



TREŚĆ

Planowanie zielonej infrastruktury, usług ekosystemów i korzyści publicznych | Strona 1

Transgraniczne zarządzanie zieloną infrastrukturą w Karkonoszach | Strona 3

Czwarte spotkanie partnerskie w Turynie w dniach 14 i 15 maja 2019 r | Strona 5

Rewitalizacja gruntów w metropolitalnym mieście Turyn | Strona 6

Wywiad: Jak najlepiej zachować wodę w krajobrazie? | Strona 7

Nowości z regionów: Karkonosze a Trójstyk granic Polska-Czechy-Niemcy | Strona 8

PLANOWANIE ZIELONEJ INFRASTRUKTURY, USŁUG EKOSYSTEMÓW I KORZYŚCI PUBLICZNYCH - ROZWÓJ METODOLOGII I DOŚWIADCZENIA Z OBSZARÓW STUDIÓW PRZYPADKU- REGION PRZYGRANICZNY CZ-DE-PL I DÜBENER HEIDE PARK NATURALNY

Pakiet roboczy MaGICLandscapes WP2 koncentruje się na ocenie funkcjonalności zielonej infrastruktury (ZI). Jednym z celów jest opracowanie i przetestowanie metodyki mapowania w terenie ekosystemów i ich usług, która jest łatwa w użyciu, umożliwi wypełnienie luk w istniejących zbiorach zielonej infrastruktury i co ważne, ma zastosowanie również w innych obszarach.

Trzeci pakiet roboczy projektu WP3 dotyczy korzyści społecznych z zielonej infrastruktury (ZI), które mogą wynikać ze świadczenia przez nią określonych usług ekosystemów (UE). Celem jest opracowanie narzędzia oceny korzyści dla społeczeństwa oraz opracowanie planów działania lub strategii dla wybranych obszarów w celu zwiększenia, ochrony i zapewnienia tych korzyści.

Bardzo korzystne jest połączenie obu pakietów prac, co skutkuje opracowaniem metodyki/narzędzi

do mapowania zarówno UE, jak i korzyści dla społeczeństwa w obszarach, dla których należy opracować plany lub strategie rozwoju.

Partner projektu MaGICLandscapes Instytut Ekologicznego Rozwoju Miejskiego i Regionalnego Leibniz (IOER) posiada już duże doświadczenie w zakresie ZI i UE, opracował wskaźniki UE w oparciu o pomiary terenowe. Projekt Saksonia-Republika Czeska BIDE LIN opracowuje podobne tematy w kontekście miejskim. Pracownicy

projektów MaGICLandscapes i [BIDE LIN](#) opracowali metodykę mapowania terenowego dla oceny ZI i UE we współpracy z ekspertami w dziedzinie planowania krajobrazu i ekologii krajobrazu, jak również geoinformatyki stosowanej i teledetekcji z Anhalt University of Applied Science w Bernburgu (Niemcy). Metodyka ta została przetestowana na kursie dla niemiecko-czeskich studentów „Wartości usług ekosystemowych, bioróżnorodności i niebiesko-zielonej infrastruktury w miastach”, który



Po lewej: Mapowanie Zielonej Infrastruktury w regionie trójstyku | Zdjęcie: Henriette John; po prawej: Tereny rolnicze podatne na erozję wokół Spitzkunnersdorf w Łużycach górnych | Zdjęcie: Anne Sophie Grieser

odbył się w czeskim mieście Děčín, w październiku 2018 roku. W opracowanym arkuszu mapującym zamieszczono pytania o szereg parametrów, m.in.: dostępność do terenów zielonych lub rekreacyjnych, które koncentrują się na ocenie usług i korzyści kulturowych. Inne pytania dotyczyły parametrów bardziej skoncentrowanych na usługach regulacyjnych i wynikających z nich korzyściach, jak na przykład ogólny udział przestrzeni zielonej lub struktura roślinności.

Po sporządzeniu mapy w Děčín dokonano oceny usług ekosystemów i potencjalnych korzyści, w oparciu o zebrane dane terenowe. W odniesieniu do czterech wybranych UE - rekreacji, dziedzictwa kulturowego, wartości siedliskowej i regulacji klimatu - studenci i eksperci opracowali metodykę opartą na wskaźniku w celu określenia wartości danej przestrzeni zielonej. Mapy wyników pokazują, w jaki sposób rozmieszczone zostały obszary o niskich i wysokich wartościach. Mapy te okazały się bardzo pomocne w identyfikacji miejscowości/obszarów działania na rzecz zwiększenia korzyści dostarczanych przez ZI. Jako zasadniczy wynik mapowania testowego i oceny można stwierdzić, że metodyka jest bardzo przydatna do realizacji zadań w projekcie MaGICLandscapes, w szczególności w odniesieniu do miast lub mniejszych miejscowości. Ocena arkusza mapowania przez studentów i ekspertów pod kątem jego użyteczności, jak również rodzaju i zakresu parametrów dla oceny UE i korzyści dostarczyła ważnych informacji dla doskonalenia i dostosowania metodologii do pakietów roboczych MaGICLandscapes. Na przykład, dodano zapytanie o aspekty estetyczne, takie jak obecność osi widokowych a także o występowanie roślin jadalnych i grzybów, aby uwzględnić również usługi zaopatrujące ZI. Ulepszona i dostosowana do potrzeb projektu metodologia została zastosowana na obszarach studiów przypadku: Region Trójgraniczny



Powyżej: Inicjatywa ogrodnictwa miejskiego w Zittau wymagająca dalszych inwestycji; poniżej: Ograniczony dostęp do rzeki Mulde w Eilenburg
Zdjęcia: Anne Sophie Grieser

Republika Czeska, Niemcy i Polska oraz w Parku Przyrody Dübener Heide w ścisłej współpracy z partnerem projektu Saksońską Fundacją Ochrony Przyrody i Środowiska. W ramach stażu w IOER dwóch studentów Ekologii i Ochrony Środowiska z Uniwersytetu Nauk Stosowanych Zittau/Görlitz przeprowadza mapowanie ZI jako podstawę do swoich prac licencjackich. Również czeski student ERASMUS w dziedzinie odnowy krajobrazu wspiera działania związane z mapowaniem ZI.

Obszary mapowania to przede wszystkim miejscowości, które potrzebują wyznaczenia nowych elementów ZI lub ich rozwoju w celu zwiększenia korzyści dla społeczeństwa, a zatem miejscowości, dla których należy opracować plany działania lub strategię w ramach WP3. Potrzeby te zostały zidentyfikowane w ramach regionalnych warsztatów dla interesariuszy w obszarach objętych studium przypadku. W regionie

przygranicznym przykładem takich miejscowości są Zittau i Liberec, dwa miasta, w których istnieje potrzeba zwiększenia powierzchni zieleni, aby wzmocnić UE i tym samym poprawić jakość życia. Ponadto, stan ZI i jej łączność muszą zostać poprawione na obszarach rolniczych. Sytuacja na obszarze objętym studium przypadku Dübener Heide Nature Park, dobrze wyposażonego w ZI, jest inna. W szczególności istnieje tu potrzeba umożliwienia lepszego dostępu do istniejącej zieleni mieszkańcom małych miast i wsi z peryferyjnych części obszaru.

PODRĘCZNIK I PORADNIK O ZIELENEJ INFRASTRUKTURZE JUŻ GOTOWE!

Międzynarodowe ramy oceny zielonej infrastruktury opracowane przy wykorzystaniu wyników projektu wypracowanych w pakiecie roboczym nr 1, dostępne na [stronie internetowej projektu](#).

TRANSGRANICZNE ZARZĄDZANIE ZIELONĄ INFRASTRUKTURĄ W KARKONOSZACH

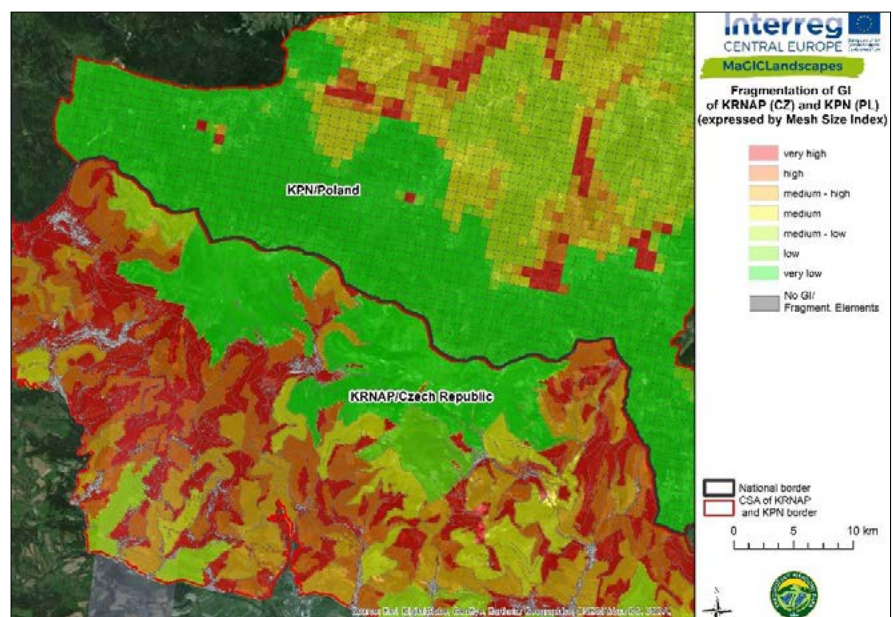
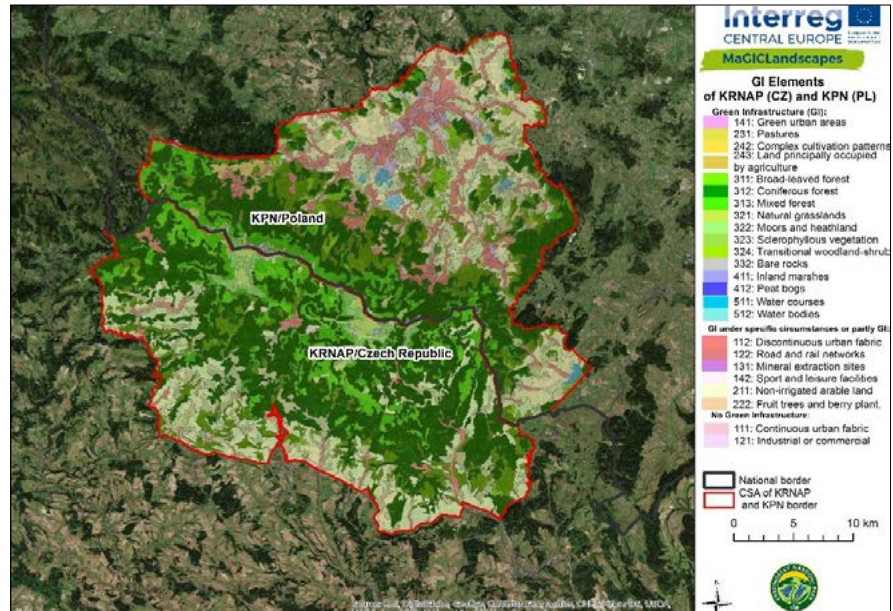
Polski Park Narodowy Karkonosze i jego czeski odpowiednik Krkonoše są aktywnymi partnerami w projekcie MaGICLandscapes. Oprócz realizowania codziennych obowiązków związanych z ochroną przyrody, celem obu instytucji jest analiza stanu zielonej infrastruktury (ZI) w obszarze transgranicznym parków narodowych i ich otoczeniu.

Karkonosze to obszar górski, z unikatową pod względem przyrodniczym tundrą arktyczno-alpejską. Choć większa powierzchnia Karkonoszy leży w Czechach, to najcenniejsze miejsca, siedliska i gatunki znajdują się zarówno po polskiej jak i czeskiej stronie. Granica państwowa dzieli najwyższy, położony w piętrze alpejskim szczyt Śnieżki, rozdziela objęte konwencją RAMSAR bardzo cenne torfowiska subalpejskie.

To wzdłuż granicy biegnie jeden z najbardziej uczęszczanych szlaków górskich tzw. Droga Przyjaźni. Przy granicy mają swoje stanowiska najważniejsze dla Karkonoskiej przyrody gatunki roślin i ptaków jak np. cietrzew. Krkonošský národní park został założony w 1963 roku i był pierwszym parkiem narodowym Czech. Karkonoski Park Narodowy po stronie polskiej jest starszy i został powołany w 1959 roku. Ponadnarodową wartość obu parków narodowych potwierdził, nadany im w 1992r, status Bilateralnego Rezerwatu Biosfery UNESCO MaB.

OCENA LOKALNEJ ZIELONEJ INFRASTRUKTURY

Karkonoski Park Narodowy i Krkonošský národní park stanowią jedno z najcenniejszych obszarów obu krajów Polski i Czech. W ich najwyższych piętrach subalpejskim i alpejskim znajdują się unikatowe zbiorowiska nieleśne, natomiast partie reglowe porastają różne typy lasów (liściaste, mieszane i iglaste) oraz naturalne i półnaturalne użytki zielone. Karkonosze są w pewnym sensie wyspą Zielonej Infrastruktury (ZI) otoczoną rolniczym krajobrazem przedgórze i nizin, a zatem odgrywają bardzo ważną rolę ekologiczną w regionie transgranicznym, świadcząc wiele usług ekosystemowych. Kluczowym zadaniem dla administracji obu parków jest wspólne podejście



Powyżej: Elementy ZI parków narodowych Karkonosze i ich otoczenia; poniżej: Fragmentacja ZI w Karkonoszach spowodowana infrastrukturą turystyczną | Mapy: KRNP

do zarządzania, podejmowanie zintegrowanych kroków zarówno w ochronie przyrody, krajobrazu jak i udostępnianiu obszaru, który jest miejscem docelowym dla milionów turystów z całej Europy.

Aby zrozumieć, w jaki sposób ta sieć elementów ZI oraz cały krajobraz funkcjonuje, KRNP i KPN wykorzystali kilka metod

oceny ZI. Zharmonizowane zasoby danych GIS obu parków narodowych a także skoordynowane działania np. w zakresie monitoringu przyrodniczego pozwalają na ocenę Karkonoszy i ich otoczenia jako jednego obszaru.

Jednym z ważniejszych aspektów tej oceny jest łączność elementów krajobrazu i ZI. Karkonosze są

bardzo ważnym korytarzem migracji dużych ssaków: wilka i rysia, które po długich latach nieobecności ponownie znalazły tu swoje ostoje a także siedliskiem dla wielu gatunków rzadkich ptaków np. cietrzewia. Wyniki analiz pokazują, że oba parki narodowe pełnią rolę ważnego obszaru węzłowego pod względem ekologii krajobrazu, są zwartym centrum ZI a bardziej problematyczne pod względem łączności są obszary położone poza granicami parków narodowych.

Jeśli jednak w analizach uwzględnimy również inne ważne parametry (nie tylko warstwy przyrodnicze związane z ZI), takie jak: gęstość szlaków i dróg, intensywność ruchu turystycznego, natężenie ruchu kołowego na drogach w obrębie parków, wyniki mogą się różnić. Dlatego wyniki i interpretacja analiz zależy oczywiście od skali opracowania i parametrów wejściowych.

Analizy te mogą nam pomóc w znalezieniu miejsc problematycznych, na których oba parki mogą skoncentrować się w swoich działaniach lub działaniach wspólnych. Działanie te zwykle związane są z pracami terenowymi i ochroną czynną ekosystemów. Jednym z ważniejszych elementów ZI w parkach są półnaturalne łąki i torfowiska, które zlokalizowane są w piętrze regla dolnego i pogórza. Okresowe wypasanie i koszenie

są ważnymi narzędziami w opiece nad tego typu biotopami i mogą pomóc w utrzymaniu i zwiększeniu bioróżnorodności tych miejsc.

Innym przykładem ZI są elementy liniowe, takie jak aleje drzew i drogi śródpolne itp. Wykorzystując mapy ZI i oceny ZI, KRNAP stara się znaleźć najbardziej odpowiednie miejsca do poprawy łączności ekologicznej. Działania związane są z sadzeniem rodzimych gatunków drzew. Te elementy ZI zapewniają nie tylko usługi ekosystemowe takie jak (tworzenie siedliska, korytarze migracyjne), ale także dodatkowe korzyści (krajobrazowe, zmniejszanie siły wiatru, ochrona przed erozją). Poza tym kto nie chciałby sięgnąć po owoc wędrując ścieżką wzdłuż szpaleru jabłoni czy czereśni?

GŁÓWNE KORZYŚCI PŁYNĄCE Z ZIELONEJ INFRASTRUKTURY

Zielona infrastruktura w Karkonoszach jest źródłem nie tylko wielu usług ekosystemowych, ale także wielu korzyści, z których czerpią zarówno turyści jak i społeczności lokalne. Każdego roku KRNAP i KPN odwiedza razem około 8 milionów osób. Przybywają, aby zobaczyć magiczne krajobrazy gór, dziką przyrodę oraz cieszyć się czystym powietrzem i dobrymi warunkami środowiskowymi.

Turystyka daje pracę wielu ludziom w regionie. Jest ona głównym źródłem dochodów wszystkich



Polsko-czeskie spotkanie robocze na temat oceny ZI w Karkonoszach
Zdjęcie: KRNAP

gmin KRNAP i KPN. Turystyka jest najważniejszą korzyścią wynikającą z ZI dla większości lokalnych interesariuszy, przedsiębiorstw i gmin. Z drugiej strony turystyka ma znaczący negatywny wpływ na przyrodę - tj. zakłócanie środowiska, spadek liczebności gatunków, produkcja odpadów, ruch drogowy i wiele innych. Podczas warsztatów i konsultacji z lokalnymi interesariuszami Parki omawiają te problemy i próbują znaleźć kompromisy. Wielu interesariuszy zdaje sobie sprawę, że turystyka jest nie tylko korzyścią, ale może być również problemem i że istnieje potrzeba pewnych ograniczeń i zrównoważonego rozwoju.

www.kpnmab.pl
www.krnab.cz



Po lewej: „Menadžerowie“ krajobrazu na górskich łąkach | Zdjęcie: KRNAP/LIFE Corcontica; po prawej: Sadzenie drzew w celu poprawy łączności ekologicznej, walorów krajobrazowych oraz zapewnienie dodatkowych usług ekosystemowych | Zdjęcie: KRNAP

CZWARTE SPOTKANIE PARTNERSKIE W TURYNIE W DNIACH 14 I 15 MAJA 2019 R.

Przez dwa dni partnerzy projektu MaGICLandscapes wspólnie dokonali przeglądu dotychczasowych osiągnięć i doświadczeń. Uzgodnili realizację nadchodzących zadań w celu dokończenia oceny usług i funkcji lokalnych elementów zielonej infrastruktury (ZI). W oparciu o te wyniki sporządzą oni projekty strategicznych planów działania w celu wzmocnienia sieci ZI w dziewięciu obszarach studiów przypadku.

Do oceny funkcjonalności istniejących elementów ZI na poziomie lokalnym wszyscy partnerzy korzystali z narzędzi dostarczonych przez [Graphical User Interface for the Description of image Objects and their Shapes \(GUIDOS\)](#) Wspólnego Centrum Badawczego Komisji Europejskiej.

W oparciu o CORINE Land Cover oraz regionalne mapy użytkowania gruntów i mapy biotopów partnerzy zastosowali analizę morfologicznego wzorca przestrzennego (MSPA) w celu uzyskania informacji o tym, w jaki sposób połączone są płaty ZI i gdzie istnieje możliwość połączenia ze sobą dwóch lub więcej elementów, np. w celu utworzenia nowych korytarzy ekologicznych, węzłów i/lub obszarów bazowych. Następnie wdrożono analizę odległości euklidesowej, aby uzyskać informacje o nienaruszalności, kształcie i przestrzennym rozmieszczeniu płatów ZI na mapie binarnej (ZI/nie ZI). Ponadto w okresie letnim w każdym z badanych obszarów będą miały miejsce działania związane z mapowaniem terenu w celu zarejestrowania usług danego typu ekosystemu.

W oparciu o usługi ekosystemu (UE) zidentyfikowane w terenie oraz potrzeby regionalnych interesariuszy w zakresie ZI zarejestrowane podczas konsultacji lub warsztatów, opracowane zostaną lokalne strategie i plany działania ZI.

Działania i zalecenia mogą odnosić się zarówno do jednego elementu ZI jak i do bardziej integracyjnego podejścia na większą skalę, np. korzyści dla całej społeczności/regionu w celu poprawy jakości ZI i usług.

Luigi Lariccia zapoznał uczestników z projektem Interreg Alpine Space Project [LOS DAMA!](#) który dąży do poprawy Zielonej Infrastruktury na obszarach podmiejskich w całych Alpach. Reprezentuje on region Piemontu, którego celem jest lepsza integracja ZI z międzygminnym planowaniem strukturalnym. Po przeprowadzeniu ankiet wśród władz regionalnych, organizacji pozarządowych i instytucji naukowych na temat ich gotowości do inwestowania w ZI oraz tego, które konkretne elementy ZI mogłyby zostać zrealizowane, w tym roku zostanie opracowany pilotażowy plan działania. Plan zawiera perspektywę kolejnych kroków i konkretnych projektów ZI, które mogą zostać wdrożone w krótkim terminie. Wymiana wiedzy pomiędzy LOS_DAMA! i MaGICLandscapes odbywa się głównie na poziomie regionalnym na obszarach Piemontu i Wiednia.

Partnerom MaGICLandscapes następnie przedstawiono studium przypadku Piemont na obszarach podmiejskich otaczających Turyn, wokół miasta Chieri i na równinie Górnego Padu. Podczas obu

wycieczek terenowych lokalni interesariusze rozmawiali o potrzebach w zakresie ZI na tych obszarach oraz o już wdrożonych projektach ZI, które służą jako dobre praktyki i są doskonałymi punktami zaczepienia dla działań mających na celu dalszą poprawę lokalnej sieci ZI.

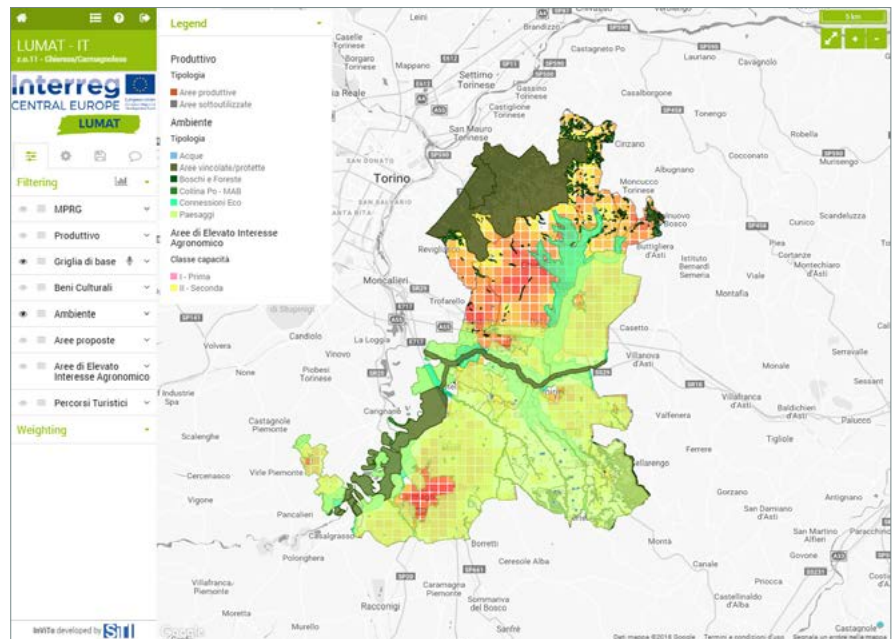


Wrażenia z 4 tego spotkania partnerów projektu w Turynie | Zdjęcia: Marco Neubert (lewe), Anke Hahn (środkowe), Henriette John (prawe)

REWITALIZACJA GRUNTÓW W METROPOLITALNYM MIEŚCIE TURYN W KIERUNKU MIEJSC, W KTÓRYCH MOŻNA LEPIEJ ŻYĆ

Rosnąca presja na użytkowanie gruntów, niezrównoważony rozwój podmiejski, fragmentacja krajobrazu, utrata różnorodności biologicznej i zasklepienie gleby to główne punkty, na których projekt Interreg Central Europe LUMAT koncentruje swoje wysiłki. Głównym celem projektu jest integracja i wspieranie wzajemnej współpracy pomiędzy centrum miasta i otaczającymi go gminami oraz osiągnięcie zrównoważonego użytkowania gruntów poprzez zrównoważone zarządzanie środowiskowe. Partnerzy projektu w ramach siedmiu tak zwanych [Funkcjonalnych Obszarów Miejskich \(FOM\)](#) opracowali lokalne strategie zintegrowanego zarządzania środowiskiem miejskim, gdzie użytkowanie gruntów i zarządzanie glebą są zoptymalizowane i zgodne z koncepcją usług ekosystemowych.

Partner projektu LUMAT- Miasto Metropolitalne Turyn dążył do utworzenia ponadlokalnej struktury zarządzania środowiskiem w FOM Chierese i Carmagnolese na południowym wschodzie metropolii, które są również częścią jednego z obszarów studiów przypadku MaGICLandscapes. Główne problemy środowiskowe to wysokie wykorzystanie gleby spowodowane niekontrolowanym rozwojem miast (rozbudowa stref przemysłowo-produkcyjnych i obszarów mieszkalnych) co doprowadziło do utraty różnorodności biologicznej i połączeń ekologicznych. W gminach zlokalizowanych w Funkcjonalnych Obszarach Miejskich zostały zidentyfikowane strategie i działania, które gwarantują zrównoważony pod względem



Zrzut ekranu z narzędziem do podnoszenia poziomu wiedzy przestrzennej i kierowania zrównoważonym rozwojem przestrzennym InViTo-projekt LUMAT
Zdjęcia: LUMAT/Città Metropolitana di Torino

środowiska wzrost społeczno-gospodarczy całego obszaru. W tym zakresie LUMAT dostarczył lokalnym interesariuszom narzędzi do międzygminnej wymiany danych, monitoringu planowania i podejmowania decyzji. InViTo jest interaktywnym narzędziem wspierającym, które prowadzi użytkowników w budowaniu ich wiedzy i świadomości przestrzennej poprzez wysoką interakcję z dynamicznymi mapami w celu umożliwienia zainteresowanym stronom dostępu do informacji przed podjęciem decyzji.

Projekt LUMAT po pierwsze zdefiniował architekturę skoordynowanego zarządzania środowiskiem, a po drugie stworzył zintegrowany program przestrzenny dla obszaru Chierese

i Carmagnolese. W Chierese dawny obszar przemysłowy został przekształcony w park rolniczy w oparciu o podejście „Płatności za usługi ekosystemowe” ([Payment for Ecosystem Services](#)): rolnikom lub właścicielom gruntów oferuje się zachęty w zamian za zrównoważone zarządzanie gruntami w celu świadczenia usług ekosystemowych.

CO JEST PARK ROLNICZY?

Parki rolnicze mają wiele funkcji, składają się na nie małe gospodarstwa rolne, obszary publiczne i siedliska przyrodnicze. Umożliwiają one drobnym rolnikom dostęp do gruntów i lokalnych rynków, dostarczają świeżej żywności i są wartością edukacyjną, środowiskową i estetyczną dla

połobskich społeczności. Koncepcja parku rolniczego na obrzeżach miast wynika z prostej idei, że najbardziej istotnym miejscem do stworzenia wspólnej płaszczyzny pomiędzy interesami miejskimi i wiejskimi jest przestrzeń styku między nimi, na dostępnej ziemi na obrzeżach miast.



Park rolniczy Południowy Mediolan
Zdjęcie: milanocittastato.it

WYWIAD: W JAKI SPOSB ZATRZYMAĆ WODĘ W KRAJOBRAZIE?

Rozmawialiśmy z Miroslavem Těšinou, który jest ekspertem w dziedzinie ochrony środowiska i byłym członkiem stowarzyszenia „[Venkovský prostor o.p.s](#)” w Liberca (CZ). Aktywnie wspiera projekty i inicjatywy na rzecz zrównoważonego rozwoju swojego rodzinnego regionu, obszaru przygranicznego Czechy, Polska i Niemcy.

Dlaczego istnieje zwiększone zapotrzebowanie na retencję wody w krajobrazie?

Miroslav Těšina (MT): Jest to konieczny i jedyny sposób na złagodzenie ekstremalnych zjawisk klimatycznych. Przez ostatnie 80 lat Europa Środkowa jest uszczelniana, betonowana i kanalizowana. Woda nie może się rozlewać i szybko spływa kanałami i rzekami w kierunku morza. W czasach suszy retencja wody jest ważną usługą krajobrazową. Woda jest retencjonowana na polach, łąkach i pastwiskach, w lasach, miastach i wsiach. Woda może tworzyć różnorodne ekosystemy, takie jak małe mokradła, oczka wodne i inne zbiorniki, w których jest przechowywana przez dłuższy czas jako woda powierzchniowa i gruntowa. Takie osiągalne rozwiązania służące złagodzeniu ekstremalnych zjawisk klimatycznych (susza i powódź) są już w powodzeniu wdrażane w praktyce.

W ostatnich dziesięcioleciach zasady planowania urbanistycznego i planowania obszarów wiejskich uwzględniały kanalizację cieków wodnych i drenowanie terenu, co prowadziło do osuszania gleb i ekosystemów. W regionie Liberca zdolność zatrzymywania wody jest daleka od jej pojemności. Uważa się, że co najmniej 30% powierzchni powinno zostać ponownie przeznaczonych jako obszary retencji wody w celu osiągnięcia normalnego cyklu hydrologicznego, zarówno w regionie Liberca jak i w innych europejskich krajobrazach w ciągu 5 lat.

Jakie konkretne działania w zakresie retencji wody już istnieją w regionie przygranicznym Republiki Czeskiej, Polski i Niemiec?

MT: Najlepszym lekarstwem na suszę jest woda. Woda jest krwią ziemi. Brak wody oznacza, że życie jest zagrożone. Konkretnie działania na rzecz retencji wody są łatwe do wdrożenia i skuteczne. Małe źródła



Lewo: Miroslav Těšina; zdjęcie na prawo: VÚKOZ

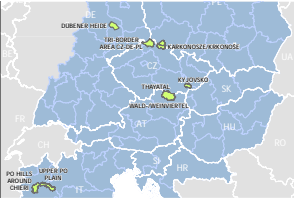
i potoki to miejsca, w których zaczyna się retencja wody. W regionie Liberca znajdował się mały strumyk, który wysychał każdego lata. Budowa kaskady basenów wodnych o pojemności 1m³ zasadniczo poprawiła bilans wodny strumienia, który nie wysychał w czasie suszy. Jest to jeden z przykładów na to, jak można by postąpić z 1,000 innych potoków i strumieni biegnących wzdłuż pasm górskich wokół Liberca. Polska i Saksonia mają podobne problemy spowodowane zmianami klimatycznymi, takimi jak susza. Nadszedł czas, aby znaleźć wspólne rozwiązanie dla krajobrazów regionu przygranicznego CZ-DE-PL.

Jakie są główne cele przyszłej współpracy transnarodowej w zakresie łagodzenia skutków suszy?

MT: Dziś znamy już różne środki łagodzące skutki suszy. Pierwsze realizowane projekty istnieją już od kilku lat. W Górach Izerskich od dziesięciu lat zapory chronią wodę na torfowiskach. Poziom wody wzrasta, woda nie może odpłynąć i rozlewa się na większy obszar. Najważniejszymi krokami są obecnie informacje i edukacja na temat wpływu zmian klimatycznych i adaptacji w celu zmotywowania ludzi do działania. Należy opracować różne sposoby informacji na potrzeby edukacji szkolnej, zarówno dla nauczycieli, jak i uczniów, ale także dla

władz, burmistrzów, naukowców, stowarzyszeń i ogółu społeczeństwa. Istnieje potrzeba utworzenia wspólnego centrum edukacji ekologicznej w obszarze przygranicznym CZ-DE-PL, gdzie informacje będą dostępne w języku polskim, czeskim, niemieckim i angielskim. Można pokazywać dobre praktyki retencji wody podczas wycieczek organizowanych w rejonach Izery, Jesteda, Zittau i Gór Łużyckich.

Wywiad: Anke Hahn



NOWOŚCI z regionów



KARKONOSKI PARK NARODOWY

PRZEDSTWICIELE MIESZKAŃCÓW KARPACZA UWAŻAJĄ, ŻE ZIELONA INFRASTRUKTURA JEST PRZYJAZNA DLA ŚRODOWISKA

W Karpaczu odbyły się kolejne warsztaty projektu MaGICLandscapes. Warsztat poświęcony był Zielonej Infrastrukturze (ZI) na terenie miasta, dlatego do konsultacji zaprosiliśmy burmistrza i pracowników magistratu, radnych oraz innych aktywnych mieszkańców. Celem spotkania było wskazanie korzyści płynących z zachowania w przestrzeni miasta zielonych elementów takich jak: łąki, mokradła, grupy

zadrzewień, aleje, pojedyncze drzewa. Uczestnicy przy użyciu map i danych przestrzennych na geoportalu identyfikowali elementy ZI przypisując im funkcje, które mają wpływ dla jakości życia w Karpaczu. Baza ZI dla miasta Karpacz jest już na ukończeniu, mamy nadzieję, że wyniki tych prac a także wnioski z warsztatów będą przydatne przy pracach nad kształtowaniem polityki przestrzennej miasta i nad wznawianym Studium

Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. Warto przypomnieć, że zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, jako osoby prywatne również możemy mieć wpływ na kształt dokumentów planistycznych poprzez udział w procedurze planistycznej wnioskując np. o pozostawienie zadrzewień, utworzenie nowych nasadzeń czy utworzenie parku publicznego i obszarów z zakazem zabudowy.



Warsztat dla interesariuszy projektu- Karpacz 26.04.2019r| Zdjęcia: KPN

TRÓJSTYK GRANIC POLSKA-CZECHY-NIEMCY

ZIELONA INFRASTRUKTURA W REGIONIE TRÓJSTYKU PL-CZ-DE: MOCNE STRONY, POTRZEBY, SZANSE I ZAGROŻENIA

Podmioty reprezentujące administrację publiczną, naukę, praktyczną pielęgnację krajobrazu i ochronę przyrody spotkały się 6 lutego 2019 roku w Centrum Kultury KultiVAR, aby porozmawiać o zaletach koncepcji zielonej infrastruktury.

W celu uzyskania dokładniejszych informacji dotyczących lokalnych zalet zielonej infrastruktury, podmioty regionalne zastanawiały się najpierw wspólnie, jakie funkcje i usługi może zaoferować zielona infrastruktura oraz jak można je najlepiej zewidencjonować w terenie przy pomocy kartowania. Naukowcy z Instytutu Ekologicznego Rozwoju Miejskiego i Regionalnego Leibniz zaprezentowali różne metody w tym zakresie, które wiosną będą wykorzystywane także w ramach projektu. Ważne jest, aby uwzględnić zarówno funkcje biotopu, jak i funkcje wypoczynkowe wybranych terenów zielonych.

Po obiedzie omawiano różnorodność metod partycypacyjnych, które obecnie są praktykowane w planowaniu krajobrazu i planowaniu przestrzennym. Udział społeczeństwa ma być bardzo ważny, szczególnie przy planowaniu zielonej infrastruktury. Każdy projekt cieszyłby się dzięki temu od początku dużo większą akceptacją społeczną, niż projekty bez udziału społeczeństwa. Przy coraz bardziej kompleksowym społeczeństwie większa jest potrzeba bycia wysłuchanym i partycypacji. Ostatecznie

jedną z metod partycypacyjnych została też przetestowana: Uczestnicy warsztatów przy pomocy kolorowych, naklejanych punktów kartowali i oceniali na trzech dużych mapach trójstyku granic ekonomiczne, ekologiczne i społeczne zalety zielonej infrastruktury.

Jako znaczący czynnik rozwoju regionu wykryła się turystyka. Możliwe są do stworzenia atrakcyjne oferty dla rowerzystów i turystów pieszych, należy tu jednak uważać, aby nie doszło do nadmiernego wykorzystania obszarów chronionych, jak w Górach Żytawskich, czy w Górach Izerskich. Obszar jeziora Olbersdorfer See, z bezpośrednim połączeniem z górami, wydaje się być obszarem wypoczynkowym z potencjałem. Niektórzy uznawali także jeszcze aktywną kopalnię odkrywkową Turów jako długoterminowy obszar z potencjałem dla turystyki i wypoczynku na trójstyku granic. Aby w przyszłości przeciwdziałać nadmiernemu wykorzystaniu terenów w Bedrichov i okolicy przez parkujące auta, można by stworzyć więcej połączeń środkami transportu publicznego. W celu rewaloryzacji miejskiej zielonej infrastruktury omawiano

zakładanie wspólnie użytkowanych ogrodów, w ramach inicjatyw oddolnych. Dzięki temu zostałyby stworzone punkty i przestrzenie dla spotkań społecznych. Zakładanie „jadalnych” ogrodów oraz pasów drzew i krzewów byłoby możliwe także na skraju lasów i pól, również aby zredukować istniejący potencjał erozyjny. Jako ważny punkt działania, mający na celu poprawę bioróżnorodności w lesie, wymienione zostało przekształcanie monotonnych lasów świerkowych w lasy mieszane z rodzimymi gatunkami drzew liściastych i iglastych.

Wyniki kartowania oraz całe warsztaty zostaną teraz przeanalizowane pod kątem strategii końcowej oraz planu działań dla rewaloryzacji zielonej infrastruktury na trójstyku granic. Przewidywany termin organizacji kolejnych warsztatów z udziałem podmiotów regionalnych i lokalnych to październik 2019 roku. Dokładny termin zostanie jeszcze podany na [stronie internetowej projektu](#).



Uczestnicy warsztatów omawiający mocne strony, potrzeby, szanse i zagrożenia związane z korzyściami płynącymi z zielonej infrastruktury w regionie przygranicznym CZ-DE-PL | Zdjęcia: Marco Neubert

ŚLADAMI ZIELENI MIEJSKIEJ W ZITTAU

Zwiedzanie miasta pod kątem zieleni miejskiej w dniu 3-go kwietnia 2019, w którym uczestniczyło 12 osób, rozpoczęło się na rynku głównym. Grupa przeszła przez „ogród zmysłów“ na ul. Pfarrstraße oraz przez zielone tereny miejskie, do których należą otaczający stare miasto pas zieleni wzdłuż dawnych murów miejskich.

W Zittau jest wiele nieużytków na terenie miasta, które w niedalekiej przyszłości nie zostaną zabudowane lub zrewitalizowane. Zazielenione miejsca odpoczynku i zabawy, czy miejskie ogrody, to dwa z licznych pomysłów na zielone i dopasowane do warunków klimatycznych, tymczasowe wykorzystanie tych terenów. W przypadku większych nieużytków rozważa się łąki ekstensywne, aby zachować lub zwiększyć różnorodność gatunkową w mieście. Zwiedzanie zakończyło się w ogrodzie „Amaliengarten“, będącym projektem studenckim ogrodów miejskich, który został powołany do życia przez Szkołę Wyższą Zittau/Görlitz oraz miasto Zittau.

Uczestnicy spaceru dyskutowali o ważnych usługach, które powierzchnie zielone mogą świadczyć dla mieszkańców miast

oraz dla jakości ich życia. Pracownicy projektu MaGICLandscapes - dr Henriette John (Leibniz Instytut Ekologicznego Rozwoju Przestrzennego) oraz Sven Riedl (Saksońska Fundacja Przyroda i Środowisko) mówili w związku z tym o celach projektu, m. in. o planie strategii i działań w celu poprawy zielonej infrastruktury na trójstyku granic CZ-DE-PL. Zaprezentowali metody wykorzystywane w projekcie do oceny funkcji zielonej infrastruktury. Chodzi tu nie tylko o usługi ekologiczne, które może zaoferować zieleni miejska, ale również o ich korzyści społeczno-ekonomiczne dla ludzi w mieście: miejsce do odpoczynku i spędzania czasu wolnego, świeże powietrze, miejsca do edukacji (ekologicznej), dostęp do żywności i surowców, a także ochrona przed coraz częściej występującymi ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi związanymi ze zmianami klimatu.

MaGICLandscapes serdecznie dziękuje organizatorom za zaproszenie i cieszy się na dalszą wymianę informacji w zakresie zieleni miejskiej w Zittau.



Spacer po Zittau i inwentaryzacja zieleni miejskiej | Zdjęcia: Henriette John

MaGICNEWS

Wydane przez Uniwersytet Techniczny w Dreźnie, Katedra Teledetekcji, Prof. Dr. Elmar Csaplovics, Partner Wiodący Programu Interreg Europa Środkowa, Projekt MaGICLandscapes

Zespół redakcyjny: Anke Hahn, Dorota Wojnarowicz

Wszelkie sugestie, wnioski o rezygnację z subskrypcji biuletynu prosimy kierować do:

Menedżera Komunikacyjnego Projektu
anke.hahn@tu-dresden.de
+49 (0)351 463 32812

Koordynatora Projektu
christopher.marrs@tu-dresden.de
+49 (0)351 463 37563

Projekt MaGICLandscapes jest realizowany w ramach Programu Interreg

Europa Środkowa współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

