzień 2021

Obszar realizacji
Polska część Karpat:
200 gmin w zasięgu stosowania Konwencji Karpackiej.



Objectives of the project

1. Supporting the cooperation of local stakeholders: primarily local governments, their associations (local action groups – LAGs) and associations, nature conservation institutions, social organizations and local communities – for the proper management of space and shaping green infrastructure in the Polish part of the Carpathians.

2. Sharing knowledge on the role and importance of green infrastructure in the context of biodiversity protection and sustainable local development.

3. Promoting the use of spatial data resources and geoinformation tools in space management on the areas of natural value.

4. Dissemination of good practices in space management and shaping green infrastructure on an international scale, amongst other countries of the Carpathian region – Parties to the Carpathian Convention (the Czech Republic, Romania, Serbia, Slovakia, Ukraine, Hungary).

Cele projektu

1. Wspieranie współpracy lokalnych interesariuszy: przede wszystkim samorządów lokalnych, ich stowarzyszeń (lokalne grupy działania – LGD) i związków, instytucji ochrony przyrody, organizacji społecznych i społeczności lokalnych – na rzecz właściwego zarządzania przestrzenią i kształtowania zielonej infrastruktury w polskiej części Karpat.

2. Upowszechnianie wiedzy na temat roli i znaczenia zielonej infrastruktury w kontekście ochrony różnorodności biologicznej i zrównoważonego rozwoju lokalnego.

3. Promowanie zastosowania zasobów danych przestrzennych oraz narzędzi geoinformacyjnych w zarządzaniu przestrzenią na obszarach cennych przyrodniczo.

4. Upowszechnianie dobrych praktyk zarządzania przestrzenią i kształtowana zielonej infrastruktury w skali międzynarodowej, wśród pozostałych państw regionu karpackiego – Stron Konwencji Karpackiej (Czechy, Rumunia, Serbia, Słowacja, Ukraina, Węgry).

Main activities and results of the project – please, see the following sections of this Report for more details

1. Analysis of the conditions for shaping green and blue infrastructure in the Polish part of the Carpathians; consultation seminars for representatives of nature conservation authorities.

2. A series of trainings for representatives of local governments and organizations in the Carpathian municipalities. Topics covered:

- the role and importance of green infrastructure for the protection of biodiversity and for the local development of the Carpathian countryside;
- legal and administrative conditions for the development of green infrastructure;
- use of spatial data resources and geoinformation tools in spatial management and social communication.

3. Local case studies related to the shaping of green infrastructure as good practices. Competition for the development of case studies and action plans for the development of green infrastructure, including:

- local information campaigns;
- inventory and mapping of green infrastructure elements, diagnosis of condition and threats;
- planning local initiatives to preserve and/or strengthen local green and/or blue infrastructure.

The five best case studies selected in the competition received financial support from Project funds for selected elements of the planned activities.

5. Green infrastructure Knowledge base in the form of a distance learning course ("e-learning").

6. Publication: Guide on the development of green infrastructure in the Carpathians.

7. Cooperation with the Secretariat of the Carpathian Convention in Vienna and the National Contact Point of the Carpathian Convention in Poland.

Główne działania i rezultaty projektu – opisane w większych szczegółach na kolejnych stronach niniejszego Raportu.

1. Analiza uwarunkowań kształtowania zielonej i błękitnej infrastruktury w polskiej części Karpat; seminaria dla przedstawicieli służb ochrony przyrody.

2. Cykl szkoleń dla przedstawicieli samorządów i organizacji lokalnych gmin karpackich. Tematyka:

- rola i znaczenie zielonej infrastruktury dla ochrony różnorodności biologicznej oraz dla rozwoju lokalnego karpackich obszarów wiejskich;
- uwarunkowania prawne i administracyjne kształtowania zielonej infrastruktury;
- wykorzystanie zasobów danych przestrzennych i narzędzi geoinformacyjnych w zarządzaniu przestrzenią i komunikacji społecznej.

3. Lokalne studia przypadku związane z kształtowaniem zielonej infrastruktury jako dobre praktyki

Konkurs na opracowanie studiów przypadku i planów działań dot. kształtowania zielonej infrastruktury, w tym:

- lokalne kampanie informacyjne;
- inwentaryzacja i mapowanie elementów zielonej infrastruktury, diagnoza stanu i zagrożeń;
- zaplanowanie lokalnych inicjatyw przedsięwzięć na rzecz jej zachowania i/lub wzmocnienia.

Pięć najlepszych studiów przypadku wyłonionych w konkursie otrzymało wsparcie finansowe wybranych elementów zaplanowanych działań.

4. Baza wiedzy w formie kursu metodą nauczania na odległość ("e-learning"), obejmująca zagadnienia kształtowania zielonej infrastruktury.

5. Publikacja: Poradnik kształtowania zielonej infrastruktury w Karpatach.

6. Współpraca z Sekretariatem Konwencji Karpackiej w Wiedniu oraz Krajowym Punktem Kontaktowym Konwencji Karpackiej w Polsce.

Photo:Krzysztof Haase

Contact

UNEP/GRID-Warsaw Centre

Sobieszyńska 8, 00-764 Warsaw, Poland
tel. +48 22 840 6664
email: zielonainfrastruktura@karpatylacza.pl

More information about the project – as well as access to its results – via the **www.en.zielonainfrastruktura.karpatylacza.pl**

Kontakt

Centrum UNEP/GRID-Warszawa

ul. Sobieszyńska 8, 00-764 Warszawa
tel. +48 22 840 6664
zielonainfrastruktura@karpatylacza.pl

Bliższe informacje o projekcie – a także dostęp do jego rezultatów – za pośrednictwem strony **www.zielonainfrastruktura.karpatylacza.pl**

Analysis of the conditions for shaping green and blue infrastructure in the Polish part of the Carpathians

GIS analysis of specific conditions for the deployment of green infrastructure was conducted utilizing a wide range of available materials and spatial and descriptive data resources concerning, in particular, land cover, nature protection and spatial development in the Polish part of the Carpathians.

The analysis was primarily aimed at diagnosing the distribution of green infrastructure elements, and to identify places and areas where green infrastructure is particularly under the threat of degradation and the resulting loss of ecological connectivity (links between valuable natural areas), and also to identify the causes of this phenomenon. The assessment of threats takes into account both existing ecological barriers and the planned investment areas that may potentially affect the condition of green infrastructure.

The result of this work is a **spatial database** representing the conditions for deployment of green infrastructure and ecological connectivity in the Carpathians, with a particular emphasis on ecological barriers in the form of developments: both existing and proposed in the planning documents drawn up by municipal authorities. The map of barriers makes it possible to identify connectivity hotspots and areas where the ecological functions should be strengthened by appropriate deployment of green infrastructure and where key natural and semi-natural ecosystems should be protected against development and investments causing fragmentation.

The following diagram presents the main phases of the analytical work performed and data resources being used.

Ecosystems, Landscape Land Cover

Input data [1:50 000]:
- Ecosystem Types
- Land Cover types

Analyses:
- Dominant ecosystem types
- Landscape diversity indicators
- Land cover diversity indicators

Housing dispersion

Input data [1:10 000]:
- Buildings (Topograhic Object Database of PL)

Analyses:
- Analysis of housing density/dispersion
- Identification of areas with high and low level of housing dispersion

Fragmentation

Input data [1:25 000]:
- Land cover, COPERNICUS data on forest types, built-up areas (Topographic Object Database of Poland)
- Natural objects – trees, green belts etc.
- Transportation network

Analyses:
- Fragmentation of forest areas
- Idetification of forest and open areas fragmented by built-up areas and line bariers (roads, railways)
- Identification of ecological connectivity hotspots

Spatial planning

Input data [1:25 000]:
- 175 spatial planning documents w/selected functional classes

Analyses:
- Analysis of areas allocated for investment / development
- Assessment of land reserves for housing

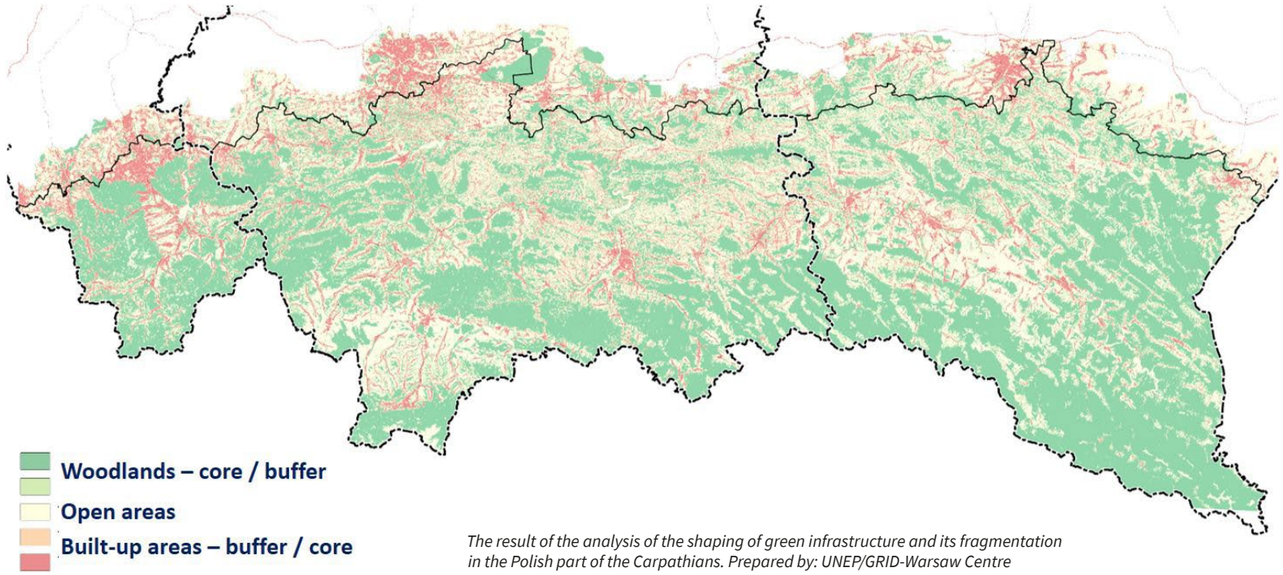
Analiza uwarunkowań kształtowania zielonej i błękitnej infrastruktury w polskiej części Karpat

W ramach projektu przeprowadzono analizę GIS (od ang. Geographic Information System – system informacji geograficznej) specyficznych uwarunkowań kształtowania zielonej infrastruktury, w oparciu o szeroki zakres dostępnych materiałów i zasobów danych przestrzennych oraz opisowych dotyczących w szczególności pokrycia terenu, ochrony przyrody oraz zagospodarowania przestrzennego na obszarze polskiej części Karpat.

Analiza służyć ma przede wszystkim diagnozie rozmieszczenia elementów zielonej infrastruktury, a także wytypowaniu miejsc i obszarów szczególnie zagrożonych degradacją zielonej infrastruktury i wynikającą z tego utratą łączności ekologicznej (powiązań między obszarami cennymi przyrodniczo), wraz z identyfikacją przyczyn tego zjawiska. Ocena zagrożeń uwzględnia zarówno istniejące bariery ekologiczne, jak też projektowane obszary inwestycyjne, które potencjalnie mogą wpłynąć na stan zielonej infrastruktury.

Efektem prac jest **baza danych przestrzennych** reprezentująca uwarunkowania kształtowania zielonej infrastruktury i łączności ekologicznej w Karpatach ze szczególnym uwzględnieniem barier ekologicznych w postaci zabudowy – zarówno istniejącej, jak i projektowanej w zapisach dokumentów planistycznych sporządzanych przez samorządy gminne. Mapa barier umożliwia wytypowanie miejsc newralgicznych dla zachowania łączności (tzw. hot-spot) i wskazanie obszarów, gdzie należy wzmocnić funkcje ekologiczne obszarów poprzez odpowiednie kształtowanie zielonej infrastruktury oraz chronić kluczowe ekosystemy naturalne i półnaturalne przed zabudową i inwestycjami powodującymi fragmentację.

Zamieszczony diagram ukazuje etapy prac oraz wykorzystane zasoby danych przestrzennych.



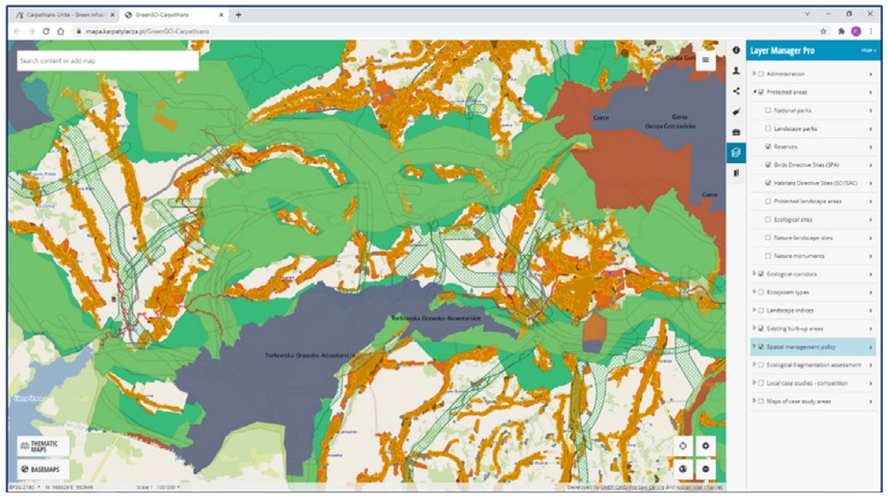
The result of the analysis of the shaping of green infrastructure and its fragmentation in the Polish part of the Carpathians. Prepared by: UNEP/GRID-Warsaw Centre

The results of the analysis are presented on the geoportal available via Project website. The spatial data, in the form of a set of SHP files, are also available for download and for public use, free of charge, to aid local spatial planning, decision making, or ecosystem and landscape conservation and management and other aspects of sustainable local development.

For a detailed description of the work, please refer to the Guide on the development of green infrastructure in the Carpathians (chapter II.2.1) described further in this Report.

The result of the analysis of the shaping of green infrastructure and its fragmentation in the Polish part of the Carpathians. Prepared by: UNEP/GRID-Warsaw Centre

Following up on the work, in order to disseminate its results in the context of their practical use, a series of 3 consultation seminars was conducted for representatives of Carpathian institutions and organisations in charge of nature and landscape conservation, such as national and landscape park authorities, regional governments, regional directorates for environmental protection, selected NGOs and research/academic facilities.



Screenshot of the Project's geoportal (under license by Asplan Viak, Norway)

Wyniki analizy przedstawione są na **geoportalu** będącym częścią strony internetowej Projektu. Na stronie udostępnione są także do pobrania i powszechnego, bezpłatnego wykorzystania same dane przestrzenne w postaci „paczki" plików SHP. Mogą one wspierać lokalne procedury planistyczne oraz procesy decyzyjne, kształtowanie przestrzeni, ochronę przyrody i krajobrazu i inne aspekty zrównoważonego rozwoju lokalnego.

Szczegółowy opis przeprowadzonej analizy można znaleźć w publikacji Projektu pt. *Poradnik kształtowania zielonej infrastruktury w Karpatach*, opisany w dalszej części niniejszego Raportu.

Po zakończeniu prac, w celu upowszechnienia jej wyników w kontekście ich praktycznych zastosowań, przeprowadzono 3 seminaria konsultacyjne z przedstawicielami karpackich instytucji zajmujących się ochroną przyrody i krajobrazu, w tym dyrekcji parków narodowych i krajobrazowych, wojewódzkich władz samorządowych, regionalnych dyrekcji ochrony środowiska, wybranych organizacji pozarządowych i placówek badawczych/akademickich.

Photo: Meinzahn, Getty Images

Training workshops for local stakeholders

A series of 15 two-day training workshops for representatives of local governments, local organizations and other relevant stakeholders in the Carpathian municipalities was carried out between April and September 2018.

Altogether, 182 participants took part in the workshops, at which they were acquainted with the following topics:

- the issue of green infrastructure: definition, respective elements of green infrastructure, role and importance for of biological diversity (conservation of valuable habitats and species, ecological connectivity) and for society (shaping the landscape, ecosystem services);
- conditions of sustainable management of space – including its natural assets – through green infrastructure development, and main threats thereto occurring in the Carpathians, such as dispersed housing, grey infrastructure development, etc.;
- means and instruments of deployment of green infrastructure at the local level – both by private land owners and by local self-governments (exercise with the SWOT analysis);
- ways of inventorying and mapping green infrastructure elements (field exercise with a dedicated mobile application) and processing of acquired data (exercise: work with the geoportal).

All photos on this page: UNEP/GRID-Warsaw Centre

Warsztaty szkoleniowe dla lokalnych interesariuszy

W ramach Projektu, w okresie kwiecień-wrzesień 2018, przeprowadzono cykl 15 dwudniowych warsztatów szkoleniowych dla przedstawicieli samorządów, organizacji i innych lokalnych interesariuszy gmin karpackich.

W sumie, w warsztatach wzięło udział 182 uczestników, którzy w ich trakcie zapoznawali się z:

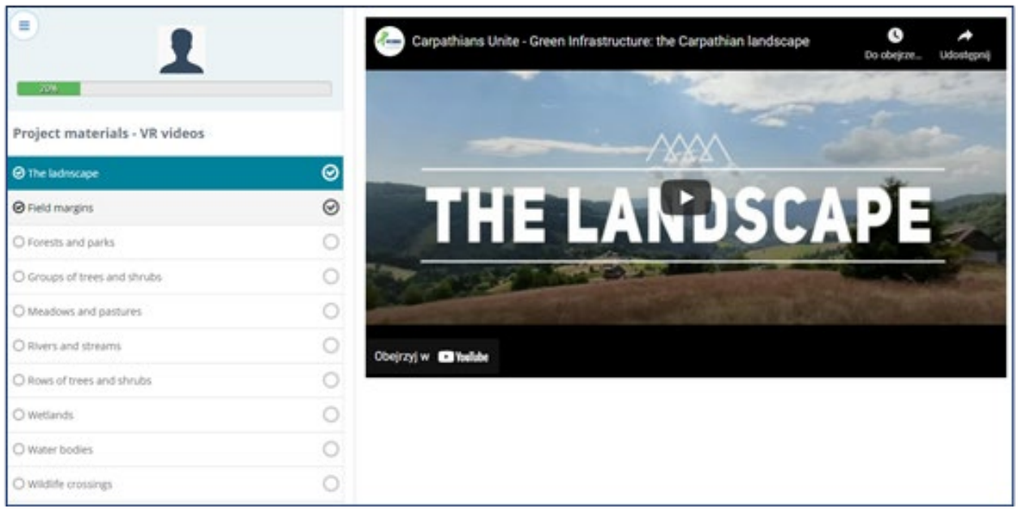
- problematyką zielonej infrastruktury: definicja i składające się na nią elementy, rola i znaczenie w zachowaniu różnorodności biologicznej (ochrona cennych siedlisk i gatunków, łączność ekologiczna) oraz dla człowieka (kształtowanie krajobrazu, usługi ekosystemowe);
- uwarunkowaniami zrównoważonego kształtowania przestrzeni - w tym jej walorów przyrodniczych – za pośrednictwem zielonej infrastruktury i głównych zagrożeń występujących na terenie Karpat (rozproszona zabudowa, rozwój infrastruktury technicznej);
- sposobami i instrumentami kształtowania zielonej infrastruktury na poziomie gminy – zarówno przez prywatnych właścicieli gruntów, jak i samorządy (ćwiczenie – analiza SWOT);
- sposobami inwentaryzacji i mapowania zielonej infrastruktury w terenie (ćwiczenie terenowe z dedykowaną aplikacją mobilną) oraz opracowania uzyskanych danych (ćwiczenie – praca z geoportalem).

Knowledge Base

The Project's Knowledge Base has been prepared in the e-Learning course format on a dedicated platform. It plays a role of a handy reference source of information about green infrastructure and space management and "information hub" for Project materials on green infrastructure. As such, it has been installed on the Project website as a separate module: KNOWLEDGE BASE. Inside, the material is divided into several thematic areas – or topics. Based on the character and source of the content – one can find such Project materials as:

- series of 3 thematic animations on green infrastructure: a general overview (or introductory) animation, the animation on the role of green infrastructure for biodiversity incl. ecological connectivity, and finally the animation about ecosystem services and other benefits of green infrastructure for man and sustainable local development;
- series of 10 short video clips prepared in 360-degree view and virtual reality (VR) technology, presenting respective main elements of green infrastructure;
- a short movie on green infrastructure in the Carpathians.
- All the above materials are English user-ready by providing English subtitles.

Additionally, the Knowledge Base provides access to other reference materials on green infrastructure – in particular, EU strategic documents and selected publications or articles about the subject. A notable publication linked to via the Knowledge Base platform is the Project's Guide on the development of green infrastructure in the Carpathians (described in more detail below).



Baza Wiedzy

Baza Wiedzy została opracowana w formule kursu nauczania na odległość (e-Learning) na dedykowanej platformie. Pełni ona rolę poręcznego zasobnika materiałów na temat zielonej infrastruktury i kształtowana przestrzeni, a zarazem „informacyjnego centrum" Projektu. Został ona zainstalowana jako oddzielny moduł BAZA WIEDZY na stronie internetowej Projektu.

Wnętrze modułu zostało podzielone na szereg „szufladek" – zagadnień związanych z zieloną infrastrukturą i jej poszczególnymi elementami, jej rolą i znaczeniem dla przyrody i człowieka, a także kształtowaniem w gminie, metodami inwentaryzacji i mapowania, wykorzystaniem w rozwoju turystyki, itp. Całość uzupełniają wybrane pozycje literaturowe, publikacje Projektu i inne materiały referencyjne, a także instrukcje obsługi geoportalu oraz opracowanej w Projekcie aplikacji mobilnej do terenowej inwentaryzacji i mapowania elementów zielonej infrastruktury.

Baza Wiedzy zawiera materiały mające różną formę:

- prezentacji tematycznych;
- animacji tematycznych;
- filmów przygotowanych w technologii rzeczywistości wirtualnej (VR, obraz dookólny 360 stopni) oraz filmu wideo pokazującego piękno Karpat i zielonej infrastruktury tych gór.
- filmowych wypowiedzi ekspertów dotyczących kwestii przyrodniczych, ekonomicznych (kapitał naturalny, usługi ekosystemowe) oraz roli zielonej infrastruktury w turystyce jako branży istotnej dla zrównoważonego rozwoju lokalnego w Karpatach.
- publikacji w trybie on-line – w tym przede wszystkim (opisanego poniżej) projektowego Poradnika kształtowania zielonej infrastruktury w Karpatach.

Photo: "Friends of Dunajec Valley" Association

Local case studies and implementation plans on green infrastructure development

The Project supported the development and/or implementation of a series of **9 local case studies** relate to green infrastructure development – with the purpose of promoting them as **good practices**. In order to spur the local interest and engagement and enhancing cooperation and partnerships of local stakeholders from the Carpathian communes, the case studies were solicited by means of a **competition**. The rules called for the establishment of local cooperation networks consisting of local self-governments, the so-called Local Action Groups (local associations grouping self-governments and other local leaders), as well as other organisations and entities, and finally the very inhabitants. Competition entries were to entail the following elements:

- **diagnosis of the state** of, and threats to the green infrastructure, and analysis of the potential for its extension through, inter alia, the use of planning instruments and of the national spatial information infrastructure; performing a SWOT analysis;

- **local informational-promotional activities** – including a survey on public awareness on green infrastructure issues;

- **inventory and mapping of green infrastructure elements** in the selected case study area using the dedicated mobile application functionally coupled with the geoportal, both developed in the Project;

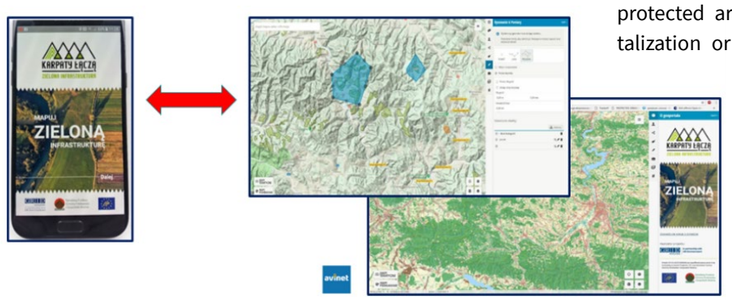
- **proposing a local undertaking related to the development of green infrastructure**, with consideration to the local legislation (municipality planning documents, Natura 2000 site-specific Protective Measures Plans, local development strategies, etc.), and/or selected strategic documents (e.g. the national Plan of Conservation and Sustainable Use of the Biological Diversity, thematic protocols to the Carpathian Convention, EU documents on green infrastructure and/or biodiversity conservation, etc.).

The thematic scope of case studies was recommended to be broad and varied, and could include (but not be limited to) e.g. the following:

- **green spatial planning**: e.g. reviewing and updating local spatial planning documents, eco-physiographic analyses, nature inventories, revitalization efforts for the purpose of protecting the cultural landscape, „green investments", or applying other good practices of spatial management in mountainous areas;

- **green tourism:** development of and maintenance nature trail networks, integration of green infrastructure (natural heritage / landscape conservation) into local tourism products and offers, sustainable development of tourism and recreational infrastructure, pro-environmental management of tourist flow, etc.

- greening local spaces: other assorted initiatives such as establishment and/or management of local protected areas, urban green areas (green revitalization or urban space), private green areas (orchards, gardens, native plant species), traditional agriculture / land use.



The geoportal with its functionally coupled mobile application for green infrastructure field inventorying and mapping.

Lokalne studia przypadku wraz z planami wdrożenia na rzecz kształtowania zielonej infrastruktury

Projekt wspierał opracowanie i/lub wdrożenie serii 9 lokalnych studiów przypadku dotyczących rozwoju zielonej infrastruktury – w celu promowania ich jako dobrych praktyk. W celu rozbudzenia lokalnego zainteresowania i zaangażowania oraz wzmocnienia współpracy i partnerstwa lokalnych interesariuszy z gmin karpackich, studia przypadków pozyskano w drodze konkursu. Jego zasady zakładały tworzenie lokalnych sieci współpracy składających się z samorządów lokalnych, tzw. Lokalnych Grup Działania (stowarzyszenia lokalne zrzeszające samorządy i innych lokalnych liderów), a także innych organizacji i podmiotów, a wreszcie samych mieszkańców .

Prace konkursowe miały zawierać następujące elementy:

- diagnoza stanu i zagrożeń zielonej infrastruktury oraz analiza możliwości jej rozbudowy m.in. poprzez wykorzystanie instrumentów planistycznych i krajowej infrastruktury informacji przestrzennej; wykonanie analizy SWOT;

- lokalne działania informacyjno-promocyjne – w tym badanie świadomości społecznej w zakresie zielonej infrastruktury;

- inwentaryzacja i mapowanie elementów zielonej infrastruktury na wybranym obszarze studium przypadku – z wykorzystaniem dedykowanej aplikacji mobilnej oraz powiązanego z nią funkcjonalnie geoportalu opracowanego w Projekcie;

- zaproponowanie lokalnego przedsięwzięcia związanego z rozwojem zielonej infrastruktury, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań (dokumenty planistyczne gminy, plany ochrony obszaru Natura 2000, lokalne strategie rozwoju itp.) oraz ew. wybranych dokumentów strategiczne (np. Krajowy Plan Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, protokoły tematyczne do Konwencji Karpackiej, dokumenty UE dotyczące zielonej infrastruktury i/lub ochrony różnorodności biologicznej itp.).

Zalecany zakres tematyczny studiów przypadku był szeroki i zróżnicowany i mógł obejmować m.in. następujące obszary i zagadnienia:

- zielone planowanie przestrzenne: m.in. opiniowanie i aktualizowanie miejscowych dokumentów planowania przestrzennego, analiz ekofizjograficznych, inwentaryzacji przyrodniczych, działań rewitalizacyjnych w celu ochrony krajobrazu kulturowego, „zielonych inwestycji" czy stosowania innych dobrych praktyk zagospodarowania przestrzennego na terenach górskich;

- zielona turystyka: rozwój i utrzymanie sieci ścieżek przyrodniczych, integracja zielonej infrastruktury (dziedzictwo przyrodnicze/ochrona krajobrazu) z lokalnymi produktami i ofertami turystycznymi, zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej, proekologiczne zarządzanie ruchem turystycznym itp.

- zazielenianie przestrzeni: inne różnorodne inicjatywy, takie jak tworzenie i/lub zarządzanie lokalnymi obszarami chronionymi, zieleń miejską (rewitalizacja lub przestrzeń miejska), zieleń prywatna (sady, ogrody, rodzime gatunki roślin), tradycyjne rolnictwo / użytkowanie gruntów.

Screenshot from the Project's thematic animation on green infrastructure

Within each of the above areas, the following three horizontal (or „umbrella") aspects were supposed to be addressed:

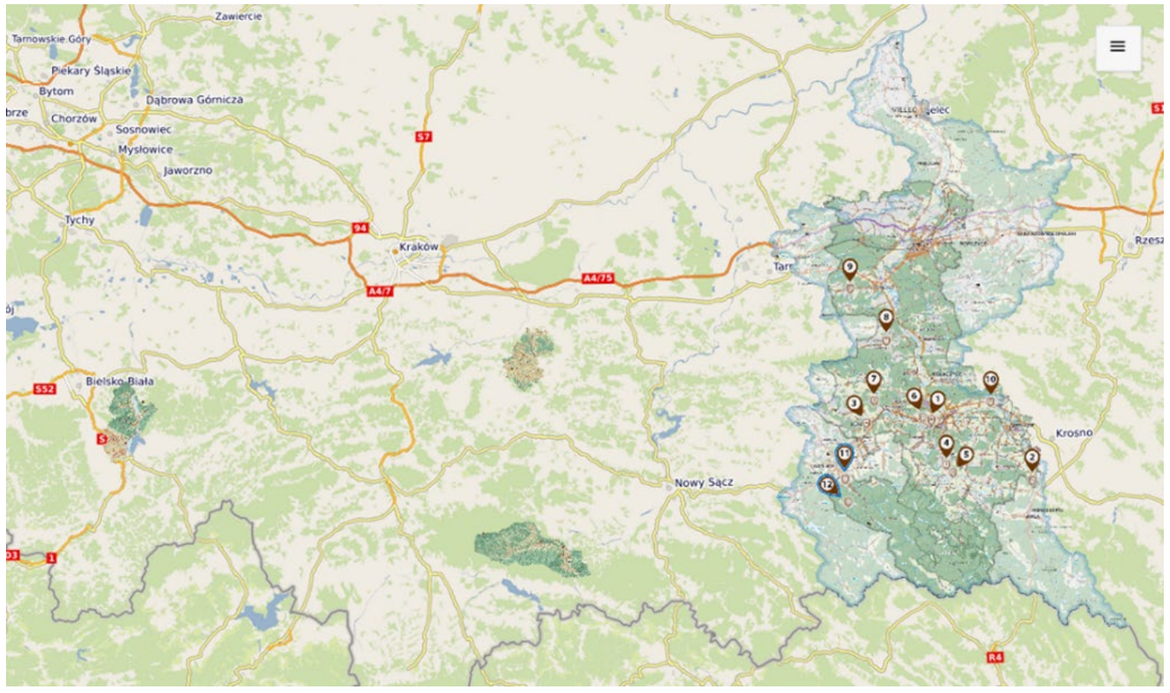
- biological diversity: protected areas, ecological connectivity, Natura 2000 network, other means of conservation species and habitats;
- ecosystem services: tangible benefits on the local scale derived (stemming) from elements of green infrastructure: provisioning, regulation/maintenance, cultural;
- water resources, water management: blue infrastructure, water regime, water management, water quality (pollution), retention, rainwater management, flood and drought prevention, etc.

Altogether, fourteen Competition Teams from all over Polish Carpathians were established and went on to pursue their local activities, finally submitting 9 entries from which 5 equal-rank winning Laureates were nominated.

The Laureates had selected elements of their case study financially supported by Project funds (competition awards). All competitors were also provided with self-standing information boards showcasing the natural and cultural heritage of the case study area.

Below is a brief rundown of the entries, while the more detailed information on the actual composition of the Competition Teams and their case studies can be found in the Guide on the development of green infrastructure in the Carpathians (chapter III.2) , described further in this Report.

Photo: Piotr Mikołajczyk



Localization of case study areas

Photo: Beata Żukiewicz

W każdym z powyższych obszarów należało odnieść się też do następujących trzech aspektów horyzontalnych („parasolowych"):

- różnorodność biologiczna: obszary chronione, łączność ekologiczna, sieć Natura 2000, inne środki ochrony gatunków i siedlisk;
- usługi ekosystemowe: wymierne korzyści w skali lokalnej pochodzące (wynikające) z elementów zielonej infrastruktury: zaopatrzeniowe, regulacyjne/podtrzymujące, kulturowe;
- zasoby wodne, gospodarka wodna: błękitna infrastruktura, stosunki wodne, gospodarka wodna, jakość wód (zanieczyszczenie), retencja, gospodarka wodami opadowymi, zapobieganie powodziom i suszom itp.

W sumie zawiązało się 14 Zespołów Konkursowych z całych polskich Karpat, z których ostatecznie zgłoszono 9 studiów przypadku, spośród których z kolei nominowano 5 równorzędnych laureatów.

Laureaci otrzymali nagrody konkursowe polegające na sfinansowaniu ze środków Projektu wybranych elementów swojego studium przypadku. Wszyscy uczestnicy otrzymali również wolnostojące tablice informacyjne prezentujące dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe terenu objętego studium przypadku.

Poniżej znajduje się krótkie zestawienie zgłoszonych studiów przypadku, natomiast bardziej szczegółowe informacje na temat składu Zespołów Konkursowych znajdują się w Przewodniku rozwoju zielonej infrastruktury w Karpatach (rozdział III.2), opisanym w dalszej części Raportu.

BIELSKO-BIAŁA Team (Laureate)

Case study: protecting biodiversity in a nature-rich hill area lying on the outskirts of the city of Bielsko-Biała. Planning and development of tourist and recreational infrastructure aimed at minimizing negative impacts of excessive human pressure on the area – with particular focus on blue infrastructure (streams, pond) within the hills. Also, environment education activities conducted among the many visitors/users of this area.

Award: an educational booth with educational boards on trees and amphibians was created and installed in the case study area. Also, a nature video movie showcasing the natural values of Bielsko-Biała environs, with focus on the local amphibian species and their protection.

Zespół BIELSKO-BIAŁA (Laureat)

Studium przypadku: ochrona bioróżnorodności na bogatym przyrodniczo terenie górskim leżącym na obrzeżach miasta Bielsko-Biała. Planowanie i rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej mające na celu zminimalizowanie negatywnych skutków nadmiernej presji człowieka na teren – ze szczególnym uwzględnieniem błękitnej infrastruktury (strumienie, staw) w obrębie wzgórz. Ponadto, działania z zakresu edukacji ekologicznej prowadzone wśród wielu zwiedzających/użytkowników tego obszaru.

Nagroda: opracowano i zamontowano na terenie studium przypadkuwiatę edukacyjne z tablicami o drzewach i płazach. Ponadto, stworzono film przyrodniczy prezentujący walory przyrodnicze okolic Bielska-Białej, ze szczególnym uwzględnieniem lokalnych gatunków płazów i ich ochrony.

Photo: Beata Zawiejska

OCHOTNICA DOLNA Team (Laureate)

Case study: protection of blue infrastructure in Ochotnica river (a Dunajec tributary) catchment river. Water quality monitoring. Establishment of a nature education trail and sites of different natural features: riverside forests, wet meadows, rocky riverbeds used as fish spawning grounds, etc.) to be ultimately considered for the inclusion into a network of local nature protection sites. A publication with hydrological and hydrobiological inventory results and guidelines for blue infrastructure conservation is planned by the Team.

Award: instruments and materials for water quality analyses: a spectrophotometer and pH-meter.

Zespół OCHOTNICA DOLNA (Laureat)

Studium przypadku: ochrona błękitnej infrastruktury w zlewni rzeki Ochotnicy (dopływ Dunajca). Monitorowanie jakości wody w ciekach zlewni. Utworzenie ścieżki edukacyjnej i stanowisk edukacyjnych w miejscach o różnych cechach przyrodniczych: lasy nadrzeczne, podmokłe łąki, skaliste koryta rzek wykorzystywane jako tarliska ryb itp., które należy rozważyć do włączenia do sieci lokalnych obszarów ochrony przyrody. Planowana publikacja z wynikami inwentaryzacji hydrologicznej i hydrobiologicznej oraz wytycznymi dla ochrony błękitnej infrastruktury.

Nagroda: przyrządy i materiały do analizy jakości wody: spektrofotometr i pH-metr.

ŁAPANÓW Team (Laureate)

Case study: Enhancing green infrastructure in commune spatial planning and decision making. Expert inventory of the commune's natural assets, so that local biodiversity and landscape values can be officially, more effectively considered while defining local development and investment plans within the commune's spatial planning procedures. These to be complemented by a range of educational and awareness raising activities among the local community, related to proper spatial planning and management.

Award: expert analysis of the commune's green infrastructure and other physiographic characteristics to be used in the context of sustainable spatial planning. Green infrastructure enhancement by planting native trees around a local water reservoir.

Zespół ŁAPANÓW (Laureat)

Studium przypadku: wzmacnianie zielonej infrastruktury w planowaniu przestrzennym gmin i procesach decyzyjnych. Ekspercka inwentaryzacja walorów przyrodniczych gminy, tak aby lokalna bioróżnorodność i walory krajobrazowe mogły być oficjalnie i efektywniej uwzględniane przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i decyzjach inwestycyjnych. Jako uzupełnienie: szereg działań edukacyjnych i uświadamiających wśród społeczności lokalnej, związanych z właściwym planowaniem i zagospodarowaniem przestrzennym.

Nagroda: analiza ekspercka zielonej infrastruktury gminy i innych cech fizjograficznych do wykorzystania w kontekście zrównoważonego planowania przestrzennego. Rozbudowa zielonej infrastruktury poprzez sadzenie rodzimych drzew wokół lokalnego zalewu rekreacyjnego.

Photo: Krzysztof Haase

WISŁOKA Team (Laureate)

Case study: A comprehensive programme on blue infrastructure conservation and development in the Wisłoka river catchment, with focus on a particular Jasiołka river oxbow, including an expert analysis and nature inventory in the oxbow area, installation of a waterlock and observation deck, overall cleanup of the site, planting suitable vegetation, etc. Extensive range of partners and large scale of involvement of local stakeholders and target groups are strengths of this case study, as well as a multi-scope concept of educational activities, focusing on the role of blue infrastructure in biodiversity conservation, climate change adaptation, water management/retention, recreation and education.

Award: expert nature inventory of the oxbow area, along with recommendations for proper ecosystem restoration and maintenance. Also, photographic contest on the role of trees as elements of green infrastructure was supported.

Zespół WISŁOKA (Laureat)

Studium przypadku kompleksowy program ochrony i rozwoju błękitnej infrastruktury w dorzeczu Wisłoki, z naciskiem na starorzecze Jasiołki w Jaśle, obejmujące m.in. analizę ekspercką i inwentaryzację przyrodniczą w rejonie starorzecza, instalację śluzy i tarasu widokowego, ogólnie uporządkowanie terenu, nasadzenie odpowiedniej roślinności, itp. Siłą studium przypadku jest szerokie grono i duża skala zaangażowania lokalnych interesariuszy i grup docelowych – a także wielokontekstowa koncepcja działań edukacyjnych, skupiająca się na roli błękitnej infrastruktury w ochronie bioróżnorodności, adaptacji do zmiany klimatu, gospodarce wodnej/retencjonowaniu wody, rekreacji i edukacji.

Nagroda: ekspercka inwentaryzacja przyrodnicza starorzecza wraz z zaleceniami dotyczącymi prawidłowej odbudowy i utrzymania ekosystemu. Wspierany był także konkurs fotograficzny na temat roli drzew jako elementów zielonej infrastruktury.

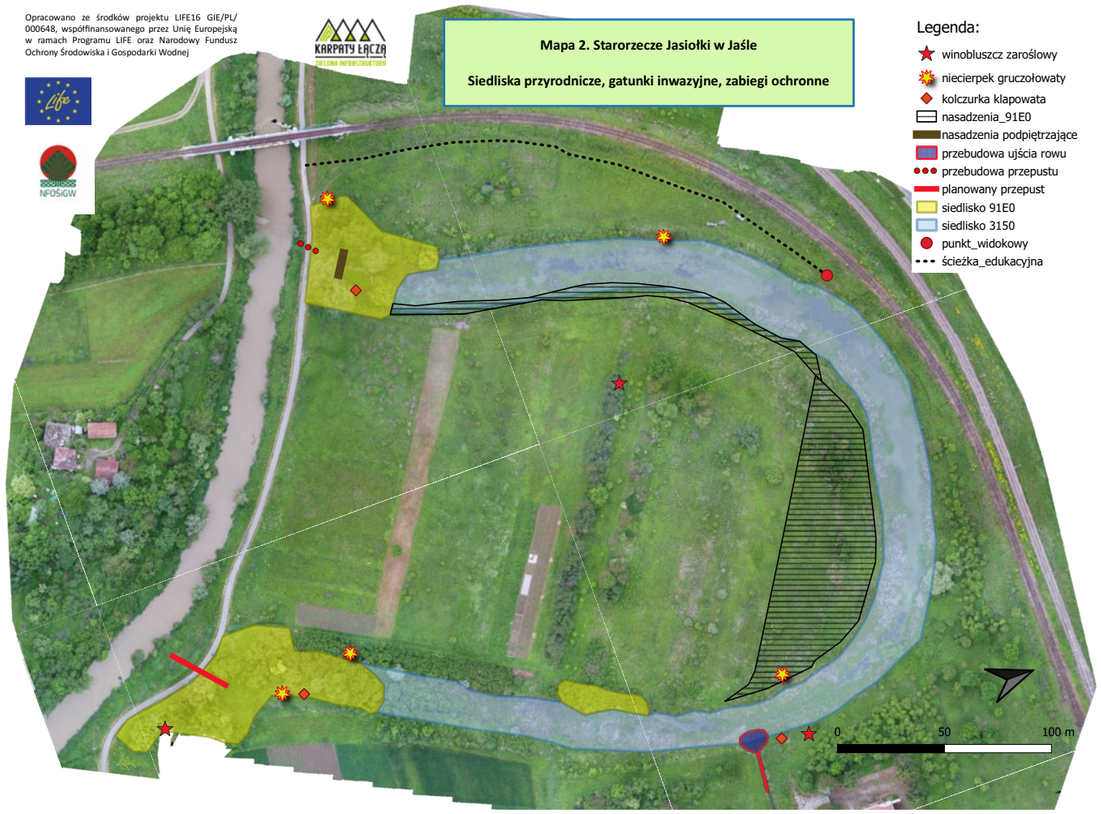


Photo: Marek Wacław

Zespół ŻYWIECKI RAJ (Laureat)

Studium przypadku: stworzenie kompleksowego produktu turystycznego w oparciu o walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe Beskidu Małego – w szczególności jego tradycje pasterskie. Rozwój ścieżek edukacyjnych i przyrodniczych wraz z towarzyszącą małą infrastrukturą turystyczną. Utworzenie pasieki edukacyjnej/pokazowej i zagrody, lokalnego centrum edukacji przyrodniczej itp. Sukcesywne odtwarzanie tradycyjnych kamiennych chat i szop pasterskich w celu zachowania i promocji tradycyjnego krajobrazu kulturowego oraz pozostałości tradycyjnego, ekstensywnego użytkowania ziemi sprzyjającego bioróżnorodności, a także szeroki zakres innych działań (konkursy, spotkania, rajdy, obozy, koszenie i wypas, itp.) we współpracy z szerokim wachlarzem lokalnych interesariuszy.

Nagroda: film wideo i publikacja (wraz ze scenariuszami zajęć edukacyjnych) na temat dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego obszaru Beskidu Małego oraz jego unikalnych wartości przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i historycznych, w szczególności związanych z tradycyjnym użytkowaniem terenu.

ŻYWIECKI RAJ Team (Laureate)

Case study: Creating a comprehensive tourist product based on natural, landscape, and cultural values of the Little Beskid – particularly its shepherding traditions. Developing educational and nature paths with accompanying small tourist infrastructure. Creating an educational/demonstration apiary and farmstead, local nature education centre, etc. Restoration of a group of traditional stone shepherd huts and sheds as a means to preserve and promote the traditional cultural landscape and remnants of traditional, extensive land use favouring biodiversity, as well as a wide range of other activities (competitions, meetings, quests, camps, mowing and grazing, nature inventory, etc.) in collaboration with a vast array of local stakeholders.

Award: a video movie and a printed publication (incl. field lesson plans) on the natural and cultural heritage of the Little Beskid area and its unique natural, landscape, cultural and historic values, in particular associated with traditional land use.

Photo: Magdalena Haase

Żywiecki Raj. Photo: Krzysztof Haase

SUCHA BESKIDZKA Team (special distinction)

Case study: Improving tourist accessibility to the Natura 2000 site and a nature reserve in Polica Range: a forested ridge adjacent to the Babia Góra National Park, which, together with the valley open areas (meadows, rows and groups of trees and bushes, field margins, etc.) and the blue infrastructure make for nature values in the Babia Góra NP surroundings. Tourist trail renovation, installation of small tourism infrastructure and information materials are being planned for the promotion of the natural values of the area and sustainable tourist traffic management.

JELEŚNIA Team

Case study: promoting the role of green and blue infrastructure in management of rainwater. Development and promotion of „rain gardens" among inhabitants of Jeleśnia commune.

Zespół SUCHA BESKIDZKA (wyróżnienie)

Studium przypadku: udostępnianie turystyczne obszaru Natura 2000 i rezerwatu przyrody w Paśmie Policy: zalesionego grzbietu przylegający do Babiogórskiego Parku Narodowego, który wraz z terenami otwartymi doliny (łąki, rzędy i grupy drzew i krzewów, miedze itp.) oraz błękitną infrastrukturą chronią walory przyrodnicze w otoczeniu Babiogórskiego PN. Planowana jest renowacja szlaków turystycznych, instalacja małej infrastruktury turystycznej oraz opracowanie materiałów informacyjnych dla promocji walorów przyrodniczych obszaru i zrównoważonego zarządzania ruchem turystycznym.

Zespół JELEŚNIA

Studium przypadku: promowanie roli zielonej i błękitnej infrastruktury w zarządzaniu wodami opadowymi. Rozwój i promocja „ogrodów deszczowych" wśród mieszkańców gminy Jeleśnia.

GOLESZÓW Team

Case study: promoting the theme of green infrastructure and rich natural and landscape values on the territory of Goleszów commune. Development of tourist, educational, and nature trails in the commune is being planned, with associated tourist and information infrastructure and a published guidebook to complement the trails.

UŚCIE GORLICKIE Team

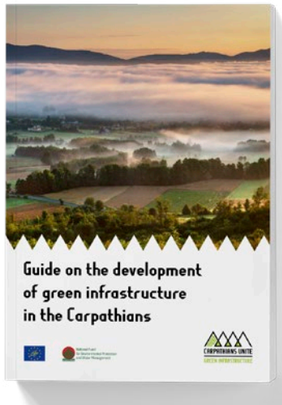
Case study: green infrastructure and biodiversity protection in the local park located within Wysowa Zdrój health spa complex in Low Beskid. Besides new trees and bushes planting in the park, focus would be on proper management of a wetland area located within the park: creating a pond with characteristic aquatic vegetation.

Zespół GOLESZÓW

Studium przypadku: promocja zielonej infrastruktury oraz bogatych walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy Goleszów. Planowany jest rozwój szlaków turystycznych, edukacyjnych i przyrodniczych na terenie gminy wraz z towarzyszącą infrastrukturą turystyczną i informacyjną oraz, jako uzupełnienie szlaków, wydanie przewodnika.

Zespół UŚCIE GORLICKIE

Studium przypadku: zielona infrastruktura i ochrona bioróżnorodności w parku zdrojowym położonym na terenie kompleksu uzdrowiskowego Wysowa Zdrój w Beskidzie Niskim. Poza nasadzeniem nowych drzew i krzewów, skupiono by się na właściwym zagospodarowaniu obszaru podmokłego na terenie parku, planując utworzenie stawu z charakterystyczną roślinnością wodną.



Guide on the development of green infrastructure in the Carpathians

Guide on the development of green infrastructure in the Carpathians has been elaborated and published as one of the flagship outputs of our LIFE Project.

The Guide consists of three main parts:

- **Green and blue infrastructure** – an introduction – explaining what is green and blue infrastructure, what is their role for nature and man: particularly in shaping the landscape or as providers of socio-economic benefits / ecosystem services;

- **Development of green and blue infrastructure in the Carpathians** – containing the characteristics and diagnosis of the natural space of the Polish part of the Carpathians, major threats thereto, as well as – in consecutive sub-chapters – a closer lotok at various forms of human activity shaping green and blue infrastructure in this region, specifically: agriculture, forestry, water management, nature conservation, spatial planning, tourism, and finally individual-scale (“own back yard”) land management;

- **Local initiatives for the development of green and blue infrastructure** – a handy “toolbox” presenting, inter alia, some practical guidelines on the approaches to green infrastructure development, the above-mentioned Project local case studies as good practices in green infrastructure enhancement, as well as a legal environment and geoinformation tools helpful in proper management of green and blue infrastructure.

Poradnik kształtowania zielonej infrastruktury w Karpatach

Poradnik kształtowania zielonej infrastruktury w Karpatach został opracowany i opublikowany jako jeden ze sztandarowych produktów naszego Projektu LIFE.

Publikacja składa się z trzech głównych części:

- **Zielona i błękitna infrastruktura** – wprowadzenie – obejmuje informacje czym jest zielona i błękitna infrastruktura, jaka jest ich rola dla przyrody i człowieka, szczególnie w kształtowaniu krajobrazu czy jako dostarczycieli korzyści społeczno-ekonomicznych/usług ekosystemowych;

- **Kształtowanie zielonej i błękitnej infrastruktury w Karpatach** – zawiera charakterystykę i diagnozę przestrzeni przyrodniczej polskiej części Karpat, główne dla niej zagrożenia, a także – w kolejnych podrozdziałach – bliższe spojrzenie na różne formy działalności człowieka kształtujące zieloną i błękitną infrastrukturę w obszarach górskich, w szczególności: rolnictwo, leśnictwo, gospodarkę wodną, ochronę przyrody, planowanie przestrzenne, turystykę, a wreszcie użytkowanie gruntów w skali indywidualnej („we własnym ogródku”);

- **Działania lokalne na rzecz kształtowania zielonej i błękitnej infrastruktury** – to podręczny „zestaw narzędzi” prezentujący m.in. szereg praktycznych wskazówek przydatnych w podejmowaniu działań na rzecz rozwoju zielonej infrastruktury, szczegółowe opisy ww. lokalnych studiów przypadku będące efektem konkursu przeprowadzonego w ramach Projektu i służące jako dobre praktyki w zakresie poprawy zielonej infrastruktury, a w końcu otoczenie prawne i narzędzia geoinformacyjne pomocne w prawidłowym zarządzaniu zieloną i błękitną infrastrukturą.

The publication is meant to serve everyone interested in the subject of green and blue infrastructure and its proper management for the purpose of preserving the natural and landscape values and of supporting sustainable regional development – including primarily employees of municipal offices, local action groups, as well as other institutions and organizations having an impact on the protection and proper use of biological and landscape diversity and local spatial policy in the Polish part of the Carpathians.

The on-line version of the publication is available for browsing or downloading under the button „GUIDE on the development of green infrastructure in the Carpathians” on the Project website. It is also available via its KNOWLEDGE BASE module.

It is also available for download as files in formats supported by e-book readers (EPUB, MOBI), and as PDF: HERE.

The Polish version has been prepared in print and distributed to all 200 Carpathian communes as well as district- and province-level self-government authorities, Local Action Groups, nature protection agencies, national and landscape parks, selected academic centres and organizations.

We cordially invite you to explore the Guide, hoping that it will prove useful in your activities undertaken in the name of caring for our common good: the Carpathian space.

Publikacja ma służyć wszystkim zainteresowanym tematyką zielonej i błękitnej infrastruktury oraz właściwym jej gospodarowaniem w celu zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz wspierania zrównoważonego rozwoju regionalnego – w tym przede wszystkim pracownikom urzędów miejskich, lokalnych grup działania, a także inne instytucjom i organizacjom mającym wpływ na ochronę i właściwe wykorzystanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz lokalną politykę przestrzenną w polskiej części Karpat.

Publikację w wersji on-line można przeglądać lub pobrać pod przyciskiem „PRZEWODNIK po rozwoju zielonej infrastruktury w Karpatach” na stronie internetowej Projektu. Jest także dostępna za pośrednictwem modułu BAZA WIEDZY.

Poradnik można również pobrać w postaci plików w formatach obsługiwanych przez czytniki e-książek (EPUB, MOBI) oraz w formacie PDF: TUTAJ.

Wersja polska została przygotowana drukiem i rozesłana do wszystkich 200 gmin karpackich, a także do władz samorządowych powiatów i województw, Lokalnych Grup Działania, agencji ochrony przyrody, parków narodowych i krajobrazowych, wybranych ośrodków i organizacji akademickich.

Serdecznie zapraszamy do zapoznania się z Poradnikiem, mając nadzieję, że przyda się on w Państwa działaniach podejmowanych w imię troski o nasze wspólne dobro: karpacką przestrzeń.

Final notes on the significance and application of the Project and its results

The LIFE Project addresses many challenges related to protection and sustainable management of biological and landscape diversity of the Carpathians and sustainable development of Carpathian local communities. It also largely contributes to the successful pursuit of a range of topics, objectives and priorities defined for the Polish Carpathians and the Carpathian region as a whole. Specifically:

1. **supports and contributes to the implementation of the Framework Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians** (Carpathian Convention – in force since January 2006; in Poland – since June 2006) and its thematic protocols to respective articles, particularly the protocols relating to biodiversity, spatial planning, and agriculture and rural development. The Project Team has maintained close collaboration with Carpathian Convention Secretariat established at UN Vienna Office, as well as the Polish National Focal Point of the Convention established within the Ministry of Climate and the Environment. Project actions and results were on numerous occasions incorporated into Convention's activities and disseminated at key Convention events such as Meetings of the Conference of the Parties (COP) to the Carpathian Convention. Currently, they are still being acknowledged as part of the output of the current Polish presidency over the Convention (2020-2023);

2. **contributes to the implementation of EU relevant strategies on green infrastructure** – such as the EU Biodiversity Strategy, EU Strategy on green infrastructure (Enhancing Europe's Natural Capital), the "Birds" and "Habitats" Directives, the Water Framework Directive, the Common Agricultural Policy, and other, among which particularly the priorities of the 7th (as well as the current 8th) Environment Action Programme should be mentioned. I also contributes to implementation of relevant Polish legislation, which is particularly important considering the fact that green and blue infrastructure has not been so far directly and sufficiently represented in the national legal system;

Uwagi końcowe dotyczące znaczenia i zastosowania Projektu oraz jego rezultatów

Projekt LIFE odnosi się do wielu wyzwań związanych z ochroną i zrównoważonym użytkowaniem różnorodności biologicznej i krajobrazowej Karpat oraz zrównoważonym rozwojem karpackich społeczności lokalnych. Przyczynia się do realizacji szeregu celów i priorytetów zdefiniowanych dla polskich Karpat i całego regionu karpackiego. W szczególności:

1. **wspiera i przyczynia się do wdrażania Ramowej Konwencji o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat** (Konwencja Karpacka – weszła w życie w styczniu 2006 r.; w Polsce – w czerwca 2006 r.) oraz protokołów tematycznych do poszczególnych artykułów Konwencji, w szczególności protokołów dotyczących różnorodności biologicznej, planowania przestrzennego oraz rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich. Zespół Projektowy utrzymuje ścisłą współpracę z Sekretariatem Konwencji Karpackiej utworzonym przy Biurze ONZ w Wiedniu, a także z Polskim Krajowym Punktem Kontaktowym Konwencji działającym w Ministerstwie Klimatu i Środowiska. Działania i wyniki Projektu były wielokrotnie włączane do działań Konwencji i rozpowszechniane podczas kluczowych wydarzeń Konwencji, takich jak Spotkania Konferencji Stron (COP) Konwencji Karpackiej. Obecnie, są one częścią dorobku trwającej właśnie (2020-2023) polskiej prezydencji w Konwencji;

2. **przyczynia się do wdrażania strategii UE w zakresie zielonej infrastruktury** – takich jak Strategia ochrony różnorodności biologicznej czy Strategia w zakresie zielonej infrastruktury (Wzmacnianie kapitału naturalnego Europy), Dyrektywy „Ptasia" i „Siedliskowa", Ramowa Dyrektywa Wodna, Wspólna Polityka Rolna i inne, wśród których szczególnie wymienić należy priorytety siódmego (a także projektu ósmego) Programu działań w zakresie środowiska (Environment Action Programme). Projekt przyczynia się również do wdrażania odpowiedniego polskiego ustawodawstwa w zakresie np. ochrony przyrody czy planowania i zagospodarowania przestrzennego – co jest szczególnie ważne, biorąc pod uwagę fakt, że zielona i błękitna infrastruktura nie jest jak dotychczas bezpośrednio i dostatecznie reprezentowana w krajowym systemie prawnym;

Photo: Tomasz Beczała

3. **enhances and supports spatial management, environment-friendly land use and nature conservation across Polish part of the Carpathians** – not only among local stakeholders but also, in a more specialized dimension, among institutions in charge of nature and landscape protection, namely regional self-government authorities, landscape and national park authorities, or regional directorates of environmental protection of all 3 Polish Carpathian provinces (Małopolskie, Podkarpackie, Śląskie voivodships). Their representatives have made up the Project Steering Committee to ensure appropriate absorption of Project results;

4. **provides tools, guidelines and best practices for transfer, replication, adaptation and use in other parts of the Carpathians** – so that green and blue infrastructure, and therefore Carpathian biodiversity and landscape, can be protected and properly managed across administrative borders;

5. **promotes using geoinformation solutions and spatial data resources** as extremely useful tools in planning and management: local decision making, investment, sustainable development, etc.

6. **addresses the challenge of awareness** raising among Carpathian stakeholders and local communities. **Local campaigns** conducted by Competition Teams while preparing their competition entries were supplemented by other activities carried out by the Coordinating Beneficiary (UNEP/GRID-Warsaw Centre). As part of its networking, promotion, and dissemination efforts, the Project Team participated in as many as 21 such events (seminars, conferences, platform meetings, etc.), bringing together hundreds of participants representing dozens of LIFE and other relevant projects. Also, **a survey of the level of public awareness on the topic of green infrastructure** has been conducted as part of the Project. The comparison between the results of ex ante and ex post phases demonstrated a marked increase – in practically all surveyed categories – in the level of awareness on green infrastructure and its role and functions, or on the practical significance for local development (tangible benefits: ecosystem services), resulting from Project actions. The respondents were more convinced about the roles of green infrastructure, or to a larger extent considered it “very important” as compared to “somewhat important” in the early phase;

3. **poprawia i wspiera planowanie i zagospodarowanie przestrzenne, przyjazne dla środowiska użytkowanie gruntów i ochronę przyrody w polskiej części Karpat** – nie tylko wśród lokalnych interesariuszy, ale także, w bardziej specjalistycznym wymiarze, wśród instytucji zajmujących się ochroną przyrody i krajobrazu, takich jak np. samorządy szczebla wojewódzkiego, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych czy regionalne dyrekcje ochrony środowiska wszystkich 3 polskich województw karpackich (małopolskie, podkarpackie, śląskie). Przedstawiciele tych instytucji wchodzili w skład Komitetu Sterującego Projektu, aby zapewnić odpowiednie wykorzystanie jego rezultatów;

4. **oferuje narzędzia, wytyczne i dobre praktyki w celu transferu, replikacji, adaptacji i wykorzystania w innych częściach Karpat** – tak, aby zielona i błękitna infrastruktura, a tym samym bioróżnorodność i krajobraz Karpat, mogły być chronione i właściwie zarządzane ponad granicami administracyjnymi;

5. **promuje wykorzystywanie narzędzi geoinformacyjnych i zasobów danych przestrzennych** jako niezwykle przydatnych rozwiązań w planowaniu i zarządzaniu: lokalnych procesach decyzyjnych, inwestycjach, zrównoważonym rozwoju itp.

6. **podejmuje wyzwanie podnoszenia świadomości** wśród karpackich interesariuszy i społeczności lokalnych. **Kampanie lokalne** prowadzone przez Zespoły Konkursowe podczas przygotowywania prac konkursowych były uzupełniane innymi działaniami realizowanymi przez Beneficjenta Koordynującego (Centrum UNEP/GRID-Warszawa). W ramach działań networkingowych, promocyjnych i upowszechniających Zespół Projektowy wziął udział aż w 21 tego typu wydarzeniach (seminariach, konferencjach, spotkaniach itp.), skupiając setki uczestników reprezentujących dziesiątki projektów LIFE i innych istotnych projektów. W ramach Projektu przeprowadzono również **ankietowe badanie poziomu świadomości społecznej na temat zielonej infrastruktury.** Porównanie wyników faz ex ante i ex post wykazało wyraźny wzrost – praktycznie we wszystkich badanych kategoriach – poziomu świadomości na temat zielonej infrastruktury oraz jej roli i funkcji, czy też praktycznego znaczenia dla rozwoju lokalnego (korzyści wymierne: usługi ekosystemowe), wynikającego z działań Projektu. Respondenci byli bardziej przekonani co do roli zielonej infrastruktury, lub w większym stopniu uznawali ją za „bardzo ważną” (w porównaniu z „dość ważną” we wczesnej fazie);

7. the Project maintains to be an **important contribution to the whole range of pan-Carpathian initiatives and programmes related to green and blue infrastructure development**. The Project Team carried out regular monitoring of official government programmes, as well as projects and other practical undertakings directly or indirectly addressing the issue of green infrastructure, ecological connectivity, and other relevant topics. Apart from the Carpathian Convention, at this time the census comprises 10 official, government programmes strategies, action plans, etc. which include the topic of green infrastructure and refer also to the Carpathian region in a given Carpathian country, as well as 28 projects, activities of various character related to green infrastructure in the Carpathians – however, only 3 of them are specifically aimed at, and directly connected with, the issue of green infrastructure in the Carpathians, the other address the topic partly and/or indirectly;

8. the Project successfully contributes to the attainment of **goals and priorities of the LIFE Programme** (LIFE Governance and Information).

7. Projekt pozostaje **ważnym wkładem w całą gamę karpackich inicjatyw i programów związanych z rozwojem zielonej i błękitnej infrastruktury**. Zespół Projektowy prowadził regularny monitoring oficjalnych programów rządowych, a także projektów i innych przedsięwzięć bezpośrednio lub pośrednio obejmujących tematykę zielonej infrastruktury, łączności ekologicznej i inne pokrewne tematy. Oprócz samej Konwencji Karpackiej, spis obejmuje obecnie 10 oficjalnych, rządowych programów strategii, planów działania itp., uchwalonych w poszczególnych krajach karpackich i obejmujących tematykę zielonej infrastruktury, a także 28 projektów, inicjatyw i innych przedsięwzięć o różnym charakterze związanych z zieloną infrastrukturą w Karpatach – przy czym tylko 3 spośród nich to projekty konkretnie ukierunkowane i bezpośrednio związane z tematem zielonej infrastruktury w Karpatach, pozostałe dotyczą tego zagadnienia tylko w części lub pośrednio;

8. Projekt skutecznie przyczynia się do realizacji **celów i priorytetów Programu LIFE** (LIFE Governance and Information).

Photo: Henryk Bielamowicz (CC BY-SA 3.0 PL, Wikimedia Commons)

Contact:
UNEP/GRID-Warsaw Centre
8 Sobieszyńska Street
00-764 Warsaw, Poland
Phone: +48 22 840 6664
e-mail: grid@gridw.pl

www.gridw.pl

GRID WARSZAWA | In partnership with UN Environment Programme