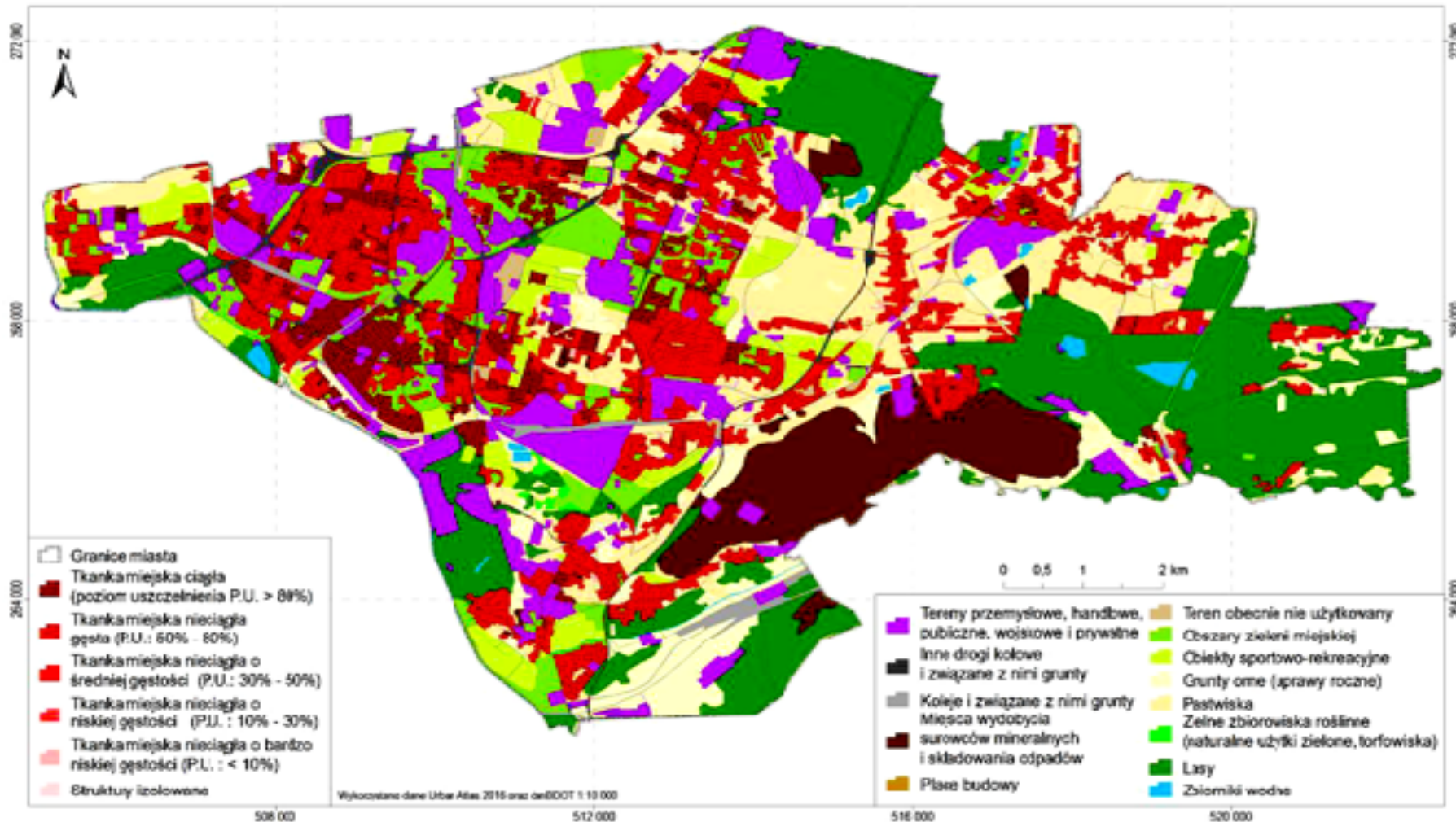


Adaptacja do zmian klimatu poprzez wykorzystanie potencjału przyrodniczego, na przykładzie miasta Sosnowca

Tomasz Przedpełski, Anna Królczyk-Czajkowska
Urząd Miejski w Sosnowcu

Zagospodarowanie przestrzenne Sosnowca

Mapa 4. Struktura przestrzenna miasta Sosnowca



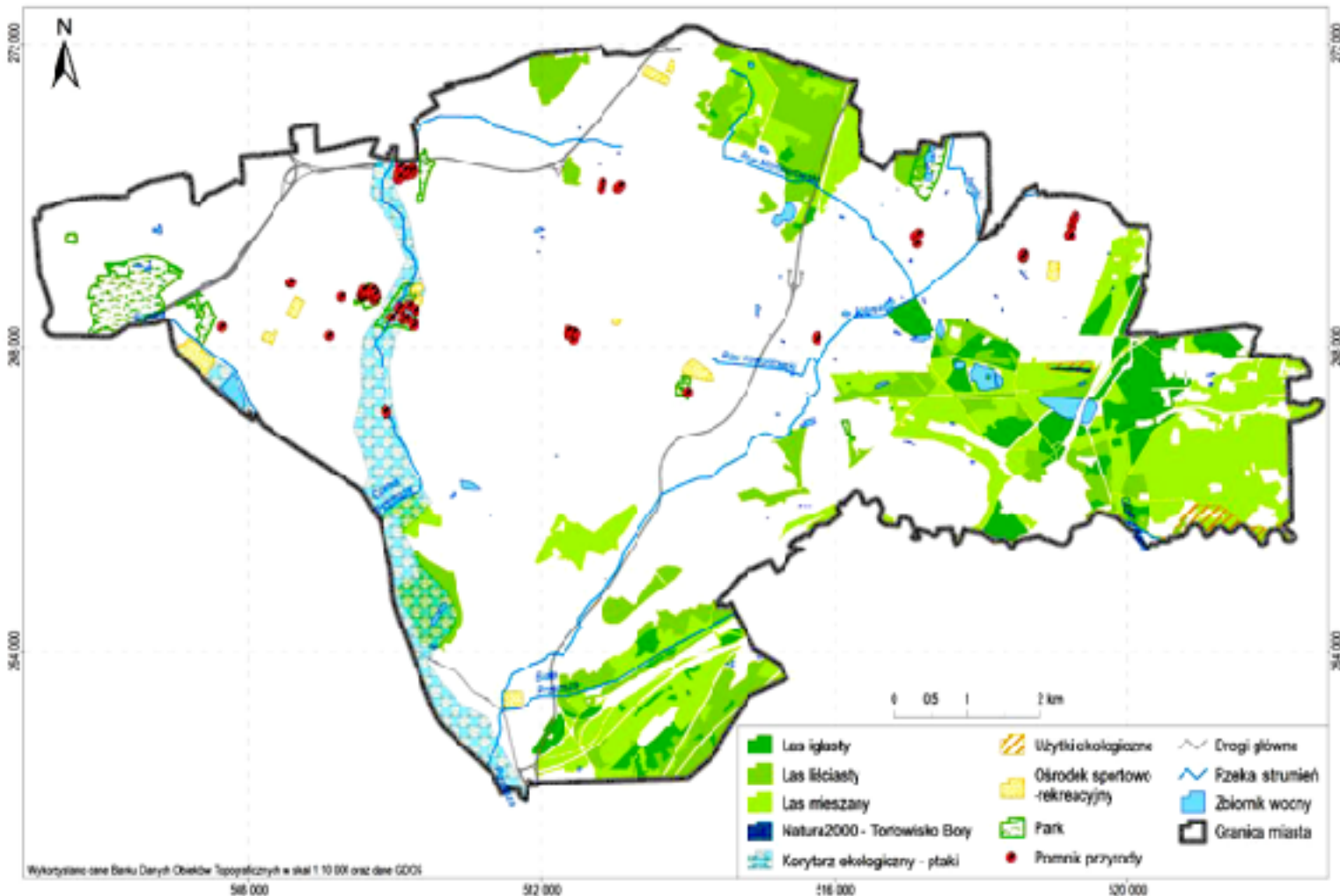
Źródło MPA dla m. Sosnowca

Potencjał przyrodniczy miasta

Zasoby przyrodnicze miasta:

- tereny zieleni urządzonej (parki, skwery, cmentarze, ogrody działkowe, itp.) - ok 460 ha
- lasy - 1437 ha (ok. 16% powierzchni miasta) - własność Skarbu Państwa, Wspólnoty Leśnej w Sławkowie, Wspólnoty Gruntowej w Sosnowcu, lasy komunalne
- naturalne siedliska leśne - w granicach miasta stwierdzono występowanie kilku różnych fitocenoz leśnych (często silnie przekształconych) lub zbiorowisk do nich nawiązujących, m.in.: bory z dominującą w nich sosną zwyczajną, grądy, zadrzewienia o charakterze olsów, łęgi, brzezina bagienna, inne formacje krzewiasto-drzewiaste i krzewiaste.
- użytki ekologiczne - Torfowisko Bory (6,68 ha) oraz Śródleśne łąki w Starych Maczkach (31,28 ha),
- obszar należący do sieci NATURA 2000 -SOO Torfowisko Sosnowiec-Bory (PLH240038) o powierzchni 2 ha.
- pomniki przyrody - 67 drzew
- rzeki: Brynica, Biała Przemsza, Bobrek, Przemsza
- zbiorniki wodne - 61 obiektów

Mapa 3. Osnowa przyrodnicza na obszarze Sosnowca



Źródło MPA dla m. Sosnowca

PLAN ADAPTACJI MIASTA SOSNOWCA DO ZMIAN KLIMATU DO ROKU 2030

Działania adaptacyjne wybrane dla miasta Sosnowca (wybrane przykłady):

- poprawa jakości i rozwój terenów zieleni urządzonej i terenów cennych przyrodniczo,
- koncepcja i wykorzystanie zbiorników wodnych ... pod kątem przydatności do retencji,
- zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych w mieście lub ich rozszczelnienie,
- ochrona obszarów generowania świeżego/ chłodnego powietrza, korytarzy wentylacji na obszarach miejskich.

Cel nadrzędny Planu Adaptacji:

Zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki miasta i ochrony jego mieszkańców w warunkach zmian klimatycznych.

Cele szczegółowe realizowane przez zadania - zwiększenie odporności miasta na występowanie:

- przekroczeń norm stężeń zanieczyszczeń powietrza,
- okresów bezopadowych z wysoką temperaturą,
- smogu,
- fal upałów,
- wyższych temperatur maksymalnych,
- powodzi nagłych/ miejskich.

PLAN ADAPTACJI MIASTA SOSNOWCA DO ZMIAN KLIMATU DO ROKU 2030

Działania adaptacyjne -

działania o charakterze technicznym, organizacyjnym, informacyjno-edukacyjnym:

- kształtowanie miejskich terenów zieleni urządzonej, wraz z obecnymi w niej zbiornikami i ciekami wodnymi,
- ochrona terenów niezasklepionych (terenów przepuszczalnych) w tym gleb miejskich przed presją inwestycyjną,
- ograniczenie uszczelnienia podłoża gruntowego - utrzymanie maksymalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, pokrytej zielenią lub wodami,
- kształtowanie powierzchni bioretencji w rozwiązaniach przestrzeni publicznych,
- ochrona naturalnych obszarów zalewowych,
- rozwiązania tzw. zielonej architektury (parkingi, dachy, ogrody wertykalne),
- wprowadzenie do miejskich dokumentów (mpzp, strategii) zapisów dotyczących wymagań zachowania potencjału usług ekosystemów miejskich,
- wzmocnienie istniejących zasobów i rozwiązań błękitnej i zielonej infrastruktury oraz budowa i rozwój nowych jej elementów,
- powiązanie systemu komunikacji pieszej i rowerowej z układem ciągów zieleni miejskiej i podmiejskiej,
- organizowanie konkursów, kampanii edukacyjnych i promowanie rozwiązań wzmacniających błękitno-zieloną infrastrukturę.

Projekty realizowane na terenie Sosnowca

Duże projekty inwestycyjne:

Zagłębiowski Park Linearny - rewitalizacja obszaru funkcjonalnego doliny rzeki Przemszy i Brynicy przez rozwój terenów zielonych.

- ✓ Zagospodarowanie terenów przy ul. Baczyńskiego**
- ✓ Utworzenie Parku Bioróżnorodności w Sosnowcu**
- ✓ Realizacja Centrum Edukacji Ekologicznej EGZOTARIUM**

Projekty realizowane na terenie Sosnowca



Rys. Lokalizacja obszarów objętych projektem Zagłębiowski Park Linearny

Utworzenie Parku Bioróżnorodności (ul. Kresowa w Sosnowcu)

Powierzchnia terenu objęta projektem - 6,7 ha (w tym ok. 5,5 ha powierzchni biologicznie czynnej).

Zakres prac:

- wykonanie prac konserwacyjnych istniejącej zieleni oraz wykonanie wycinki drzew i krzewów przeznaczonych do likwidacji (w tym frezowanie i karczowanie),
- nasadzenie ok 47 tys. sztuk nowych drzew i krzewów, w tym realizacja: kolekcja naturalistyczna (pow. ok. 29 500 m²), kolekcja roślin systematycznych wzdłuż ścieżek (pow. ok. 5120 m²), kolekcje tematyczne (pow. ok. 6680 m²), nasadzenia towarzyszące (żywoploty pow. ok. 1770 m²),
- wykonanie dwóch oczek wodnych po ok. 38 m² powierzchni i ok. 1,5 m głębokości,
- wykonanie placów dydaktycznych i tarasów widokowych,
- wykonanie ujęcia wód podziemnych, którego celem będzie nawadnianie terenów zielonych w obrębie powierzchni parkowej,
- przebudowa ciągów komunikacyjnych wraz z ich dostosowaniem do obowiązujących wymagań w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych,
- budowa infrastruktury technicznej (wod-kan, oświetlenie),
- realizacja obiektów małej architektury,

Koszt realizacji projektu - ok 7 mln zł



Utworzenia Parku Bioróżnorodności



Rys. Park Bioróżnorodności
Źródło: dziennikzachodni.pl

Zagospodarowanie terenów przy ul. Baczyńskiego

Powierzchnia terenu objętego projektem: ok. 42 ha terenów zielonych położonych przy ul. Baczyńskiego w Sosnowcu, stanowiący północno-wschodnią część Parku Tysiąclecia.

Zakres prac obejmuje:

- wykonanie pielęgnacji drzewostanu, wycinki drzew i krzewów, prześwietlenia terenu z podrostów.
- nasadzenia: stworzenie nowych zbiorowisk oraz renaturalizacja istniejących. Planuje się wykonanie nasadzeń ok. 11 tys. drzew (m.in. dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, buk zwyczajny, grab pospolity, jesion wyniosły, klon jawor, modrzew europejski) oraz roślin zielnych dobranych do nowych i zrenaturalizowanych siedlisk.
- rewitalizację terenów podmokłych, zbiornika wodnego Rów Kalny, poprzez pogłębienie oraz poszerzenie zbiornika, usunięcie roślin inwazyjnych. Ponadto zostanie stworzone refugium dla płazów poprzez trzypunktowe przegłębienia terenu podmokłego tzw. żabowiska. Zadaniem tych zbiorników będzie pełnienie funkcji ostoi dla płazów.
- wykonanie dwóch ścieżek edukacyjnych, w tym jedna dedykowana dzieciom w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.
- poprawa nawierzchni istniejących szlaków komunikacyjnych oraz budowa nowych alejek po śladach wydeptów, budowa kładki na palach prowadzącą po terenach podmokłych oraz budowa schodów i pochylni prowadzących z parku na przystanek tramwajowy przy ul. Baczyńskiego.
- montaż małej architektury parkowej m.in. ławki, ławostoły, kosze, stojaki dla rowerów, itp.
- **Koszt realizacji projektu - ok 3,5 mln zł**

Zagospodarowanie terenów przy ul. Baczyńskiego



Rys. Rewitalizacja Parku Tysiąclecia
Źródło: FB A.Chęciński

Centrum Edukacji Ekologicznej EGZOTARIUM

- Koszt realizacji projektu - ok 64 mln zł
- Powierzchnia całkowita obiektu - 6686,42 m².
- Funkcje: ekspozycyjne, edukacyjne, rekreacyjne.
- Dotychczasowe zasoby Egzotarium, wzbogacone zostaną o nowe kolekcje roślin i zwierząt.
- Centrum Edukacji Ekologicznej - dwie nowoczesne i kompletnie wyposażone sale dydaktyczne, ścieżki dydaktyczne.
- Obiekt wyposażony będzie w instalacje OZE oraz instalacje gromadzące wodę deszczową z powierzchni dachów.
- Egzotarium - obok Parku Bioróżnorodności, Parku Tysiąclecia oraz zbiornika wodnego Stawiki wraz z otoczeniem, stanowi element większego kompleksu przyrodniczego w mieście.



Rys. Dotychczasowy budynek Egzotarium w Sosnowcu źródło: twojezaglenie.pl

Centrum Edukacji Ekologicznej EGZOTARIUM



Rys. Budynek Centrum Edukacji Ekologicznej EGZOTARIUM - źródło UM Sosnowiec

Pozostałe projekty realizowane na terenie Sosnowca

Nowy Park w Sosnowcu - Zagórze

- Powierzchnia planowanego do realizacji terenu zieleni urządzonej - 1,4 ha.
- Planowana ilość drzew do nasadzeń - ponad 1000 sztuk różnych gatunków: jarzab mączny, lipa drobnolistna, klon zwyczajny, robinia akacjowa i grab kolumnowy.
- Dotychczas wyznaczone zostały granice przyszłego parku oraz wytyczono przebieg pod przyszłe aleje parkowe, a także posadzono 240 sztuk drzew, głównie z gatunku jarzab mączny oraz klon zwyczajny.



Rys. Wizualizacja nowego parku w Sosnowcu - Zagórze
Źródło: dziennikzachodni.pl

Pozostałe projekty realizowane na terenie Sosnowca

Miasto realizuje szereg inwestycji związanych z poprawą jakości istniejących oraz tworzeniem nowych terenów zieleni miejskiej. W ramach tych projektów dokonywane są nasadzenia drzew i krzewów, przeprowadzane są zabiegi pielęgnacyjne w istniejących zasobach, prowadzona jest wymiana lub tworzone są od podstaw elementy małej architektury, ciągi komunikacyjne, infrastruktura oświetleniowa, wprowadzane są elementy edukacyjne i rekreacyjne.

Przykłady zrealizowanych projektów:

- Skwer przy ul. Niepodległości,
- Skwer im. Inki przy ul. Orlej,
- Skwer przy ul. S. Kisielewskiego,
- Rewitalizacja terenów zielonych ul. Kalinowej,
- Budowa mini parku, Zielona strefa odpoczynku przy BMC,
- Zielone Maczki przy Skwerowej,
- Rewitalizacja skweru przy ul. Piłsudskiego/Ordonówny,
- Zielone płuca osiedla. Strefa rekreacji aleja róż - ul. Wagowa,
- Edukacyjny Ogród Przyszkolny PM 57,
- Edupark - nauka przez zabawę,
- Łąka kwietna w ciągu ul. 11 Listopada,

Pozostałe projekty realizowane na terenie Sosnowca



Rys. Skwer przy ul. Niepodległości - przed rewitalizacją
Źródło: sosnowiecfakty.pl



Rys. Skwer przy ul. Niepodległości - po rewitalizacji
Źródło: twojezaglenie.pl

Pozostałe projekty realizowane na terenie Sosnowca



Rys. Pas drogowy w ciągu ul. 11 Listopada
źródło: sosnowiec.wyborcza.pl



Rys. Łąka kwietna w pasie drogowym ul. 11
Listopada:
źródło: sosnowiec.wyborcza.pl

Pozostałe projekty realizowane na terenie Sosnowca



Rys. EDUPARK - teren przy SP Nr 9 - stan wyjściowy
Źródło UM Sosnowiec

Rys. EDUPARK - teren przy SP Nr 9 - stan po zakończeniu prac
Źródło: UM Sosnowiec



Pozostałe projekty realizowane na terenie Sosnowca



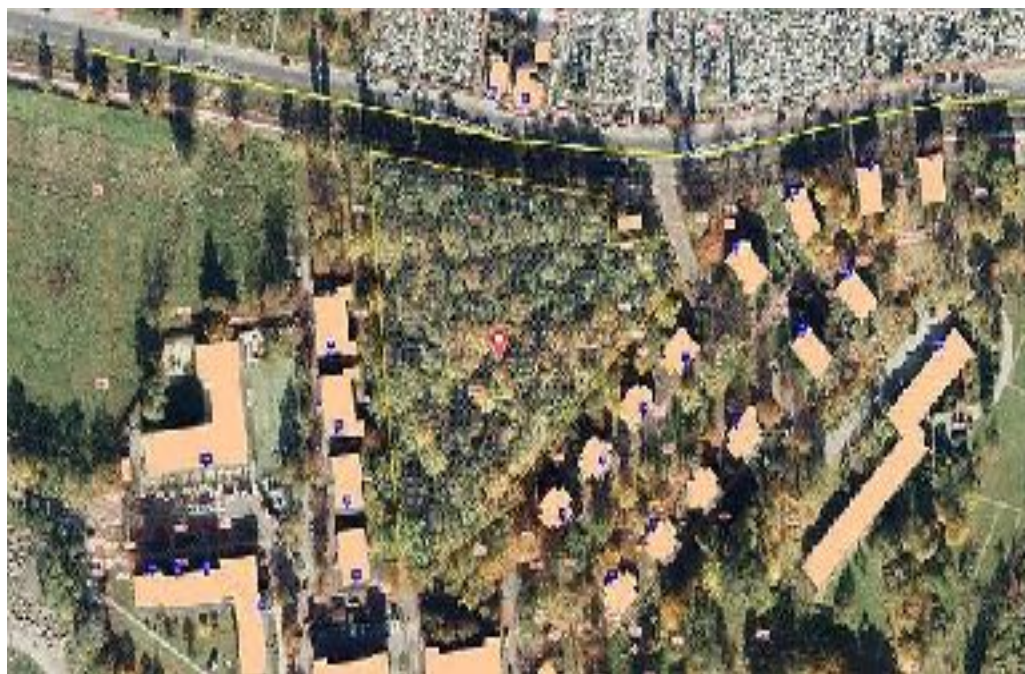
Rys. Teren przy ul. Skwerowej - przed rewitalizacją
Źródło UM Sosnowiec



Rys. Teren przy ul. Skwerowej po zakończeniu prac
Źródło: UM Sosnowiec

Pozostałe działania realizowane w mieście

- Przejęcie od SM Lokum terenu parkowego przy ul. Maliny i ul. Andersa - pow. 1,2 ha
- Realizacja przez Spółkę Tramwaje Śląskie zielonego torowiska w centrum Sosnowca (ul. 3 Maja)



Rys. Skwer przy ul. Maliny
Źródło: gazeta.sosnowiec.pl

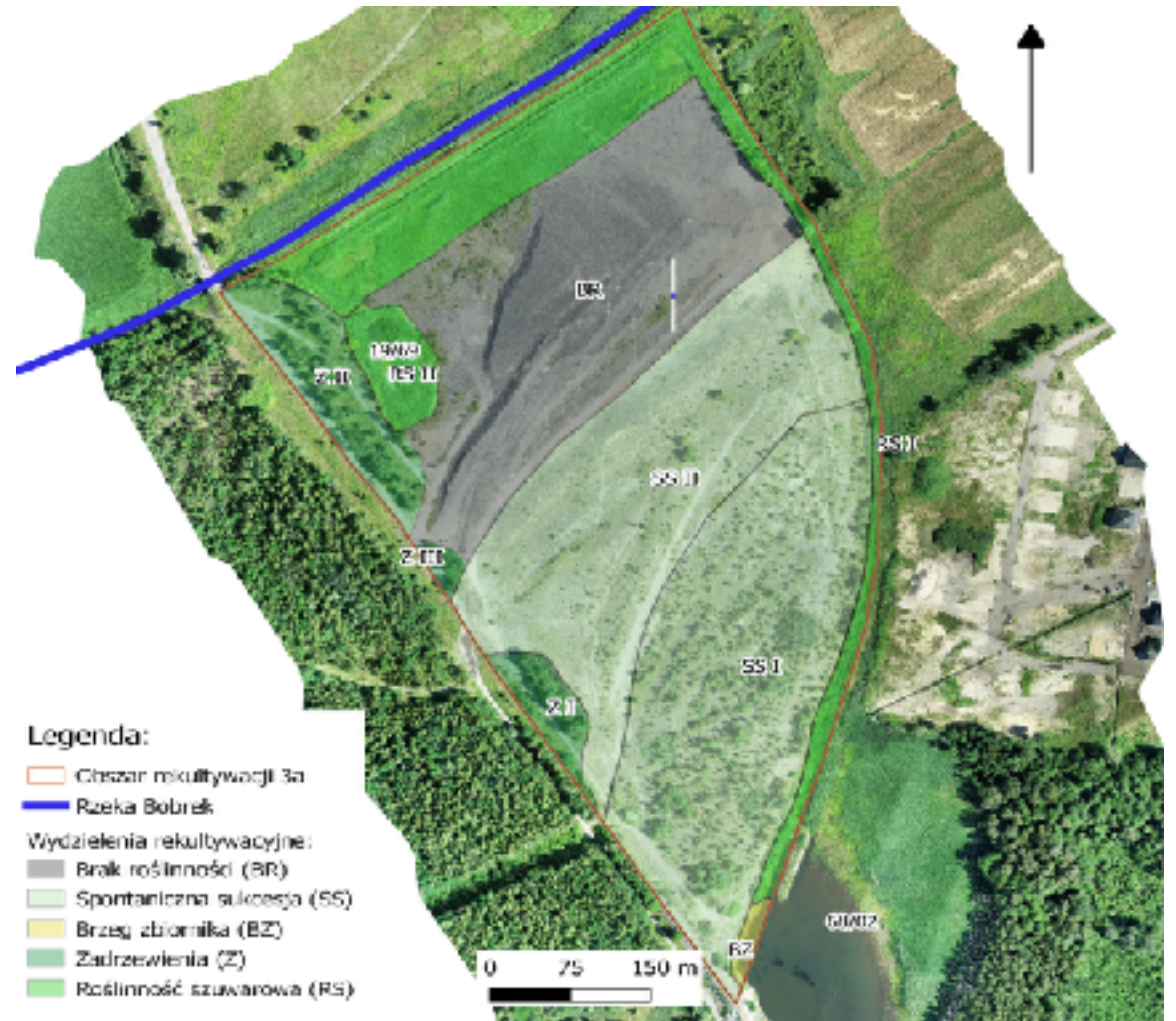


Rys. Torowisko przeznaczone do przebudowy (z lewej)
Fragment torowiska zmodernizowanego (z prawej)
Źródło: gazeta.sosnowiec.pl

Działania planowane do realizacji

- Rekultywacja techniczna i rekultywacja biologiczna zalewiska 19/69 teren rekultywowany nr 3a w Sosnowcu.
- Regulacja rzeki Bobrek na odcinku w rejonie Nowego Zawodzia w Sosnowcu.
- Regulacja stosunków wodnych w zlewni rzeki Bobrek w rejonie Nowego Zawodzia w Sosnowcu.

Realizacja w/w zadań -
SRK S.A. w Bytomiu



Rys. Teren rekultywowany nr 3a w Sosnowcu
Źródło: GIG Katowice

Działania planowane do realizacji

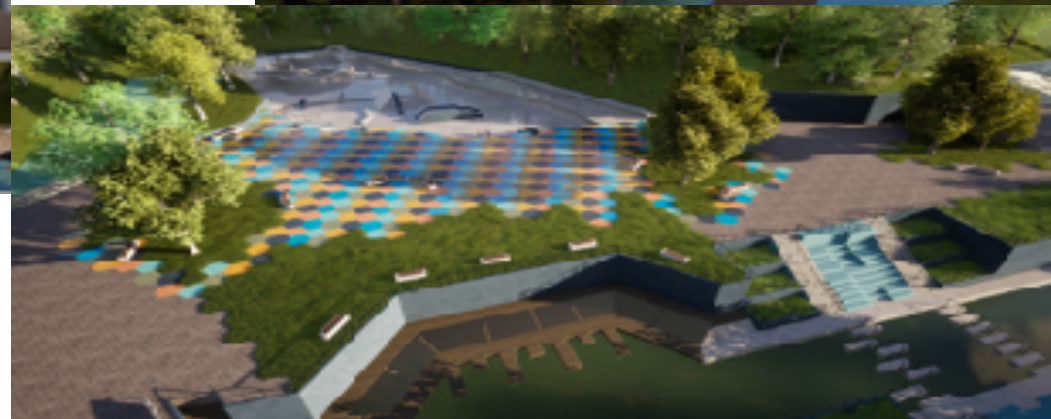
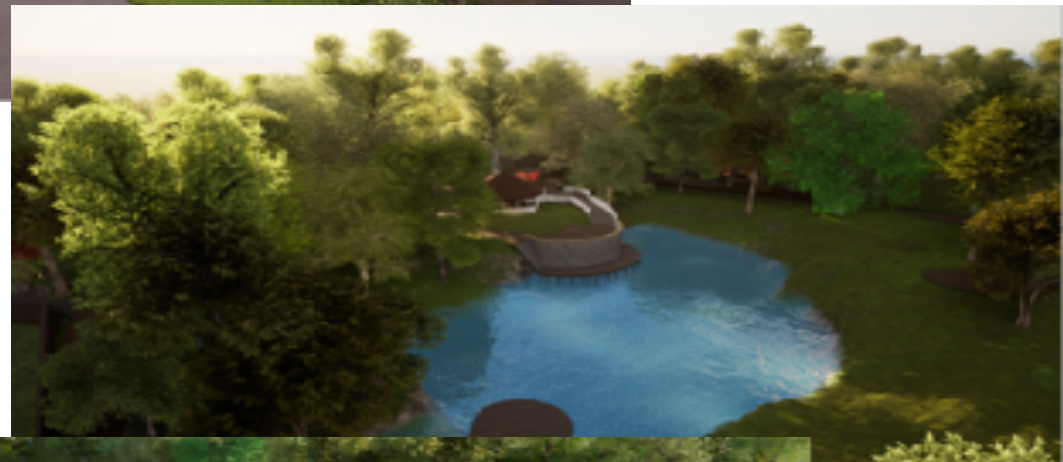
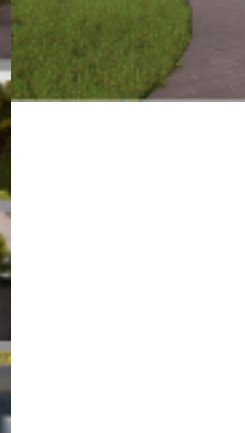
Kolejne inwestycje związane z realizacją błękitno-zielonej infrastruktury na terenie miasta:

- Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie dzielnicy Srodula Dolna w Sosnowcu.
- Rewitalizacja i tworzenie nowych terenów zieleni miejskiej - propozycja rewitalizacji Parku przy ul. Chemicznej.
- Zagospodarowanie terenów zieleni przy placówkach oświatowych (w tym tworzenie ogrodów deszczowych 5 obiektów).
- Działania edukacyjne i informacyjne - konkursy ekologiczne, pikniki ekologiczne, propozycja opracowania wytycznych zarządzania terenami zieleni w mieście.



Rys. Tereny zielone przy ul. Chemicznej
Źródło: Muzeum Miejskie w Sosnowcu

Działania planowane do realizacji



Rys. koncepcja zagospodarowania terenów zieleni przy ul. Chemicznej w Sosnowcu - I nagroda; opr. Kajetan Rakoczy
Źródło: Muzeum Miejskie w Sosnowcu

Dziękuję za uwagę.