

# PARK NAD STARYM KANAŁEM W BYDGOSZCZY

## REWALORYZACJA TERENU

INWESTOR: **URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY**  
**ul. Jezuicka 1**  
**85-102 Bydgoszcz**

FAZA: **PROJEKT KONCEPCYJNY**

TEMAT: **ETAP I**  
**KONCEPCJA PROGRAMOWO- PRZESTRZENNA**

PROJEKTANT:



IN&OUT Architekci Krajobrazu  
Dorota Nitecka-Frączyk  
ul. Z.M. Przesmyckiego 24, 05-510 Konstancin-Jeziorna  
Tel/Fax: +48 (22) 756 94 77  
E-mail: inandout@inandout.pl; www.inandout.pl

:

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	PROJEKTANT:	SPRAWDZAJĄCY:
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:	mgr inż. arch. kraj. Dorota Nitecka- Frączyk	mgr inż. arch. kraj. Marta Kwiecińska- Kupiszak

Konstancin- Jeziorna, Grudzień 2009r.



Niniejszy projekt jest realizowany w ramach Programu dla Europy Środkowej współfinansowanego ze środków EFRR

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<b>1.</b>	<b>PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI.....</b>	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>RYS HISTORYCZNY PARKU .....</b>	<b>12</b>
<b>6.</b>	<b>OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO PARKU.....</b>	<b>14</b>
6.1.	Zagospodarowanie terenu .....	14
6.2.	Układ przestrzenny .....	15
6.3.	Program parku .....	15
6.4.	Ukształtowanie terenu .....	16
6.5.	Roślinność istniejąca .....	16
6.6.	Uwarunkowania własnościowe.....	16
6.7.	Elementy historyczne do zachowania i rewaloryzacji.....	17
6.8.	Rewitalizacja wschodniej części kanału – wytyczne.....	17
6.9.	Opieka konserwatora zabytków i przyrody.....	18
6.10.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych .....	18
6.11.	Warunki ochrony środowiska .....	19
<b>7.</b>	<b>OPIS KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>20</b>
7.1.	Program parku- strefy funkcjonalne.....	20
7.2.	Ukształtowanie terenu .....	21
7.3.	Układ komunikacyjny.....	21
7.4.	Roślinność projektowana.....	22
7.5.	Sieci projektowane .....	22
<b>8.</b>	<b>ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>23</b>
8.1.	Budynek przystani wodnej.....	23

8.2.	Teren przystani wodnej .....	23
8.3.	Wieża widokowa wraz ze zjazdem linowym .....	23
8.4.	Wieża widokowa.....	24
8.5.	Budynek restauracji.....	24
8.6.	Altana parkowa .....	27
8.7.	Taras kawiarniany .....	27
8.8.	Ogród biblijny .....	27
8.9.	Scena zadaszona .....	28
8.10.	Wiaty do grillowania.....	28
8.11.	Park linowy .....	29
8.12.	Taras widokowy nad Kanałem.....	30
8.13.	Kładki piesze.....	30
8.14.	Trasa do przenoszenia kajaków .....	30
8.15.	Plac zabaw .....	30
8.16.	Ścieżka zdrowia .....	31
8.17.	Górka saneczkowa .....	31
8.18.	Skatepark .....	32
8.19.	Tor rolkowy .....	32
8.20.	Tor rowerowy .....	33
8.21.	Wybieg dla psów.....	33
8.22.	Boiska sportowe.....	34
8.23.	Polana rekreacyjna do opalania.....	34
8.24.	Budynek informacji turystycznej.....	34
8.25.	Tablice historyczne.....	34
8.26.	Zieleń izolacyjna.....	35
8.27.	Strefy ochrony kolejowej .....	35
8.28.	Stanowiska obserwacji fauny i flory .....	35
8.29.	Przystań gondolowa .....	35
8.30.	Rzeźba parkowa .....	35

8.31.	Słupki ograniczające wjazd .....	35
8.32.	Domek dla kaczek .....	36
8.33.	Szklana balustrada.....	36
8.34.	Stoliki do szachów i chińczyka .....	36
8.35.	Szachy terenowe .....	36
8.36.	Latarnia.....	37
8.37.	Ławka parkowa.....	37
8.38.	Kosz na odpadki .....	38
8.39.	Wiata na rowery .....	39
8.40.	Trejaże.....	39
8.41.	Tablice informacyjne .....	39
8.42.	Tablice na ścieżce dydaktycznej.....	39
8.43.	Tablice wprowadzające.....	40
8.44.	Tablice o treści zoologicznej.....	40
8.45.	Tablice o treści botanicznej .....	40
8.46.	Urządzenia wodne, fontanny .....	40
8.47.	Drzewa istniejące liściaste .....	41
8.48.	Drzewa istniejące iglaste.....	41
8.49.	Projektowane drzewa liściaste .....	41
8.50.	Projektowane grupy krzewów.....	41
8.51.	Kwietniki.....	41
8.52.	Rabata kwiatowa w stylu secesyjnym.....	41
8.53.	Murawa naturalna .....	42
8.54.	Trawniki.....	42
8.55.	Strefa „Rezerwatu Miejskiego” .....	42
8.56.	Strefa zbiorowiska wodnego.....	42
8.57.	Nawierzchnia żwirowa stabilizowana.....	42
8.58.	Nawierzchnia z płyt betonowych.....	43
8.59.	Nawierzchnia rowerowa z asfaltobetonu.....	43

8.60.	Nawierzchnia pieszo rowerowa z asfaltobetonu .....	43
8.61.	Trap drewniany wzmocniony PVC.....	44
8.62.	Parkingi.....	44
8.63.	Schody terenowe.....	45
8.64.	Woda .....	45
8.65.	Wały ziemne.....	45
8.66.	Trasa maratońska nad Kanałem Bydgoskim.....	45
8.67.	Przystanki komunikacji miejskiej .....	45
8.68.	Linie rozgraniczające pasa drogowego ulicy Nakielskiej .....	45
8.69.	Strefa A pełnej ochrony konserwatorskiej.....	46
8.70.	Strefa B ochrony konserwatorskiej .....	46
8.71.	Granica terenu objętego opracowaniem koncepcyjnym.....	46
8.72.	Granica terenu objętego projektem szczegółowym.....	46
8.73.	Rzeźba flisaka .....	46

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>TOM I</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu</b>	
PK-AN-01.01	Koncepcja rewaloryzacji Parku nad Starym Kanałem – analizy cz. 1	Skala 1:1000
PK-AN-01.02	Koncepcja rewaloryzacji Parku nad Starym Kanałem – analizy cz. 2	Skala 1:1000
PK-AN-01.03	Koncepcja rewaloryzacji Parku nad Starym Kanałem – analizy cz. 3	Skala 1:1000
PK-KPP-01.01	Koncepcja rewaloryzacji Parku nad Starym Kanałem – koncepcja cz. 1	Skala 1:1000
PK-KPP-01.02	Koncepcja rewaloryzacji Parku nad Starym Kanałem – koncepcja cz. 2	Skala 1:1000
PK-KPP-01.03	Koncepcja rewaloryzacji Parku nad Starym Kanałem – koncepcja cz. 3	Skala 1:1000
PK-DP-01.01	Koncepcja rewaloryzacji Parku nad Starym Kanałem – detale koncepcyjne cz.1	Skala różna
PK-DP-01.01	Koncepcja rewaloryzacji Parku nad Starym Kanałem – detale koncepcyjne cz.2	Skala różna
PK-DP-01.01	Koncepcja rewaloryzacji Parku nad Starym Kanałem – detale koncepcyjne cz.3	Skala różna

## SPIS RYCIN

Ryc. 1 Schemat zakresu opracowania koncepcji.....	8
Ryc. 2 Klomb z początku wieku XX przy restauracji „Śluza Kwiatowa”(Banach, 2007) .	22
Ryc. 3 W tle wieża spadochronowa - lata 50. XXw. (Bartowski, 2009).....	23
Ryc. 4 Przykład wieży widokowej w Gniewnie w kompleksie Kaszubskie Oko.....	24
Ryc. 5 Restauracja przy V Śluzie w 1910r. (Banach, 2007) .....	25
Ryc. 6 Restauracja przy V Śluzie (Banach, 2007) .....	26
Ryc. 7 Restauracja przy V Śluzie (Banach, 2007) .....	26
Ryc. 8 Altana przed restauracją Przy V Śluzie (Banach, 2007) .....	26
Ryc. 9 Restauracja przy V Śluzie (Banach, 2007) .....	27
Ryc. 10 Przykłady wiat do grillowania – tradycyjne w formie altan .....	28
Ryc. 11 Przykłady wiat do grillowania - współczesne .....	28
Ryc. 12 Przykład rusztów do grillowania .....	28
Ryc. 13 Przykładowa przeszkoda parku linowego.....	29
Ryc. 14 Place zabaw o zróżnicowanym charakterze i funkcji.....	31
Ryc. 15 Górka saneczkowa w Łodzi.....	32
Ryc. 16 Przykłady skateparków.....	32
Ryc. 17 Przykład toru rolkowego .....	32
Ryc. 18 Przykłady torów rowerowych .....	33
Ryc. 19 Różne typy przeszkód do tresury psów .....	34
Ryc. 20 Przykład tablicy o treści historycznej .....	34
Ryc. 21 Przykład słupka ograniczającego wjazd .....	36
Ryc. 22 Przykład domku dla kaczek .....	36
Ryc. 23 Przykładowy stolik do gry w szachy.....	36
Ryc. 24 Przykładowe szachy terenowe .....	36
Ryc. 25 Przykładowe latarnie: nowoczesna i stylizowana .....	37
Ryc. 26 Przykładowe ławki parkowe: nowoczesna i stylizowana.....	37
Ryc. 27 Kosz na odpadki stylizowany.....	38
Ryc. 28 Kosz na odpadki z funkcją segregacji odpadów - nowoczesny .....	38
Ryc. 29 Przykładowa tablica informacyjna.....	39
Ryc. 30 Przykładowa tablica ścieżki dydaktycznej .....	40
Ryc. 31 Przykładowa tablica wprowadzająca o treści historycznej.....	40
Ryc. 32 Nawierzchnia żwirowa stabilizowana.....	42
Ryc. 33 Nawierzchnia z płyt betonowych o wymiarze 60x40cm .....	43
Ryc. 34 Nawierzchnia rowerowa z asfaltobetonu .....	43
Ryc. 35 Wydzielenie pasa dla rowerów w ciągu pieszo rowerowym .....	44
Ryc. 37 Nawierzchnia drewniana wzmocniona PVC .....	44
Ryc. 38 Przykład rzeźby przedstawiającej flisaka (In and Out Architekci Krajobrazu)...	46

## 1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Teren opracowania znajduje się w mieście Bydgoszcz, województwo kujawsko-pomorskie na działkach o numerach ewidencyjnych 44/4, 44/5, 44/6, 45/2 część 45/3 obręb 48, 1 część, 67 część, 66 część z obrębu 32, 3/1 część, 3/2, 10,16, 11, 14, 21/2, 21/1, 17, 4, 18, 5/1, 5/2,6 część, 7 część, 15/2, 15/1, 2/5 część, 8/3, 9/4, 8/4, 9/5, 20/2, 19/4, 2/4, 2/6, 2/1 część, 19/1 część, 19/3 część, 19/2 część, 9/3 część, 20/1 część, 19/1 część, 19/3 część, 19/2 część, 9/3 część, 20/1 część, 12 z obrębu 49, 5/1, 5/2, 6, 7/1, 19, 18 z obrębu 57, 1, 2/2, 2/1, 4/3, 4/2, 9/2, 9/3, 3, 7, 10, 11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 11/5, 11/6, 6, 5, 8 z obrębu 56, 1, 3, 14, 15/1, 15/3,38, 22,21, 29, 30, 39, 33, 35, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 32, 23/4, 23/3, 23/1 z obrębu 64, 101 część z obrębu 65, 17, 16/3, 15, 14, 13, 12, 10, 8, 6, 5, 3, 1/1, 1/2, 2, 4, 7, 9, 11, 16/2, 16/1 z obrębu 66, 135/2, 97, 134, 135/1, 133/5, 133/1, 133/3, 133/4 z obrębu 77, działki z obrębu 76 oraz 38, 39/2, 32, 39/1, 29, 30, 31/2, 31/1, 33 z obrębu 83.



Ryc. 1 Schemat zakresu opracowania koncepcji

Stary Kanał Bydgoski i znajdujący się wokół niego park znajdują się w zachodniej części Bydgoszczy pomiędzy ulicami Plażową i Rondem Grunwaldzkim (wraz z terenem wokół rozwidlenia Kanału) oraz ul. Nakielską i torami kolejowymi ciągnącymi się wzdłuż północnej granicy terenu opracowania.

Przedmiotem inwestycji jest budowa parku nad Starym Kanałem Bydgoskim w celu zapewnienia mieszkańcom terenów do wypoczynku.

Na projektowanym obszarze będą się znajdowały następujące elementy:

- budynki wielofunkcyjne stanowiące bazę turystyczną oraz zapewniających obsługę parku;
- przystań wodną;
- plaże wypoczynkowe i nabrzeża;
- tarasy i platformy widokowe;



- latarnia śródlądowa;
- wieża widokowa z tarasem;
- zadaszona scena służąca do organizacji imprez plenerowych;
- ścieżki dydaktyczne i rekreacyjne;
- sieć ścieżek pieszych i rowerowych;
- kładki piesze nad kanałem;
- park linowy;
- wybieg dla psów;
- parkingi dla użytkowników parku i drogi dojazdowe do terenów przeznaczonych pod usługi gastronomiczne;
- trawiaste place wypoczynkowe z zadaszeniami i wiatami do grillowania;
- place zabaw dla dzieci;
- rowerowy tor crossowy i rolkowy;
- boiska sportowe
- sieć elektryczna i oświetlenie terenu;
- przyłącza wody i sieci kanalizacji sanitarnej na potrzeby obsługi terenu i urządzeń wodnych;
- inne elementy małej architektury takie jak ławki, kosze na odpady, rzeźby;
- nowe nasadzenia roślinne;
- ozdobne kwietniki i rabaty bylinowe;
- elementy wodne takie jak spiętrzenia wody, fontanny i progi wodne w końcowym biegu kanału;
- zbiorowisko roślin nadwodnych wzdłuż brzegu kanału w celu jego renaturyzacji i uatrakcyjnienia;
- ostoje dla ptactwa wodnego;

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o prace projektowe zawarta pomiędzy Prezydentem Miasta Bydgoszczy a firmą In&Out Architekci Krajobrazu Dorota Nitecka- Frączyk z października 2009r

## 3. Bibliografia

Banach, W. (2007). *Nad Starym Bydgoskim Kanałem*. Bydgoszcz: Multigraf.

Bartowski, K. (2009). *Analiza uwarunkowań historycznych obszaru wzdłuż Starego Kanału Bydgoskiego wykonana do projektu REURIS*. Bydgoszcz.

Łowska, L. (2009). *Analiza uwarunkowań hydrotechnicznych rewitalizacji obszaru wzdłuż Starego Kanału Bydgoskiego*. Bydgoszcz.

Ratyńska, H., Waldon, B., Hoffmann, R., & Wachowiak, E. (2009). *Charakterystyka szaty roślinnej i waloryzacja środowiska przyrodniczego otoczenia Starego Kanału Bdgoskiego w Bydgoszczy*. Bydgoszcz.

Badtke M., 2006: *Kanał Bydgoski*, EKO-BAD Wydawnictwa Regionalne, Bydgoszcz.

▪

## 4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rejonu ul. Wrocławskiej, Nakielskiej, Ronda Grunwaldzkiego;
- Pracownia Analiz Społecznych i Rynkowych WSG w Bydgoszczy, 2009: *Rewitalizacja Starego Kanału Bydgoskiego- konsultacje społeczne*;
- Pracownia Analiz Społecznych i Rynkowych WSG w Bydgoszczy, 2009: *Społeczne uwarunkowania rewitalizacji Parku nad Starym Kanałem w Bydgoszczy*;
- Łowska L., 2009: *Analiza uwarunkowań hydrotechnicznych obszaru wzdłuż Starego Kanału Bydgoskiego*;
- Bartowski K., 2009: *Analiza uwarunkowań historycznych obszaru wzdłuż Starego Kanału Bydgoskiego- na potrzeby programu REURIS*;
- Ratyńska H., Waldon B., Hoffmann R., Wachowiak E. 2009: *Charakterystyka szaty roślinnej i waloryzacja środowiska przyrodniczego otoczenia Starego Kanału Bydgoskiego w Bydgoszczy*;
- Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy, 2009: *Uwarunkowania przestrzenne i infrastrukturalne obszaru Parku nad Starym Kanałem Bydgoskim*;
- Praca zbiorowa z udziałem Miejskiej Pracowni Urbanistycznej w Bydgoszczy oraz WSG, UKW Instytutu Biologii Środowiska, ARDOR sp.z.o.o. i Krzysztofa Bartowskiego, 2009: *Uwarunkowania do koncepcji zagospodarowania Parku nad Starym Kanałem*;
- Mapa zasadnicza do celów projektowych;
- Mapa do celów informacyjnych;

- Niemiecka mapa Kanału Bydgoskiego
- WUPRINŻ Spółka Akcyjna, 2010: *Projekt lokalizacji urządzeń technologicznych podczyszczalni oraz dróg dojazdowych;*
- Inwentaryzacja ogólna szaty roślinnej dla całego terenu opracowania wraz ze wskazaniem do gospodarki- opracowanie własne;
- Inwentaryzacja szczegółowa szaty roślinnej wraz z projektem gospodarki - opracowanie własne;
- Terenowe wizje lokalne;

## 5. RYS HISTORYCZNY PARKU

Atrakcyjne strategicznie położenie Brdy, docenił już w pierwszej połowie XI w. książę Kazimierz Odnowiciel. W latach trzydziestych założył drewniano-ziemny gród nad rzeką. W latach 1337-1346 lokalizację tą wykorzystał król Kazimierz Wielki, zakładając murowany zamek. Fortyfikacja miała zabezpieczać Królestwo Polskie przed ostrzałem Zakonu Krzyżackiego, którego siedzibą, od 1390 r., stało się Pomorze Gdańskie. Wokół twierdzy zaczęło formować się miasto. W XIV w. Zakon Krzyżacki rozpoczął program wielkich inwestycji. Region szybko się bogacił, a Bydgoszcz w XVI w. usytuowała się na pierwszym miejscu na Kujawach w rankingu zamożności miast. Dodatkowo sytuacji ekonomicznej miasta, pomogło odzyskanie w 1466 r. zdobycie dostępu do Bałtyku i odzyskanie Gdańska.

O połączeniu drogą wodną dorzecza Wisły i Odry, zaczęto myśleć już w XVI w., za czasów panowania króla Władysława IV Wazy. Królewski kartograf Franciszek Czacki, sporządził projekt budowy kanału łączącego Brdę z Notecią, projekt który stał się przedmiotem obrad sejmiku w 1768r. Prace przerwał I rozbiór Rzeczypospolitej. Decyzja o budowie kanału zapadła dopiero za panowania króla Prus Fryderyka II Wielkiego. Inicjatywę wspierali również najbliżsi współpracownicy króla: minister spraw zagranicznych w pruskim rządzie Ewald Friedrich Hertzberg, drogomistrz królewski Herman Jawein oraz pruski administrator, arystokrata - o wysokiej wiedzy ekonomicznej, geograficznej i technicznej – wizjoner Franz Balthasar Schoenberg von Brenckenhoff. Inwestycja miała połączyć równoleżnikowy odcinek biegu Brdy z Notecią.

Brenckenhoff był głównym inicjatorem budowy kanału i to właśnie on zlecił przekopanie odcinka pomiędzy Notecią i Brdą oraz stworzenie systemu melioracyjnego doliny Noteci. Jednak część badaczy historii twierdzi, że głównym projektantem był Herman Jawein.

Budowę kanału, śluz i jazów poprzedziły badania geologiczne i hydrograficzne całego obszaru nadnoteckiego. Budowę rozpoczęto wiosną 1773 r., a już rok wcześniej król Fryderyk II nakazał konfiskatę tratw spławianych, które miały transportować drewno - główny budulec śluz. Brakowało jedynie pracowników. Klęski żywiołowe, wojny oraz przemarsz wojsk sprawiły, że obszar był wyludniony. Szacuje się, że w tym czasie Bydgoszcz liczyła ledwie 800-1000 mieszkańców. Do budowy zaangażowano tysiące robotników z Czech i państw niemieckich. Prawdopodobnie w szczycie prac uczestniczyło 8 a nawet 12 tysięcy osób. Budowano drewniane śluzy wzmocniano je gliną, tworzone nasypy, skarpy pokrywano faszyną.

Żeglugę rozpoczęto 15 września 1774r., wówczas od strony Noteci wpłynęło do Bydgoszczy 13 łodzi towarowych. Kanał mierzył wówczas 26km i 77m. Stał się nową drogą handlową, flisacy spławiali drewno. Był alternatywą dla niebezpiecznej żeglugi morskiej. Dzięki kanałowi powstał szlak Wisła-Odra, który mierzył niemal 300 km. Jednak zbyt szybkie tempo budowy, kanał powstał w zaledwie 18 miesięcy, przyczyniło się do wystąpienia wielu awarii technicznych. Niekorzystne warunki geologiczne powodowały podnoszenie się torfowego dna, które szybko zarastało. Do degradacji skarp przyczyniła się z kolei lokalna ludność pasąca nad ciekami wodnymi konie i bydło. Zbierający się piasek w kanale tworzył miejscowe mielizny, niebezpieczne dla żeglugi. W 1792 r. inspektor Kanału Johann Philipp Peterson rozpoczął przebudowę drewnianych śluz na murowane, umocnił pobrzeża i założył planty. Od 1796 r. uczestniczył w pracach Conrad Ernst Peterson. Razem zlecieli pogłębianie i wyrównanie

spadów na śluzach, podniesienie brzegów na odcinku miejskim pomiędzy III-V śluzą. Do 1798 r. zmodernizowano śluzy nr II, III, IV. Po przebudowie infrastrukturę tworzyło dziewięć śluz: osiem od strony wschodniej, I- Bydgoska na Brdzie, II- przy obecnej ul. Grottera, III- przy ul. Nakielskiej, IV przy ul. Wrocławskiej, V – przy ul. Czarna Droga, VI – przy ul. Bronikowskiego, VII – na wysokości osiedla Prądy, VIII - na Osowej Górze, IX – w Józefinkach pod Nakłem. W około 1800 r, pomiędzy śluzą II a III powstał most.

Kolejny ważny etap modernizacji przypada na lata 1840-52. Usunięto jazy młynów Górze, Pianówce i Ciszkanie. Następnie w 1860 r. wyrównano bieg dolnej Brdy na długości 16,2 km.

W 1880 r. pomiędzy śluzami II a III wybudowano most Władysława IV. W 1894r. odsłonięto na plantach pomnik Balthasara Schoenberga von Brenckenhoffa.

Na początku XX wieku powstawały pruskie projekty mające na celu stworzenie w środku Europy Wielkiej Drogi Wodnej. W 1905 r. pruski sejm uchwalił konieczność modernizacji szlaku wodnego. W 1905 gotowe były pierwsze projekty, a dwa lata później cała dokumentacja techniczna. W 1908 – rozpoczęte prace wznoszeniu nowych śluz. W latach 1911-13 wybudowano na poziomie europejskich standardów śluzy Czyżkówko i Okole - była to nowa odnoga kanału, łącząca Brdę” ze Starym Kanałem za śluzą nr IV.

Po 1945r. żegluga śródlądowa miała coraz mniejsze znaczenie. Zmniejszyła się ilość eksportowanych towarów. Odbudowująca się po wojnie Polska potrzebowała szybszego i sprawniejszego środka transportu. Szybko rozwijająca się w latach sześćdziesiątych Bydgoszcz potrzebowała lepszej komunikacji lądowej dlatego zasypano odcinek kanału między II i III śluzą.

Do lat siedemdziesiątych XX w. postępował szybki proces upadku roli szlaku. Zasypano część kanału, zburzono śluzy, rozebrano most Władysława IV.

(Opracowano na podstawie Badtke, 2006).

## 6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO PARKU

### 6.1. Zagospodarowanie terenu

Park jest najważniejszym terenem zieleni dla Bydgoszczy stanowiąc miejsce rozrywki i wypoczynku, jak również będąc cennym przyrodniczo obszarem porośniętym starodrzewem i schronieniem dla licznych ptaków i innych drobnych zwierząt.

Teren parku od północy w kierunku południowym przecinają ulice Bronikowskiego i Wrocławska oraz wiadukt kolejowy linii Bydgoszcz- Inowrocław z ceglanyymi przejściami pod torami, alejkami spacerowymi oraz strumykiem „Flis”. Przez teren parku przepływa Kanał Bydgoski- najstarszy w Polsce sztuczny ciek żeglugowy, na którym znajdują się trzy śluzy-od IV do VI.

W południowo- zachodniej części parku mieści się Klub Sportowy „Gwiazda” wraz z dużymi terenami boisk sportowych.

W południowej części parku płynie strumień „Flis”, nad którym zlokalizowane są alejki przechodzące nad nim mostkami. W centralnej części parku strumyk otoczony jest łągiem typu wiązowo- jesionowego o bardzo wysokich walorach przyrodniczych.

W części wschodniej parku znajduje się trzygwiazdkowy „Park Hotel” z restauracją „Przy IV Śluzie”.

Park ograniczony jest od strony południowej pierzeją domów ciągnących się wzdłuż ulicy Nakielskiej, jak i w dalszej części zachodniej samą ulicą Nakielską z torami tramwajowymi i zajezdnią. Od strony północnej granicę dla parku tworzą niska zabudowa jednorodzinna, teren śluzy, linia kolejowa Bydgoszcz- Piła- Szczecin, zabudowa służąca edukacji i usługom, zabytkowy cmentarz i przedszkole. Wschodni kraniec parku stanowi istotny dla ruchu pieszego plac, na którym znajduje się przystanek autobusowy i z którego prowadzą drogi do centralnej części miasta.

Uzbrojenie terenu:

Sieć wodociągowa: Przez park przebiega magistrala wodociągowa DN 1000 mm, biegnąca w ul Stawowej i dalej równolegle do brzegu Starego Kanału Bydgoskiego oraz magistrala DN 600 mm. W ulicach Plażowej, Bronikowskiego oraz Nakielskiej znajduje się sieć wodociągowa rozdzielcza o średnicy DN 200-150 mm.

Kanalizacja sanitarna: Na terenie opracowania znajduje się kolektor sanitarny DN 800x1200 mm dalej przechodzący w kanał 700x1000mm- 600mm, przebiegający równolegle do Starego Kanału Bydgoskiego. W ulicy Nakielskiej biegnie kanał sanitarny ks300mm przechodzący w kanał piętrowy (sanitarно-deszczowy) kds 700/300–800/300mm, a na wysokości ulicy Ułańskiej w kanał kds300/300. W ulicy Wrocławskiej znajduje się kolektor sanitarny DN 700x1000 mm.

Kanalizacja deszczowa: Na terenie objętym opracowaniem znajduje się kolektor deszczowy DN 600- 800 mm w ulicy Bronikowskiego z wlotem W 108 do Starego Kanału Bydgoskiego. Wylot W 108 posiada urządzenia do oczyszczania ścieków deszczowych w terenie ogrodzonym. W ul. Nakielskiej biegnie kolektor deszczowy DN 400-600 mm. W rejonie ul Wrocławskiej przebiega kolektor deszczowy z wlotem W 107 do kanału. Na terenie objętym opracowaniem znajdują się również dwa wloty do Starego Kanału Bydgoskiego DN500 mm i DN300 mm w rejonie ul Młyńskiej.

Sieć gazowa: Przez teren objęty opracowaniem przechodzi sieć gazowa niskiego ciśnienia o średnicach DN 100- 300 mm.

Sieć ciepłownicza: Na terenie objętym opracowaniem znajduje się sieć ciepłownicza w ul Wrocławskiej o średnicach DN560 mm, DN400 mm.

Poza tym na terenie parku znajdują się liczne sieci telefoniczne, energetyczne, teletechniczne.

## **6.2. Układ przestrzenny**

Do dziś zachowały się główne aleje z towarzyszącymi im zadrzewieniami rzędownymi pomiędzy śluzami V i IV. Aleje biegną równolegle do kanału, który jest dominantą przestrzenną parku. Pozostała sieć komunikacyjna charakteryzuje się dużą przypadkowością, co wynika z braku projektu oraz potrzeb użytkowników parku. Wiele ciągów pieszych to przedepty a alejki zaprojektowane posiadają nawierzchnie w złym stanie technicznym.

Poza alejkami spacerowymi żadne inne elementy przestrzenne nie nadają parkowi charakterystycznego i spójnego układu kompozycyjnego. Obszar posiada wiele cech parku przyrodniczego, którego zbiorowiska roślinne nadają naturalny kształt przestrzeni.

## **6.3. Program parku**

Główną atrakcją parku jest ciek wodny płynący przez jego całą długość. Kanał spełnia funkcje gospodarcze (odbiór ścieków deszczowych), turystyczne i rekreacyjne (zabytkowe obiekty hydrotechniczne, pływanie kajakami, zimowe jeżdżenie na łyżwach). Nie spełnia on roli drogi wodnej z powodu braku połączenia z Brdą oraz braku komunikacji pomiędzy wszystkimi obiektami- na dolnej głowie śluzy nr V.

Wzdłuż kanału biegną ścieżki spacerowe, którymi spaceruje wielu użytkowników w różnym wieku. Są to zarówno starsi ludzie przychodzący do parku nakarmić ptaki, jak i młode kobiety z dziećmi lub właściciele psów. Tak jak w poprzednich wiekach trasa od śluzy miejskiej do IV śluzy jest ulubionym szlakiem spacerowym bydgoszczan. Park pełni też funkcję przechodnią tzn. stanowi teren, przez który wielu mieszkańców przemieszcza się z jednego punktu miasta do drugiego. Wzdłuż alejek rozstawione są nierównomiernie ławki i kosze na odpady ale tylko w części centralnej terenu opracowania i w bardzo złym stanie, także korzystanie z nich jest prawie niemożliwe.

Oprócz spacerów odbywają się tu maratony, ze względu na stworzona w parku trasę maratońską o dł. 42,195km. Na terenie parku znajduje się jeden plac zabaw (w pobliżu kościoła p.w. Miłosierdzia Bożego) oraz w północnej części teren wykorzystywany do gier zespołowych przez dzieci ze szkoły podstawowej. W zachodniej części parku znajduje się przystań kajakowa, wykorzystywana podczas sporadycznie obywatelskich spływów kajakowych. Ze względu na śluzy kajaki są przenoszone a nie śluzowane. Istniejący na dolnej śluzy nr V rurociąg powoduje utratę jego drożności nawet dla małych pływających jednostek sportowych (Iłowska, 2009).

W przypadku rekreacji czynnej park wykorzystywany jest do wycieczek rowerowych, z tym że jazda rowerem odbywa się na ścieżkach pieszych i jest wyłącznie rekreacyjna, a nie wycyzynowa.

#### **6.4. Ukształtowanie terenu**

Teren opracowania charakteryzuje się małym zróżnicowaniem wysokościowym, poza obszarem kanału, równomiernie spadającym w kierunku wschodnim. Północno-zachodni narożnik granicy terenu opracowania położony jest na wysokości 53,66m n.p.m., część centralna- 46,70m n.p.m., a wschodnia- 42,38m n.p.m. Kanał w części wschodniej ma ukształtowane dno na wysokości 41,88 m n.p.m., który nachylony jest w kierunku wschodnim do wysokości 38,48m n.p.m. wzdłuż cieku we wschodniej części parku skarpy brzegów kanału są strome i mają ok. 4m wysokości.

Dodatkowym urozmaiceniem rzeźby terenu są nasyp kolejowy linii Bydgoszcz-Inowrocław wys. ok. 6m przecinający teren z południa na północ oraz nasyp wys. 2m wzdłuż północnej granicy parku (równoległe do linii kolejowej Bydgoszcz- Piła-Szczecin. Dodatkowo teren urozmaicają liczne płytkie rowy odsączające, których tylko niewielka część jest drożna.

#### **6.5. Roślinność istniejąca**

Obecnie roślinność parkowa jest bardzo zróżnicowana i wykazuje bardzo cenne cechy przyrodnicze i estetyczne pomimo, że nie zachowuje zgodności z potencjalną roślinnością naturalną. Na ten efekt miały wpływ takie czynniki jak zmniejszenie powierzchni lasów i ich użytkowanie jak ogródków przydomowych i działkowych oraz sadów, jak również powstanie zabudowy i intensywne presja rekreacyjna.

Na terenie parku występuje 11 gatunków podlegających prawnej ochronie taki jak jarzab szwedzki, kocanki piaskowe, bluszcz pospolity, konwalia majowa, wiciokrzew pomorski, grąźel żółty itd. (Ratyńska, Waldon, Hoffmann, & Wachowiak, 2009) oraz 3 gatunki znajdujące się na Polskiej Czerwonej Liście: czosnek wężowy, złoć łąkowa i złoć mała (Ratyńska, Waldon, Hoffmann, & Wachowiak, 2009).

Wśród drzew można wyodrębnić 66 gatunków ( (Ratyńska, Waldon, Hoffmann, & Wachowiak, 2009). Są to przeważnie topole czarne (występują tu jedne z najstarszych ich mieszańców) oraz olsze, buki i dęby bardzo cenne, czasami ponad 200-letnie o pokaźnych rozmiarach i ciekawym pokroju, często zaklasyfikowane do pomników przyrody. Swoje bogactwo dendrologiczne park zawdzięcza rodzajowi siedliska przyrodniczego (tereny nadwodne) oraz historii, w której na przestrzeni wieku dosadzano nowe drzewa i komponowano kwietniki. Z tego powodu dziś szata roślinna opracowywanego terenu posiada charakter typowo parkowy z elementami naturalnych siedlisk o bardzo wysokich walorach przyrodniczych.

Niewielki udział w szacie roślinnej parku mają krzewy, których występuje tu 45 gatunków (Ratyńska, Waldon, Hoffmann, & Wachowiak, 2009), rosnące w grupach często nieprawidłowo zlokalizowanych ze względu kompozycyjnych, o niskich walorach przyrodniczych i estetycznych.

Podsumowując można stwierdzić, że teren parku nad Kanałem Bydgoskim posiada unikatowe walory przyrodnicze w skali kraju, dzięki występowaniu tu wielu gatunków chronionych, naturalnych zbiorowisk leśnych i drzew pomnikowych w dużym mieście.

#### **6.6. Uwarunkowania własnościowe**

Obszar objęty koncepcją zagospodarowania terenu jest w przeważającej większości własnością Skarbu Państwa oraz Gminy Miasta Bydgoszcz. Tylko w przypadku niektórych działek jej właścicielami są podmioty takie jak: spółki prawa handlowego,



osoby fizyczne, kościół i związki wyznaniowe oraz Skarb Państwa ale z użytkownikami wieczystymi.

### **6.7. Elementy historyczne do zachowania i rewaloryzacji**

Ze względu na historyczny charakter parku znajdują się tu elementy cenne, takie jak śluzy, domek śluzowego oraz wartościowy drzewostan z towarzyszącym mu unikalnym runem leśnym. Obiektu hydrotechniczne i domek śluzowego zostały już wpisane do rejestru zabytków. Wiele drzew zostało wpisanych na listę pomników przyrody. Drzewostan jest cenny nie tylko przyrodniczo ale również kompozycyjnie, ponieważ zauważalny jest układ historyczny alei (głównie pomiędzy śluzami V i IV), który należy podkreślić i bezwzględnie zachować.

### **6.8. Rewitalizacja wschodniej części kanału – wytyczne**

Realizacja inwestycji jest gwarantowana tylko w przypadku projektu, którego nadrzędnym zadaniem jest przyjęcie aspektu rewitalizacji terenu w ramach programu REURIS (Rewitalizacja Miejskich Przestrzeni Nadrzecznych). Dziś wschodnia część kanału to płytki ciek wodny ze stromym, wysokim i betonowym brzegiem. Woda z kanału wpada do wpustu o ciężkiej betonowej konstrukcji i płynie dalej pod ziemią kolektorem zamkniętym. Aktualny stan kanału w tej części powoduje, że jest on niedostępny dla ludzi i zwierząt prócz ptaków. Jego brzegi są uregulowane i nie ma możliwości porośnięcia ich charakterystycznymi roślinami nadwodnymi czy wodnymi, ponieważ dno kanału jest również wybetonowane.

W celu ożywienia i „zmiękczenia” plastycznego tego odcinka kanału należy przede wszystkim zachować obowiązujący reżim piętrzeń i gospodarki wodnej (brak możliwości wygospodarowania większych ilości wody zasilającej Stary Kanał Bydgoski) poprzez wykorzystanie istniejącej różnicy wysokości pomiędzy rzędną progę poniżej śluzy nr IV a rzędną wlotu do kolektora zamkniętego i przebudowę dwudzielnego rowu otwartego z uatrakcyjnieniem go trzema progami przelewowymi (Iłowska, 2009).

Według Analizy uwarunkowań hydrotechnicznych obszaru wzdłuż Starego Kanału Bydgoskiego proponuje się zlokalizowanie progów na prostym odcinku rowu, za zakrętem rowu, tak by wszystkie były widoczne z punktu nad wlotem do kolektora zamkniętego oraz progi zapewniające wrażenie dynamicznego przepływu wody. Pomędzy nimi zlokalizowane mogą być pomocniczo burzące wodę tzw. „szykany”. Przygnębiający wygląd betonowych skarp i dna nasuwają pomysł jego wymiany na materiał szlachetniejszy jak np. kamień lub tradycyjnym faszynowaniem. Może to być jednak niemożliwe ze względów technicznych i finansowych więc należy wziąć pod uwagę tylko ich zamaskowanie odpowiednio dobraną roślinnością i elementami małej architektury. Przebieg kolektora zamkniętego pozostaje bez zmian, przewiduje się jedynie jego przegląd i ewentualne udroźnienie. Nad wlotem do kolektora zamkniętego należy stworzyć taras widokowy.

Pozostałe odcinki kanału:

Brzegi kanału nie są umocnione. Na pewnych odcinkach wbita jest palisada z kołków o różnych średnicach i różnych odstępach. Ich stan techniczny jest kiepski. Generalnie skarpy wymagają podjęcia prac umocnieniowych. Zwłaszcza brzeg południowy, szczególnie na odcinku poniżej mostu kolejowego. Tam wskutek tego, że w bezpośredniej bliskości skarpy brzegowej biegnie uczęszczana ścieżka spacerowa

o nawierzchni mineralnej, a wielu miejscach wędkarze schodzą do wody, na znacznych odcinkach doszło do obsunięć (Łłowska, Analiza uwarunkowań hydrotechnicznych...).

### **6.9. Opieka konserwatora zabytków i przyrody**

Obowiązuje szczególna ochrona Kanału Bydgoskiego wraz z zespołem śluz, który w 2005r. został wpisany do rejestru zabytków z wyłączeniem pasów drogowych usytuowanych na przebiegu Starego i Nowego Kanału Bydgoskiego. Cały teren Parku na Starym Kanałem znajduje się w granicach strefy „B” ochrony konserwatorskiej wyznaczonej w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta Bydgoszczy” natomiast od ul. Wrocławskiej w kierunku Ronda Grunwaldzkiego w strefie „A” ścisłej ochrony wyznaczonej w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Wszystkie budynki zabytkowe wpisane do rejestru lub do ewidencji zabytków znajdujące się w granicach opracowania podlegają ochronie konserwatorskiej i wymagają zapisu o warunku zachowania zabudowy historycznej z wymogiem jej konserwacji, rewaloryzacji i rekonstrukcji realizowanym przez remonty konserwatorskie z zachowaniem lub odtworzeniem pierwotnego pokrycia dachów, detali architektonicznych, stolarki, tynków i kolorystyki, zachowaniem i konserwacją elewacji ceglanych (zakaz ich tynkowania, malowania i ocieplania), zakazem ocieplania ścian elewacji frontowych i pozostałych, posiadających zachowany detal architektoniczny oraz stosowania żaluzji zewnętrznych zasłaniających obramienia okienne, z wymogiem przywrócenia stolarki z materiałów i w formie historycznej (wymiana stolarki jest dopuszczalna jedynie na stolarkę z materiałów historycznych z zachowaniem podziałów i kształtu, zakaz stosowania stolarki PVC). Wymagane jest: uzgadnianie z właściwym konserwatorem zabytków prac remontowych i adaptacyjnych budynków wpisanych do gminnej ewidencji zabytków.

UWAGA: Wszelkie prace ziemne prowadzone w granicach opracowania wymagają zapewnienia nadzoru archeologicznego.

*Podstawa prawna: Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 VII 2003 roku (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z dnia 17 września 2003 roku) art. 1 ustawy z dnia 22 maja 2009 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 97, poz. 804), Ustawa z dnia 18 marca 2010 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 75, poz. 474).*

Na terenie parku rośnie wiele drzew znajdujących się na liście pomników przyrody i prawnie chronionych lub okazów pomnikowych, które powinny zostać wpisane do rejestru pomników przyrody.

### **6.10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Teren jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Nie występują tu spadki powyżej 6% a do większości terenu jest możliwy dostęp na wózku inwalidzkim..

### **6.11. Warunki ochrony środowiska**

Do budynków będzie dostarczana woda z sieci wodociągowej, a ścieki sanitarne i deszczowe będą odprowadzane do kanalizacji. Zapotrzebowanie na wodę oraz ilości i jakość ścieków należy ustalić w projekcie instalacji sanitarnych.

W budynku będą wytwarzane wyłącznie odpady komunalne.

Obiekt nie emituje żadnych zanieczyszczeń, hałasów i drgań, nie ma wpływu na glebę i wody powierzchniowe oraz gruntowe.

Inwestycja nie generuje zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników. Wpływ na otoczenie należy rozpatrzyć każdorazowo przy adaptacji niniejszego projektu.

Teren parku nie znajduje się w strefie Natura 2000.

Park położony jest wzdłuż Kanału Bydgoskiego, który wymaga ochrony i podlega przepisom Prawa wodnego i Ochrony Zabytków. Wzdłuż cieku został zachowany pas dostępu oraz utrzymany naturalny spadek terenu pozwalający na spływ wód powierzchniowych.

Przed przystąpieniem do opracowania projektu budowlanego każdorazowo należy wykonać Kartę informacyjną przedsięwzięcia w celu ustalenia czy istnieje obowiązek wykonania raportu oddziaływania na środowisko.

Na dzień dzisiejszy inwestycja nie znajduje się w przedsięwzięciach wyszczególnionych w załączniku nr I i II do dyrektywy z dnia 27 czerwca 1985r. Nr 85/337//EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko oraz dyrektywy z dnia 3 marca 1997r. Nr 97/11/WE zmieniającą w/w dyrektywę (Dz. U. UE.L.1985.175.40)

## 7. OPIS KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 7.1. Program parku- strefy funkcjonalne

Projekty zagospodarowania terenu inwestycji powinny mieć za zadanie zapewnienie mieszkańcom możliwości korzystania z parku poprzez:

- Spacer dostosowaną do realnych potrzeb użytkowników siecią alejek pieszych, która pozwoli na wygodne poruszanie się po całym parku, która będzie go łączyć w jeden, spójny kompleks terenów rekreacyjnych. Ze względu na dużą ilość użytkowników spacerujących z psami należy zapewnić tej grupie możliwość korzystania z wybiegu dla psów wyposażonego w tor do ćwiczeń z nimi;
- Uprawianie sportu i doszkalanie umiejętności fizycznych zwłaszcza u młodzieży- park powinien być wyposażony w tory do ćwiczeń jazdy wyczynowej na rowerach, do jazdy na rolkach oraz plac manewrowy do jazdy na deskorolce. Tory te powinny być wyposażone w profesjonalne urządzenia do ćwiczeń. Park powinien również zapewniać możliwość jazdy rekreacyjnej na rowerze, czyli po sieci ścieżek rowerowych rozmieszczonych na całym terenie parku. Co więcej, park powinien posiadać bazę boisk, umożliwiającą pobliskiej młodzieży czynnie uprawiać sport na terenie parku. Dlatego zaprojektowano boisko do piłki nożnej oraz boisko wielofunkcyjne, do gier zespołowych a także dwa boiska do siatkówki plażowej. Poza tym, na terenie parku znajduje się niewysokie wzniesienie terenu, które jest wykorzystywane w zimie do jazdy na sankach, które należy zachować. Do kolejnego rodzaju sportu, który można uprawiać w opracowywanym parku jest kajakarstwo, dla którego stworzono w zachodniej części parku przystań wodną. W celu zwiększenia oferty rekreacyjnej parku proponuje się umiejscowienie parku linowego oraz wieży widokowej ze zjazdem linowym;
- Rekreację bierną czyli wypoczynek na ławkach parkowych czy opalanie na polanach;
- Edukację- park może również uczyć w czasie spaceru czy podczas organizowanych na terenie placu zabaw zajęć szkolnych czy pozaszkolnych. Ciekawe gatunki ptaków, gadów i drobnych gryzoni oraz interesujących skupisk roślinnych stwarzają możliwość poznania ich przez dzieci za pomocą ścieżki edukacyjnej, wzdłuż której należy rozmieścić tablice informacyjne. Park również oferuje możliwość zapoznania się z ciekawymi i historycznymi obiektami hydrotechnicznymi, które stanowią bardzo interesujący temat do nauki i poznania historii. Funkcje edukacyjne park może zapewniać nie tylko najmłodszym ale również osobom w starszych grupach wiekowych;
- Rozwój fizyczny dzieci, dzięki trzem placom zabaw, każdy o inny programie. Place te powinny umożliwiać dzieciom w różnym wieku zabawy ruchowe poprzez instalację urządzeń do ćwiczeń (ścieżka zdrowia dla dzieci);
- Imprezy plenerowe- Duży obszar parku i jego dogodna lokalizacja pozwala na organizowanie imprez zorganizowanych takich jak koncerty i festyny. Będzie to możliwe dzięki budowie sceny zadaszonej i wykorzystaniu istniejącej polany. W pobliżu powinny znajdować się zadaszenia służące do rodzinnego grillowania i schronienia przed deszczem.
- Gastronomię- park na przełomie XIX i XX w. charakteryzował się licznymi lokalami gastronomicznymi i ta tradycja powinna zostać odtworzona poprzez

zapewnienie użytkownikom parku możliwości skorzystania z jego oferty gastronomicznej. Na terenie parku proponuje się lokalizację kawiarni i restauracji w dwóch miejscach: w istniejącym budynku klubu sportowego oraz w projektowanym budynku nawiązującym do nieistniejącego już budynku kawiarni „Śluza Kwiatowa”.

- Strefy wejściowe- do parku musi prowadzić odpowiednia ilość wejść i wjazdów z towarzyszeniem parkingów.

Projekt parku powinien uwzględniać potrzebę wykreowania nowej tożsamości przestrzeni miejskiej, ochronę wartości przyrodniczych i kulturowych miasta, aktywizacji działalności usługowo-turystycznej, rekreacyjnej i transportowej oraz integracji mieszkańców i zapewniać wiele możliwości korzystania z niego dla wszystkich grup wiekowych i dostępny przez cały rok zarówno w dzień, jak i po zmierzchu.

## **7.2. Ukształtowanie terenu**

Teren charakteryzuje się małym zróżnicowaniem wysokościowym z wyjątkiem skarp brzegów kanału. Ze względu na zaadoptowanie brzegu kanału w części pomiędzy ul. Wrocławską i Rondem Grunwaldzkim na cele rekreacyjne należy stworzyć pochylnię dla osób niepełnosprawnych biegnącą równoległe do kanału od kolektora zamkniętego o spadku max 6%.

W celu uniknięcia zalewania nawierzchni i stagnowania na nich wody projektowane ścieżki zaleca się wynieść 5cm powyżej istniejącego poziomu terenu. Wszystkie projektowane ścieżki powinny posiadać spadki poprzeczne 2% w kierunku kanału lub terenów zieleni oraz podłużne.

Od strony południowej park sąsiaduje bezpośrednio z ruchliwą i produkującą wysoki poziom hałasu ul. Nakielską. Należy zastosować wały ziemne wzdłuż całej południowej granicy o zróżnicowanej wysokości od 2,5 do min. 2m. Ich kształt powinien nawiązywać do naturalnych form, tak aby nie stanowiły nieprzyjemnej bariery widokowej. Wały będą porośnięte w znacznej mierze trawą ale dopuszcza się wkomponowanie nasadzeń z krzewów.

## **7.3. Układ komunikacyjny**

Teren parku nie jest ogrodzony i prowadzi do niego wiele ścieżek pieszych, ze wszystkich stron nieograczonych bramami ani furtkami. Dodatkowo park będzie posiadał parkingi dla użytkowników parku: przy historycznym budynku adaptowanym na potrzeby przystani wodnej, przy ul. Bronikowskiego, wzdłuż nasypu kolejowego pn-pd oraz przy projektowanej restauracji „Przy V Śluzie”.

Układ komunikacyjny wewnątrz parku dostosowano do jego historycznego układu oraz projektowanego programu funkcjonalnego, tak, aby łatwo można było przemieszczać się od jednego elementu parku do drugiego.

Na terenie parku przewiduje się każdy rodzaj ruchu: samochodowy lekki do budynków hotelowego i restauracyjnego oraz do przystani wodnej, pieszy i rowerowy. W związku z tym należy zaprojektować zróżnicowane rodzaje nawierzchni z odpowiednio dobranymi podbudowami. I tak, na terenie parku znajdują się poszczególne rodzaje dróg: ścieżka piesza żwirowa stabilizowana, betonowa, ścieżka pieszo-rowerowa z asfaltobetonu, rowerowa z asfaltobetonu, oraz place i parkingi betonowe.

#### **7.4. Roślinność projektowana**

Ze względu na zróżnicowany i zabytkowy charakter szaty roślinnej nie planuje się na terenie parku dosadzania wielu nowych drzew i krzewów. Głównym elementem projektu nasadzeń roślinnych są nasadzenia kwiatowe przy restauracji przy V Śluzie oraz bylinowo-krzewowy ogród biblijny umiejscowiony koło kościoła p.w. Miłosierdzia Bożego. Na pozostałym terenie miejscowo dosadzono drzewa i krzewy oraz grupy roślin nadwodnych.



Ryc. 2 Klomb z początku wieku XX przy restauracji „Śluza Kwiatowa”(Banach, 2007)

#### **7.5. Sieci projektowane**

W ramach projektu przewiduje się uzupełnienie sieci elektrycznej w celu doświetlenia niektórych miejsc w parku. Przewiduje się również projekt przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego na potrzeby projektowanego budynku hotelu i restauracji oraz nawadniania automatycznego.

Przed przystąpieniem do projektu przyłączy instalacji należy uzyskać warunki techniczne gestorów infrastruktury.

## 8. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 8.1. Budynek przystani wodnej

Istniejący historyczny budynek zlokalizowany po północnej stronie cypla przystani wodnej powinien zostać zaadoptowany na potrzeby obsługi terenów sportowych oraz przystani wodnej. Należy urządzić w nim hotel dla uczestników zawodów sportowych i kajakarskich, punkt gastronomiczny oraz ogólnodostępny klub fitness. Budynek musi zostać gruntownie odrestaurowany. Adaptacja musi zostać przeprowadzona nie tylko wewnątrz budynku ale również zmianie musi ulec jego fasada.

### 8.2. Teren przystani wodnej

Istniejąca przystań wodna została zrealizowana w 2009r. i jest w dobrym stanie technicznym. Ze względów finansowych projekt zrealizowano jedynie na południowym brzegu, nie zaczynając prac na północnym. Z tego względu proponuje się zaaranżowanie tego brzegu wraz z cyplem półwyspu poprzez stworzenie kompozycji schodów drewnianych z podestami do wypoczynku. Dzięki temu brzeg będzie mógł pełnić funkcję pomocniczą dla przystani, ponieważ będzie umożliwiał wsiadanie do kajaków.

Jako element dominujący proponuje się postawienie latarni śródlądowej wys. ok. 30m z tarasem widokowym. Latarnia może służyć jako jeden z celów odbywających się tu maratonów a w jej wnętrzu można urządzić muzeum bądź inny ośrodek kultury. Projekt latarni powinien być skonsultowany z Konserwatorem Zabytków.

### 8.3. Wieża widokowa wraz ze zjazdem linowym

W latach 30-tych XX w., w obrębie dzisiejszej pętli tramwajowej, wzniesiona została metalowa wieża spadochronowa. Wieża pozwalająca podziwiać widoki o konstrukcji stalowej z drewnianym tarasem drewnianym na szczycie wys. 20m. Wieża pozwala również na wykonanie zjazdu na linie z wys. 12m i dł. 100m w kierunku południowym oraz w kierunku parku linowego z wys. 8m (lina zjazdowa łącząca wieżę z trasą parku linowego).



Ryc. 3 W tle wieża spadochronowa - lata 50. XXw. (Bartowski, 2009).

#### **8.4. Wieża widokowa**

Wieżę widokową, symbolizującą latarnię śródlądową zaproponowano na terenie przystani wodnej. Przedstawiona wizja budynku jest jedynie próbą pokazania nowoczesnej wizji projektowej i ma za zadanie ukierunkować przyszłych projektantów. Wieża widokowa może spełniać funkcje dydaktyczno-naukowe. W jej wnętrzu można stworzyć idealne miejsce do wypoczynku, małą restaurację lub salę muzealną. Korzystne byłoby przygotowanie projektu wieży w oparciu o konkurs architektoniczny w celu zgromadzenia jak największej liczby pomysłów.



Ryc. 4 Przykład wieży widokowej w Gnieźnie w kompleksie Kaszubskie Oko

#### **8.5. Budynek restauracji**

Tereny nadkanałowe pod koniec XIX w. i do początku XX w. otrzymywały charakter rozległego obszaru rekreacyjnego z licznymi restauracjami i kawiarniami. Między innymi przy śluzie V funkcjonowała restauracja i kawiarnia pod nazwą „Restaurant & Cafe–Karl Rasmus”. Dziś po zabudowaniach tych nie ma śladu w terenie. Ze względu na bardzo ubogą ofertę gastronomiczną parku (istnieje jedynie „Restauracja przy IV Śluzie” nawiązująca do zlokalizowanej w tym miejscu lokalu przed II wojną światową) należy ją poszerzyć o nowe lokale. Odbudowanie Restauracji przy V Śluzie rozwiązało by ten problem a za odnowieniem jej właśnie w tym miejscu przemawia fakt, że jest ona zlokalizowana blisko kościoła, istniejącej kładki nad kanałem oraz kortów tenisowych i placu zabaw. Dzięki dogodnej lokalizacji będzie ona dostępna nie tylko dla użytkowników parku.

Z zachowanych fotografii, z których najstarsze pochodzą z początku XX w. dowiadujemy się, że budynek mieszczący restaurację Karla Rasmusa był niejednorodny stylowo. Wynikało to zapewne z kilkukrotnej jego rozbudowy i modernizacji. Najstarszą, jak się wydaje, częścią był budynek o konstrukcji szachulcowej z wypełnieniem z czerwonej cegły, nieotynkowany i przekryty dwuspadowym dachem pokrytym dachówką ceramiczną, stromym na tyle, aby utworzyć dość wysokie poddasze (kął połaci 40-45 stopni). Prawdopodobnie pełnił on pierwotnie inną funkcję, związaną z pobliską śluzą.

Do wspomnianego budynku przylegał niewielki, bogato dekorowany, jasno malowany, drewniany ganek oraz skrzydło murowane znacznie większych rozmiarów niż sam pierwotny budynek. Skrzydło to było parterowe, a w części piętrowe, otynkowane, także w jasnym kolorze, przekryte dachem o nieznacznym spadku, krytym papą. Przeglądając się zdjęciom można odnieść wrażenie, że było ono "zlepkiem" kolejnych, dość chaotycznych faz rozbudowy i nie przedstawiało wysokich walorów architektonicznych.

Teren przylegający do restauracji był nieutwardzony i porośnięty licznymi drzewami. Mimo to był on intensywnie wykorzystywany na potrzeby restauracji - gęsto zastawiony stolikami ogrodowymi i otoczony licznymi drewnianymi budowlami parkowymi dającymi



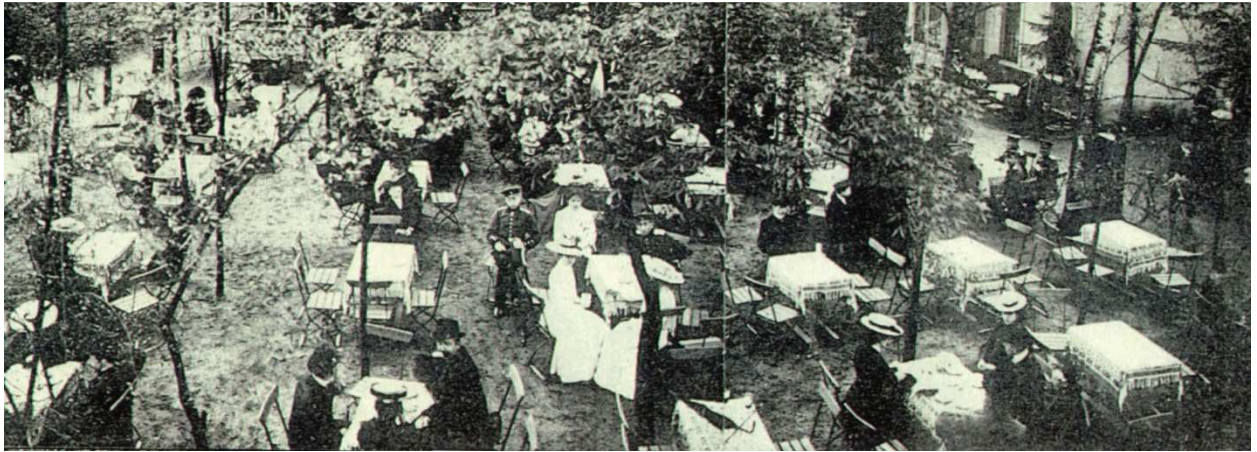
schronienie przed deszczem, słońcem i wiatrem. Wśród nich była wyniesiona na około 70 cm nad terenem estrada dla muzyków, w formie prostokątnej altany nakrytej niewysokim dwuspadowym dachem i częściowo obudowanej ażurowymi i pełnymi ścianami.

Współczesny projekt restauracji powinien nawiązywać do dawnej zabudowy przede wszystkim skalą. Powinien to być budynek o powierzchni zabudowy około 200 m<sup>2</sup>, parterowy, ewentualnie w części podwyższony o antresolę. Powinien mieć dość złożoną bryłę, dostosowaną do warunków naturalnych, a w szczególności wkomponowaną w istniejący drzewostan. Wskazane jest, aby nowy obiekt cechowały tradycyjne materiały budowlane (czerwona cegła ceramiczna, drewno) oraz duże przeszklenia otwierające go na otaczający park. W sąsiedztwie budynku powinna się znaleźć altana oraz pergole i trejaże jednorodne stylistycznie, tworzące z nim spójną kompozycję przestrzenną.

Budynek, prócz lokalu gastronomicznego, powinien mieścić szatelnę publiczną na potrzeby parku, z niezależnym wejściem, oddalonym od jego frontowej części.



Ryc. 5 Restauracja przy V Śluzie w 1910r. (Banach, 2007)



Ryc. 6 Restauracja przy V Śluzie (Banach, 2007)



Ryc. 7 Restauracja przy V Śluzie (Banach, 2007)



Ryc. 8 Altana przed restauracją Przy V Śluzie (Banach, 2007)



Ryc. 9 Restauracja przy V Śluzie (Banach, 2007)

### 8.6. Altana parkowa

Altana parkowa powinna zostać zaprojektowana w nawiązaniu do tradycyjnych altan z początku wieku z ażurowymi ściankami do wys. ok.70cm, ozdobnymi detalami z drewna, z lekko stromym dachem na planie koła.

Szczegółowe projekty architektoniczno-budowlane budynku i altany powinny zostać poprzedzone dogłębными analizami zdjęć i ewentualnych projektów archiwalnych będących w posiadaniu np. Regionalnego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków w Toruniu, Muzeum Kanału Bydgoskiego oraz Pracowni Dokumentacji, Popularyzacji Zabytków i Dziedzictwa Narodowego Wojewódzkiego Ośrodka Kultury i Sztuki w Bydgoszczy.

### 8.7. Taras kawiarniany

Taras kawiarniany znajdują się na terenie restauracji przy śluzie nr. V. Stylistyka tarasu nawiązuje do całego założenia gastronomicznego w historycznej strefie parku. Taras podobnie jak altana oraz restauracja ma być zaprojektowany w stylu secesyjnym i ma on nawiązywać do najlepszych lat z czasów restauracji „Restaurant & Cafe– Karl Rasmus”.

### 8.8. Ogród biblijny

Z myślą o osobach starszych oraz wszystkich tych które chcą wypoczywać w sposób bierny stworzono ogród biblijny. Umiejscowiony on jest w sąsiedztwie kościoła p.w. Miłosierdzia Bożego, jako enklawa ciszy i kontemplacji. W układzie formalnym należy zaprojektować pojedyncze nasadzenia drzew z towarzyszeniem krzewów i bylin, w tym

głównie ziół, gatunków o symbolice religijnej jak jabłoń ozdobna, jesion mанны, tamaryszek mанны, bukszpan, zioła typu oregano, itp.

### 8.9. Scena zadaszona

Projektowana scena swoją nowoczesną formą przestrzenną i wykończeniem powinna nawiązywać do istniejącego budynku klubu „Gwiazda”. Scena może wpisywać się w kształt dowolnego czworokąta (w rzucie), przykryta jest lekkim zadaszaniem. Najlepiej, żeby zadaszanie było podwieszane na dwóch ramach stanowiących wyraźny element architektoniczny. Konstrukcja i wygląd sceny powinien być wizualnie „lekki” i nie posiadać zaplecza.

### 8.10. Wiaty do grillowania

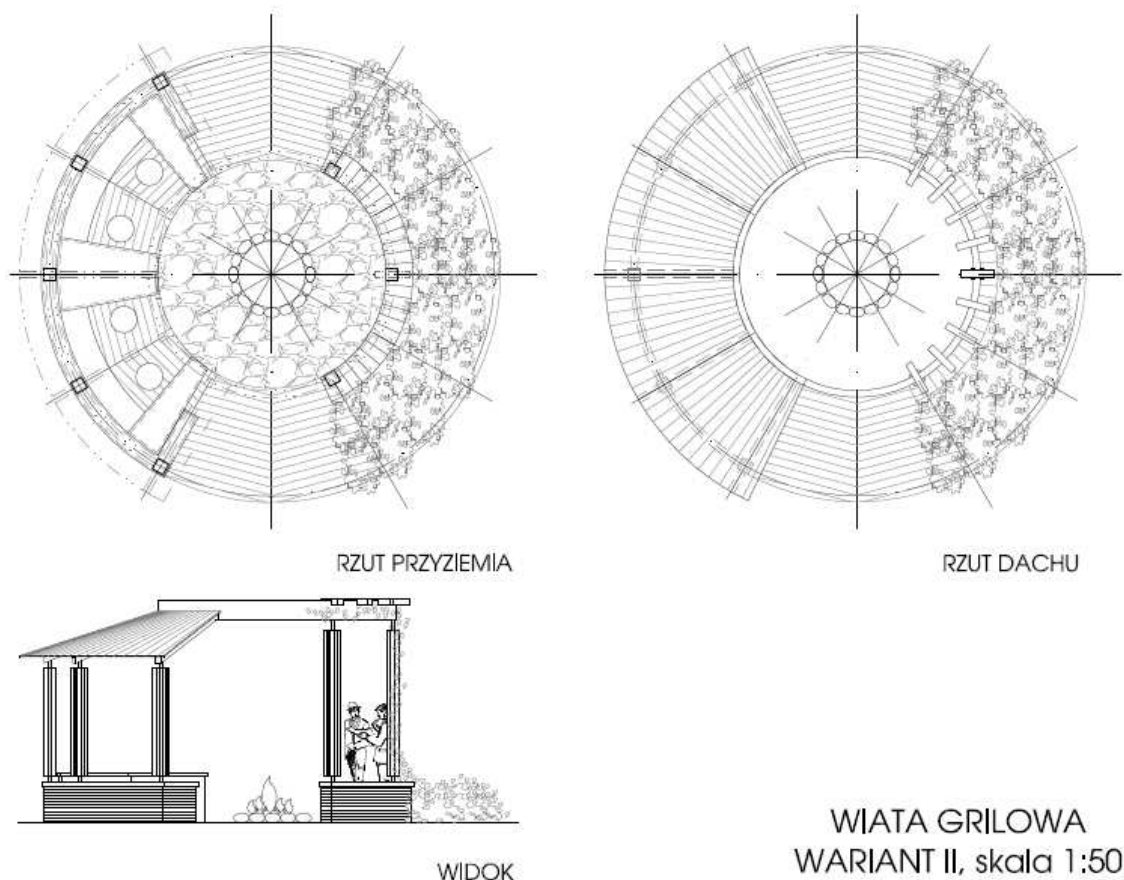
Na terenie towarzyszącym polanie, porośniętym głównie lasem sosnowym proponujemy stworzyć małą wioskę leśną gdzie powinny znaleźć się wiaty- zadaszania służące schronieniu przed deszczem jak również grillowaniu i spożywaniu posiłków na świeżym powietrzu podczas pikników oraz imprez zorganizowanych. Wiaty powinny być drewniane, których konstrukcja składa się z zadaszania wspartego na czterech słupach bądź jednego środkowego. W obrysie zadaszania powinien znajdować się stół z ławami do biesiadowania.

Ryc. 10 Przykłady wiat do grillowania – tradycyjne w formie altan

Ryc. 11 Przykłady wiat do grillowania - współczesne



Ryc. 12 Przykład rusztów do grillowania



Fot. 1 Przykład paleniska (materiały należące do In and Out Architekci Krajobrazu)

### 8.11. Park linowy

Park linowy zaprojektowano na terenie ośrodka sportowego, gdzie rosną drzewa nadające się do wykorzystania jako podpory do poszczególnych przeszkód. Park linowy może mieć 27 przeszkód rozmieszczonych równomiernie między drzewami na wysokości od 2 do 12m tworzących dwie trasy o różnym stopniu trudności.

Park linowy składa się z dwóch tras: łatwej zawieszanej niżej i trudnej zamocowanej wyżej. Na trzech drzewach trasy przebiegałyby jedna nad drugą. Trasy przeznaczone są dla osób o wzroście powyżej 160cm. Osoby niższe musiałyby mieć założone pełne uprząże ze względu na wyżej położony punkt mocowania lony do uprząży, co w konsekwencji spowoduje możliwość sięgnięcia do lin asekuracyjnych. Proponowana ilość dodatkowych uprząży 5 szt. Trasa łatwa składa się z 15 przeszkód (w tym wejście i zejście z toru), trasa trudna z 15 przeszkód (w tym wejście i zejście z toru). Wszystkie przeszkody razem mają długość ok. 300m. Na każdą z tras można wejść osobno.

#### Ryc. 13 Przykładowa przeszkoda parku linowego

Przykładowe przeszkody:

- trapezy;
- most 2-linowy;
- trawers po sieci;
- tyrolka;
- rozsunięte pionowe liny;
- równoważnie;
- złośliwe pętle;
- kładka;
- wisząca ścianka;
- strzemiona;
- falochron;

Szczegółowy projekt tras powinien zostać wykonany przez firmę specjalizującą się w zakładaniu parków linowych, po dokładnej ocenie przydatności poszczególnych drzew do mocowania określonych przeszkód.

#### **8.12. Taras widokowy nad Kanałem**

Taras mógłby służyć jako punkt widokowy na bardzo urokliwą część kanału, którego główny bieg rozdziela się w dwóch kierunkach. Zaprojektowany taras, to szerokie stopnie, schodzące po skarpie w stronę kanału. Materiał, z którego byłyby wykonane, pozwalał by na swobodne użytkowanie schodów np. na siadanie na nich i obserwowanie Bydgoskiego Kanału. W górnej, najwyższej części tarasu, mieściłyby się duże terenowe szachy, które byłyby czynną dekoracją tarasu. Szachy, lecz o wymiarach standardowych, znajdowałyby się także w niższej części tarasu, ta forma rekreacji służyłaby wszystkim użytkownikom parku, którzy chcieliby czynnie wypoczywać nad parkiem.

#### **8.13. Kładki piesze**

Proponuje się jedną nową kładkę pieszą łączącą południową i północną część parku. Dziś jest ich stanowczo za mało a przemieszczanie z jednej części do drugiej jest bardzo utrudnione, a przez to niektóre strefy funkcjonalne nie używane.

Konstrukcja kładki powinna być lekka, ze stali nierdzewnej w połączeniu ze szklanymi barierkami i drewnianym podestem. Kładki nie mogą stanowić dominanty w parku i nie przesłaniać osi widokowych.

#### **8.14. Trasa do przenoszenia kajaków**

Kanał jest czynnie użytkowany przez miłośników sportów wodnych a szczególnie kajakarzy. Niestety, ich pływanie po kanale na tą chwilę jest mało wygodne, ze względu na brak miejsc służących do wydostania się z kanału w dowolnym miejscu. Dlatego proponuje się zwiększenie miejsc do wyjmowania kajaków oraz ich przenoszenia, w postaci schodów schodzących do wody.

#### **8.15. Plac zabaw**

Na terenie parku proponuje się zaprojektowanie dwóch placów zabaw dla dzieci, oraz jednego kompleksu zabawowego z bogatą ofertą zabawowo- edukacyjną.

Kompleks placów zabaw zlokalizowano po wschodniej stronie nasypu kolejowego pn-pd. Jest to największy plac z najszerszą ofertą skierowana do dzieci w każdej grupie

wiekowej. Plac podzielony został na strefy zabaw: park przygody z niewielkimi górkami, strefa do zabaw z wodą, teren do ćwiczeń gimnastycznych oraz strefa edukacji poprzez uprawę roślin. Nawierzchnia tego placu to głównie piasek i żwir płukany. Nie wskazane jest stosowanie nawierzchni poliuretanowej. Plac ma posiadać formy wyłącznie nawiązujące do naturalnych. Urządzenia do zabaw też powinny być wykonane głównie z drewna i mają nie być zbyt kolorowe.

Drugi plac zabaw zlokalizowany na strumyku „Flis” w pobliżu projektowanej restauracji „Przy V Śluzie” i kościele, charakteryzuje się miękkimi kształtami nawierzchni aczkolwiek przewiduje się zastosowanie formalnych kształtów wewnątrz samego placu (np. dla wewnętrznej ścieżki pieszej). Urządzenia do zabaw mogą być kolorowe i wykonane ze stali lub utwardzonego polietylenu. Dopuszcza się również zastosowanie nawierzchni poliuretanowej.

Trzeci plac zabaw umieszczono we wschodniej części terenu opracowania, w pobliżu ul. Nakielskiej. Projektowany plac przeznaczony jest do rekreacji czynnej i jego układ funkcjonalny jest do tego dostosowany. Zaprojektowano plac zabaw poprzez dobór urządzeń tj.: domek, bujaki, huśtawki, piaskownica, karuzela oraz zjeżdżalnie, które mają za zadanie stymulować u dzieci chęć do grupowych, kreatywnych zabaw. Dzięki niemu dzieci mogą samodzielnie interpretować funkcję urządzeń oraz rozwijać swą wyobraźnię. Projektowany plac będzie miejscem do zabaw dla dzieci w różnym wieku, jedna jego strona przeznaczona została dla dzieci starszych w wieku 5-15 lat, a druga przedzielona ścieżką dla młodszych jego użytkowników w wieku od 1-5 lat. Wyposażenie placu zostało tak dobrane, aby był on dostępny również dla dzieci niepełnosprawnych. Przez środek placu poprowadzono ścieżkę o utwardzonej nawierzchni umożliwiającą ruch dla opiekunów dzieci. Dodatkowo plac wyposażony jest w elementy małej architektury, takie jak ławki do siedzenia oraz kosze na odpadki.

#### Ryc. 14 Place zabaw o zróżnicowanym charakterze i funkcji

### 8.16. Ścieżka zdrowia

Ścieżka zdrowia to zestaw kilkunastu urządzeń do ćwiczeń dla dorosłych umiejscowionych wzdłuż ścieżki pieszej biegnącej wokół polany ze sceną. Dopuszcza się możliwość montowania dwóch urządzeń opartych na jednym słupie. Tworzą one tzw. siłownię na świeżym powietrzu służącą czynnej rekreacji poprzez ćwiczenia poszczególnych partii ciała. Urządzenia powinny być tak dobrane, aby stwarzały możliwość ćwiczeń wszystkich części ciała.

Urządzenia do ćwiczeń są bezobsługowe, odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia.

### 8.17. Górka saneczkowa

Istniejące wzniesienie terenu w północnej części parku wykorzystywane jest w zimie jako górka do zjeżdżania na sankach. Z tego względu nie należy planować żadnych nasadzeń roślinnych i zachować jej funkcję.



Ryc. 15 Górka saneczkowa w Łodzi

### 8.18. Skatepark

Skatepark umieszczono przy nasypie kolejowym linii Bydgoszcz- Inowrocław, ze względu na wysoki poziom hałasu znajduje się niedaleko parkingu. Wyposażony jest w stalowo- drewniane urządzenia do jazdy montowane na nawierzchni wylewanej betonowej bądź w całości betonowe wykonywane metodą natryskową. Drugi rodzaj ramp wykonany z betonu zbrojonego, z którego można formować dowolną ilość kształtów przy jednoczesnym zachowaniu wytrzymałości betonu w niedogodnych warunkach atmosferycznych. Skatepark nie może być zadaszony.



Ryc. 16 Przykłady skateparków

### 8.19. Tor rolkowy

Cross rolkowy to sport zaliczający się do grupy sportów ekstremalnych. Uprawiać można go jedynie na specjalnie przygotowanych do tego torach, które spełniają normy bezpieczeństwa, choć uprawianie tego sportu bez specjalnych ochraniaczy i tak może być kontuzyjne. Mimo, to jest to bardzo widowiskowy i ciekawy sport, który na pewno sprowadzi do parku wielu miłośników tej dyscypliny. Przy odpowiednim zachowaniu użytkowników, miejsce to może,



Ryc. 17 Przykład toru rolkowego



podobnie jak tor rowerowy, na lata stać się atrakcją parku, szczególnie dla młodzieży.

### 8.20. Tor rowerowy

Cross rowerowy, podobnie jak rolkowy, jest sportem adrenalinowym odbywającym się na specjalnie do tego przystosowanym torze z różnego rodzaju przeszkodami wykonanymi z drewna bądź ziemi. W przypadku tej dyscypliny nie liczy się czas przejazdu, lecz tricki (sztuczki) wykonane przez zawodnika, za które zdobywa punkty. Ze względu na bezpieczeństwo, po torze porusza się tylko jeden zawodnik. Zawody crossu rowerowego stanowią najbardziej widowiskową dziedzinę w kolarstwie, której poziom trudności wykonywanych tricków jest bardzo wysoki. Tor o długości 500m zaprojektowano w północnej części parku wraz z torem rolkowym i górką saneczkową.



Ryc. 18 Przykłady torów rowerowych

### 8.21. Wybieg dla psów

W celu zwiększenia atrakcyjności parku i poszerzenia jego funkcji zaprojektowano w nim miejsce do ćwiczeń z psami. Jest to teren wydzielony niskim ogrodzeniem z jednym wejściem. Znajdują się tu przeszkody zaprojektowane zgodnie z zasadami treningu Agility, służące do ćwiczeń i zabaw z psami w nawierzchni piaskowej uzupełniona toaletami dla psów. Obrys terenu wybiegu powinien nawiązywać do naturalnych form, ponieważ znajduje się w bliskim sąsiedztwie „rezerwatu miejskiego”.

Wybieg powinien być wyposażony w urządzenia typu:

- stacjonata średnia
- tunel
- palisada
- slalom
- stół średni
- kładka
- okrąg

- stacjonata średnia
- skok w dal
- stół mały
- stacjonata mała

ustawionych w takiej kolejności i odstępach, aby tworzyły trasy ćwiczeń.

Urządzenia nie mogą być pomalowane na pstrokaty kolory, z wyjątkiem miejsc, gdzie wymaga tego regulamin tresury. Powinny one być indywidualnie zaprojektowane z drewna i elementów stalowych pokryte bezbarwnym impregnatem i lakierem.



Ryc. 19 Różne typy przeszkód do tresury psów

#### **8.22. Boiska sportowe**

Na terenie parku zaprojektowane zostały dwa miejsca gdzie znajdują się boiska. Pierwsze miejsce to północna część parku wzdłuż linii torów kolejowych. Znajduje się tam duże boisko do piłki nożnej oraz boisko wielofunkcyjne, z boiskiem do siatkówki oraz koszykówki. Drugim miejscem w parku, na którym zaprojektowane są boiska, jest teren w pobliżu największego placu zabaw, przy nasypie kolejowym. W tamtym miejscu proponowane są dwa boiska do siatkówki plażowej.

#### **8.23. Polana rekreacyjna do opalania**

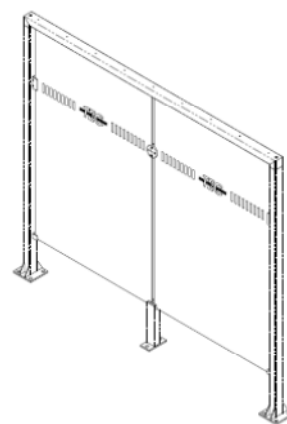
Polana rekreacyjna to obszar znajdujący się na północ od śluzy nr 5. Jest to wolna przestrzeń z projektowanym trawnikiem rekreacyjnym. Użytkownicy będą mogli spędzać na polanie czas w dowolny sposób. Jej główny okres funkcjonowania to lato oraz wiosna.

#### **8.24. Budynek informacji turystycznej**

Istniejący budynek „Domku Śluzowego” to obiekt zabytkowy wpisany do rejestru, który można zaadoptować do funkcji punktu informacji turystycznej. Dodatkowo w bezpośrednim jego sąsiedztwie należy zaprojektować parking rowerowy z możliwością wypożyczenia roweru.

#### **8.25. Tablice historyczne**

Tablice informacyjne, to popularny sposób opowiadania o danym terenie, elemencie przyrody czy o ciekawej historii danego miejsca, także w Parku w Bydgoszczy. Najwięcej tablic znajduje się na ścieżce dydaktycznej, dzielą się one na: tablice wprowadzające, o treści zoologicznej oraz botanicznej. Innego rodzaju



tablice mieszczą się na cyplu, są to tablice edukacyjno-historyczne, które opisują historię danego miejsca. Tablice treści edukacyjnej znajdują się również w części parku, obejmującego projekt budowlano-wykonawczym. między ulicą Wrocławską a Grunwaldzką. Wykonane są z konstrukcji ze stali nierdzewnej z szybą bezpieczną, na której zostanie umieszczony nadruk tekstu oraz ryciny i schematy parku.

### **8.26. Zieleń izolacyjna**

Zieleń izolacyjna, złożona głównie z krzewów oraz drzew, ma na celu wytłumienie hałasu oraz zasłonięcie linii kolejowej, która graniczy z terenem parku od strony północnej. Co więcej, w pobliżu terenu leżącego przy torach kolejowych znajdują się wybieg dla psów, skatepark, crossy rowerowe oraz rolowe, a także boiska sportowe. Są to elementy zagospodarowania terenu, które wymagają szczególnej ochrony przed hałasem, dlatego zaprojektowanie w tym miejscu strefy izolacyjnej jest niezbędne.

### **8.27. Strefy ochrony kolejowej**

Północna część parku położona jest w zasięgu linii kolejowej, dlatego w projekcie należało dostosować się do wymogów prawnych i pozostawić pewną część terenu, wolną od projektowanych elementów oraz jakichkolwiek zadrzewień zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 10 listopada 2004 roku, z późniejszymi zmianami .

### **8.28. Stanowiska obserwacji fauny i flory**

Stanowiska obserwacyjne zlokalizowane będą w miejskim rezerwacie przyrody. Turyści spacerujący po rezerwacie, za pomocą lunet umieszczonych na podwyższeniach, będą mogli obserwować różne gatunki ptaków. Zachęci to wielu użytkowników parku do zainteresowaniu się florą i fauną, nie tylko w pobliskiej okolicy ale także w całym parku.

### **8.29. Przystań gondolowa**

W tym miejscu przewidziano wykonanie przystani gondolowej, tj. miejsca, w którym zostaną zacumowane łódki o wystroju historycznym, obsługiwane przez wyszkolony personel. Użytkownicy parku będą mogli odbywać rejsy po spokojnych wodach kanału w kierunku śluzy IV, przy której ma powstać budynek hotelowy z restauracją.

### **8.30. Rzeźba parkowa**

Na terenie parku przewidywane są dwa rodzaje postumentów pod rzeźby. Pierwsza to grupa postumentów pod rzeźby przedstawiające postacie historyczne, których dobór będzie odbywał się w odrębnym konkursie. Druga grupa postumentów, to bardziej nowoczesne rzeźby ulokowane w różnych miejscach parku.

### **8.31. Słupki ograniczające wjazd**

Słupki ograniczające wjazd znajdują się m.in. na końcu parkingu przy linii kolejowej, czy przy śluzy nr 4 na drodze prostopadłej do ul. Wrocławskiej. W projekcie budowlano-wykonawczym, trzeba dobierać nowoczesne słupki nawiązujące do całej linii stylistycznej małej architektury. Wybrano smukły, o geometrycznym kształcie słupek z



pionowa szczeliną, zmieniającą swój profil w zależności od patrzenia.

Ocynkowana stalowa konstrukcja pokryta piecowym lakierem proszkowym w kolorze ciemny grafit. Możliwość

Ryc. 21 Przykład słupka ograniczającego wjazd

### 8.32. Domek dla kaczek

Aby zapewnić ptactwu wodnemu, dogodne środowisko życia oraz aby umożliwić użytkownikom parku łatwiejszą obserwację fauny kanału, zastosowano domki dla kaczek, w pobliżu przystani wodnej. W projekcie budowlano-wykonawczym należy sporządzić analizy siedliskowe kaczek występujących w kanale, aby miejsca umieszczenia domków odpowiadały rzeczywistym warunkom życia tych ptaków.



Ryc. 22 Przykład domku dla kaczek

### 8.33. Szklana balustrada

Szklana balustrada, będzie znajdowała się na tarasach przystani na cyplu. Połączenie nowoczesnych balustradach, prawie w całości przeszklonych, z historyczną okolicą starego kanału, może wywołać ciekawy efekt estetyczny. Dodatkowo, będzie to solidne zabezpieczenie dla użytkowników przystani na cyplu.

### 8.34. Stoliki do szachów i chińczyka

Na terenie placu na cyplu zaprojektowano stoliki szachowe w celu uatrakcyjnienia i umożliwienia wypoczynającym podziwiania uroków kanału. Gracze, korzystający ze stolików będą mogli w pełni odczuć klimat starego kanału. W projekcie budowlano-wykonawczym należy pamiętać o stylowych stolikach o sugerowanych wymiarach:

Szerokość 1,80 m

Długość 1,80 m

Wysokość 0,76 m



Ryc. 23 Przykładowy stolik do gry w szachy

### 8.35. Szachy terenowe

Szachy terenowe zaprojektowane na placu na cyplu, są dekoracją a zarazem mogą służyć jako element rekreacyjny. Wspaniałe widoki, które można podziwiać z placu na cyplu, były inspiracją do



Ryc. 24 Przykładowe szachy terenowe

zaprojektowania w tym miejscu szachów terenowych, stworzonych z różnych faktur oraz kolorów nawierzchni. Ten charakterystyczny element może stać się punktem rozpoznawalnym oraz służyć jako miejsce wielu spotkań.

### 8.36. Latarnia

Oświetlenie parku musi zostać zaprojektowane od nowa z uważnym przeanalizowaniem miejsc, które muszą być oświetlone. Na większej części terenu oprawy oświetleniowe powinny być w stylu nowoczesnym, tak jak pozostałe elementy małej architektury. Jednak wzdłuż



historycznej alei, biegnącej wzdłuż kanału, od IV do V Śluzy, należy zastosować oprawy stylizowane na początek wieku XX. Latarnie powinny posiadać wysoki słup- 4-4,5m , aby uniknąć zniszczenia opraw, ale na tyle niski, aby światło nie rozpraszało się w koronach drzew. Obecnie na terenie miasta stosowane są pastorały, niemniej jednak każdorazowo styl latarni należy uzgodnić z Konserwatorem Zabytków.  
Kolor: szary aluminium lub grafit

Ryc. 25 Przykładowe latarnie: nowoczesna i stylizowana

### 8.37. Ławka parkowa

Ławki zaprojektowane w parku nad kanałem Bydgoskim, swoją stylistyką najbardziej odpowiadają stylowi secesyjnemu, a zarazem są bardzo nowoczesne. Ich wygląd nie kłóci się z ogólnym klimatem parku, a wręcz nawiązuje do jego początków. Na większej części terenu ławki powinny być w stylu nowoczesnym, tak jak pozostałe elementy małej architektury. Jednak wzdłuż historycznej alei, biegnącej wzdłuż kanału, od IV do V Śluzy, należy zastosować ławki stylizowane na początek wieku XX. W projekcie budowlanowo-wykonawczym dobierając ławki należy kierować się danymi technicznymi:



Ławka z oparciem,  
Długość 180 mm

Ryc. 26 Przykładowe ławki parkowe: nowoczesna i stylizowana

Konstrukcja : stalowa konstrukcja połączona z drewnianymi deskami za pomocą śrubowych łączników ze stali nierdzewnej.

Jest zabezpieczona warstwą ochronną ocynku oraz piecowym lakierem proszkowym

Konstrukcja nośna: dwa elementy boczne z kwadratowych profili o wymiarach 40x40mm oraz stalowego elementu o grubości 8mm. Złączone wzdłuż kwadratowym profilem 20x20 mm

Siedzenie : 3 deski z litego drewna egzotycznego o przekroju prostokąta (110x33mm) długość 1800mm

Oparcie : 2 deski z litego drewna egzotycznego o przekroju prostokąta (110x33mm) długość 1800 mm

### **8.38. Kosz na odpadki**

Kosze na odpadki, które zostały zaprojektowane w parku, swoim wyglądem nawiązują do stylu ławek. Ich nowoczesna, geometryczna forma, jest bardzo estetyczna i nawiązuje do innych elementów małej architektury zaprojektowanych w parku. Na większej części terenu kosze powinny być w stylu nowoczesnym, tak jak pozostałe elementy małej architektury. Jednak wzdłuż historycznej alei, biegnącej wzdłuż kanału, od IV do V Śluzy, należy zastosować kosze stylizowane na początek wieku XX. W projekcie budowlano-wykonawczym, należy kierować się danymi technicznymi określonymi w opisie poniżej:

Kolory standardowe RAL: RAL 7016 szary antracyt

**Ryc. 27 Kosz na odpadki stylizowany**

Potrójny kosz na odpadki, w całości ze stali, z elementem do gaszenia papierosów i popielnikiem, z wiekami nad otworami wrzutowymi, objętość zbiornika 55, 2x32 l

Konstrukcja : konstrukcja stalowa z giętych blaszanych elementów. Jest zabezpieczona ochronną warstwą ocynku oraz lakierem proszkowym.

Konstrukcja nośna : spawana konstrukcja stalowa, blacha o grubości 3mm

Obudowa : gięta stalowa ocynkowana blacha grubość 3 mm

Pojemniki wewnętrzne : gięta ocynkowana blacha grubość 0,8 mm, objętość 3x32 l

Kolory : odcienie poliestrowych farb proszkowych – struktura polerowana matowa,



**Ryc. 28 Kosz na odpadki z funkcją segregacji odpadów - nowoczesny**

Kolory standardowe RAL: RAL 7016 szary antracyt

Specjalny kosz na odpadki na psie ekskrementy, korpus ze stali, zabudowany pojemnik na torebki, wieko na otwór do wrzucania odpadów, objętość pojemnika 32 l.

Konstrukcja : konstrukcja stalowa z giętych blaszanych elementów. Jest zabezpieczona ochronną warstwą ocynku oraz lakierem proszkowym.

Konstrukcja nośna : spawana konstrukcja stalowa, blacha o grubości 3mm

Obudowa : gięta stalowa ocynkowana blacha grubość 3 mm

Pojemniki wewnętrzne : gięta ocynkowana blacha grubość 0,8 mm, objętość 3x32 l

Kolory : odcienie poliestrowych farb proszkowych – struktura polerowana matowa,

Kolory standardowe RA: RAL 7016 szary antracyt

### **8.39. Wiaty na rowery**

Zaprojektowane wiaty rowerowe, swoją stylistyką współgrają z całą linią małej architektury utrzymanej w nowoczesnym geometrycznym klimacie. Wiaty stanowią element systemu wypożyczania rowerów, który ma być zapoczątkowany w Parku nad Starym Kanałem a następnie wdrażany na terenie całego miasta.

### **8.40. Trejaże**

Historyczne trejaże stylizowane na okres secesyjny, będą znajdowały się na terenie Kawiarni Kwiatowej. Ażurowa krata, którą będą obrastały rośliny pnące, będzie zapewniała cień dla ludzi siedzących przy stolikach kawiarnianych.

### **8.41. Tablice informacyjne**

Tablicę informacyjną postawiono przy głównym wejściu na teren placu zabaw, na placu przy przystanku autobusowym oraz w punktach informacyjnych na ścieżce zdrowia.

Tablica umieszczona przy placu zabaw powinna zawierać informacje dotyczące regulaminu korzystania z urządzeń placu oraz numery telefonu do konserwatora zabawek i alarmowy.

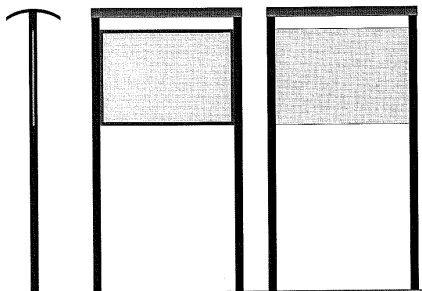


**Ryc 29 Przykładowa tablica informacyjna**

### **8.42. Tablice na ścieżce dydaktycznej**

Płaska wersja tablicy z jednostronną powierzchnią plakatową. Stalowa, ocynkowana konstrukcja nośna pokryta lakierem w dowolnym kolorze podtrzymująca powierzchnię plakatową z wzmocnionej blachy ocynkowanej, dwie nogi i daszek. Taka forma tablicy informacyjnej najbardziej odpowiada funkcjom, które powinny spełniać tablice w parku, których znaczenie jest bardzo istotne. Powierzchnia efektywna danej tablicy powinna być uwarunkowana tematyką, która ma znaleźć się na danej tablicy.

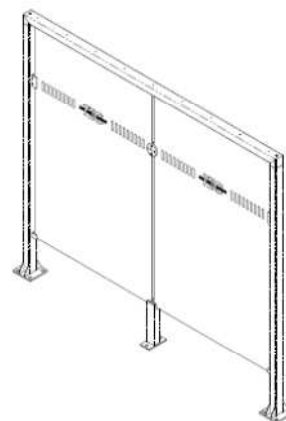
Tablice na ścieżce dydaktycznej realizowane będą według odrębnego projektu.



Ryc. 30 Przykładowa tablica ścieżki dydaktycznej

#### 8.43. Tablice wprowadzające

Tablice wprowadzające stanowią początek ścieżki dydaktycznej i mają zawierać treść historyczną. Wykonane są z konstrukcji ze stali nierdzewnej z szybą bezpieczną, na której zostanie umieszczony nadruk tekstu oraz ryciny i schematy parku.



Ryc. 31 Przykładowa tablica wprowadzająca o treści historycznej

#### 8.44. Tablice o treści zoologicznej

Tablice na ścieżce dydaktycznej o treści zoologicznej powinny opisywać ciekawe gatunki zwierząt, szczególnie ptaków, które znajdują się w rezerwacie przyrodniczym.

#### 8.45. Tablice o treści botanicznej

Tablice na ścieżce dydaktycznej o treści botanicznej powinny opisywać ciekawe gatunki roślin i oraz ich zbiorowiska, które znajdują się w rezerwacie przyrodniczym.

#### 8.46. Urządzenia wodne, fontanny

Fontanny istniejące na terenie parku to pływające pompy wyrzucające wodę na wysokość około 10 m. W projekcie proponowane jest zwiększenie liczby fontann, na osi dróg, tak, aby mogły być podziwiane przez spacerujących ścieżkami. Inne urządzenia wodne projektowane na terenie parku to kaskady wodne, które znajdują się we wschodniej części parku, na wschód od śluzy nr 4. Mieszczą się tam dwie kaskady, które są pewną formą szykan, utrudniających przemieszczanie się wody, co stwarza efekt przelewania się wody. Kolejnym urządzeniem wodnym jest sztuczne przedłużenie starego kanału, który kończy swój bieg przy wschodnim wejściu do parku, przy przystanku ZDM. Projekt tamtej strefy, obejmuje płaszczyznę wodną, która jest przedłużeniem kanału oraz fontannę wodną.



#### **8.47. Drzewa istniejące liściaste**

Drzewa występujące na terenie parku charakteryzują się dużym zróżnicowaniem gatunkowym. W północnej części terenu opracowania, wzdłuż kanału znajduje się wielogatunkowa aleja. Tworzą ją m.in.: kasztanowce białe, klony pospolite oraz pojedyncze jesiony wyniosłe. Wzdłuż kanału, od strony północnej, na skarpie rosną liczne drzewa. Są to m.in.: robinie akacjowe, wiązy szypułkowe, klony pospolite i topole białe. We wschodniej i środkowej części terenu opracowania - na południe od kanału - teren jest niemal niezadrzewiony. Występują tu pojedyncze drzewa: wiąz szypułkowy, aleja głogu pośredniego. Najintensywniej zadrzewiony jest teren zawarty między ulicami Nakielską, Wrocławską oraz Kanałem Bydgoskim. W skład gatunkowy wchodzi: wiązy szypułkowe, topole czarne, topole Simona, lipy drobnolistne, sosny czarne, klony pospolite, klony jesionolistne, jesiony wyniosłe oraz pojedyncze okazy: modrzewia europejskiego, grabu pospolitego.

#### **8.48. Drzewa istniejące iglaste**

Na terenie parku występują niewielkie ilości pojedynczych drzew iglastych, natomiast dwa duże skupiska leśne znajdują się przy placu zabaw w centralnej części terenu oraz na terenie klubu sportowego Gwiazda.

#### **8.49. Projektowane drzewa liściaste**

Ze względu na liczne zadrzewienia w Parku nad Starym Kanałem proponuje się dodatkowe dosadzanie drzew jedynie w istniejących alejach z gatunku: *Acer platanoides* (w północnej części projektowanego terenu), *Aesculus hippocastanum* (od strony północno-wschodniej); w alejach historycznych z gatunku: *Tilia cordata*, *Crataegus media* 'Paul's Scarlet' (w południowo zachodniej części). Dosadzenia drzew należy wykonać jedynie w miejscach wskazanych w gospodarce drzewostanem, która stanowi odrębne opracowanie.

#### **8.50. Projektowane grupy krzewów**

Projektowane grupy krzewów przewiduje się: wzdłuż ścieżki rowerowej w celu odgródzenia części reprezentacyjnej parku od nieuporządkowanych terenów po stronie północnej, w północno – zachodniej części wokół wybiegu dla psów, a także wzdłuż północnej skarpy kolejowej, aby wzmocnić izolację od torów kolejowych. Krzewy wysokie proponowane są przy placu zabaw w centralnej części parku. Nasadzenia niskie występują przy placach widokowych nad samym kanałem oraz wzdłuż widowiskowych alejek nad kanałem od strony ul. Nakielskiej.

#### **8.51. Kwietniki**

Kwietniki zaprojektowane są w historycznej części, przy restauracji kwiatowej. Kwietniki obsadzane są roślinami jednorocznymi, w systemie zmian wiosennej, letniej i jesiennej.

#### **8.52. Rabata kwiatowa w stylu secesyjnym**

Rabata kwiatowa, nawiązująca do stylu secesji znajduje się w centralnej części projektowanego terenu. Rabata ma na celu wzbogacić estetykę tej ważnej części parku oraz nadać historyczny klimat temu miejscu. Wzdłuż alei, zlokalizowanych zostało wiele ławek, aby umożliwić ludziom wypoczynek przy tym widowiskowym miejscu.

### **8.53. Murawa naturalna**

Murawa naturalna występuje na całości parku i przewiduje się koszenie jej maksymalnie 3 razy w roku.

### **8.54. Trawniki**

Trawniki wyznaczono w miejscach reprezentacyjnych oraz na polanie rekreacyjnej. Przewiduje się ich intensywne użytkowanie w związku z tym częste koszenie, nawożenie i nawadnianie.

### **8.55. Strefa „Rezerwatu Miejskiego”**

Strefa rezerwatu miejskiego ma być pozostawiona bez zmian i stanowić ostoję zwierząt oraz teren naturalnej sukcesji przyrodniczej. Strefą objęte są tereny szczególnie wrażliwe na użytkowanie rekreacyjne, w związku z czym powinny być całkowicie wyłączone z intensywnego użytkowania

### **8.56. Strefa zbiorowiska wodnego**

Wzdłuż północnej linii brzegowej wyznaczono strefę utworzenia zbiorowiska wodnego z dużym udziałem takich gatunków jak: pałka wodna, grzybień biały, grąźel żółta, sitowie, itp.

### **8.57. Nawierzchnia żwirowa stabilizowana**

Niektóre ścieżki przeznaczone wyłącznie do ruchu pieszego utwardzone są nawierzchnią żwirową stabilizowaną.

Nawierzchnia żwirowa stabilizowana to nawierzchnia z kruszyw złączonych ze sobą naturalnym lepiszczem. Jej skład jest czystym materiałem naturalnym składającym się z wysokiej jakości surowców fr. 0-8mm takich jak grysy z twardych kamieni, wiążącego specjalnego żwiru i kamienia naturalnego. Przy odpowiedniej podbudowie nawierzchnia ta nadaje się do sporadycznego jeżdżenia samochodem.



**Ryc. 32 Nawierzchnia żwirowa stabilizowana**

Nawierzchnia jest stabilna pod kątem ziarnistości, bardzo odporna na ścinanie, odporna na warunki atmosferyczne i łatwa w obróbce. Dzięki niewielkiemu udziałowi bardzo drobnych frakcji osiąga dobrą przepuszczalność wody i powoduje minimalne powstawanie kurzu.

Kolor nawierzchni: naturalny

Konstrukcja nawierzchni

- Warstwa wierzchnia HanseGrand z kruszywa fr. 0-5mm zlepionego naturalnym lepiszczem gr. 3cm;
- Warstwa dynamiczna HanseMineral z kruszywa fr. 0-16mm gr. 5cm
- Warstwa nośna z kruszywa łamanego fr. 0-32mm gr. 12cm;
- Grunt rodzimy
- Obrzeże betonowe 6x20cm kolor: szary, na ławie betonowej B15;

### **8.58. Nawierzchnia z płyt betonowych**

Nawierzchnia z kostki betonowej 60x40cm gr. 8cm występuje na drogach dojazdowych do urządzeń technologicznych oraz na historycznych ścieżkach pieszo-jezdnym. W projekcie budowlano-wykonawczym należy projektować nawierzchnie z płyt betonowych typu:

Nawierzchnia wykonana z płyty betonowej gr. 8cm typu Duomo 60x40cm w kolorze szary granit. Nawierzchnie należy obramować kostką granitową czarną 8x11cm (bez fazy) w kolorze ciemny granit, posadowionym na ławie z oporem z betonu B20. Poziom nawierzchni i obrzeży wyrównany i o 15cm wyniesiony ponad teren zieleni.



Ryc. 33 Nawierzchnia z płyt betonowych o wymiarze 60x40cm

### **8.59. Nawierzchnia rowerowa z asfaltobetonu**

Na terenie parku znajduje się wiele tras dla wyłącznie dla rowerzystów, dlatego aby zapewnić im komfort oraz bezpieczeństwo jazdy, zastosowano nawierzchnie z asfaltobetonu, który jest lepszym rozwiązaniem niż kostka betonowa.

Nawierzchnia ścieżki rowerowej:

- 4 cm - warstwa ścierna z betonu asfaltowego z kruszywa frakcji 0-12,8 mm, z asfaltu D70, struktura zamknięta,
- 15 cm - podbudowa zasadnicza z tłucznia frakcji 0-31,5 mm
- 7 cm - podsypka piaskowa z piasku średnioziarnistego
- warstwa gruntu nasypowego lub rodzimego



Ryc. 34 Nawierzchnia rowerowa z asfaltobetonu

### **8.60. Nawierzchnia pieszo-rowerowa z asfaltobetonu**

Nawierzchnie pieszo-rowerowe, to najliczniejsze ciągi komunikacyjne zaprojektowane w parku. Tym rodzajem ciągów, piesi oraz rowerzyści poruszają się wspólnie lecz ich drogi rozgraniczone są pasami, kolorami nawierzchni oraz znakami. Podobnie jak w trasach rowerowych ważna jest wytrzymałość oraz estetyka nawierzchni przeznaczonych do ciągów pieszo-rowerowych. Dlatego w projekcie zdecydowano na zastosowanie asfaltobetonu, dodatkowo wzmocnionego emulsją syntetyczną typu Spectrasfalt Microdeck lub Safegrip. Dzięki zastosowaniu emulsji, która jest połączeniem syntetycznych polimerów oraz odpowiednich kruszyw, można uzyskać

zabezpieczenie nawierzchni przed ścieraniem i zużywaniem. Dodatkową cechą tego typu zabezpieczenia jest możliwość wybrania kolorów: czerwonego, żółtego, zielonego, niebieskiego oraz czarnego. Taki wybór daje dodatkową szansę na skuteczne rozgraniczenie pasów pieszych oraz rowerowych.



Ryc. 35 Wydzielenie pasa dla rowerów w ciągu pieszo rowerowym

#### 8.61. Trap drewniany wzmocniony PVC

Trap drewniany zastosowany został do pokrycia betonowych murków oporowych w kształcie litery – L, które znajdują się w pobliżu ujścia kanału we wschodniej części parku. Murki oporowe tworzą schody, które są zarazem siedziskami skierowanymi w stronę kanału. W celu możliwości korzystania z murków nawierzchnia powinna być niebrudząca. Z tego względu zaprojektowano nawierzchnię drewnianą wzmocnioną PVC. Dzięki takiemu połączeniu ten typ nawierzchni ma więcej zalet niż typowe drewno a jednocześnie zachowuje strukturę i wygląd drewna.



Ryc. 36 Nawierzchnia drewniana wzmocniona PVC

Nawierzchnia ta jest wodoodporna, łatwa w utrzymaniu i trwała. Deski tarasowe dzięki wodoodporności bardzo długo zachowuje swój pierwotny wygląd i parametry- nie pęka, nie ma w nim drzazg i nie wypacza się. Dodatkowo deski tarasowe odporne są na insekty, nie porastają glonami i nie są śliskie nawet podczas deszczu. Deski nie wymagają malowania ani konserwacji. W projekcie budowlano – wykonawczym należy dobrać nawierzchnię typu Twinson lub odpowiednią.

#### 8.62. Parkingi

Nawierzchnie parkingów, zaprojektowanych w parku ze względu na funkcjonalność tego materiału będą budowane z kostki brukowej. Jej duża odporność na ścieranie, przyczepność, odporność na mróz i na sól używaną do odładzania, a także duża trwałość zespolenia i łatwość układania to gwarancja uzyskania trwałych, pięknych i ekonomicznych bruków. Na parkingu - bruk wykonany z podwójnie zespolonej kostki

brukowej jest łatwy w utrzymaniu i ekologiczny, stanowi więc idealne rozwiązanie w sytuacjach związanych z ekstremalnymi wymaganiami.

W projekcie budowlanym należy dobrać nawierzchnię z kostki brukowej typu Behaton – Polbruk Teka o wymiarach pełna 20x16,5, połówka 10x16,5, brzegowa 20x14 o grubości 8 cm.

### **8.63. Schody terenowe**

Schody terenowe zlokalizowane są we wschodniej części parku na terenie zejść ze skarp po obydwu stronach kanału. Materiał z którego zbudowane są schody to beton prefabrykowany. Schody mają za zadanie uporządkować układ komunikacyjny i nadać estetyczną formę zejściom do kanału ze skarp.

### **8.64. Woda**

Koncepcja projektu parku nad Starym Kanałem Bydgoskim nie przewiduje ingerencji w kanał do ul. Wrocławskiej. Kanał wpisany jest do rejestru zabytków a jego historyczny układ to ważna część zabytkowego parku, której nie można zmieniać.

### **8.65. Wały ziemne**

Od strony południowej park sąsiaduje bezpośrednio z ruchliwą i produkującą wysoki poziom hałasu ul. Nakielską. Należy zastosować wały ziemne wzdłuż całej południowej granicy o zróżnicowanej wysokości od 2,5 do min. 2m. Ich kształt powinien nawiązywać do naturalnych form, tak aby nie stanowiły nieprzyjemnej bariery widokowej. Wały będą porośnięte w znacznej mierze trawą ale dopuszcza się wkomponowanie nasadzeń z krzewów. Wał ziemny zlokalizowany jest także wokół wybiegu dla psów, zlokalizowanego w północno-zachodniej części parku. Główną funkcją tego wału jest wyizolowanie psów od torów rolkowych oraz rowerowych, sąsiadujących z wybiegiem.

### **8.66. Trasa maratońska nad Kanałem Bydgoskim**

Historia maratonu nad Kanałem w Bydgoszczy jest dosyć młoda bo sięga 2007 roku, ale już, dzięki urokliwej trasie, zdążyła zjednać sobie wielu miłośników. Obecna trasa maratonu Bydgoskiego przebiega na pętlach wokół Kanału Bydgoskiego od śluzy nr VI - ul. Bronikowskiego, przez śluzę nr V - ul. Czarna Droga, do śluzy nr IV - ul. Wrocławska. Dwumaraton Bydgoski, bo tak brzmi jego właściwa nazwa, startuje od jesieni 2007 r. cyklicznie, w pięciu kolejnych miesiącach od listopada do marca następnego roku, a biegi odbywają się w soboty oraz niedziele.

### **8.67. Przystanki komunikacji miejskiej**

Przystanek komunikacji miejskiej znajdują się od strony ulicy Nakielskiej i zostaną zaprojektowane szczegółowo w ramach opracowywanego projektu rozbudowy ul. Nakielskiej.

### **8.68. Linie rozgraniczające pasa drogowego ulicy Nakielskiej**

Obecnie opracowywany jest projekt przebudowy ulicy Nakielskiej i dotychczasowe linie rozgraniczające pasa drogowego będą ulegały zmianom.

### **8.69. Strefa A pełnej ochrony konserwatorskiej**

Strefa A ochrony konserwatorskiej została wyznaczona w MPZP dla terenu pomiędzy Rondem Grunwaldzkim a ul. Wrocławską a także dla terenów od ul. Plaźwej w kierunku przystani wodnej

### **8.70. Strefa B ochrony konserwatorskiej**

Strefa B ochrony konserwatorskiej została wrysowana na podstawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, ale ze względu na brak MPZP nie możliwe było dokładne określenie jej granicy. Obejmuje również znaczną część terenu i zabudowy po drugiej stronie ulicy Nakielskiej.

### **8.71. Granica terenu objętego opracowaniem koncepcyjnym**

Granica wyznaczona zgodnie z zakresem zawartym w umowie na prace projektowe.

### **8.72. Granica terenu objętego projektem szczegółowym**

Teren ten zostanie objęty szczegółowym projektem budowlano – wykonawczym, przeznaczonym do realizacji wieloetapowej.

### **8.73. Rzeźba flisaka**

Rzeźba Flisaka znajduje się we wschodniej części parku, przy placu od ul. Nakielskiej, na głównej osi kanału. Wykonana z blachy stalowej nierdzewnej, o minimalnych wymiarach 2500x1500x25mm, z wyciętą postacią flisaka.



Ryc. 37 Przykład rzeźby przedstawiającej flisaka (In and Out Architekci Krajobrazu)