

Gmina Miasto Suwałki
ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki



Załącznik 5

PLAN ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU GMINY MIASTA SUWAŁKI DO ROKU 2030

Koncepcja zazieleniania miasta

Autorki:

Małgorzata Hajto

Izabela Potapowicz

Natalia Horak

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	3
2. System przyrodniczy miasta Suwałki.....	3
3. Zalecenie wynikające z analiz przeprowadzonych na potrzeby MPA	5
4. Rekomendacje dotyczące opracowania Planu zarządzania BZI	6

1. Wstęp

Koncepcja zazieleniania miasta opracowana w ramach „Plan adaptacji do zmian klimatu Miasta Suwałki do roku 2023” ma na celu wskazanie rekomendacji dotyczących realizacji **Działania 2.1. Opracowanie planu zarządzania błękitno-zieloną infrastrukturą w mieście (w tym inwentaryzacja zasobów błękitno-zielonej infrastruktury)**.

Plan zarządzania błękitno-zieloną infrastrukturą zwany dalej (Planem BZI) został określony w Krajowej Polityce Miejskiej 2030 (KPM) jako dokument strategiczny realizujący zapisy Unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności 2030. Przywracanie przyrody do naszego życia zwiększenia, w której zalecono, aby postulat w miastach powyżej 20 tys. mieszkańców opracowane zostały plany zazieleniania.

Plan zarządzania błękitno-zieloną infrastrukturą jest miejskim instrumentem kształtowania i ochrony błękitno-zielonej infrastruktury. Zgodnie z definicją błękitno-zielona infrastruktura to wszystkie tereny pokryte roślinnością lub wodami oraz rozwiązania bazujące na funkcjach przyrodniczych, zaprojektowana i zarządzana w celu

Celem Planu BZI jest zaplanowanie, optymalne wprowadzanie elementów BZI w strukturę funkcjonalno-przestrzenną miasta oraz zapewnienie jej prawidłowego funkcjonowania. Jako element polityki miejskiej ma służyć koordynacji strategii, planów i programów w zakresie zarządzania BZI i monitorowaniu przedsięwzięć podejmowanych na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych i planistycznych miasta.

Zgodnie z KPM2050 Plan zarządzania błękitno-zieloną infrastrukturą powinien zawierać:

- inwentaryzację i ocenę zasobów BZI oraz ocenę aktualnej polityki dotyczącej rozwoju BZI, ocenę zasad i sposobu (w tym w ujęciu organizacyjnym) zarządzania zasobami BZI oraz przepływu informacji między interesariuszami,
- wyznaczenie kierunków działania i ocenę zasad finansowania przedsięwzięć związanych z rozwojem, modernizacją, rewaloryzacją lub ochroną zasobów BZI,
- identyfikację problemów/barier wynikających z braku lub niedostatków danych, przekładających się na niewystarczające uwzględnienie problematyki BZI w polityce rozwoju miasta,
- określenie niezbędnych działań, instytucji odpowiedzialnych za ich podjęcie oraz źródeł finansowania, możliwości przeprowadzenia analizy kosztów-korzyści oraz ustalenie podstaw monitoringu i ewaluacji realizacji planu zarządzania BZI.

Elementem planu zarządzania błękitno-zieloną infrastrukturą powinien być plan zarządzania drzewostanem miejskim. W inwentaryzacji i ocenie zasobów BZI powinno znaleźć się zarządzanie ryzykiem związanym z podatnością drzew na złamania. Dokument powinien zawierać długoterminowy plan nasadzeń.

2. System przyrodniczy miasta Suwałki

System przyrodniczy miasta Suwałk został szczegółowo rozpoznany i scharakteryzowany w ramach prac nad opracowaniem ekofizjograficznym na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta. Dokument „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Suwałk dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” autorstwa Bogdana

Leszczyńskiego i Anny Serguć-Przyborowskiej z roku 2020 dostarcza wiedzę, która może być podstawą do prac nad Planem BZI.

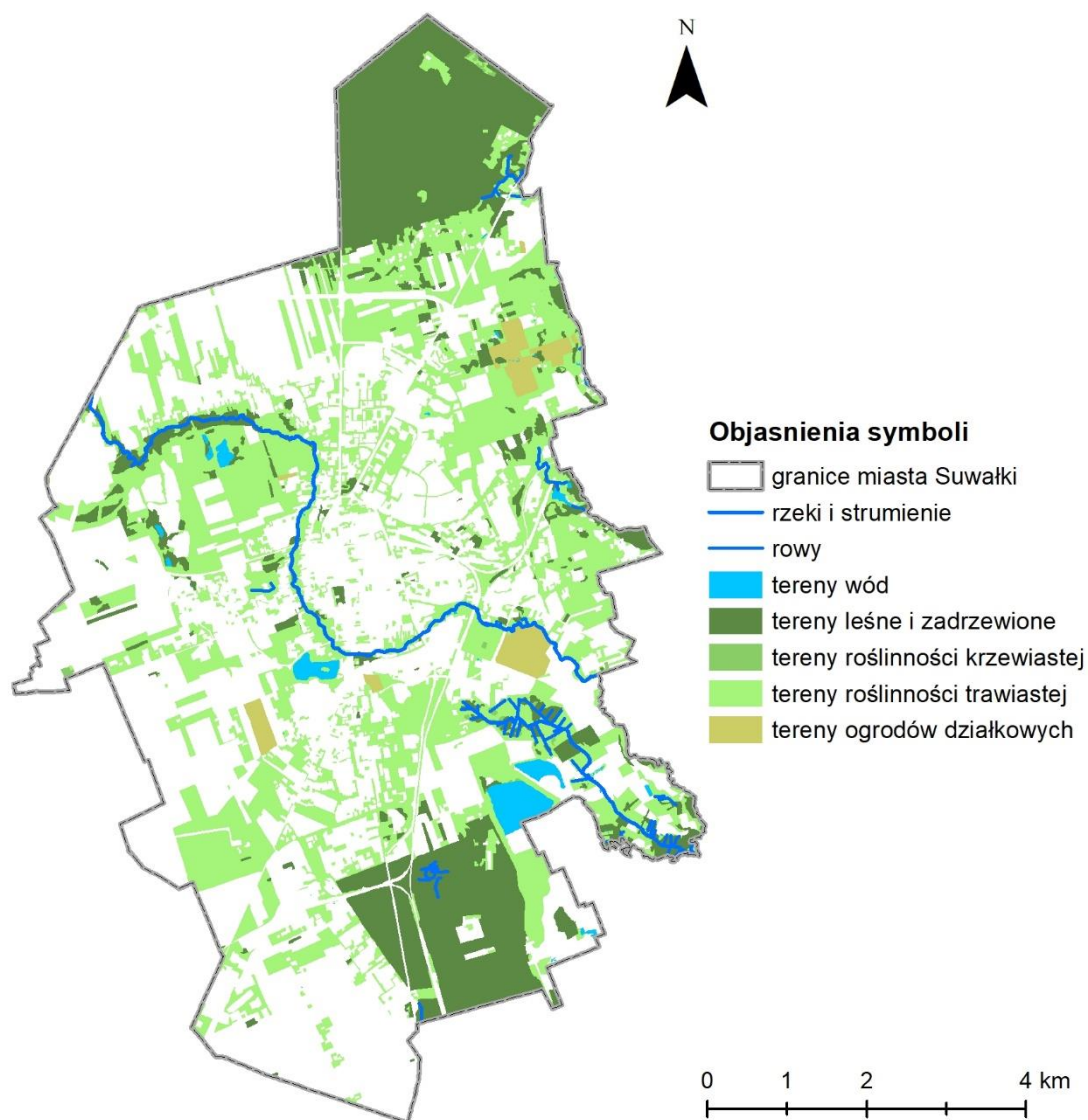
Strukturę przyrodniczą miasta tworzą ekosystemy zieleni miejskiej, lasy, zadrzewienia przyuliczne, ekosystemy ogrodów przydomowe i działkowych, obszary podmokłe i ekosystemy wodne. Ośią struktury przyrodniczej miasta Suwałk jest dolina rzeki Czarnej Hańczy, przepływającej z północnego zachodu na południowy wschód. W mieście rzeka jest uregulowana, ale dolina nie jest zabudowana. Występują tu łąki oraz zadrzewienia i zarośla. W niektórych fragmentach doliny mają one charakter roślinności spontanicznej. W terenach o intensywnej zabudowie roślinność ma charakter zieleni urządzonej. W północnym fragmencie rzeki w Suwałkach, w rejonie wsi Krzywólki, Czarna Hańcza zachowuje naturalne koryto wraz z roślinnością łągową i łąkami o stosunkowo dużym stopniu naturalności.

W północny i południowej części miasta występują lasy. Obszar leśny występujący na południu miasta to Las Suwalski stanowiący północno-zachodni kraniec Puszczy Augustowskiej. Jest to obszar ochroną jako obszary Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH 200005 i Puszcza Augustowska PLB200002. Te rozległe obszary stanowią powiązanie miasta Suwałki z jego przyrodniczym otoczeniem Wigierskim Parkiem Narodowym oraz obszarem Natura 2000 Ostoja Wigierska PLH200004. Tym same obszary położone na wschód i południe od miasta to obszary zaliczane do najcenniejszych w skali kraju. Stanowią one także element krajowej sieci korytarzy ekologicznych.

Obszar leśny na północy miasta to Las Szwajcaria. Występują tu bory mieszane świeże oraz lasy mieszane świeże. Obszar leśny od miasta jest oddzielony drogą ekspresową (S61). Łączna powierzchnia lasów na terenie Miasta wynosi ok. 935 ha, z czego większość (ok. 90%) należy do Nadleśnictwa Suwałki.

Pozostałe cenne elementy systemu przyrodniczego miasta tworzą:

- „Sianożęć” położony w południowo-wschodniej części miasta. Występuje tu mozaika roślinności torfowiskowej i łąkowej. Dawny teren zmeliorowany i użytkowany jako łąki jest renaturalizowany dzięki obecności bobrów. Planowane jest objęcie ochroną obszaru jako użytku ekologicznego;
- źródłiska Kamionki położone w północnej części Suwałk, w sąsiedztwie byłej wsi Studzieniczna, stanowiące niekłą źródłisk rzeki Kamionki wraz z otaczającą ją skarpą poprzecinaną głębokimi wąwozami. Źródłiskom Kamionki towarzyszą torfowiska alkaliczne, porośnięte olsem źródłiskowym. Wzdłuż cieku rozwinęły się formacje łągu jesionowo-olszowego;
- „Czarnoziem – Maniówka”, obszar północno-wschodniej części miasta obejmujący dno rynnowej doliny z występującymi obniżeniami terenu wypełnionymi wodą i z roślinnością torfowiskową. Występują tu zbiorowiska torfowiskowe, łąkowe oraz ciepłolubne murawy. Znajduje się także niewielkie jezioro Muchowiec;
- dolina rynnowa w rejonie ul. Północnej w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. Występują tu wytopiskowe zbiorniki wodne i cieki odprowadzające wody do jeziora Dąbrówka. W obszarze występują roślinność ciepłolubna, łąkowa i torfowiskowa, a także fragmenty łągu jesionowo-olszowego;
- wyrobisko poźwirowe w rejonie ul. Utrata, położone w południowo-wschodniej części miasta. Występuje tu zbiornik wodny otoczony szuwarem trzcinowym i łożowiskami.



Rys. 1. Tereny pokryte roślinnością i wodami w mieście Suwałki

Źródło danych: BDOT10k

Zgodnie z przyjętą definicją BZI to wielofunkcyjna sieć terenów pokrytych roślinnością lub wodami oraz rozwiązań bazujących na funkcjach przyrodniczych, zaprojektowana i zarządzana w sposób mający zapewnić szeroką gamę usług ekosystemowych.

3. Zalecenie wynikające z analiz przeprowadzonych na potrzeby MPA

Diagnoza potrzeb adaptacyjnych miasta w zakresie kształtowania i zarządzania błękitno-zieloną infrastrukturą w Suwałkach wykazała, że system przyrodniczy miasta wymaga:

- budowy powiązań przyrodniczych pomiędzy elementami struktury przyrodniczej, w tym poprawy ciągłości przestrzennej wewnątrz miasta oraz miasta z jego przyrodniczym

otoczeniem – poza doliną Czarnej Hańczy powiązania te są w mieście stosunkowo słabo rozwinięte,

- dążenia do zmniejszenia barier ekologicznych w korytarzu Czarnej Hańczy,
- zwiększenia udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz terenów zieleni miejskiej w mieście, w tym wprowadzanie rozwiązań bazujących na naturze w terenach o wysokim wskaźniku zabudowy,
- odbudowy zasobów przyrodniczych w zachodniej części miasta,
- zachowania fragmentów „dzikiej” przyrody w obrębie terenów zieleni miejskiej, w szczególności w rejonie koryta Czarnej Hańczy,
- wzmacnianie funkcji społecznej zieleni miejskiej,
- odbudowy ekosystemów na terenach poeksploatacyjnych, przeprowadzenia działań rekultywacyjnych, umożliwienie spontanicznej sukcesji roślinności.

Zgodnie z zapisami opracowania ekofizjograficznego na potrzeby Studium Miasta Suwałki¹ konieczne jest wzmacnianie osnowy ekologicznej miasta poprzez:

- wzbogacenie struktury biotycznej przez wprowadzenie biogrup wielowarstwowej roślinności, na tereny aktualnie w przewadze użytkowane rolniczo lub ugorowane,
- zwiększanie spójności osnowy ekologicznej miasta poprzez tworzenie łączników między poszczególnymi elementami systemu,
- zwiększanie spójności osnowy ekologicznej miasta i jego otoczenia,
- ukształtowanie osnowy ekologicznej terenów przeznaczanych pod zainwestowanie, zwłaszcza zainwestowanie mieszkaniowe i mieszkaniowo-usługowe,
- utrzymanie połączeń ekologicznych miasta z otoczeniem.

4. Rekomendacje dotyczące opracowania Planu zarządzania BZI

Stan aktualny zasobów BZI i zarządzania tymi zasobami

Podstawą Planu BZI powinno być zrozumienie funkcjonowania ekosystemów w mieście oraz znaczenie terenów pokrytych roślinnością lub wodą oraz ich użytkowania. Analiza i ocena stanu aktualnego zasobów BZI powinna:

- uwzględniać rozpoznanie BZI jako elementu struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta, tj. traktować BZI jako element tkanki miejskiej i odnosić się do funkcji i użytkowania terenów,
- bazować na inwentaryzacji zasobów BZI. Uwzględnione powinny być ekosystemy w obrębie miasta, obejmujące parki, skwery, ogrody, lasy miejskie, miejskie gospodarstwa rolne, a także aleje drzew i pojedyncze cenne drzewa, rozwiązania bazujące na naturze (takie jak zielone dachy, ściany, przystanki), tereny zieleni urządzonej oraz inne tereny pokrytych roślinnością i

¹ Leszczyński B i Serguć-Przyborowską A. 2020 Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Suwałk dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

wodami, a także zielenią towarzyszącą zabudowie, w tym także tę pozostającą poza zarządem miasta,

- uwzględniać kluczowe elementy ekosystemów miejskich, takie jak różnorodność i zasięg występowania gatunków roślin i zwierząt,
- uwzględniać istniejące formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne, w tym powiązania przyrodnicze ekosystemów w mieście z otoczeniem,
- zawierać ocenę ekosystemów miejskich pod kątem dostarczania usług ekosystemowych, w tym usług związanych w łagodzeniem skutków zmian klimatu,
- zawierać analizę zagrożeń dla zasobów BZI związanych z ich podatnością na zmiany klimatu, w tym występowanie ekstremalnych warunków atmosferycznych,
- uwzględniać analizę istniejących polityk, strategii i planów lokalnych i ponadlokalnych, które mają wpływ na zasoby BZI i zarządzanie tymi zasobami, w tym ustaleń tych dokumentów z punktu widzenia ich znaczenia w zarządzaniu zasobami BZI,
- zawierać charakterystykę istniejącego systemu zarządzania BZI wraz z identyfikacją podmiotów w nim uczestniczących, określeniem problemów i barier w zarządzaniu BZI, w tym wynikających z braku lub niedostatków danych,
- zawierać mapowanie terenów pokrytych roślinnością lub wodą wraz z bazą danych przestrzennych.

Plan działań

W Planie BZI należy wziąć pod uwagę cele i działania odnoszące się do:

- zapewnienia równowagi pomiędzy elementami struktury funkcjonalno-przestrzennej, służące zwiększeniu powierzchni terenów BZI oraz zmniejszeniu poziomu uszczelnienia powierzchni ziemi. Wśród działań należy uwzględnić: identyfikację terenów, które mogą być przeznaczone na zielenią miejską, identyfikację powierzchni, które mogą być rozszczelnione, identyfikację możliwości wdrażania rozwiązań bazujących na naturze (zielone dachy, ściany, ogrody deszczowe, ogrody kieszonkowe itp.), zalecenia dotyczące kompensacji utraty terenów dotychczas niezabudowanych,
- wzmocnienia systemu przyrodniczego miasta, takie jak: zwiększenie powierzchni i jakości siedlisk gatunków zwierząt i roślin (w szczególności obszarów „dzikiej przyrody”), ustanowienie nowych form ochrony przyrody, zapewnienie ciągłości BZI poprzez systemowe wprowadzanie koncepcji lokalnych korytarzy ekologicznych, zapewnienie powiązania przyrodniczego pomiędzy terenami BZI w mieście a jego otoczeniem, opracowanie zaleceń dot. gospodarowania zielenią w mieście,
- zwiększenia dostępności zieleni miejskiej dla wszystkich mieszkańców,
- zmniejszenia liczby i rozprzestrzeniania się istniejących lub nowych inwazyjnych gatunków obcych,
- ograniczenia zanieczyszczenia ekosystemów w mieście, dotyczących takich kwestii jak gospodarka ściekowa, odprowadzanie spływów opadowych, stosowanie środków ochrony roślin i nawozów, emisja zanieczyszczeń do powietrza, hałas i światła.

Kluczową kwestią dla skuteczności Planu działań jest określenie ram czasowych działań, z uwzględnieniem ich priorytetów, ustalenie podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie działań i wspierających realizację działań, oszacowanie kosztów działań oraz potencjalnych źródeł

finansowania dla działań w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej. Proponowanych horyzont czasowy dla Planu BZI to 3-7 lat dla celów oraz 1-3 lata dla działań.

Plan BZI powinien zawierać wskaźniki osiągnięcia celów i realizacji działań. Powinien uwzględniać przynajmniej wskaźniki dot. udział BZI w powierzchni miasta, liczbę nowo posadzonych drzew, udział obszarów chronionych w powierzchni miasta.

Wskazane jest, aby Plan BZI miał charakter operacyjny i zawierał zapisy czytelne dla projektantów oraz został uwzględniony w dokumentach planistycznych miasta.

Biorąc pod uwagę wagę zieleni miejskiej dla społeczności lokalnej, opracowanie i wdrażanie tego dokumentu wymaga udziału społeczeństwa.