



Zielona Infrastruktura i usługi ekosystemowe – wprowadzenie – Małgorzata Siuta, CEEweb for Biodiversity	2
Zielona Infrastruktura – Przykłady oraz możliwości finansowania – Kristijan Civic, ECNC	5
Zielona Infrastruktura w Polsce – dr Anna Liro, GDOŚ	7
Zielona infrastruktura w Województwie Podlaskim: plany, zapotrzebowanie i wyzwania - dr inż. Lech Magrel – RDOŚ Białystok	8
Zielona infrastruktura w Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2014–2020 - Beata Matowicka, Politechnika Białostocka	9
Błękitno-Zielona Sieć - dobra praktyka zrównoważonej gospodarki wodnej - Maciej Zalewski, Iwona Wagner, Aleksandra Jaskulska, Regionalne Europejskie Centrum Ekohydrologii	10

Błękitno-zielona infrastruktura jako adaptacja do zmian klimatu - Stefan Obłąkowski, FPP Enviro	11
Co dalej z „Carską Drogą”? - Małgorzata Górską, Biebrzański Park Narodowy	11
Część warsztatowa	14

Wprowadzenie

Zielona infrastruktura jest sprawdzonym narzędziem, które przynosi ekologiczne, ekonomiczne i społeczne korzyści za pomocą naturalnych rozwiązań. Pomaga uzmysłwić sobie wartość korzyści, które przyroda daje społeczności ludzkiej i dokonywać inwestycji mających na celu ich wspieranie i wzmacnianie. Jest doskonałym zamiennikiem tradycyjnych rozwiązań szarej infrastruktury, które są droższe i mniej trwałe. Wiele z tych rozwiązań stworzy możliwości zatrudnienia na szczeblu lokalnym. Zielona infrastruktura opiera się na zasadzie, że ochrona i wzmacnianie przyrody i naturalnych procesów, oraz wielorakie korzyści, jakich źródłem dla społeczności ludzkiej jest przyroda, są świadomie włączane do planowania przestrzennego i rozwoju terytorialnego. W porównaniu z jednofunkcyjną szarą infrastrukturą, zielona infrastruktura niesie ze sobą wiele korzyści i przyczynia się do rozwoju regionalnego poprzez promowanie naturalnych rozwiązań. Rozwój zielonej infrastruktury należy do proponowanych działań priorytetowych Strategii na rzecz Różnorodności Biologicznej Unii Europejskiej na lata 2014-20 (część strategii Europa 2020) i jest szerzej opisany w unijnej Strategii “Zielona Infrastruktura – Zwiększanie Kapitału Naturalnego Europy”.

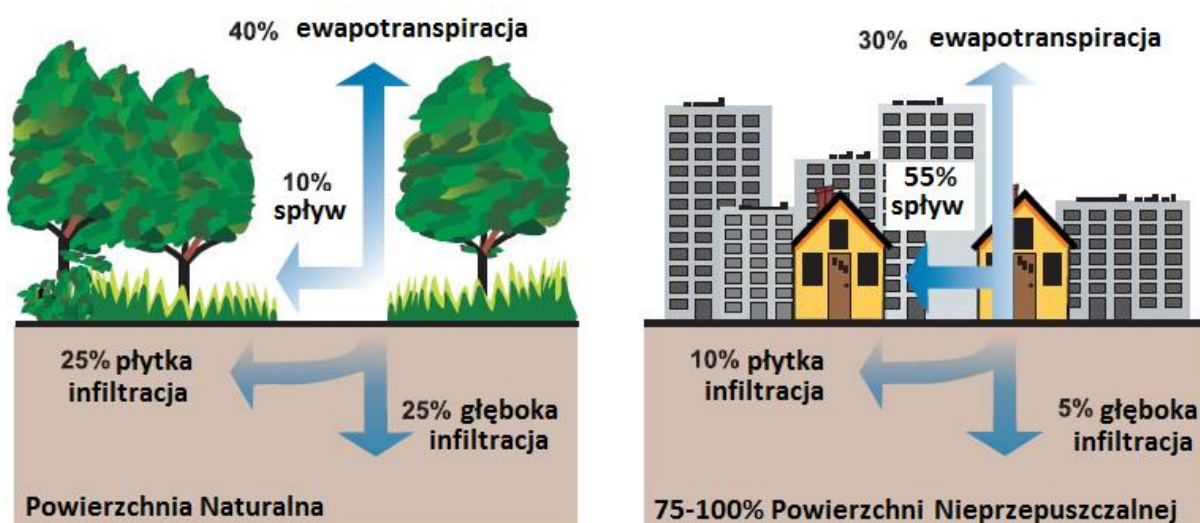
Zielona Infrastruktura i usługi ekosystemowe – wprowadzenie – Małgorzata Siuta, CEEweb for Biodiversity



Pojęcie zielonej infrastruktury zostało zaadoptowane przez Komisję Europejską, aby lepiej wskazać na służebny charakter naturalnych ekosystemów. Przyroda oraz utrzymanie bioróżnorodności podobnie jak infrastruktura gospodarcza jest długoterminową inwestycją w elementy absolutnie niezbędne do funkcjonowania naszego społeczeństwa i naszej gospodarki. Zarówno zielona jak i tradycyjna infrastruktura kształtują regionalną więź społeczną, ekonomiczną i informacyjną oraz wpływają na dalszy rozwój zrównoważony regionu. Waluacja usług ekosystemowych często jest

ważnym argumentem w walce o należną ochronę przyrody. Pojęcie Zielonej Infrastruktury pierwszy raz pojawiło się w Stanach Zjednoczonych, gdzie zostało

wprowadzone jako sposób na odciążenie kanalizacji miejskiej oraz przywrócenie infiltracji wody oraz zmniejszenie odpływu powierzchniowego.



Typologia usług ekosystemowych

USŁUGI WSPIERAJĄCE:

(Funkcje ekosystemowe)

obieg pierwiastków, ewolucja, tworzenie gleby, struktura przestrzenna, produkcja pierwotna

USŁUGI PRODUKCYJNE:

pożywienie, woda pitna, paliwa, drewno, włókna, związki chemiczne, zasoby genetyczne

USŁUGI REGULUJĄCE:

klimat, powódzie, regulacja obiegu wody i występowania chorób, oczyszczanie wody, zapylenie

USŁUGI KULTURALNE:

duchowe, religijne, rekreacja, ekoturystyka, estetyczne, inspiracja, edukacyjne, poczucie miejsca, dziedzictwo kulturowe

Przykłady użyteczności Zielonej Infrastruktury:

- ✓ Jedno drzewo ma ten sam efekt chłodzący co 10 klimatyzatorów.
- ✓ Nieruchomości położone w zielonych okolicach zyskują do 15% na wartości
- ✓ Pacjenci, których okna wychodzą na zieleni szybciej dochodzą do zdrowia
- ✓ Dzieci, które mieszkają w pobliżu terenów zielonych więcej czasu spędzają na zewnątrz i są o 15% mniej narażone na otyłość
- ✓ Jedno drzewo magazynuje dwutlenek węgla wyprodukowany przez samochód, który przejechał 10 000 kilometrów!
- ✓ 40 minut spaceru raz w tygodniu przez rok sprawia, że hipokamp rośnie o 2%
- ✓ Mokradła filtrują wodę, którą pijemy

- ✓ Lasy zapobiegają powodziom i osuwiskom
- ✓ Oceany wchłaniają połowę naszych emisji CO₂ oraz produkują połowę tlenu, którym oddychamy
- ✓ Osiem na dziesięć najczęściej stosowanych leków ma pochodzenie naturalne
- ✓ Pszczoły zapylają jedną trzecią naszego menu!

Komisja Europejska zdefiniowała Zieloną Infrastrukturę jako „strategicznie zaplanowaną sieć naturalnych i półnaturalnych obszarów oraz innych obiektów zaprojektowanych oraz utrzymywanych aby wspierać szereg usług ekosystemowych. Zielona infrastruktura obejmuje ekosystemy lądowe i wodne w miastach i na wsiach.”

Wielofunkcyjność zielonej infrastruktury



Schronienie ✓

Schronienie ✓

Termoregulacja ✓

Redukcja gorąca w mieście ✓

Absorpcja hałasu ✓

Filtracja zanieczyszczeń powietrza ✓

Retencja wody

Filtracja wody ✓

Siedlisko dla fauny ✓

Zapylenie ✓

Rekreacja ✓

Wartość estetyczna ✓

Zatrudnienie ✓

Korzyści z zielonej infrastruktury

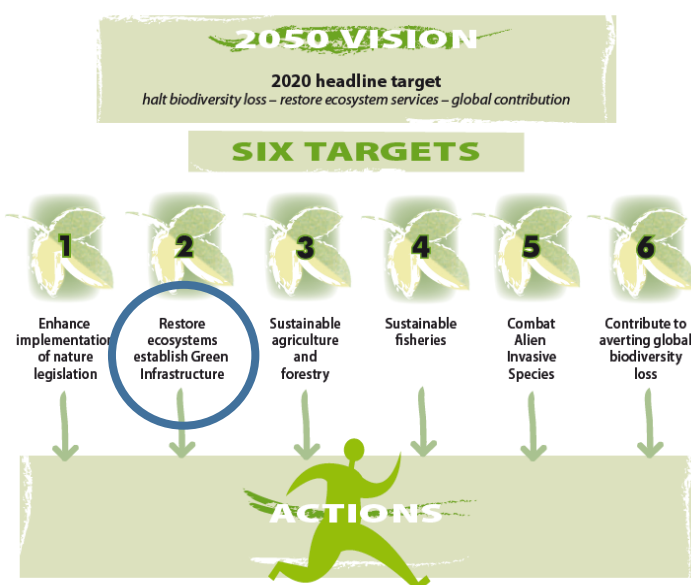


Zielona Infrastruktura – Przykłady oraz możliwości finansowania – Kristijan Civic, ECNC

Ramy prawne

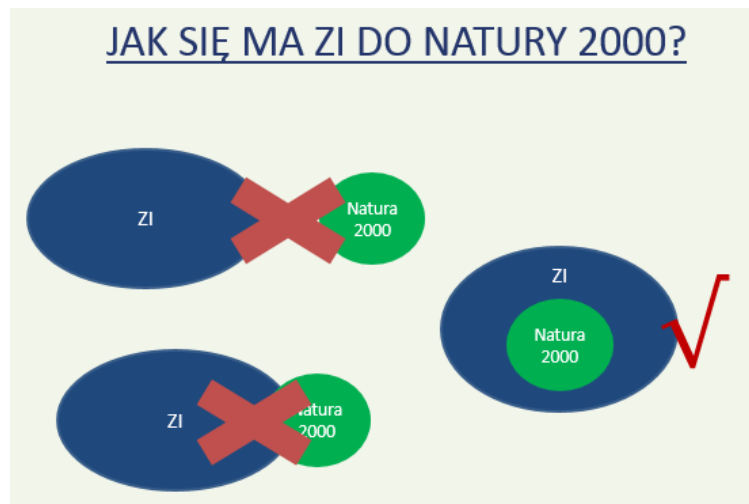
Wdrożenie zielonej infrastruktury jest obowiązkiem państwo członkowskich Unii Europejskiej zgodnie z Działaniem 6b Europejskiej Strategii bioróżnorodności: „Komisja Europejska stworzy Strategię Zielonej Infrastruktury (...) aby promować wdrażanie w życie zielonej infrastruktury w Europie, na wsi i w miastach...”

Structure of the EU 2020 Biodiversity Strategy



Natura 2000 a Zielona Infrastruktura

- ✓ Ochrona obszarów Natura 2000 = Zielona Infrastruktura
- ✓ Wiele ze sposobów ochrony Natury 2000 to elementy ZI (np. miedze, odtwarzanie powierzchni zalewowych)
- ✓ Wskazówki dot. ochrony Natury 2000 zawierają wiele przykładów ZI
- ✓ Wiele z kompensacji wynikających z Art 6.4. Dyrektywy Siedliskowej składa się na Zieloną Infrastrukturę
- ✓ Sieć obszarów Natura 2000 jest ustanowiona i chroniona prawnie!



Zielona Infrastruktura w miastach

- ✓ Miejsce dla przyrody; poprawia funkcjonowanie miejskich ekosystemów i usług z nimi związanych – np. oczyszczanie powietrza i wody, retencja wody, atrakcyjne tereny dla rekreacji
- ✓ Mitygacja i adaptacja do skutków zmian klimatu, n.p. obniżanie temperatur latem w miastach, retencja deszczówki, zapobieganie powodziom
- ✓ Korzyści zdrowotne, społeczne i rekreacyjne
- ✓ Ekonomiczne rozwiązania (n.p. chłodzenie powietrza, regulacja powodzi)
- ✓ Łączenie ekosystemów miejskich, podmiejskich i wiejskich

Zielona infrastruktura na wsi

- ✓ Miejsce dla przyrody, poprawia funkcjonowanie miejskich ekosystemów i usług z nimi związanych, np. absorpcja CO₂, retencja wody, funkcjonalność krajobrazu, siedlisko dla gatunków zwierząt i roślin
- ✓ Mitigacja i adaptacja do zmian klimatu
- ✓ Korzyści zdrowotne, społeczne i rekreacyjne
- ✓ Ekonomiczne rozwiązania (n.p. ochrona przed klęskami żywiołowymi, ochrona powodziowa)
- ✓ Łączenie obszarów chronionych i niechronionych
- ✓ Związek z nowym Europejskim Funduszem Rozwoju Regionalnego oraz Wspólną Polityką Rolną 2014-2022

Możliwości finansowania

- ✓ Fundusz Strukturalny (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego i Europejski Fundusz Społeczny)
- ✓ Fundusz Kohezyjny
- ✓ Fundusze z WPR – PROW – program z Art. 10 Dyrektywy Siedliskowej, Rolnictwo o Wysokiej Wartości Przyrodniczej
- ✓ LIFE

- ✓ Innowacyjne Mechanizmy Finansowe i fundusze nieunijne (narodowe, Europejski Bank Inwestycyjny, banki prywatne, inwestorzy oraz społeczeństwo, NCFE (Fundusz Finansowania Kapitału Naturalnego))

Problemy we wdrażaniu ZI:

- ✓ Polityka – brak koordynacji między różnymi szczeblami zarządzania oraz między sektorami;
- ✓ Dostępne zasoby – finansowe i ludzkie;
- ✓ Świadomość i wiedza wśród decydentów i interesariuszy, w różnych sektorach i wśród całego społeczeństwa

Wnioski:

- ✓ Szerokie angażowanie interesariuszy na wszystkich etapach
- ✓ Nacisk na korzyści społeczno-ekonomiczne (rozwój i miejsca pracy! (a nie tylko środowisko)
- ✓ Wykorzystanie rozmaitych funduszy
- ✓ Integracja do planowania przestrzennego
- ✓ Udział społeczeństwa
- ✓ Harmonizacja legalna
- ✓ Brak świadomości potrzeb i korzyści z ZI
- ✓ Mały dostęp do „najlepszych praktyk”
- ✓ Trudności w zdobywaniu partnerów
- ✓ Brak funduszy i woli politycznej uczynienia ZI priorytetem?

Zielona Infrastruktura w Polsce – dr Anna Liro, GDOŚ

Pani Anna Liro przedstawiła w swojej prezentacji korytarze ekologiczne jako główne tworzywo zielonej infrastruktury.

Stan ochrony łączności ekologicznej w świetle obowiązującego prawa

- ✓ Brak skutecznych instrumentów prawnych, przepisów wykonawczych, wytycznych umożliwiających skuteczną ochronę korytarzy ekologicznych.
- ✓ W ustawie o ochronie przyrody zdefiniowano pojęcie „korytarza ekologicznego” jako obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.
- ✓ Obszar chronionego krajobrazu – *Sieć Natura 2000 połączona korytarzami ekologicznymi*
- ✓ Wyznaczany m.in. ze względu na pełnioną funkcję korytarza ekologicznego.
- ✓ Sieć obszarów Natura 2000 - nie jest spójna przestrzennie.
- ✓ Plan ochrony obszaru Natura 2000 ma określić warunki zachowania spójności sieci obszarów Natura 2000, w tym odnoszące się do zagospodarowania przestrzennego (zabudowa, infrastruktura, zalesianie), zachowania drożności cieków wodnych dla ryb.



- ✓ Zakres działań ochronnych w planie ochrony obszaru Natura 2000, może obejmować utrzymanie korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000.
- ✓ Procedury ocen oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000

Korytarze ekologiczne w systemie planowania przestrzennego

Korytarze ekologiczne są determinantą przyrodniczą Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (KPZK), planów zagospodarowania przestrzennego województw (PZPW) oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Mimo to, brak jest obowiązku ujmowania łączności ekologicznej w planach miejscowych i na ogół korytarze ekologiczne nie są uwzględniane. Brakuje jednolitych, pogłębionych zasad wyznaczania, sieć korytarzy nie jest spójna przestrzennie, a stopień wdrożenia korytarzy ekologicznych jest różny.

Działania na rzecz zielonej infrastruktury

Realizacja projektu GDOŚ „Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie sieci lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski” (2014-2017) mającego na celu:

- ✓ Weryfikacja przebiegu korytarzy ekologicznych pod kątem konfliktów z infrastrukturą lądową
- ✓ Wskazanie miejsc ograniczonej drożności korytarzy w celu podjęcia działań udrażniających korytarze ekologiczne
- ✓ Wskazanie terenów pod zalesienia ze względu na ochronę korytarzy ekologicznych
- ✓ Opracowanie wytycznych i zasady wyznaczania regionalnych i lokalnych korytarzy ekologicznych

Ekspertyza – mapowanie i ocena ekosystemów i ich usług w Polsce – GRID Warszawa

Wycena usług ekosystemowych dla obszaru Ramsar: Wigierski Park Narodowy – GRID Warszawa

Zielona infrastruktura w Województwie Podlaskim: plany, zapotrzebowanie i wyzwania - dr inż. Lech Magrel – RDOŚ Białystok

Zielona infrastruktura przyczyni się do utrzymania ekosystemów w dobrym stanie, tak by nadal pełniły ważne funkcje dla społeczeństwa.

Najlepsze efekty w tworzeniu zielonej infrastruktury przynosi zintegrowane podejście do gospodarowania gruntami oraz staranne strategiczne planowanie przestrzenne.

Do najczęściej wymienianych potencjalnych elementów zielonej infrastruktury będących we „władaniu” RDOŚ w Białymstoku zaliczane są: obszary chronione, takie jak obszary sieci Natura 2000 (31,6% powierzchni województwa!) oraz bardzo ważne obszary chronionego krajobrazu (obejmujące naturalne cechy krajobrazu, takie jak małe ciekły wodne, kępy drzew, żywopłoty, które mogą służyć jako korytarze ekologiczne lub ostoje dla dziko żyjących gatunków). Uzupełnia je sieć korytarzy ekologicznych.

Jednak na zieloną infrastrukturę składają się nie tylko naturalne ekosystemy. ZI to także:

- ✓ Stosowanie biomateriałów
- ✓ Stosowanie materiałów z recyklingu
- ✓ Stosowanie materiałów energooszczędnych
- ✓ Zgoda z naturą

- ✓ Adaptacja budynków
- ✓ Wielkość i kształt budynku
- ✓ Orientacja budynku na działce
- ✓ Wielkość i umiejscowienie okien

Zielona infrastruktura w Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2014–2020 - Beata Matowicka, Politechnika Białostocka

Wizja województwa w 2030 roku ...



zielone



otwarte

województwo podlaskie

dostępne

przedsiębiorcze



Analiza SWOT:

Mocne strony województwa podlaskiego

- ✓ Czyste, różnorodne oraz mało zmienione działalnością człowieka środowisko przyrodnicze.
- ✓ Korzystne warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego.

Słabe strony województwa podlaskiego

- ✓ Postrzeganie przez część społeczeństwa obszarów chronionych jako bariery rozwojowej (w szczególności obszarów NATURA 2000) oraz potrzeba podnoszenia świadomości i kwalifikacji administracji publicznej w zakresie gospodarowania na obszarach chronionych.

Szanse województwa podlaskiego

- ✓ Wizerunek województwa jako regionu ekologicznego.

- ✓ Wzrost popytu na żywność ekologiczną, tradycyjną i regionalną oraz żywność wysokiej jakości.
- ✓ Wzrost świadomości ekologicznej.
- ✓ Wzrost zainteresowania nowymi formami turystyki (w tym w szczególności turystyką kwalifikowaną).

Zagrożenia województwa podlaskiego

- ✓ Degradacja środowiska przyrodniczego.

Strategiczny cel horyzontalny województwa to wysokiej jakości środowisko przyrodnicze jako podstawa harmonii aktywności człowieka i przyrody.

Błękitno-Zielona Sieć - dobra praktyka zrównoważonej gospodarki wodnej - Maciej Zalewski, Iwona Wagner, Aleksandra Jaskulska, Regionalne Europejskie Centrum Ekohydrologii

Urbanizacja negatywnie wpłynęła na gospodarkę wodną w miastach – mamy jej albo za dużo albo za mało a poziom zanieczyszczenia jest wysoki. Zamiast jednak spoglądać na wodę tylko z perspektywy negatywnych skutków powodzi, warto zauważyć, iż woda opadowa jest niezbędna dla utrzymania obszarów przyrodniczych, poprawy potencjału społecznego i zrównoważonego rozwoju a tereny zielone to naturalne i najbardziej ekonomiczne metody retencji wód opadowych.

Koncepcja Błękitno-Zielonej Sieci – nowe podstawy dla zrównoważonej rewitalizacji Łodzi

- ✓ Poprawa jakości życia i zdrowia mieszkańców
- ✓ Poprawa jakości środowiska i obniżenie kosztów zarządzania
- ✓ Ochrona i rewitalizacja dziedzictwa kulturowego
- ✓ Poprawa atrakcyjności miasta i zrównoważony rozwój



Strategia Zintegrowanego Rozwoju Łodzi 2020+



Jako iż miasto jest zintegrowanym systemem ekologiczno-społeczno-infrastrukturalnym, zrównowazona gospodarka wodna pozytywnie wpływa na:

Stabilność

- ✓ Podtrzymywanie cyklu wody i bioróżnorodności
- ✓ Wzmacnianie lokalnej ekonomii
- ✓ Wyrównanie szans społecznego rozwoju

Elastyczność

- ✓ Istniejąca infrastruktura może dostarczać nowych funkcji (harmonizacja)

Potencjał adaptacyjny

- ✓ Zmiany klimatu
- ✓ Zmiany społeczne
- ✓ Zmiany ekonomiczne

Błękitno-zielona infrastruktura jako adaptacja do zmian klimatu - Stefan Obłąkowski, FPP Enviro

“Biowater” Projekt finansowany przez Real Dania (2013-15)

- ✓ FPP Enviro & Amphi Consult opracowują innowacyjne rozwiązania zagospodarowania wody deszczowej w mieście jako przystosowanie do zmian klimatu poprzez:
 - ✓ City Pond (Klima-Pond)
 - ✓ Zadrzewiona rigola
 - ✓ Zielone dachy
 - ✓ Przepuszczalny asfalt
 - ✓ Niecka chłonna

Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia



Cel: Stworzenie przestrzeni miejskiej w Radomiu o zwiększonej odporności na zmiany klimatu poprzez budowę demonstracyjnej zielonej i niebieskiej infrastruktury opartej na podejściu ekosystemowym

Innowacyjne rozwiązania zaproponowane w projekcie:

- ✓ Ocena wrażliwości terenu miasta jako wkład do strategii adaptacji
- ✓ Portal GIS Radom Klima
- ✓ Sekwencyjne zbiorniki sedymentacyjne
- ✓ Restytucja doliny miejskiej rzeki
- ✓ City Pond (Klima-Pond) i inne elementy błękitno-zielonej infrastruktury

Co dalej z „Carską Drogą”? - Małgorzata Górską, Biebrzański Park Narodowy

Carska Droga została zbudowana 120 lat temu przez środek bagien w Dolnym Basenie doliny Biebrzy. Aktualnie to droga powiatowa, w granicach obszarów Natura 2000 i Biebrzańskiego Parku Narodowego. Nie jest zwykły szlak komunikacyjny, lecz miejsce wyjątkowe ze względu na swoje walory przyrodnicze, krajobrazowe, turystyczne oraz edukacyjne. 92 % podmiotów turystycznych działających w Dolinie Biebrzy, czerpało dochody w związku z Carską Droga.

Carska Droga sąsiaduje z następującymi siedliskami naturowymi: sosnowy bór bagienny, bór chrobotkowy, torfowisko wysokie z mszarem wysokotorfowiskowym, torfowiska zasadowe o charakterze młak, mechowisk i turzycowisk oraz przecina ols o dużym stopniu naturalności objęty ochroną ścisłą. W płytkich rowach wzdłuż Carskiej Drogi wypełnionych wodą opadową i gruntową znaleziono 127 taksonów glonów, w tym 4 nowe dla nauki oraz 11 nowych dla Polski! Przy Carskiej Drodze występują zagrożone gatunki motyli. Łosie natomiast traktują nasyp drogi jako część swoich terytoriów.

O atrakcyjności drogi decyduje jej „dzikość” – brak zabudowy, reklam, śladów obecności człowieka, znikomy ruch turystyczny, znikome oznakowanie oraz różnorodność krajobrazów.

W latach 2013-2014 droga została wyremontowana, co skutkuje zwiększonym ruchem pojazdów, także ciężarowych oraz nieprzestrzeganiem przez kierowców ograniczenia prędkości. Prowadzi to do podwyższonego ryzyka kolizji pojazdów ze zwierzętami i powoduje wysoką śmiertelność płazów i gadów na drodze.

2014 – Działania na rzecz bezpieczeństwa na „Carskiej Drodze”:

- ✓ Montaż fotopułapek w celu wykrywania nieuprawnionych pojazdów ciężarowych,
- ✓ Zwiększenie liczby patroli Policji, Straży Parku oraz Inspekcji Transportu Drogowego,
- ✓ Akcja społeczna „zrób zdjęcie (pirata drogowego) na Carskiej” i przekaz Policji w celu identyfikacji sprawcy wykroczenia,
- ✓ Udział w debacie publicznej w sprawie bezpieczeństwa na „Carskiej Drodze” w Trzciannem,
- ✓ Spotkania robocze w celu wypracowania docelowych metod zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Działania na rzecz bezpieczeństwa na „Carskiej Drodze” - plany

- ✓ Zainstalowanie 2 pierwszych progów zwalniających ufundowanych przez Biebrzański Park Narodowy i Starostwo Powiatowe w Mońkach. Trwa zbiórka darowizn na kolejne.
- ✓ Zainstalowanie do końca roku 3 dużych tablic na głównych wjazdach na „Carską Drogę”
- ✓ Druga edycja akcji „Jedź ŁOŚtrożnie”
- ✓ Działania na rzecz ochrony łośa (pędy sosnowe i lizawki solne w oddaleniu od dróg)
- ✓ Dofinansowanie w 2015 r. samochodu policyjnego z wideorejestratorem.

Plany Biebrzańskiego Parku Narodowego – planowany projekt LIFE:

- ✓ Budowa stałych wygradzeń ochronnych i przepustów dla małych zwierząt, niektóre z progami zwalniającymi,
- ✓ „Zimny asfalt”,
- ✓ Usuwanie niepożądaney roślinności,
- ✓ Stworzenie siedlisk zastępczych z kamienia polnego i drewna (do wygrzewania się) dla zaskrońców,

- ✓ Poprawę stanu siedlisk rozrodczych i zimowisk płazów poprzez wspieranie ekstensywnego wypasu na siedliskach m.in. płazów oraz odtwarzanie oczek wodnych,
- ✓ Ekspertyza hydrologiczna nt. wpływu nasypu Carskiej Drogi na hydrologię Dolnego Basenu doliny Biebrzy,
- ✓ Ocena wpływu hałasu z Carskiej Drogi na awifaunę.

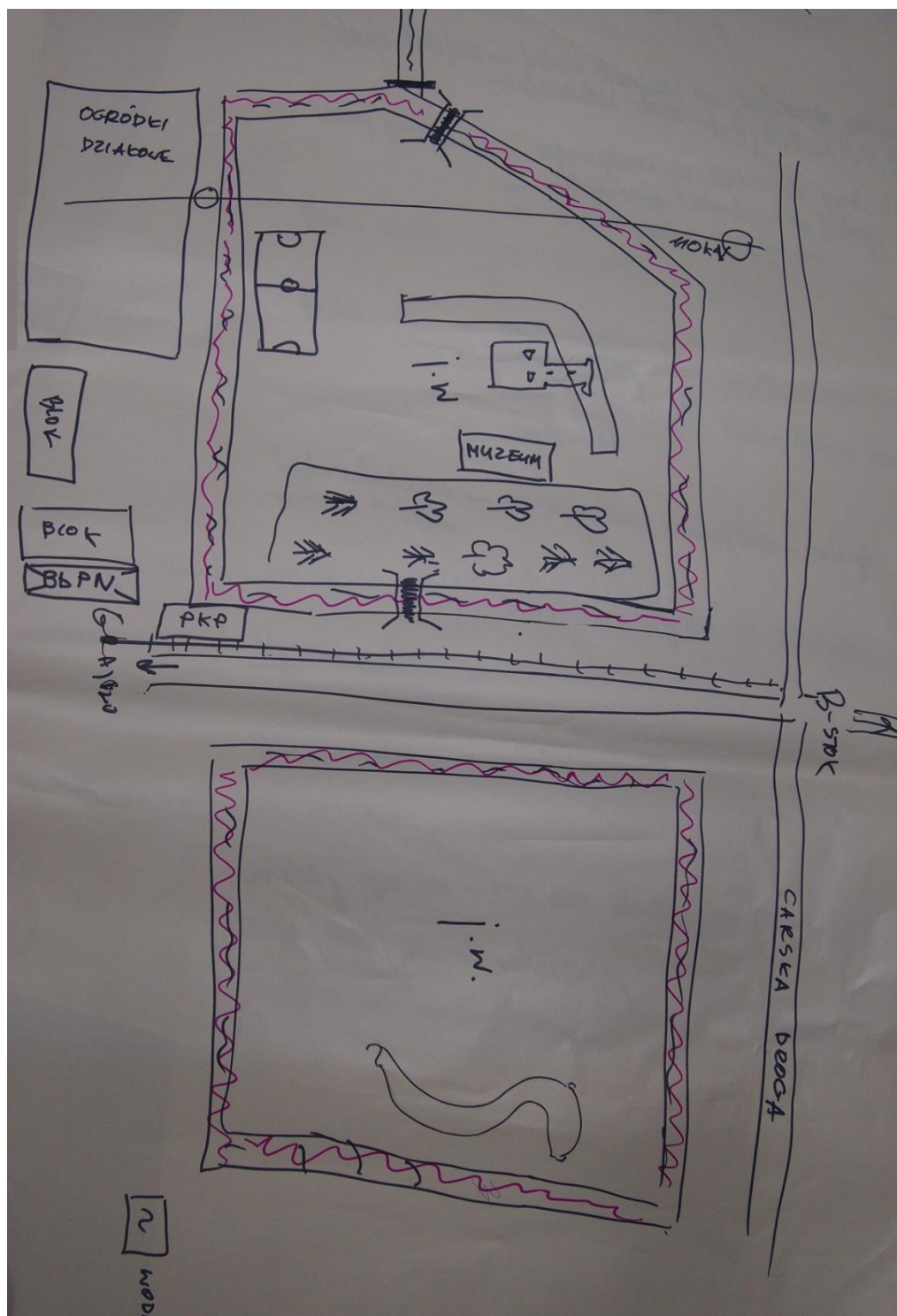


Podziękowania:

Raport powstał na podstawie prezentacji wygłoszonych podczas warsztatów, z prezentacji pochodzą również zdjęcia użyte w raporcie.

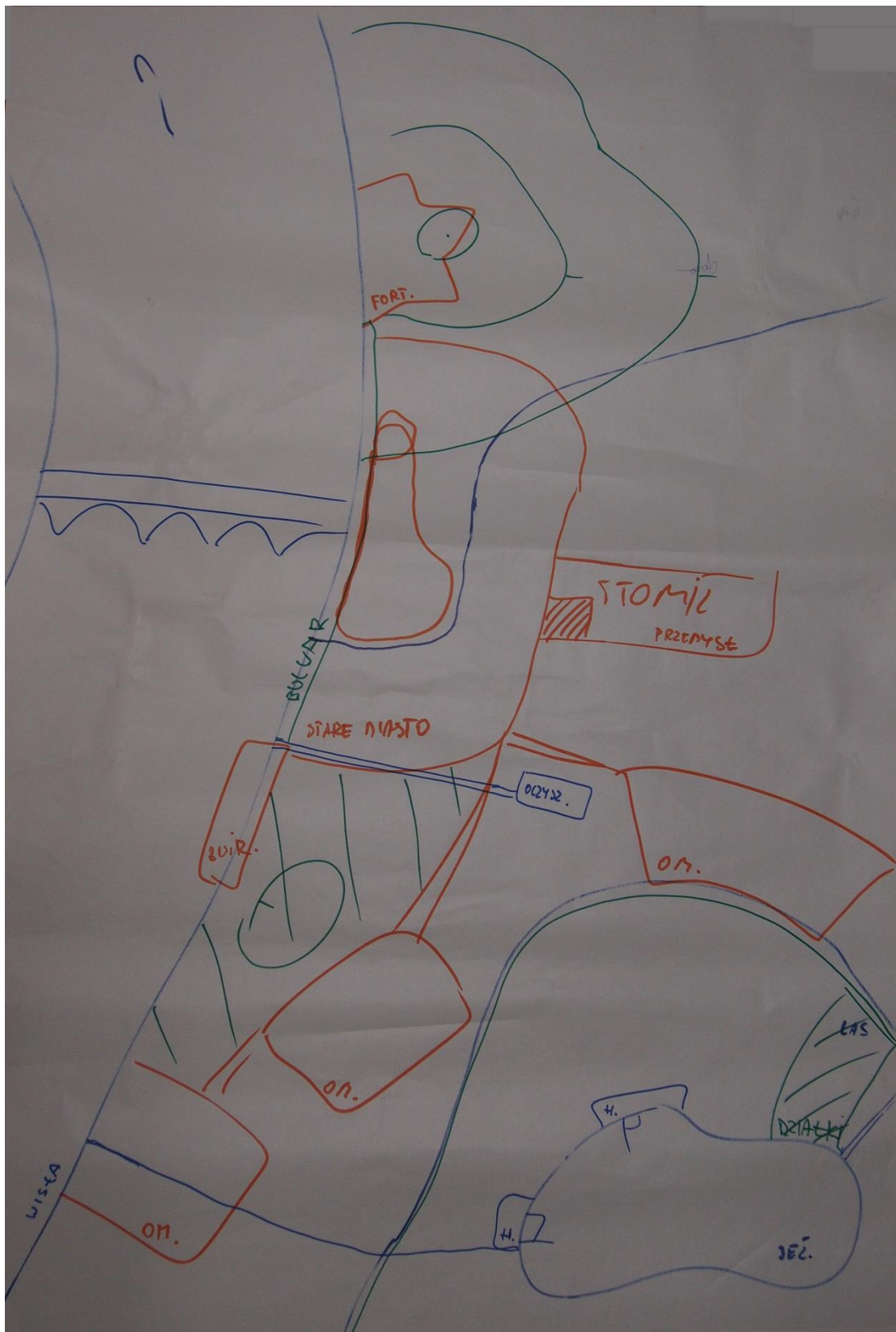
Część warsztatowa

1. Uczestnicy warsztatów stworzyli mapy wybranego przez siebie terenu, a następnie przy pomocy map zidentyfikowali elementy krajobrazu, usługi ekosystemowe przez nie świadczone oraz przypisali im wartość numeryczną.
2. Następnie uczestnicy warsztatów wykonali ćwiczenie pisania projektu dotyczącego poprawy usług ekosystemowych, związanych z konkretnym elementem wybranego przez siebie krajobrazu.



Mapa Grupy I: okolice siedziby Biebrzańskiego Parku Narodowego, Osowiec Twierdza

Projekt: Przejęcie 400ha jednostki wojskowej przez Biebrzański Park Narodowy
1. Mediacje pomiędzy resortem MON i OŚ 2. Poszukiwanie funduszy na wykup • Park technologii OZE • Oczyszczalnie • Segregacja odpadów • Kompostowanie • Producenci wyżej wymienionych mogą sfinansować przejęcie oraz utrzymanie jednostki
Carska Droga – wykonawca: starostwo 1. Bliska współpraca z właścicielem drogi, czyli Starostwem Powiatowym 2. Ocena Oddziaływania na Środowisko 3. Kampania Promocyjna 4. Spowalniacze prędkości 5. Konstrukcja przejść dla zwierząt 6. Zmiana nawierzchni na przyjazną środowisku 7. Otwarcie wypożyczalni rowerów 8. Otwarcie firmy meleksowej 9. Monitoring przy pomocy kamer
Obiekty Liniowe (Tory, Linia Energetyczna, Rail Baltica) – PKP, PGE 1. Kampania informacyjna (razem z PKP i PGE?) 2. Wymiana torów z minimalizacją hałasu 3. Konstrukcja przejść dla zwierząt 4. Likwidacja napowietrznej linii energetycznej, zkablowanie linii
Las 1. Przebudowa drzewostanu 2. Eliminacja gatunków inwazyjnych
Ruiny fortecy 1. Powstrzymanie przed dewastacją
Bloki mieszkalne 1. Zielone dachy 2. Ogniwa fotowoltaiczne oraz kolektory słoneczne
Fosy 1. Introdukcja żółwia



Mapa Grupy II: Grudziądz

Projekt: Zielony Grudziądz			
Działanie	Kto?	Partner	Za co?

Ustalenie uwarunkowań formalno-prawnych	Partnerstwo publiczno-prawne (miasto)	Właściciel nieruchomości	Środki publiczne (gminne)
Dokumentacja projektowa + biznesplan z podziałem na źródła finansowania	Zlecenie usług	Urząd miasta oraz spółka Stomil	Regionalny Program Operacyjny, NFOŚ, fundusze unijne i inne
Realizacja projektu: Park rekreacyjny Ośrodek rehabilitacyjny/ źródła termalne Ścieżki rowerowe i biegowe Rekultywacja terenu + nasadzenia Wypożyczalnia sprzętu Sprawdzenie wykorzystania złóż geotermalnych do celów ciepłowniczych Fotowoltaika na terenie niezagospodarowanym	Spółka inwestorska pod nadzorem urzędu miasta	Partnerzy społeczni i prywatni	Regionalny Program Operacyjny, NFOŚ, fundusze unijne i inne



Mapa Grupy III

Projekt:			
Działanie	Kto?	Partner	Za co?
Projekt koncepcyjny	Gospodarz terenu Integracja społeczna Grupy nieformalne Społeczność	Grupy zawodowe odpowiedzialne za gospodarkę przestrzenną, planiści	Budżet
Przygotowanie aplikacji projektowej	Gospodarz terenu Instytucja wdrażająca	Grupy zawodowe odpowiedzialne za	Budżet

		gospodarkę przestrzenną, planiści	
Zakładamy rezultaty: korzyści przyrodnicze, utworzenie przyjaznej przestrzeni, podniesienie stanu zdrowotności, mniejsze środki potrzebne na opiekę zdrowotną,	Integracja społeczna Grupy nieformalne Społeczność	Lasy Państwowe Zakłady budżetowe Fundusze finansujące projekt	
Fizyczne działania w terenie: przygotowanie terenu, infrastruktura towarzysząca, toaleta kompostująca, wiata, szopa,	Firma wyłoniona w przetargu		Fundusze finansujące projekt
Roślinność, szkółka roślin,	Instytucja wdrażająca, społeczność		
Rozsadzenie roślin,	Roślinność, szkółka roślin,		
Konserwacja			



Mapa Grupy IV: Białystok

Projekt: Zielone miasto	
Działanie	Kto?
Inwentaryzacja zieleni miejskiej:	Wspólnota mieszkaniowa i zarządca gminy
Ograniczenie zużycia energii oraz poprawa jakości ekosystemów	Firmy wspólnoty, przemysł, PKP
Przygotowanie map podkładu geodezyjnego	
Spotkanie inicjacyjne w celu poznania potencjalnych inwestorów, wyjaśnienie intencji projektu	Wspólnota mieszkaniowa, instytucje samorządowe, przemysł
Ogłoszenie konkursu na koncepcję i wybór wariantu beneficjenta	
Przeliczenie wartości działań środowiskowych na pieniądze	
Wyznaczenie inwestora zastępczego w postaci lokalnej grupy działania	
Złożenie wniosku do funduszu społecznego oraz RPO	
Hasło promocyjne dla projektu	
Działanie projektowe: Stacja kolejowa: baterie słoneczne na zadaszeniu peronu, dosadzenie drzew Tereny przemysłowe: wykorzystanie powierzchni dachów do produkcji ciepłej wody, modyfikacja technologii, np. filtry, przepuszczalne nawierzchnie Park miejski: przepuszczalna nawierzchnia Bloki: przepuszczalne nawierzchnie, zielone dachy, produkcja ciepłej wody, baterie słoneczne, nasadzenia Gęsta zabudowa (parkingi, centrum miasta): przepuszczalna nawierzchnia, Ogródki działkowe Pola uprawne: rolnictwo ekologiczne/zintegrowane – specjalizacja miasta w rolnictwie ekologicznym i pszczelarstwie Las miejski Obiekty sportowe: baterie słoneczne na powierzchniach dachowych Rzeka/most/zbiornik rekreacyjny	