

4. Zielone ciągi komunikacyjne

4.1. Idea systemu zielonych powiązań

Lokalizacja Bydgoszczy w bezpośrednim sąsiedztwie dużych kompleksów leśnych, w dolinie rzek Wisły i Brdy, w towarzystwie kanału Bydgoskiego, stwarza szczególne możliwości kreowania przestrzeni rekreacyjnej w mieście. Bydgoszcz staje się poniekąd miastem tranzytowym dla turystów zmierzających na wypoczynek do Borów Tucholskich, lasów ościennych, nad jezioro Koronowskie czy inne wody otwarte. Z drugiej strony, istniejące obiekty rekreacyjne o znaczeniu ogólnomiejskim i ponadlokalnym przyciągają zarówno mieszkańców miasta jak i gmin ościennych. Rekreacja, zwłaszcza weekendowa i wakacyjna, od dłuższego już czasu jest ściśle powiązana z przemieszczaniem się ludności.

Ideą sieci „zielonych ciągów komunikacyjnych” jest stworzenie warunków do rekreacji już podczas podróżowania do obiektów rekreacyjnych. Aby podołać temu zadaniu tereny rekreacji w mieście muszą być logicznie zaprojektowane i powiązane siecią różnorodnych ciągów komunikacyjnych w spójny system. Zapewnienie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej terenów rekreacyjnych w strefach zurbanizowanych oraz powiązanie ich z terenami zieleni krajobrazowej i leśnej w otoczeniu miasta, sprzyja prawidłowemu funkcjonowaniu terenów zieleni urządzonej, ich stabilności i odporności przyrodniczej. Ta sieć powiązań może obejmować ciągi pieszo - rowerowe w zieleni, bulwary nadrzeczne, zadrzewione aleje, ciągi spacerowe, trasy rowerowe oraz trasy wodne.

Dla miasta Bydgoszczy centralną osią systemu rekreacji jest rzeka Brda, Kanał Bydgoski (w tym jego zabytkowy, wyłączony z żeglugi, odcinek) oraz rzeka Wisła. Powiązanie tych cieków ma, w większości, charakter pasma równoleżnikowego. Podobnie jest z terenami skarp południowej i północnej. W obszarze silniej zurbanizowanym brakuje jednak wykształconych ciągłych układów prostopadłych do istniejących pasm równoleżnikowych. Część funkcjonujących niegdyś połączeń w postaci terenów zieleni, została przekształcona w tereny mieszkaniowe i obecnie nie ma szans na ich odtworzenie.

Celem projektu zielonych ciągów komunikacyjnych jest:

- umożliwienie mieszkańcom przemieszczania się pomiędzy obszarami i obiektami rekreacji w otoczeniu zieleni, w sposób przyjazny środowisku, który sam w sobie byłby rekreacją,
- ułatwienie mieszkańcom korzystania z obiektów rekreacji nieco oddalonych od ich miejsca zamieszkania,
- atrakcyjne połączenie obszarów zabudowy wielorodzinnej z parkami, skwerami, lasami oraz wszelkimi większymi otwartymi terenami wypoczynku i rekreacji,
- zapewnienie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej obszarów zagospodarowanych zielenią w strefach zurbanizowanych oraz powiązanie ich z terenami zieleni krajobrazowej i leśnej otaczającymi miasto,
- maksymalne wykorzystanie terenów w granicach pasów drogowych na obszarze miasta oraz niezabudowanych terenów leżących wzdłuż tych dróg, do podniesienia aktywności biologicznej przestrzeni miejskiej oraz kreowania warunków sprzyjających melioracji klimatycznej obszarów zwartej zabudowy.

Mimo, iż idea „zielonych ciągów komunikacyjnych” to przede wszystkim projekt poprawy warunków rekreacji w mieście, utworzenie takiej sieci powiązań będzie jednak sprzyjać także kształtowaniu korzystnego mikroklimatu, poprawie przewietrzania terenów zabudowanych oraz estetyzacji przestrzeni miejskiej.

4.2. Drogi rowerowe

Polityka ruchu rowerowego

Bydgoszcz cechuje stosunkowo niski poziom wykorzystania roweru, jako środka, za pomocą którego realizowane są podróże na terenie miasta. Znacząca część podróży rowerem ma charakter rekreacyjny, sportowy i turystyczny. Polityka Miasta zmierza do zmiany tej sytuacji i wykorzystania roweru jako alternatywnego środka transportu. W związku z powyższym przewiduje się:

- trasowanie nowych ciągów pieszo – rowerowych wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz wzdłuż bulwarów nadrzecznych i terenów zielonych miasta,

- organizację dróg rowerowych w sposób, który zapewni ich ciągłość, bezpieczeństwo, spójność sieci oraz wygodę podróży,
- połączenie sieci dróg dla rowerów z trasami turystycznych szlaków rowerowych na terenie miasta i poza jego granicami,
- realizację ciągów dróg rowerowych przy jednoczesnym wprowadzaniu małej architektury w przestrzeni miejskiej w celu poprawienia atrakcyjności wizerunkowej ulic.

Wzrost intensywności wykorzystania rowerów jako środków indywidualnego transportu i wynikające z tego większe zapotrzebowanie na drogi rowerowe generowane będzie poprzez:

- całkowitą lub częściową eliminację ruchu samochodowego z centralnej części miasta (obszaru Starego Rynku i częściowo Śródmieścia);
- popieranie alternatywnych do indywidualnego transportu samochodowego sposobów poruszania się po mieście, w szczególności transportu publicznego i rowerowego;
- stworzenie zintegrowanych węzłów transportowych, co umożliwi łączenie podróży różnymi środkami transportu: np. transport publiczny i rower;
- uporządkowanie przestrzeni miejskiej poprzez wyznaczenie korytarzy ruchu dla poszczególnych użytkowników w zależności od warunków ruchu,
- rozwijanie i ulepszanie systemu transportu publicznego w tym: autobusowego, tramwajowego, kolei podmiejskiej, kolei szybkich prędkości, transportu wodnego (tramwaje wodne) i przystosowanie środków tych systemów transportowych do przewozu rowerów;
- budowę węzłów transportowych oraz parkingów systemów: B&R (Bike & Ride), P&R (Park & Ride) i innych podobnych realizowanych na terenie miasta.

Powyższe działania, w połączeniu z innymi czynnikami, takimi jak: moda na rower, moda na zdrowy tryb życia, wzrastający poziom cen paliwa, poziom opłat za pojazdy mechaniczne, polityka miasta w zakresie parkowania pojazdów, ograniczenia w dostępie do obszarów komunikacyjnych oraz wiele innych, przyczynią się do znacznego wzrostu wykorzystania roweru, jako środka transportu.

Rozwój systemu dróg rowerowych

W części diagnostycznej opracowania opisano obecną sytuację dróg rowerowych. Z przeprowadzonych analiz wynika, że najgorzej zaopatrzone w infrastrukturę rowerową są osiedla położone po południowej stronie Brdy. Żadne z nich nie posiada obecnie dobrego połączenia rowerowego z centrum miasta. Dobrze natomiast rozwinięta jest sieć dróg rowerowych na terenie Bydgoskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego. Odpowiedniej infrastruktury wymaga, także południowa część Fordonu – brak tu dobrego połączenia do drogi rowerowej biegnącej wzdłuż części ulicy Fordońskiej oraz trasy wzdłuż ulic: Pelplińskiej, Twardzickiego i Akademickiej. Do końca 2012 roku, przewidywany jest znaczący rozwój sieci dróg dla rowerów - w okresie tym planowane jest zakończenie budowy kolejnych odcinków o łącznej długości ponad 20 km.

Tabela nr 8 Rozwój sieci dróg dla rowerów w roku 2012

Lp.	Ulica	Odcinek	Długość (km)
1.	Wojska Polskiego	- ul. Magnuszewska – Nowoogńskiego (po obu stronach ulicy) - ul. Sokola – Nowoogńskiego (strona południowa)	1,5
2.	Magnuszewska	- ul. Glinki – Wojska Polskiego (strona zachodnia)	0,7
3.	Ogińskiego - Sułkowskiego	- ul. Berwińskiego – Cicha (po obu stronach ulicy)	1
4.	Solskiego	- ul. Leszczyńskiego – Ugory (strona południowa)	0,9
5.	Koronowska	- ul. Chmurna – Opławiec (strona wschodnia)	1,8
6.	Szubińska	- wiadukt kolejowy – Piękna (po obu stronach)	1,1
7.	Zdobywców Wału Pomorskiego – Jana Pawła II	- ul. Wojska Polskiego – rondo Toruńskie	0,9
8.	Jeździecka	- ul. Słowackiego – Bydgoska (po stronie północnej)	0,4
9.	Rejewskiego	- ul. Akademicka – Fordońska (strona wschodnia)	1,1
10.	Rondo Grunwaldzkie	- wokół ronda	0,5
11.	Tramwaj do dworca PKP	- ul. M. Focha – Zygmunta Augusta	1,9
13.	Trasa Uniwersytecka	- ul. Wojska Polskiego - Ogińskiego	1,0
14.	Fordon - Myślęcinek	- Fordon - Myślęcinek	9

Tabela nr 9 Rozwój sieci dróg dla rowerów do 2015 roku

Przebieg drogi rowerowej	Przewidywany termin realizacji
Chodkiewicza, w ramach przebudowy ulicy	do końca 2013
drogi rowerowe na terenie LPKiW	do końca 2013
ul. Grunwaldzka od ul. Elbląskiej do ul. Kraszewskiego, strona południowa	do końca 2014
ul. Fordońska – rozbudowa węzła IKEA	do końca 2015
ul. Nowoogińskiego – drugi etap Trasy Uniwersyteckiej	do końca 2015
ul. Grunwaldzka od granicy miasta do węzła Zachodniego	do końca 2015
ul. Akademicka i ul. Korfatego	do końca 2015
ul. Andersa od ul. Wyzwolenia do ul. Gieryna oraz ul. Orląt Lwowskich do istniejącej drogi rowerowej	do końca 2015
rozbudowa dróg rowerowych w ramach Galerii „Makrum”, odcinki ulic Sułkowskiego, Kamiennej, Gdańskiej i Dwernickiego	do końca 2015
drogi rowerowe w ramach BWW (unii Lubelskiej – most Solidarności, most Bernardyński – most Pomorski)	do końca 2015
ul. Nowokielecka – wzdłuż ulicy od ul. Chemicznej do ul. Smoleńskiej	do końca 2015
ul. Smukalska	do końca 2015
droga rowerowa poprowadzona równolegle do ul. Opławiec	do końca 2015

Duża fragmentacja i brak spójności jest istotnym mankamentem istniejącej infrastruktury rowerowej na terenie całego miasta. Dlatego też, głównym zadaniem zmierzającym do stworzenia systemu komunikacji ekologicznej jest zapewnienie ciągłości połączeń, w pierwszej kolejności, pomiędzy poszczególnymi częściami miasta a centrum, a także realizacja brakujących odcinków wzdłuż bulwarów.

W drugim etapie działań należy rozwijać sieć połączeń rowerowych w obrębie konkretnych dzielnic i dążyć do umożliwienia bezpośredniego dostępu do terenów i obiektów rekreacji publicznej, budowa tras łączących osiedla peryferyjne z centrum miasta, oraz dzielnice południowe Bydgoszczy z jednostkami położonymi w północnej części miasta. Do najważniejszych brakujących fragmentów, z uwagi na funkcję transportową, należą odcinki:

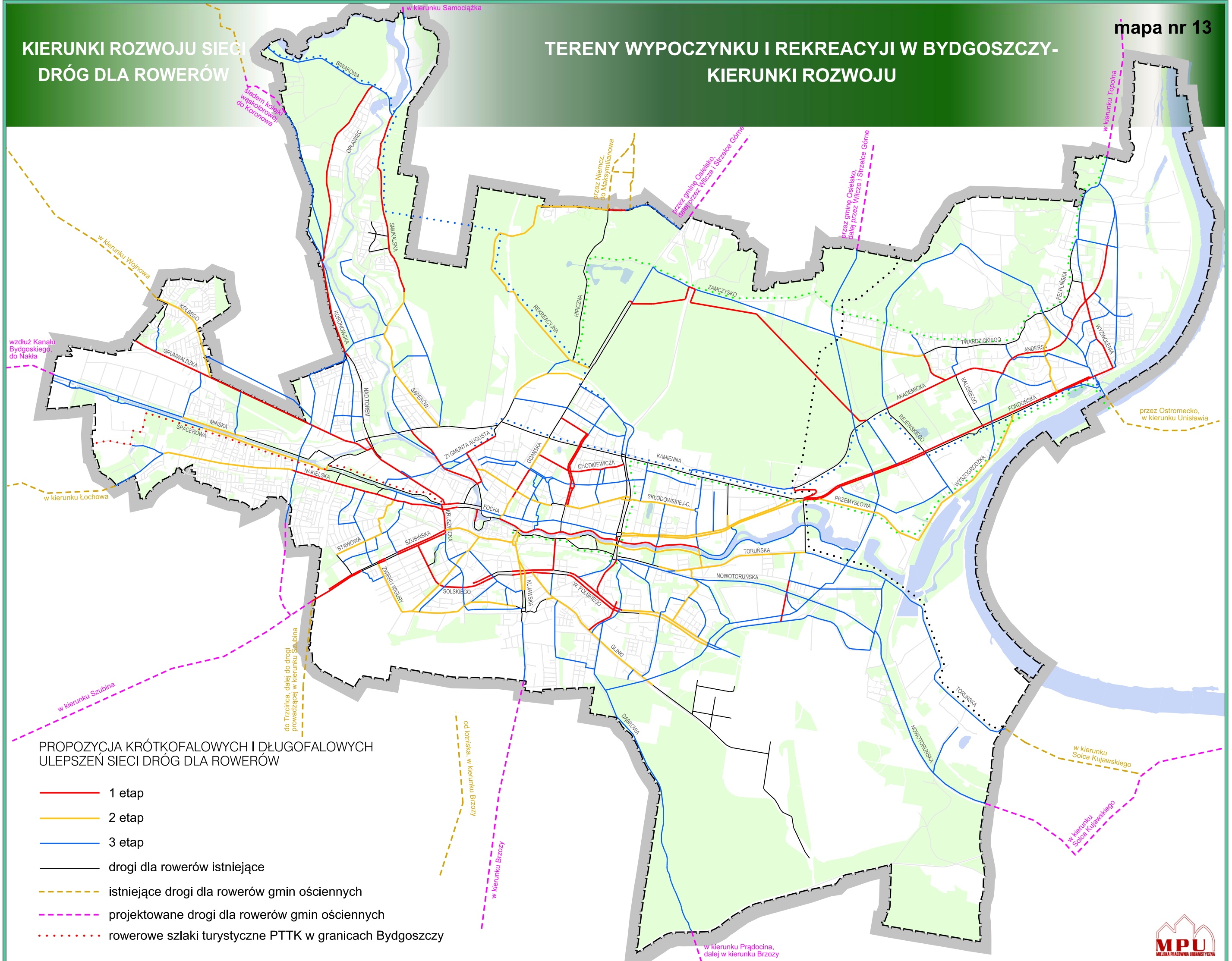
- wzdłuż ulicy Fordońskiej oraz planowanego Węzła Wschodniego łącząc go z istniejącą drogą dla rowerów wzdłuż ulicy Kamiennej (odcinek ten umożliwi bezpośrednie połączenie największej dzielnicy Bydgoszczy – Fordonu z resztą miasta),
- wzdłuż ulicy Grunwaldzkiej - połączenie Osowej Góry i części Czyżkówka z resztą miasta,
- wzdłuż ulic: Chodkiewicza i Ogińskiego (odcinek ten ułatwi poruszanie się rowerem po Śródmieściu i po sąsiadujących dzielnicach położonych po północnej stronie Brdy),
- wzdłuż ulic: Solskiego, Pięknęj, Szubińskiej, Kruszwickiej i Focha (odcinki te pozwolą połączyć Szwederowo, Górzyskowo, Błonie, Wilczak i Okole z istniejącymi drogami rowerowymi w centrum miasta),
- wzdłuż ulic: Wojska Polskiego, Glinki, Magnuszewskiej, Zdobywców Wału Pomorskiego oraz wzdłuż budowanej trasy Uniwersyteckiej (drogi te stanowią będą połączenie Kapuścisk, Wyżyn, Glinek i Wzgórza wolności z istniejącymi ciągami, biegnącymi wzdłuż bulwarów nadrzecznych).

Część z wymienionych powyżej, brakujących odcinków, posiada już projekty budowlane, a ich budowa została zaplanowana na najbliższe lata. Oprócz tras rowerowych, pełniących funkcję alternatywnych tras komunikacyjnych, proponuje się realizację ścieżki rowerowej trasowanej na skarpie południowej miasta Bydgoszczy, z uwagi na wysokie walory rekreacyjne tego ciągu. Jej poszczególne fragmenty znalazłyby się w granicach jednostek Babia Wieś, Szwederowo, Wzgórze Wolności. Ścieżka ta rozpoczynałaby się w okolicach Doliny Pięciu Stawów, a kończyła w pobliżu Ronda Toruńskiego, łącząc kolejno tereny zieleni ulokowane na skarpie. Pośród innych dróg rowerowych, szlak ten wyróżniałyby niezwykle walory widokowe, gdyż przy odpowiedniej pielęgnacji zieleni (przecięciu koron drzew), ze ścieżki można by obserwować całą panoramę Starego Miasta.

KIERUNKI ROZWOJU SIECI DRÓG DLA ROWERÓW

TERENY WYPOCZYNKU I REKREACJI W BYDGOSZCZY- KIERUNKI ROZWOJU

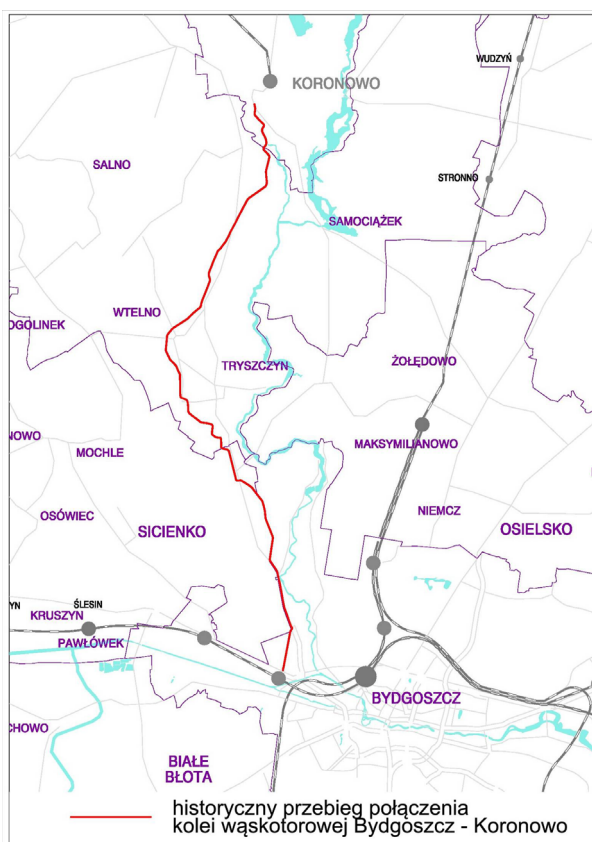
mapa nr 13



PROPOZYCJA KRÓTKOFALOWYCH I DŁUGOFALOWYCH
ULEPSZEŃ SIECI DRÓG DLA ROWERÓW

- 1 etap
- 2 etap
- 3 etap
- drogi dla rowerów istniejące
- istniejące drogi dla rowerów gmin ościennych
- projektowane drogi dla rowerów gmin ościennych
- rowerowe szlaki turystyczne PTTK w granicach Bydgoszczy

Sytuacja przedstawiona na mapie nr 13 prezentuje nie tylko plany rozbudowy dróg dla rowerów w najbliższej przyszłości, ale także perspektywiczne propozycje stworzenia gęstej i spójnej sieci dróg rowerowych, która docelowo umożliwi użytkownikom swobodne poruszanie się w obrębie miasta. Każda jednostka zostanie włączona w zwartą sieć połączeń dróg rowerowych, a rowerzyści będą mieli możliwość wybrania nawet kilku tras do jednego celu podróży (np. krótsza trasa poprowadzona wzdłuż ulicy lub trasa alternatywna biegnąca przez parki, tereny rekreacyjne, bulwary).



Ryc. 10. Kolej wąskotorowa w Bydgoszczy

Istotnym działaniem jest powiązanie systemu miejskich dróg rowerowych z pozamiejskimi obszarami, atrakcyjnymi pod względem turystycznym i rekreacyjnym. W okolicach Koronowa, Pieczysk i Zalewu Koronowskiego, co roku wiele tysięcy bydgoszczan spędza swój czas wolny.

Zasadne byłoby więc poprowadzenie drogi rowerowej śladem kolejki wąskotorowej biegnącym od ulicy Nad Torem, wzdłuż ulicy Koronowskiej, aż do granicy miasta. Dalsza trasa prowadziłaby przez gminy Sicienko i Koronowo aż do Zalewu Koronowskiego. Zrealizowanie tej

inwestycji umożliwi powstanie szlaku rowerowego o długości ok. 100 km.

Inne atrakcyjne tereny, z którymi należałoby powiązać miejski system dróg rowerowych to: Prądocin, Ostromecko, Koziół itd.

Rower miejski (system wypożyczalni rowerów)

Planując rozwój infrastruktury rowerowej w mieście należy uwzględniać również dobre praktyki stosowane od lat w miastach Europy zachodniej, takich jak Kopenhaga czy Paryż. Doskonałym uzupełnieniem systemu parkingów Park&Ride są wypożyczalnie rowerów miejskich. Pomysł ten z powodzeniem stosowany od lat na całym świecie, dobrze sprawdza się również w polskich miastach. Wypożyczalnie rowerów znajdziemy np. we Wrocławiu, Rzeszowie, Opolu, Krakowie, Warszawie, Poznaniu. Do zalet takich systemów należą: ograniczanie ruchu samochodowego i zmniejszanie zatorów, wygoda podróży na bliskich odległościach, promocja zdrowego trybu życia, ograniczanie emisji spalin. Jednocześnie systemy te eliminują także wady rowerów prywatnych tj. trudności w zaparkowaniu, narażenie na kradzież roweru, wyższe koszty zakupu i eksploatacji własnego pojazdu.

Odpowiednio rozmieszczone stacje wypożyczalni rowerów byłyby nie tylko ułatwieniem dla przemieszczania się mieszkańców, ale także odpowiednim środkiem transportu dla turystów chcących wygodnie i szybko zwiedzić miasto (co ma duże znaczenie w Bydgoszczy, gdzie atrakcje turystyczne nie są skupione w jednym obszarze miasta). Docelowo, wypożyczalnie rowerów miejskich należy lokować w połączeniu z parkingami typu Park&Ride (znajdującymi się zwykle na obrzeżach centrum miast oraz na obszarze samego centrum). W przypadku Bydgoszczy, należy uwzględnić także okolice przystanków Bydgoskiego Tramwaju Wodnego oraz inne miejsca przecinania się dróg wodnych i rowerowych.

4.3. Transport i rekreacja wodna

Bydgoszcz posiada bardzo dogodne uwarunkowania do rozwoju transportu wodnego zarówno wewnętrznego jak i tranzytowego. Bazując na naturalnych warunkach środowiska, w mieście uruchomiono trzy linie tramwaju wodnego kursujące sezonowo. W praktyce tramwaj wodny funkcjonuje w Bydgoszczy bardziej jako atrakcja turystyczna niż środek lokomocji. Aby turystyka i rekreacja wodna mogły się rozwijać, ważne jest połączenie funkcjonalne tras tramwaju wodnego z innymi ciekawymi obiektami. W celu podniesienia atrakcyjności bydgoskiego tramwaju wodnego, należy wydłużać istniejące linie oraz wytyczać nowe, zwiększając

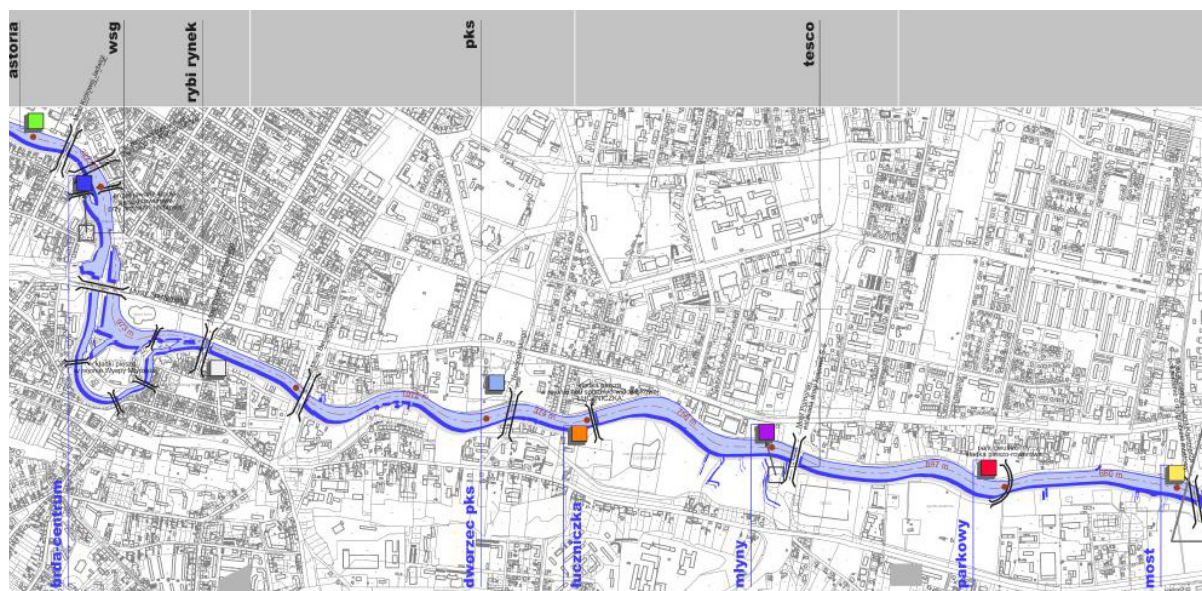
jednocześnie dostęp do miejsc aktywnej rekreacji położonych w pobliżu przystanków wodnych. Przeprowadzone w ostatnich latach inwestycje, poprawa czystości rzeki, centralne usytuowanie Brdy, towarzyszące jej obiekty hydrotechniczne i tereny atrakcyjne przyrodniczo, stanowią niewątpliwą wartość, która sprzyja większemu rekreacyjnemu wykorzystaniu rzeki. Wartość ta, odpowiednio wykorzystana, może stać się dodatkowym atutem miasta.

Wzmocnieniu pozycji rzeki, jako miejsca atrakcyjnego rekreacyjnie i dostępnego dla wszystkich chętnych, sprzyjać będą następujące działania:

- stopniowe wydłużanie trasy Bydgoskiego Tramwaju Wodnego,
- tworzenie ogólnodostępnego systemu wypożyczalni sprzętu wodnego,
- wyznaczenie szlaku zabytków hydrotechnicznych Bydgoskiego Węzła Wodnego,
- zsynchronizowanie lokalizacji wypożyczalni sprzętu wodnego z pozostałymi elementami systemu rekreacji (tramwaj wodny, wypożyczalnia rowerów) itd.,
- realizacja nowych przystani jachtowych (działanie uzależnione od rewitalizacji dróg wodnych E-40 i E-70).

Powyższe działania nie muszą być prowadzone wyłącznie przez władze miasta.

Bydgoski Tramwaj Wodny



Ryc. 11. Mapa przystanków (opracowanie „Przystanki tramwaju wodnego”)

Wysoką jakość i estetykę pływania, oprócz efektownych jednostek pływających, zapewnią ładne, dobrze zlokalizowane i funkcjonalne przystanki tramwaju wodnego.

W tym celu planowane jest wybudowanie - w powiązaniu z istniejącymi i projektowanymi bulwarami - ośmiu przystanków i zapewnienie czytelnego i swobodnego dostępu do nich. Przystanki poprawnie zlokalizowane, o dobrej architekturze i estetyce, jako spójny ciąg różnych, skonstruowanych na wspólnym module obiektów stanowiących element gry przestrzennej, mają identyfikować miejsce i być ściśle powiązane z otoczeniem.

Z planowanych ośmiu przystanków, jeden, przystanek „Młyny”, jest już wybudowany, lecz nie jest to obiekt miejski.



Ryc. 12. Przystanek „Młyny” - foto zasób własny MPU

Zlokalizowany został na lewym brzegu Brdy, na wysokości Hotelu Słoneczny Młyn. Obiekt będący własnością Hotelu, jest z nim funkcjonalnie połączony i stanowi jego integralną część. Od budynku hotelu, teren przystanku oddzielony jest jednak istniejącym bulwarem. Przystanek został przystosowany do obsługi bydgoskiego tramwaju wodnego, oraz cumowania jednostek pływających gości hotelu. Jest obiektem pływającym, zlokalizowanym w nurcie Brdy. Zbudowany został na stalowych pontonach zamocowanych do wbitych w dno dalb, połączonych z nabrzeżem ruchomym trapem. Jego konstrukcja przystosowana jest do zmiennego poziomu wody Brdy.

Z pozostałych przystanków, pierwszy zostanie oddany do użytku **przystanek „Astoria”**, zlokalizowany na lewym brzegu Brdy, na wysokości obiektu sportowego Astoria, obejmować będzie również miejsce wodowania kajaków i łodzi sportowych.



Ryc. 13. Przystanek „Astoria” (Redan)

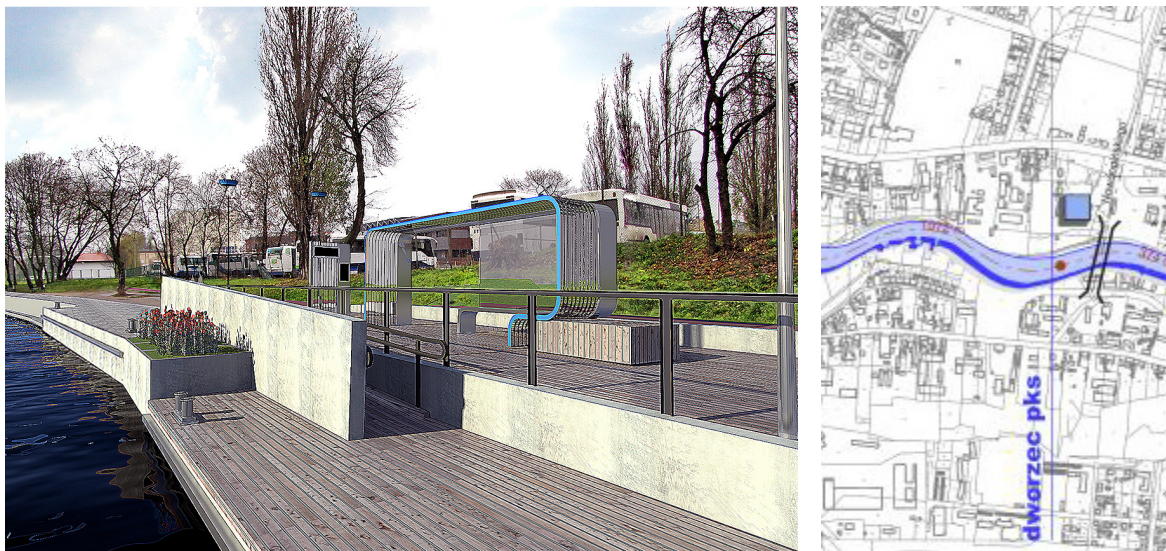
Przystanek „Rybi Rynek”- zlokalizowany będzie na prawym brzegu Brdy, na jego pionowym nabrzeżu, na wysokości Rybiego Rynku.

Usytuowany zgodnie z nowym planem organizacji ruchu żeglugowego i postoju statków w tym rejonie, przystanek wkomponowany w zagospodarowanie Rybiego Rynku stanowić będzie jego funkcjonalną i integralną część.



Ryc. 14. Przystanek „Rybi Rynek” (ATOR)

Przystanek „PKS”- zlokalizowany zostanie na lewym brzegu Brdy, na wysokości Dworca Autobusowego.



Ryc. 15. Przystanek „PKS” (ATOR)

Przystanek „Brda Centrum”- planowany na prawym brzegu Brdy, na wysokości Wyższej Szkoły Gospodarki, w bezpośredniej bliskości nowego mostu tramwajowo-pieszego, na wyspie powstałej po przeprowadzeniu przekopu wzdłuż istniejącej zatoczki.



Ryc. 16. Przystanek „Brda Centrum” (opracowanie „Przystanki tramwaju wodnego”)

Przystanek ma zastąpić istniejący obecnie obiekt tego typu usytuowany w rejonie ulicy Garbary. Lokalizacja ta, umożliwi ekspozycję przystanku z mostu Królowej Jadwigi i nowego mostu tramwajowo-pieszego. Przystanek i bulwary biegnące wzdłuż rzeki połączone zostaną z wyspą za pomocą kładki.

Umocnione nabrzeża wszystkich przystanków przystosowane będą do zmiennego poziomu wody Brdy, poziomu wejść na jednostki pływające i wymogów dla osób niepełnosprawnych. Nabrzeża wyposażone będą również w urządzenia do cumowania. Projektowane przystanki, wkomponowane w ciąg bulwarów, stanowić będą ich funkcjonalną i integralną część. Oprócz przebudowy istniejących przystanków bydgoskiego tramwaju wodnego w ramach rewitalizacji bulwarów, planowane jest powiększenie zasięgu linii o trzy nowe przystanki:

- **przystanek „Łuczniczka”**- na prawym brzegu Brdy, na wysokości Hali Widowiskowo-Sportowej „Łuczniczka”. W jego programie przewidziana została wiatra wraz z miejscami do siedzenia, oświetlenie i urządzenia do cumowania.
- **przystanek „Parkowy”**- na lewym brzegu Brdy, między mostem Pomorskim i mostem Kazimierza Wielkiego. Przystanek powinien być powiązany z kładką łączącą ciągi piesze i korytarze zieleni przebiegające po dwóch stronach rzeki od strony Bartodziejów w kierunku Brdy i ze skarpy południowej od strony Kapuścisk. Przystanek parkowy wraz z projektowanym terenem zieleni, powinien pełnić rolę miejsca identyfikacji przestrzennej na rozległym obszarze bulwarów bogatych w program rekreacyjno-sportowy.
- **przystanek „Most”**, zlokalizowany jest na lewym brzegu Brdy, przy Wyższej Szkole Bankowej, przed Mostem Kazimierza Wielkiego. Teren w otoczeniu przystanku wymaga przeprowadzenia zmian w zagospodarowaniu, wprowadzenia nowych funkcji dla wzbogacenia istniejącej struktury funkcjonalnej, ożywienia terenów nadrzecznych i poprawy warunków użytkowania. Otoczenie powinno ulec przekształceniom w powiązaniu z obszarem nadrzecznym, poprzez wprowadzenie ścieżek pieszych, placów wypoczynkowych i zróżnicowanych form zieleni oraz za pomocą otworów widokowych w kierunku rzeki.

W celu powiększenia atrakcyjności bydgoskiego tramwaju wodnego, wskazane jest stopniowe wydłużanie istniejących linii lub wytyczanie nowych, przy jednoczesnym rozszerzeniu oferty miejsc atrakcyjnych pod względem turystyczno - rekreacyjnym.

Jedna z linii, mogłaby być przedłużona kierunku zachodnim do Śluzy Osowa Góra, a nawet do Śluzy Lisi Ogon na Kanale Górnonoteckim. Sukcesywne wydłużanie linii tramwaju wodnego może następować poprzez lokalizację nowych przystanków w rejonie Kartodromu lub ul. Spornej, na akwenie Brdyujścia i w Starym Fordonie. Linie te, powinny mieć charakter rekreacyjny, edukacyjny, przyrodniczy i kulturowy. Mogą być częścią szlaku zabytków hydrotechniki Bydgoskiego Węzła Wodnego, powiązane funkcjonalnie z obiektami komercyjnymi (podobnie jak ma to miejsce przy hotelu "Słoneczny Młyn") lub wypożyczalnią sprzętu wodnego i wypożyczalnią rowerów.

Przebudowywane, planowane i proponowane do realizacji w dalszej perspektywie przystanki BTW zostały przedstawione na mapie nr 14 "Kierunki rozwoju transportu i rekreacji wodnej".

Rozbudowa systemu rekreacji nawodnej

Na terenie miasta funkcjonuje kilkanaście przystani (wioślarskich, kajakarskich i żeglarskich), większość z nich nie jest jednak dostępna dla przeciętnego mieszkańca a korzystają z nich wyłącznie członkowie klubów. Właściwym działaniem wydaje się stworzenie systemu umożliwiającego wypożyczenie sprzętu pływającego nie tylko członkom danego klubu, ale wszystkim zainteresowanym. Wiązać się to może z koniecznością dostosowania istniejących przystani do takich potrzeb (budowa zaplecza sanitarnego, realizacja obiektów gastronomicznych itd), lub zmianami organizacyjnymi. System winien umożliwiać korzystanie z rekreacji nawodnej o różnym stopniu trudności (spływ z nurtem rzeki na krótkim odcinku, lub stworzenie dłuższych tras - np. połączenie Brdy z Zalewem Koronowskim).

W granicach miasta Bydgoszczy działają dwie ogólnodostępne wypożyczalnie sprzętu wodnego:

- turystyczna przystań jachtowa „Gwiazda”, przy ul Nakielskiej 84,
- stacja wodna PTTK „Szlak Brdy”, przy ulicy Biwakowej 8.

Przewiduje się uruchomienie kolejnych wypożyczalni sprzętu wodnego przy przystaniach:

- „Bydgoszcz” zlokalizowanej na terenie Wyspy Młyńskiej, przy ulicy Tamka 2,
- na Torze Regatowym „Brdyujście”, przy ulicy Witebskiej 26.

Wskazane jest dalsze poszerzanie oferty wypożyczalni sprzętu wodnego z wykorzystaniem istniejących obiektów przystani wodnych (używanych obecnie przez kluby sportowe). Korzystne byłoby zlokalizowanie kolejnej, przy jednej z przystani na Babiej Wsi. Docelowo, wypożyczalnie sprzętu wodnego powinny być ze sobą powiązane organizacyjnie, aby znacznie ułatwić korzystanie z rekreacji nawodnej np. poprzez możliwość wypożyczenia sprzętu w stanicach wodnej PTTK „Szlak Brdy” lub na Wyspie Młyńskiej i po dopłynięciu do toru regatowego w Brdyujściu, oddania sprzętu do znajdującej się tam przystani oraz powrotu do centrum tramwajem wodnym lub wypożyczonym rowerem. Budowa takiego systemu może odbywać się przy udziale prywatnych przedsiębiorców lub w partnerstwie publiczno - prywatnym.

Śródmiejski obszar Bydgoszczy, poprzez nieskanalizowany odcinek Brdy na którym znajdują się cztery budowle hydrotechniczne, łączy się z Zalewem Koronowskim. Budowle te uniemożliwiają przepływanie jachtami, żaglówkami i motorówkami oraz poważnie utrudniają przemieszczanie się za pomocą kajaków i małych łodzi wiosłowych. Podobne problemy sprawiają w Bydgoszczy: Śluza Miejska i zapora wodna elektrowni wodnej Smukała. Na poszczególnych zaporach w przeszłości funkcjonowały tzw. przerzutnie, umożliwiające pokonywanie przez jednostki pływające jak: tratwy, jachty, łodzie i kajaki różnicy poziomów piętrzenia wody. W wyniku budowy na Brdzie ujęcia (czepni) wody pitnej i wyznaczeniu stref ochrony bezpośredniej i pośredniej, wykluczeniu uległa możliwość pływania jednostek napędzanych paliwami ropopochodnymi. W związku z tym urządzenia te zostały zdewastowane i obecnie nie nadają się do eksploatacji.

Znacznym ułatwieniem dla pragnących przepływać pomiędzy Bydgoszczą a Zalewem Koronowskim byłoby wykonanie na stopniu wodnym Smukała oraz Śluzie Miejskiej przenosek z pochylniami wyposażonymi w prowadnice i wózki umożliwiające ręczne przenoszenie, lub łatwe i bezpieczne przeciąganie wiosłowych jednostek pływających, jak kajaki i małe łodzie, oraz niedużych jednostek nie napędzanych paliwami ropopochodnymi. Natomiast przemieszczanie jachtów motorowych, żaglowych itp, w górę Brdy, w kierunku Zalewu Koronowskiego możliwe jest jedynie drogami lądowymi na lawetach.



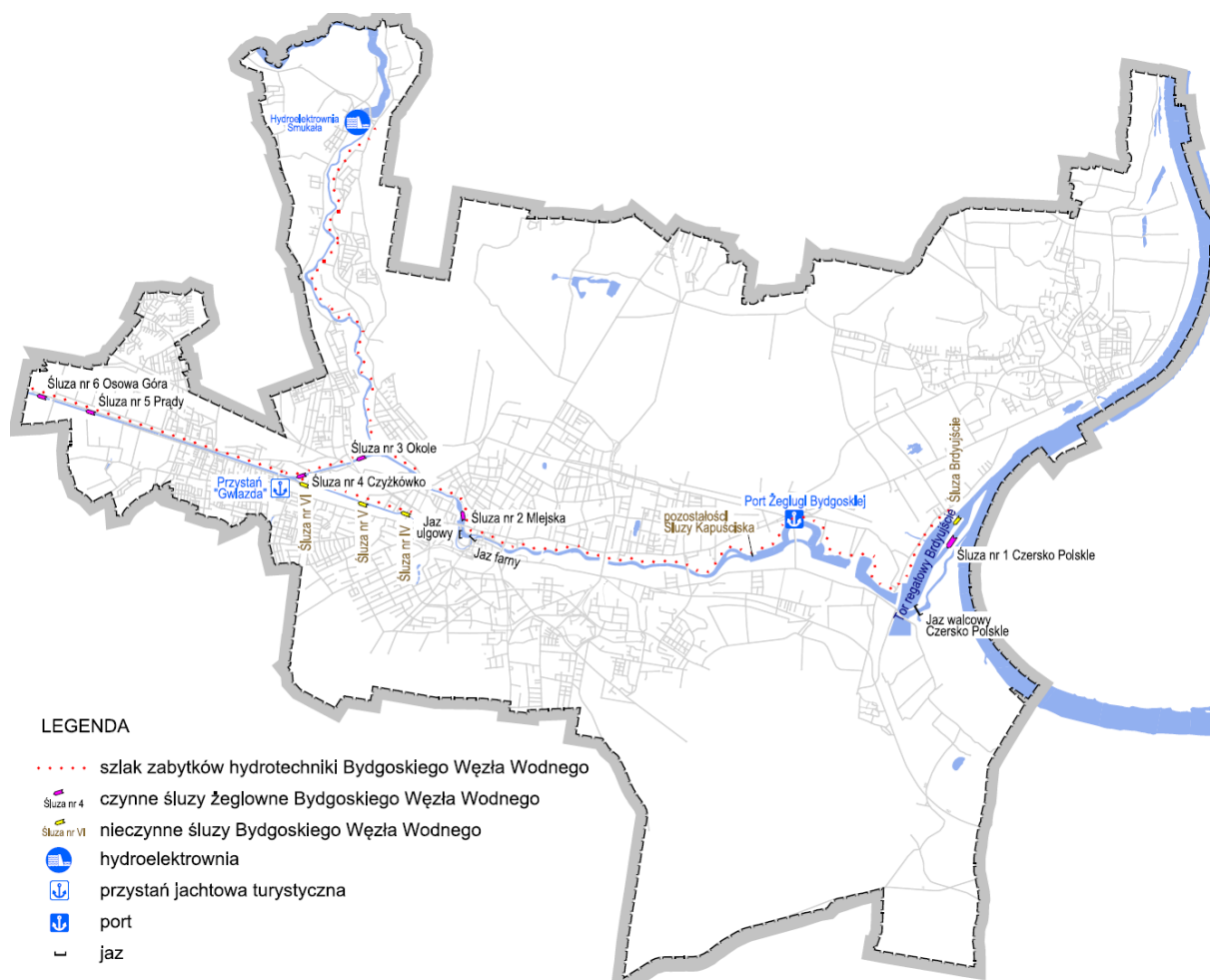
Ryc. 17. Miejsce i zdjęcie proj. pochylni („Allplan”) (fot. zasób własny MPU)

Szlak zabytków hydrotechniki Bydgoskiego Węzła Wodnego

Budowle i urządzenia wodne Bydgoskiego Węzła Wodnego, są unikatowym, i dobrze utrzymanym zbiorem XIX-wiecznej hydrotechnicznej myśli inżynierskiej. Reprezentują większość stosowanych w tym czasie rozwiązań technicznych. Jako sprawne i czynne budowle oraz urządzenia wodne - zabytki techniki, mogą być promowane i udostępnione dla zwiedzających jako „Szlak zabytków hydrotechniki Bydgoskiego Węzła Wodnego”.

W zależności od przygotowania zawodowego i stopnia zainteresowania zwiedzających, szlak ten może posiadać kilka wariantów. W wariacie pełnym, może zaczynać się na Śluzie Lisi Ogon na Kanale Górnonoteckim a kończyć na Jazie Walcowym i Śluzie Brdyujście.

Przedmiotem zwiedzania można objąć: Śluzę Lisi Ogon na Kanale Górnonoteckim, Kanał Bydgoski, Śluzę Osowa Góra, Śluzę Prądy, Stary Kanał Bydgoski ze śluzami nr IV, V i VI, Śluzę Czyżkówko, Śluzę Okole, Hydroelektrownię Smukała, Śluzę Miejską, Wyspę Młyńską oraz nabrzeża: Stary Port i Rybi Rynek, barcę - muzeum LEMARA, pozostałości Śluzy Kapuściska, slip remontowy w rejonie ul. Spornej, Port Żeglugi Bydgoskiej, akwen Brdyujście, Śluzę Czersko Polskie, Śluzę Brdyujście i Jaz Walcowy.



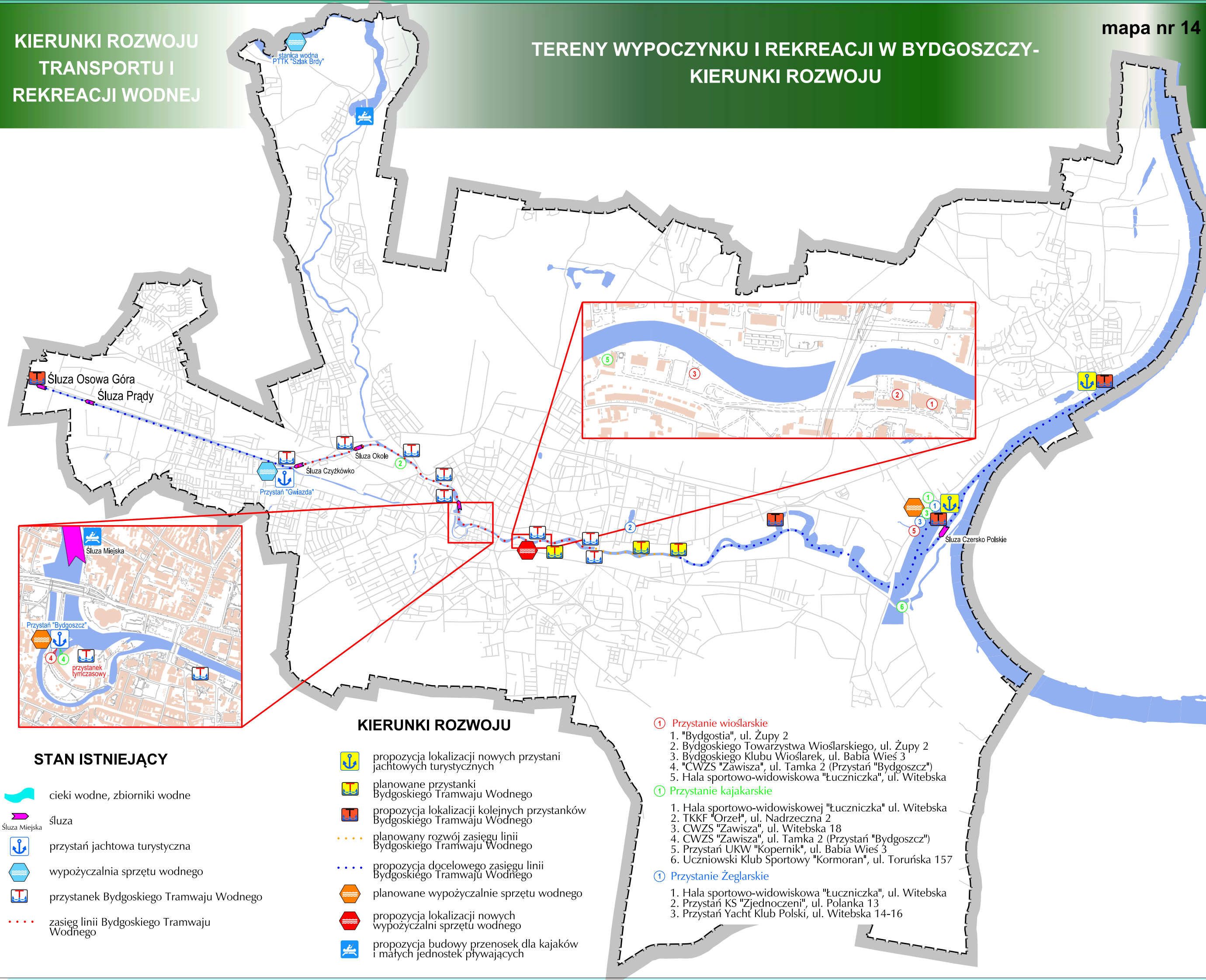
Ryc. 18. zabytki hydrotechniki na terenie miasta

2.4. Budowa przystani jachtowych

Przy planowaniu inwestycji związanych z drogami wodnymi, należy uwzględnić istniejące uwarunkowania oraz brak rządowych priorytetów dla rewitalizacji dróg wodnych E-70 i E-40. Ponieważ prowadzone są obecnie "oddolne" działania zainteresowanych władz samorządowych, związane z udrożnieniem i turystycznym wykorzystaniem tych dróg, miejscem potencjalnie najbardziej

predysponowanym dla lokalizacji przystani jachtowej jest Stary Fordon oraz Brdyujście (port dolny) . W miejscach tych łączą się obie drogi wodne E-40 i E-70. W Starym Fordonie, w bezpośredniej bliskości mostu, znajduje się istniejący port użytkowany obecnie jako miejsce cumowania sprzętu pływającego, służącego do pozyskiwania z Wisły piasku i żwiru. Poprzez rozbudowę i powiększenie tego portu, możliwe jest jego dostosowanie do funkcji turystycznych - umożliwienie cumowania jachtów żaglowych, motorowych i statków pasażerskich. Ponieważ Wisła charakteryzuje się dużymi wahaniami poziomu wód, dochodzącymi do 6,0 m, a okoliczne tereny ulegają systematycznemu zalewaniu, urządzenie portu - przystani wymaga zastosowania specyficznych rozwiązań technologicznych np. w formie pływających pomostów. Uwarunkowania związane ze znacznymi zmianami poziomu lustra wody muszą być również uwzględnione przy funkcjonalnym połączeniu przystani z projektowanym bulwarem nadwiślańskim.

Lokalizacja portu w Starym Fordonie daje także możliwość wykorzystywania przystani dla celów lokalnych, takich jak turystyczno - rekreacyjne połączenie Starego Fordonu z centrum Bydgoszczy. Podniosłoby to znacząco atrakcyjność turystyczną Starego Fordonu i przyczyniło się do umocnienia jego pozycji jako jednego z najciekawszych obszarów zabytkowych Bydgoszczy.

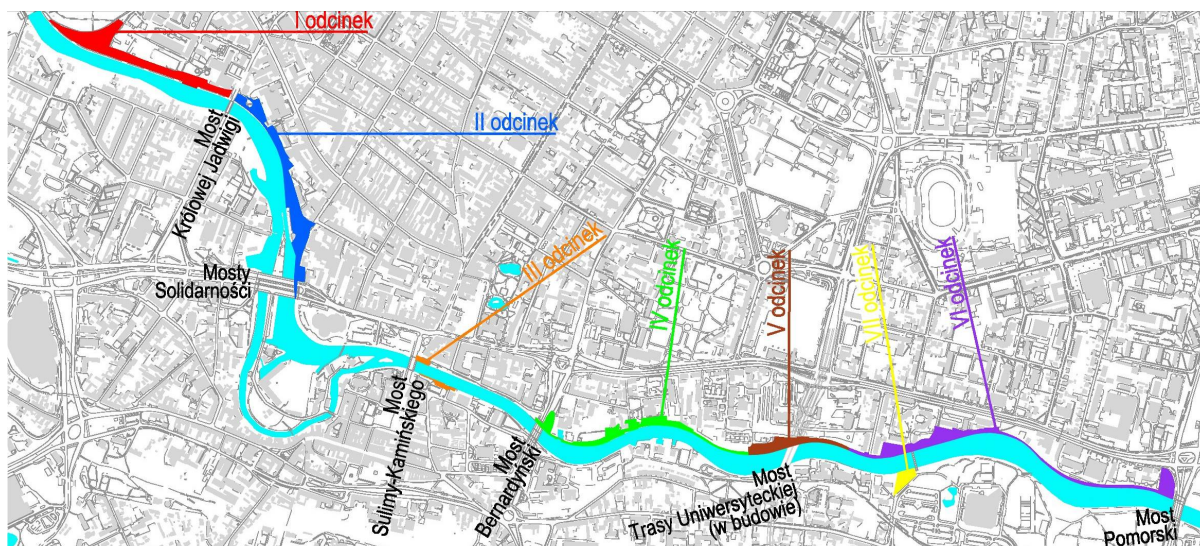


4.4. Ciągi piesze i drogi w zieleni

Bulwary nadrzeczne

Dla miasta Bydgoszczy centralną osią systemu rekreacji jest rzeka Brda, Kanał Bydgoski (w tym jego zabytkowy, wyłączony z żeglugi, odcinek) oraz rzeka Wisła. Zieleń porastająca tereny nadbrzeżne oraz zieleń na południowej i północnej skarpie doliny tworzą pasma o przebiegu równoleżnikowym.

Idee rozbudowy systemu komunikacji w postaci zielonych ciągów komunikacyjnych opisano szczegółowo w punkcie 4.1. W pierwszej kolejności przewiduje się wzmocnienie głównej osi rekreacji poprzez realizację lub przebudowę bulwarów wzdłuż śródmiejskiego odcinka Brdy (pomiędzy ulicą Unii Lubelskiej, a Alejami Stefana Kardynała Wyszyńskiego). Celem tych działań jest uzyskanie ciągłości bulwarów, poprawa jakości i estetyki obszarów nadwodnych, wzbogacenie oferty o dodatkowe, atrakcyjne pod względem rekreacyjnym funkcje (urządzenia do gier plenerowych i planszowych, skatepark, plac zabaw itp.)



Ryc. 19. Etap budowy bulwarów - podział na zadania - poszczególne odcinki bulwarów.

W dalszej kolejności zakłada się kontynuację bulwarów w kierunku wschodnim - wskazane jest wytrasowanie ciągów nabrzeży umożliwiających docelowe połączenie Starego Miasta z Brdyujściem i ze Starym Fordonem.

Równocześnie konieczne jest wykształcenie układów prostopadłych do istniejących i realizowanych pasm równoleżnikowych. Ciągi te winny umożliwić mieszkańcom osiedli wielorodzinnych (Bartodzieje, Kapuściska, Wzgórze Wolności itp.) szybki i łatwy dostęp do terenów nadrzecznych.

Ścieżka spacerowo-widokowa na skarpie południowej

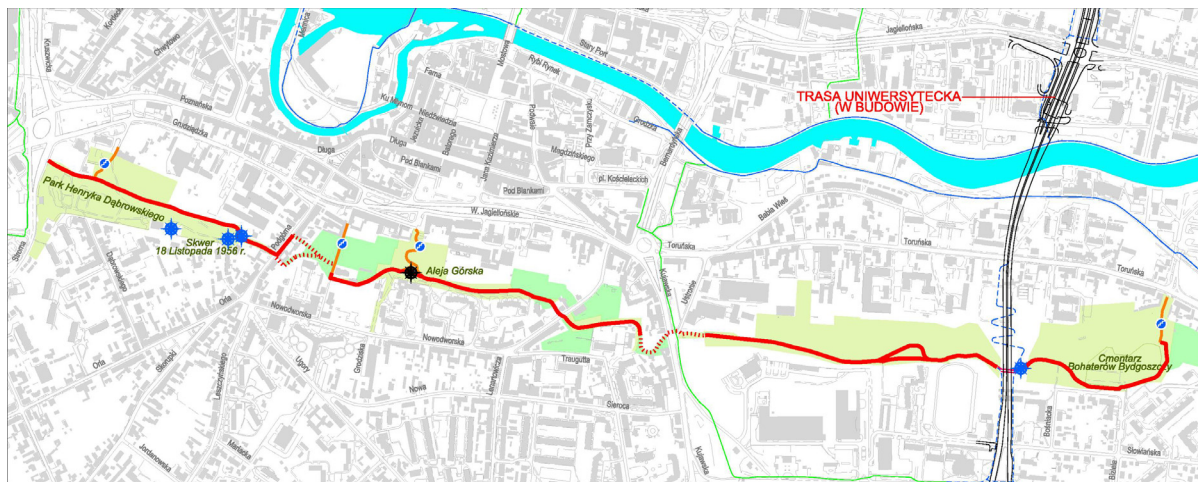
Południowa skarpa, to obszar unikatowy, o niepowtarzalnym ze względów przyrodniczych i rekreacyjno – wypoczynkowych potencjale. W obszarze śródmiejskim zbocze przebiega równoleżnikowo, w niewielkiej (ok. 500m) odległości od Brdy. Jej cechą i wartością jest znaczne (ok. 30m) wyniesienie względem poziomu Starego Miasta. Uwarunkowania te powodują, że jest charakterystycznym elementem krajobrazu Bydgoszczy, jednym z jej cenniejszych walorów. Będąc tłem dla zabudowy śródmiejskiej, stanowi jednocześnie wspaniałe miejsce widokowe, z którego można podziwiać panoramę miasta oraz obszar rekreacyjno - wypoczynkowy, integrujący mieszkańców okolicznych osiedli.



Widok z platformy widokowej.

Obecny stan ścieżki i obszarów nadskarpowych jest zróżnicowany. Występują odcinki o dobrym standardzie użytkowym i odcinki bardzo zaniedbane, a nawet w ogóle nie urządzone, niemal dzikie, uniemożliwiające swobodny dostęp i rekreacyjne wykorzystanie.

Zmodernizowana ścieżka spacerowo-widokowa (pieszo - rowerowa "ścieżka górską") winna przebiegać wzdłuż śródmiejskiego odcinka skarpy, od ul. Stromej, przez Osiedle Szwederowo (Park na Wzgórzu Dąbrowskiego) kładką nad ulicą Kujawską, północną stroną Osiedla Wzgórze Wolności, kładką nad ul. Nowoogińskiego, do Cmentarza Bohaterów Bydgoszczy.



Ryc. 20. Zalecana ścieżka pieszo - rowerowa na skarpie południowej (MPU)

Planowane działania w tym obszarze dotyczą:

- budowy ścieżki pieszo - rowerowej zapewniającej ciągłość na całym odcinku wraz z infrastrukturą towarzyszącą (oświetlenie, ławki, stojaki na rowery itd.)
- poprawy stanu technicznego zejścia do ul. Kujawskiej (docelowo budowy bezkolizyjnego przejścia nad ul. Kujawską), schodów na Wzgórze Wolności, remontów pozostałych oraz budowy nowych podejść,
- pielęgnacji zieleni umożliwiającej uzyskanie powiązań widokowych ze Starym Miastem,
- realizacji punktów widokowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (ławki, punkty przystankowe),
- likwidacji elementów degradujących przestrzeń (betonowe, zaniedbane ogrodzenia, substandardowe obiekty kubaturowe, ewentualnego skablowania linii elektroenergetycznej 110 KW itp.),
- budowy urządzeń towarzyszących (np. placów zabaw, siłowni terenowych, ścieżki zdrowia itp.).

Zieleń towarzysząca ciągom komunikacji

Przestrzeń w granicach pasów drogowych oferuje wiele możliwości jej zagospodarowania. To doskonałe miejsce do wprowadzenia odpowiednio urządzonej zieleni i obiektów małej architektury.

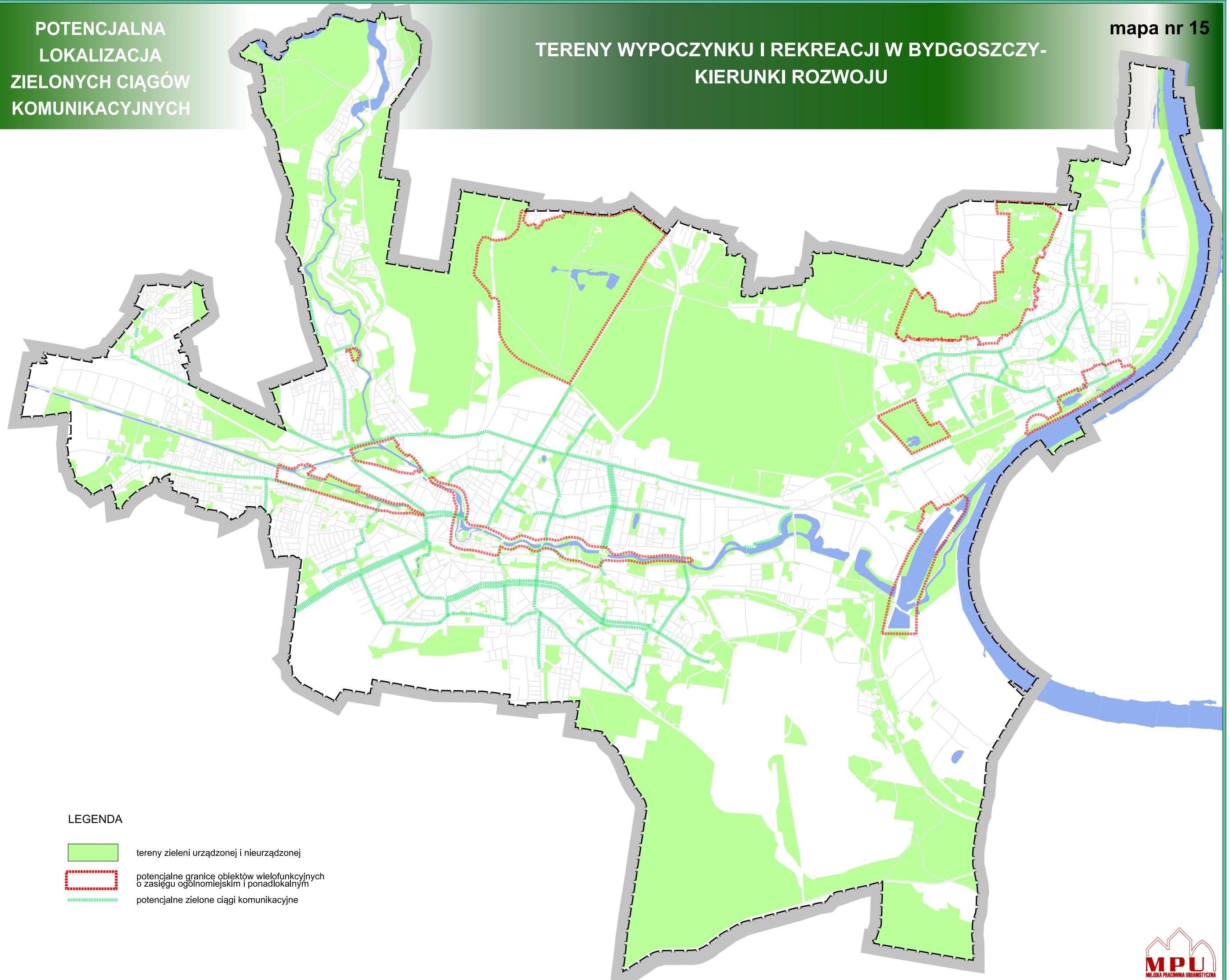
Odcinki ciągów komunikacji pieszo-rowerowej, które wydają się być priorytetowe do zazielenienia, zaznaczono na mapie nr 15.

Wyznaczone na mapie, potencjalne lokalizacje ciągów komunikacyjnych wskazanych do zazielenienia, poprowadzone zostały wzdłuż większych ulic charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu pieszego i rowerowego, w połączeniu z siecią komunikacji publicznej oraz wzdłuż ciągów pieszo – rowerowych, łączących atrakcyjne, chętnie odwiedzane obiekty rekreacji.

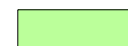
Wzorcowym przykładem odpowiedniego wykorzystania przestrzeni w granicach pasa drogowego w mieście są takie miejsca jak:

- Aleja Ossolińskich,
- ul. 11 Listopada na Osiedlu Leśnym,
- ul. Jar Czynu Społecznego,
- ul. Stanisława Noakowskiego na Kapuściskach.
- zadrzewiony ciąg wzdłuż ulicy Marii Curie-Skłodowskiej na odcinku jednostki urbanistycznej Bartodzieje.

Rozwój zieleni wzdłuż ciągów ulic, a zwłaszcza tworzenie powiązań pomiędzy terenami nadrzecznymi i obszarem przyskarpowym, oprócz walorów rekreacyjnych ma także znaczenia dla kształtowania warunków melioracji klimatycznej w mieście. Wykreowanie tego typu ciągów zieleni pozwoli bowiem na lepsze przewietrzanie miasta oraz poprawę jego warunków mikroklimatycznych. Zgodnie z koncepcją cyrkulacji powietrza w miastach, przedstawioną w I części opracowania, tereny zieleni stanowią istotny kontrast termiczny dla zbudowanych głównie z betonu obszarów śródmiejskich. W wyniku tych różnic, w godzinach wieczornych i nocnych, prądy powietrza skierowane dołem ku wnętrzu miasta, wypierają do góry nagrzane powietrze zalegające nad centrum i obszarami intensywnie zabudowanymi. Aby ten model mógł prawidłowo funkcjonować muszą istnieć tereny zieleni, którymi powietrze może dostawać się w pobliże centrum miasta. Funkcję taką mogłyby pełnić między innymi zielone ciągi komunikacyjne.



LEGENDA

-  tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej
-  potencjalne granice obiektów wielofunkcyjnych o zasięgu ogólnomiejskim i ponadlokalnym
-  potencjalne zielone ciągi komunikacyjne

4.5. Węzły przesiadkowe

Niezwykle istotnym elementem rozwoju zielonych ciągów komunikacyjnych powinno być docelowe połączenie systemu rowerowego z systemem transportu publicznego w układzie miejskim, jak i pozamiejskim, systemem transportu wodnego, ciągami pieszymi oraz innymi ciągami turystyczno-rekreacyjnymi, takimi jak: szlaki turystyczne PTTK, szlak rzeki Brdy i Kanału Bydgoskiego.

Wymaga to realizacji infrastruktury zgromadzonej w węzłach przesiadkowych, obejmującej wypożyczalnie rowerów, kajaków i łodzi, pomosty cumownicze dla sprzętu pływającego oraz parkingi dla samochodów i rowerów służące turystom i mieszkańcom miasta. Ich lokalizacja powinna być ściśle powiązana z siecią dróg dla rowerów, pętli autobusowych i tramwajowych, dworców PKP i PKS, przystanków Bydgoskiego Tramwaju Wodnego, turystycznych przystani wodnych, kubaturowych parkingów samochodowych oraz innych obiektów potencjalnie generujących ruch, takich jak: szkoły, wyższe uczelnie, urzędy, obiekty usług medycznych, obiekty handlowe, itp.

Ponadto, ważna jest także możliwość transportowania roweru środkami komunikacji publicznej, autobusami PKS czy koleją, która znacznie powiększa zasięg wypraw turystyczno-rekreacyjnych. Odpowiednio wydzielona przestrzeń w autobusach czy wagonach kolejowych wpływa na wygodę wszystkich pasażerów pojazdu oraz przyczynia się do wzrostu ilości użytkowników rowerów.



Bagażnik rowerowy na froncie autobusu komunikacji miejskiej

Intensywniejszemu wykorzystaniu roweru, jako środka transportowego sprzyjać będzie również realizacja urządzeń umożliwiających zaparkowanie lub pozostawianie roweru na dłuższy okres czasu. W stanie docelowym, wraz z rozwojem sieci dróg dla rowerów, zakłada się budowę infrastruktury parkingowej dla rowerzystów, na którą

składają się m.in.: stojaki rowerowe, parkingi rowerowe, przechowalnie dla rowerów itd. Ich lokalizacja powinna być ściśle powiązana z siecią dróg dla rowerów. Tego typu obiekty winny być lokalizowane w najbliższym sąsiedztwie węzłów przesiadkowych, pętli autobusowych i tramwajowych, dworców PKP i PKS, przystanków Bydgoskiego Tramwaju Wodnego, przystani wodnych turystycznych, przy kubaturowych parkingach samochodowych oraz przy innych obiektach potencjalnie generujących ruch rowerowy takich jak: szkoły czy miejsca pracy wielu osób.

5. Wnioski

1. Dopuszczona obecnie przepisami prawa możliwość realizacji inwestycji na terenach nie objętych planami miejscowymi, wyłącznie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, jako wypełnienie istniejącej substancji, wpływa bardzo niekorzystnie na potrzebę zapewnienia odpowiedniego poziomu wyposażenia miasta w tereny zieleni oraz rekreacji i wypoczynku. Daje się to zauważyć szczególnie w najbliższym otoczeniu miejsc zamieszkania, przy nowych realizacjach obejmujących pojedyncze budynki lub małe zespoły zabudowy mieszkaniowej na niewielkich działkach.
2. W znacznie lepszej sytuacji są osiedla mieszkaniowe zrealizowane w latach wcześniejszych, na podstawie planów miejscowych i kompleksowych planów realizacyjnych, opartych na obowiązujących wówczas wskaźnikach urbanistycznych. Jednak i tu zdarzają się braki w wyposażeniu, spowodowane zmieniającą się sytuacją finansową spółdzielni mieszkaniowych odpowiedzialnych za zrealizowanie pełnego programu osiedla. Niezagospodarowane, wolne tereny, znalazły się obecnie pod dużą presją potencjalnych deweloperów a spółdzielnie mieszkaniowe zbywają je w celu poprawy swojej kondycji finansowej.
3. Również braki środków w budżecie miasta i inne priorytety, wpłynęły na odsunięcie w czasie zagospodarowania części terenów zielonych oraz rekreacyjnych zgodnie z obowiązującymi planami miejscowymi. Natomiast utrata ważności planów miejscowych z dniem 31.12.2002 r. na mocy ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z roku 1994 a także roszczenia o zwroty nieruchomości niezagospodarowanych zgodnie z celami wcześniejszych

wykupów, spowodowały wprowadzenie w miejsce rezerw pod rekreację inwestycji komercyjnych, realizowanych na zasadach tzw. „dobrego sąsiedztwa” czyli kontynuacji formy i funkcji zabudowy sąsiedniej jaką należy kierować się przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy.

4. W wyniku analizy wyposażenia miasta w tereny zielone oraz obiekty wypoczynkowo-rekreacyjne, przeprowadzonej w skali całego miasta i poszczególnych jego części (jednostek urbanistycznych), należy stwierdzić, że:
 - o do osiedli najlepiej wyposażonych w tereny zieleni urządzonej można zaliczyć: Babią Wieś, Osiedle Leśne, Wilczak, Okole, Śródmieście, Fordon I i Błonie
 - o brak zieleni urządzonej lub niski jej wskaźnik występuje na osiedlach: Zawisza, Górzyskowo, Glinki, Bielawy, Fordon II, Wyżyny, Bocianowo.
 - o największe braki terenów rekreacji codziennej i obiektów sportowych, wymagające działań naprawczych w pierwszym rzędzie, występują w jednostkach: Glinki, Wilczak, Jachcice, Szwederowo, Wzgórze Wolności, Kapuściska, Górzyskowo, Fordon II, Bocianowo, Wyżyny,
 - o na osiedlach: Osowa Góra, Wyżyny, Fordon I, Fordon II, Górzyskowo i Osiedle Leśne występuje dotkliwy brak obiektów rekreacji dziecięcej.

Pozostałe jednostki znajdują się na średnim poziomie wyposażenia w tereny zieleni urządzonej oraz obiekty wypoczynkowo-rekreacyjne i wymagają jedynie doinwestowania.

5. W celu poprawy ogólnej sytuacji w mieście w zakresie podniesienia jakości życia i warunków zamieszkania, wskazane jest:
 - o doinwestowanie jednostek znajdujących się w najtrudniejszej sytuacji,
 - o uwzględnienie niniejszego opracowania w planach inwestycji,
 - o zweryfikowanie programu istniejących parków osiedlowych i dostosowanie ich do aktualnej struktury wieku mieszkańców jednostki,
 - o urozmaicenie programu oraz doinwestowanie terenów rekreacji codziennej, położonych w bezpośrednim sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych,
 - o rozwój sieci zielonych ciągów komunikacyjnych w kierunku zwiększenia spójności sieci,

- o zorganizowanie punktów przesiadkowych w obszarach węzłowych sieci zielonych ciągów komunikacyjnych,
- o rozwój obiektów o znaczeniu ogólnomiejskim i ponadlokalnym, podnoszących prestiż miasta, wpływających pozytywnie na jego wizerunek i wykorzystujących jego potencjał,
- o udostępnienie mieszkańcom obiektów, które do tej pory zarezerwowane były jedynie dla członków klubów sportowych,
- o włączenie się inwestorów prywatnych, spółdzielni mieszkaniowych (zwłaszcza dużych jednostek, władających terenami o znacznej powierzchni), w proces poprawy jakości życia mieszkańców na swoich osiedlach i zagospodarowania terenów rekreacyjno – wypoczynkowych.

6. Bibliografia

- Drzewiecki M., Grabiszewski M., Iwicki S., Przybyszewska-Gudelis R., *Zagospodarowanie przestrzenne terenów rekreacyjnych w mieście i regionie*, Instytut Turystyki, Warszawa 1988,
- Czarnecki W., *Krajobraz i tereny zielone*, PWN, Warszawa – Poznań 1968,
- Dąbrowska-Milewska G., *Standardy urbanistyczne dla terenów mieszkaniowych – wybrane zagadnienia*, w: *Architecturae et Artibus* – 1/2010, Politechnika, Białystok 2010,
- „Poradnik Urbanisty”, Towarzystwo Urbanistów Polskich Oddział w Warszawie, 2003,
- Kuczma R., *Zieleń w dawnej Bydgoszczy*, Instytut Wydawniczy „Świadectwo”, Bydgoszcz 1995,
- Kosmala M., *Miasta wracają nad wodę*, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Toruń, Toruń 2011,
- Czerwieniec M., Lewińska J., *Zieleń w mieście*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Kraków 2000,
- Zimny H., *Ekologia miasta*, Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczak, Warszawa 2005,

- „Zieleń a klimat społeczny miasta” – materiały pokonferencyjne pod redakcją prof. Dr hab. Marka Kosmali, Toruń, październik 2012,
- Bartosiewicz A., Niemirski W., *Kształtowanie terenów zieleni*, Arkady, Warszawa 1973,
- „Przywracanie Brdy miastu – koncepcja przekształceń i rewitalizacji jej otoczenia na odcinku od mostu Królowej Jadwigi do mostu przy ul. Bernardyńskiej w Bydgoszczy”, Miejska Pracownia Urbanistyczna, Bydgoszczy 1998 ,
- „Program przywrócenia miastu rzeki Brdy”, Miejska Pracownia Urbanistyczna, Załącznik do Uchwały nr XXIV/722/2000 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 26 kwietnia 2000 roku,
- „Program rewitalizacji i rozwoju bydgoskiego węzła wodnego”, Miejska Pracownia Urbanistyczna, Załącznik do Uchwały nr LXXIV/1420/05 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 października 2006 roku,
- „Strategia rozwoju terenów zieleni miasta Bydgoszczy”, Pracownia Ochrony Środowiska PRO GAJA, Załącznik do Uchwały nr XVIII/348/11 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 7 grudnia 2011 roku,
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy”, Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy, Załącznik do Uchwały nr L/756/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2009 r,
- *Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast: Katowic, Łodzi i Gdańska*,
- „Projekt Studium Transportowego miasta Bydgoszczy wraz z oceną stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego”, Fundacja „UTP” oraz Uniwersytet Techniczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Katedra Budownictwa Drogowego, 2011-2012,
- „Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Bydgoszczy na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku”, Miasto Bydgoszcz, czerwiec 2012,
- Dane z Wydziałów: Spraw Obywatelskich, Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska oraz Promocji, Sportu i Turystyki.

