STUDIUM

UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA BYDGOSZCZY

Załącznik nr 1
Do uchwały Nr LXII/1263/22 Rady Miasta Bydgoszczy
z dnia 14 grudnia 2022 r.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA BYDGOSZCZY

BYDGOSZCZ

mpu
MIEJSKA PRACOWNIA URBANISTYCZNA W BYDGOSZCZY

SPIS TREŚCI

UWARUNKOWANIA

Rozdział 1. Informacje porządkowe ... 13
1.1. Podstawa opracowania ... 13
1.2. Cel i zakres opracowania ... 13
1.3. Metoda opracowania ... 14
1.4. Wykaz opracowań sporządzonych i wykorzystanych na potrzeby Studium ... 15

Rozdział 2. Ogólna charakterystyka miasta ... 17
2.1. Podstawowe dane o mieście ... 17
2.2. Demografia ... 19
2.3. Położenie geograficzne ... 23
2.4. Rozwój przestrzenny miasta ... 24
2.5. Podział miasta na jednostki bilansowe i strukturalne ... 26
2.6. Zagospodarowanie terenów – stan istniejący ... 28
2.7. Ponadlokalne funkcje miasta ... 31

Rozdział 3. Stan prawny gruntów ... 33
3.1. Struktura własności gruntów ... 33
3.2. Użytkowanie terenów według ewidencji gruntów ... 36
3.3. Przeznaczenie terenów w obowiązujących dokumentach planistycznych ... 37

Rozdział 4. Ład przestrzenny ... 39

Rozdział 5. Środowisko przyrodnicze ... 43
5.1. Klimat ... 43
5.2. Geologia – utwory powierzchniowe, uwarunkowania geologiczno- inżynierskie ... 44
5.3. Występowanie złóż kopalin ... 45
5.4. Rzeźba terenu ... 46
5.5. Wody podziemne ... 47
5.6. Wody powierzchniowe ... 48
5.7. Biocenozy ... 49
5.8. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody ... 50
5.9. Zasoby rolne i leśne ... 52
5.10. Stan środowiska ... 52
5.10.1. Klimat akustyczny ... 52
5.10.2. Zanieczyszczenie atmosfery ... 54
5.10.3. Czystość wód podziemnych i powierzchniowych ... 56
5.10.4. Promieniowanie elektromagnetyczne ... 59
5.11. Zanieczyszczenia związane z historyczną działalnością ... 60

Rozdział 6. Dziedzictwo kulturowe ... 61
6.1. Krajobraz kulturowy Bydgoszczy ... 61
6.2. Uwarunkowania konserwatorskie, strefy, obiekty rejestrowe ... 61
6.3. Ewidencja zabytków ... 70
6.4. Dobra kultury współczesnej (budynki, budowle, pomniki) ... 70
6.5. Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych ... 72

Rozdział 7. Warunki i jakość życia mieszkańców ... 75
7.1. Budownictwo mieszkaniowe ... 75
7.2. Rynek pracy ... 81
7.3. Pomoc społeczna i opieka nad osobami starszymi ... 82
7.4. Placówki ochrony zdrowia ... 85
7.5. Żłobki ... 86
7.6. Oświata ... 89
7.7. Szkolnictwo wyższe ... 92
7.8. Zieleń, sport i rekreacja w mieście ... 93
7.9. Ogrody działkowe ... 99
7.10. Cmentarze ... 102
7.11. Handel ... 104
7.12. Kultura ... 108
7.13. Turystyka ... 112
7.14. Obiekty kultu religijnego ... 114
7.15. Dostępność transportu publicznego w Bydgoszczy ... 115

7.16. Analiza wielokryterialna jakości życia mieszkańców Bydgoszczy ... 117
Rozdział 8. Zagrożenie bezpieczeństwa ludności i jej mienia ... 121
8.1. Zagrożenie powodziowe ... 121
8.2. Zagrożenia geologiczne ... 124
8.3. Zagrożenia związane z uwolnieniem substancji niebezpiecznych i toksycznych środków przemysłowych ... 124
8.4. Zagrożenia pożarowe ... 128
8.5. Inne zagrożenia ... 128
Rozdział 9. Tereny zamknięte ... 129
Rozdział 10. Transport – uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne ... 131
10.1. Transport – uwarunkowania zewnętrzne ... 131
10.1.1. Europejska sieć transportowa TEN-T ... 131
10.1.2. Sieć drogowa – układ zewnętrzny, poziom krajowy i regionalny ... 132
10.1.3. Sieć kolejowa ... 137
10.1.4. Transport lotniczy ... 141
10.1.5. Transport wodny ... 142
10.1.6. Sieć dróg i szlaków rowerowych. Ruch rowerowy ... 143
10.2. Transport – uwarunkowania wewnętrzne ... 144
10.2.1. Transport drogowy ... 144
10.2.2. Drogi rowerowe ... 152
10.2.3. Parkowanie ... 152
10.2.4. Transport publiczny ... 155
Rozdział 11. Infrastruktura techniczna ... 161
11.1. Zaopatrzenie w wodę ... 161
11.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych i ich oczyszczanie ... 167
11.3. Odprowadzanie wód deszczowych i melioracja miejska ... 172
11.4. Zaopatrzenie w ciepło ... 176
11.5. Zaopatrzenie w gaz ... 180
11.6. Zaopatrzenie w energię elektryczną ... 184
11.7. Telekomunikacja ... 189
11.8. Odpady ... 189
11.9. Odnawialne źródła energii ... 193
Rozdział 12. Dokumenty planistyczne wyższego rzędu – zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych ... 195
Rozdział 13. Obszary zdegradowane i wskazane do rewitalizacji ... 205
Rozdział 14. Powiązania z gminami sąsiednimi ... 209
Rozdział 15. Potrzeby i możliwości rozwoju ... 213
15.1. Prognoza demograficzna ... 213
15.2. Obszary o w pełni wykształconej, zwartej strukturze funkcjonalno- -przestrzennej ... 216
15.3. Zapotrzebowanie na zabudowę mieszkaniową ... 219
15.4. Zapotrzebowanie na zabudowę usługowo-przemysłową ... 221
15.5. Chłonność terenów nowej zabudowy ... 223
15.6. Bilans terenów nowej zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej ... 226
15.7. Bilans terenów usługowych i przemysłowych ... 229
15.8. Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej, infrastruktury technicznej i społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy ... 232

KIERUNKI

Rozdział 16. Założenia Studium ... 241

Rozdział 17. Kierunki i priorytety rozwoju miasta ... 243

17.1. Rozwój ponadlokalnych funkcji miasta ... 245
17.2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna ... 247
17.3. Obszar śródmiejski ... 248
17.3.1. Tereny zabudowy śródmiejskiej ... 248
17.4. Obszary zamieszkania ... 251
17.5. Obszary aktywności gospodarczej ... 252
17.6. Usługi ... 253
17.7. System przyrodniczo-rekreacyjny ... 257
17.7.1. Tereny rekreacji i wypoczynku ... 258
17.7.2. Kierunki zagospodarowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych ... 258
17.7.3. Zieleń krajobrazowa i ochronna ... 262
17.7.4. Cmentarze ... 263
17.7.5. Lasy – kierunki i zasady kształtowania leśnej przestrzeni produkcyjnej ... 263
17.7.6. Tereny rolne – kierunki i zasady kształtowania rolnej przestrzeni produkcyjnej ... 265
17.8. Bydgoski Węzeł Wodny ... 265
17.9. Tereny zamknięte ... 267
17.10. Tereny wyłączone z zabudowy ... 268
17.11. Kierunki i wskaźniki zagospodarowania terenów ... 270
17.11.1 MN (MN1, MN2) – Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego ... 271
17.11.2 MN/MW - Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego ... 274
17.11.3 MN/U - Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego i usług ... 277
17.11.4 MW (MW1, MW2) - Tereny mieszkalnictwa wielorodzinnego ... 279
17.11.5 MW/U - Tereny mieszkalnictwa wielorodzinnego i usług ... 283
17.11.6 MC - Tereny śródmiejskie mieszkaniowo-usługowe ... 286
17.11.7 UC - Tereny wielofunkcyjne w centrum miasta ... 289
17.11.8 UP - Tereny usług o znaczeniu ponadlokalnym ... 292
17.11.9 U1 - Tereny usług ... 295
17.11.10 U2 - Tereny usług ... 297
17.11.11 P/U - Tereny produkcyjno-usługowe ... 299
17.11.12 ZM - Tereny zieleni krajobrazowej z dopuszczeniem zabudowy ekstensywnej ... 301
17.11.13 ZK - Tereny zieleni krajobrazowej i ochronnej ... 303
17.11.14 ZP - Tereny zieleni urządzonej ... 305
17.11.15 ZR - Tereny rekreacji i sportu ... 307
17.11.16 ZC - Tereny cmentarzy ... 310
17.11.17 ZL - Tereny lasów ... 311
17.11.18 R - Tereny rolne ... 312
17.11.19 KL - Tereny obsługi transportu - lotnisko ... 313
17.11.20 KW - Tereny obsługi transportu - platforma multimodalna ... 314
17.11.21 KK - Tereny kolejowe ... 315
17.11.22 Ki - Tereny obsługi transportu - inne ... 316
17.11.23 I - Tereny infrastruktury technicznej ... 317
17.11.24 S - Droga ekspresowa ... 318
17.11.25 GP - Ulica główna ruchu przyspieszonego ... 320
17.11.26 G - Ulica główna ... 322
17.11.27 Z - Ulica zbiorcza ... 324
17.11.28 L - Ulica lokalna ... 326
17.11.29 W - Rzeki i kanały żeglowne ... 328
17.12. Bilans terenów ... 329
17.13. Zasady stosowania ustaleń Studium ... 330

Rozdział 18. Kierunki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego ... 331

18.1. Ochrona przyrody ... 331
18.2. Ochrona środowiska i jego zasobów ... 334
18.2.1. Ochrona powietrza i kształtowanie lokalnego klimatu ... 334
18.2.2. Ograniczenie zjawiska miejskiej wyspy ciepła oraz kształtowanie systemu wymiany i regeneracji powietrza ... 336

18.2.3. Ochrona przed hałasem ... 337
18.2.4. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych ... 338
18.2.5. Mała retencja miejska ... 339
18.2.6. Ochrona złóż kopalin ... 341
18.2.7. Obszary wymagające rekultywacji i remediacji ... 341
18.3. Obszary zagrożeń ... 342
18.3.1. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią ... 342
18.3.2. Obszary osuwania się mas ziemnych ... 342
18.3.3. Zagrożenia poważnymi awariami ... 343

Rozdział 19. Kierunki ochrony i kształtowania środowiska kulturowego ... 345
19.1. Dziedzictwo kulturowe ... 345
19.2. Dobra kultury współczesnej ... 353
19.3. Krajobraz miasta ... 364
19.3.1. Tożsamość miasta ... 364
19.3.2. Kształtowanie wysokości zabudowy ... 369

Rozdział 20. Kierunki rozwoju systemów transportu ... 373
20.1. Transport kolejowy ... 373
20.2. Transport drogowy ... 376
20.2.1. Układ zewnętrzny ... 376
20.2.2. Układ wewnętrzny ... 377
20.3. Polityka parkingowa ... 384
20.4. Transport publiczny ... 389
20.5. Infrastruktura rowerowa ... 391
20.6. Ruch pieszy ... 393
20.7. Drogi wodne ... 394
20.8. Transport lotniczy ... 394

Rozdział 21. Kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej ... 395
21.1. Zaopatrzenie w wodę ... 395
21.2. Odprowadzenie ścieków komunalnych i ich oczyszczenie ... 399
21.3. Gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi ... 402
21.4. System gazowniczy – rozwój sieci gazowej ... 406
21.5. System ciepłowniczy – rozwój sieci ciepłowniczej ... 409
21.6. System elektroenergetyczny miasta – kierunki rozwoju ... 412
21.7. Telekomunikacja ... 417
21.8. Gospodarka odpadami ... 418
21.9. Odnawialne źródła energii ... 419

Rozdział 22. Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej ... 421

Rozdział 23. Polityka przestrzenna miasta ... 423
23.1. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji ... 423
23.1.1. Obszary przekształceń ... 423
23.1.2. Obszary rehabilitacji ... 427
23.2. Obszary zdegradowane i do rewitalizacji ... 428
23.3. Obszary inwestycji celu publicznego ... 429
23.4. Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznych ... 432
23.5. Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne ... 432
23.5.1. Obszary, dla których będzie wymagane sporządzenie mpzp w związku z rozmieszczeniem obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (WOH – wielkopowierzchniowe obiekty handlowe) ... 433
23.5.2. Obszary, dla których będzie wymagane sporządzenie mpzp w związku z podjęciem inwestycji na gruntach leśnych ... 434
23.5.3. Obszary inne, dla których gmina zamierza sporządzić plan zagospodarowania przestrzennego ... 434

DOKUMENT STUDIUM ZAWIERA:

Część I „Uwarunkowania”

Część II „Kierunki”

Rysunek Studium, który stanowią mapy w skali 1:15 000

- Mapa 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta”
- Mapa 2 „Środowisko przyrodnicze”
- Mapa 3 „Środowisko kulturowe”
- Mapa 4 „Transport - układ drogowy i kolej”
- Mapa 5 „System transportu zrównoważonego”
- Mapa 6 „Kierunki rozwoju systemu zaopatrzenia w wodę”
- Mapa 7 „Kierunki rozwoju systemu kanalizacji sanitarnej”
- Mapa 8 „Kierunki rozwoju systemu kanalizacji deszczowej”
- Mapa 9 „Kierunki rozwoju systemu zaopatrzenia w gaz”
- Mapa 10 „Kierunki rozwoju systemu zaopatrzenia w ciepło”
- Mapa 11 „Kierunki rozwoju systemu zaopatrzenia w energię elektryczną”
- Mapa 12 „Zamierzenia planistyczne”

UWARUNKOWANIA

ROZDZIAŁ 1.

Informacje porządkowe

1.1. Podstawa opracowania

Niniejsze Studium stanowi zmianę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy, uchwalonego uchwałą Nr L/756/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2009 r.

Zmianę sporządzono zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293, 471, 782 i 1086) w związku z uchwałami Rady Miasta Bydgoszczy Nr LXII/1303/14 z 24 września 2014 r. i Nr LXIII/1342/14 z 29 października 2014 r. o przystąpieniu do sporządzenia niniejszej zmiany.

1.2. Cel i zakres opracowania

Studium, poprzez określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, stanowi podstawowe narzędzie umożliwiające realizację zadań własnych gminy w zakresie ładu przestrzennego, komunikacji i infrastruktury technicznej. Jest to jedyny, obligatoryjny, interdyscyplinarny dokument planistyczny, uwzględniający długofalowe zamierzenia, określający kierunki przemian przestrzennych i infrastruktury technicznej na obszarze całego miasta.

Ustalenia Studium, które zgodnie z ustawą nie jest aktem prawa miejscowego, a jedynie „aktem kierownictwa wewnętrznego gminy", realizowane są poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Plany miejscowe uchwala się po stwierdzeniu, że nie naruszają one ustaleń Studium.

Celem niniejszego opracowania jest dostosowanie problematyki Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy do znowelizowanej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych aktów prawnych, a także aktualizacja uwarunkowań i kierunków rozwoju miasta, oparta na nowych tendencjach i zjawiskach.

Potrzeba zmiany Studium wynika m.in. z konieczności:

- przeprowadzenia analiz dotyczących potrzeb i możliwości rozwoju gminy w oparciu o prognozy demograficzne, zapotrzebowania na nową zabudowę w perspektywie 30 lat oraz możliwości finansowe;
- przeanalizowania rezerw terenowych, oszacowania chłonności terenów o wykształconej, zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, wyrażonej w powierzchni użytkowej zabudowy, z podziałem na funkcje;
- oszacowania chłonności terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących na terenie miasta planach miejscowych, wyrażonej w powierzchni użytkowej zabudowy, z podziałem na funkcje;
- weryfikacji granic obszarów chronionego krajobrazu, wchodzących w granice miasta Bydgoszczy, w związku ze zmianami ich dotychczasowego przebiegu;
- weryfikacji terenów objętych obowiązkiem sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym:
    - obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości,
    - obszarów przestrzeni publicznej,
    - na podstawie przepisów odrębnych, np.: terenów cmentarzy projektowanych i wskazanych do rozbudowy;

- przeprowadzenia zmian terenów wskazanych w Studium z 2009 roku do objęcia planami miejscowymi – w tym terenów, dla których podjęte zostały już stosowne uchwały Rady Miasta;
- weryfikacji terenów zamkniętych;
- określenia obszarów zdegradowanych;
- określenia możliwości finansowania przez miasto wykonania sieci transportowych i infrastruktury technicznej oraz społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy.

1.3. Metoda opracowania

Prace nad aktualizacją Studium przebiegały w czterech kolejnych fazach:

Faza 1	wstępna, obejmująca analizę zapisów obowiązującego Studium oraz ocenę aktualności posiadanych materiałów planistycznych;
Faza 2	diagnoza stanu, obejmująca wieloaspektowe rozpoznanie i ocenę uwarunkowań rozwoju miasta na podstawie aktualnie wykonanych opracowań problemowych i materiałów przekazanych przez poszczególne wydziały Urzędu Miasta i jednostki podległe Prezydentowi Miasta;
Faza 3	ocena kierunków i zasad rozwoju przestrzennego miasta przyjętych w obowiązującym Studium;
Faza 4	określenie zmian kierunków i zasad rozwoju przestrzennego miasta oraz formułowanie zapisu ustaleń Studium.

Analizy stanu oraz oceny kierunków i zasad dalszego rozwoju miasta dokonano z uwzględnieniem uwarunkowań występujących w sześciu podstawowych grupach tematycznych:

1. Uwarunkowania wynikające z istniejącego zagospodarowania i uzbrojenia terenu, w tym ocena zasobów mieszkaniowych oraz warunków i jakości życia mieszkańców.
2. Stan ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony.
3. Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.
4. Potrzeby i możliwości rozwoju gminy z uwzględnieniem prognoz demograficznych, analizy ekonomiczne i bilanse terenów przeznaczonych pod zabudowę.
5. Uwarunkowania przyrodnicze, uwzględniające zakres wymaganej prawnej ochrony środowiska przyrodniczego, zasoby wodne, leśne, surowce mineralne, rolniczą przestrzeń produkcyjną i walory turystyczne, przeobrażenia i procesy degradacji środowiska.
6. Uwarunkowania wynikające z położenia miasta w regionie.

Uwarunkowania rozwoju miasta zawarto w pierwszej części Studium, zatytułowanej „Uwarunkowania".

W toku prac nad formułowaniem polityki przestrzennej miasta określone zostały:

- założenia oraz kierunki rozwoju przestrzennego miasta,
- kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta oraz wyodrębnionych systemów,
- obszary polityki przestrzennej.

Szczegółowe ustalenia dotyczące kierunków zmian w strukturze przestrzennej miasta oraz kierunki i wskaźniki zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów zapisane zostały w części II Studium zatytułowanej „Kierunki" oraz w rysunku Studium, obejmującym mapy 1-12, stanowiące załącznik do uchwały Studium.

1.4. Wykaz opracowań sporządzonych i wykorzystanych na potrzeby Studium

Wykaz opracowań wykonanych na potrzeby Studium:

1. Opracowanie ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bydgoszczy, Pracownia Ochrony Środowiska „PRO GAJA", aktualizacja 2016 – Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy.
2. Przepływy migracyjne i prognoza dla Bydgoszczy, Urząd Statystyczny w Bydgoszczy, 2017.
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bydgoszczy – transport wewnętrzny, Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy, 2017.
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bydgoszczy – transport, kierunki rozwoju, Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy, 2018.
5. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bydgoszczy – infrastruktura techniczna – uwarunkowania, Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy, 2017.
6. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bydgoszczy – infrastruktura techniczna – kierunki, Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy, 2018.
7. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bydgoszczy – bilans terenów, Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy, 2017, Aneks 2019.
8. Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bydgoszczy, Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy, 2018-2020.

Wykaz opracowań wykorzystanych na potrzeby Studium:

1. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.), dokument nieobowiązujący od 13.11.2020 r.
2. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+ (Uchwała Nr XXVIII/339/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r.) dokument obowiązujący od 21.12.2020 r.
3. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2020 roku – Plan modernizacji 2020+ (Uchwała Nr XLI/693/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 października 2013 r.), dokument nieobowiązujący, utrata ważności 21.12.2020 r.
4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego (Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.).
5. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, 2018.
6. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Bydgoszczy (Uchwała Nr XLVI/968/13 Rada Miasta Bydgoszczy z dnia 25 września 2013 r.), Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy.
7. Studium transportowe miasta Bydgoszczy wraz z oceną bezpieczeństwa ruchu drogowego Bydgoszczy 2011-2013, Fundacja „Rozwój UTP", Katedra Budownictwa Drogowego Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, 2013.
8. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego (Uchwała Nr LIII/814/14 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2014.2766), Katedra Budownictwa Drogowego Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy w ramach Fundacji „Rozwój UTP", 2013.
9. Studium zrównoważonego rozwoju systemów transportowych powiatów bydgoskiego i toruńskiego ze szczególnym uwzględnieniem miast Bydgoszczy i Torunia, Fundacja „Rozwój UTP", Katedra Budownictwa Drogowego Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, 2015.
10. Kontrakt terytorialny dla województwa kujawsko-pomorskiego, Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, 2014.
11. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Ministerstwo Transportu,

Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa, 2013.

12. Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) (Uchwała Rady Ministrów Nr 156/2015 z dnia 8 września 2015 r.), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej.
13. Krajowy Program Kolejowy – Uchwała Nr 162/2015 Rady Ministrów z dnia 15 września 2015 r. w sprawie ustanowienia Krajowego Programu Kolejowego do 2023 roku (z późn. zm.).
14. Program Inwestycji Dworcowych na lata 2016-2023.
15. Generalny Pomiar Ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich 2015 rok, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.
16. Program rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urządzeń naziemnych (Uchwała Nr 86/2007 Rady Ministrów z dnia 8 maja 2007 r.), Ministerstwo Transportu.
17. Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych na terenie miasta Bydgoszczy (Uchwała Nr XXXV/688/16 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 19 października 2016 r.).
18. Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2018-2022 (Uchwała Nr XLIX/1012/17 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 27 września 2017 r.).
19. Plan rozwoju w zakresie zaspokajania obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2018-2027; uzgodnione przez prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w lutym 2019 r.
20. Założenia do planu zaopatrzenia Bydgoszczy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe do 2025 roku (Uchwała Rady Miasta Nr XVI/282/11 z dnia 26 października 2011 r.), Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia Bydgoszczy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe do 2025 roku (Uchwała Nr LX/1319/18 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 23 maja 2018 r.).
21. Program ochrony środowiska dla miasta Bydgoszczy na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku (Uchwała Nr XXXV/721/12 RM Bydgoszczy z dnia 28 listopada 2012 r.).
22. Ocena Zagrożenia Miasta Bydgoszczy, Urząd Miasta Bydgoszczy – Wydział Zarządzania Kryzysowego, 2016.
23. Strategia Rozwoju Bydgoszczy do 2030 roku (Uchwała Nr XLVIII/1045/13 Rady Miasta Bydgoszczy z 27 listopada 2013 r.), Urząd Miasta Bydgoszczy – Wydział Zintegrowanego Rozwoju, dokument obowiązujący do 27.05.2020 r.
24. Bydgoszcz 2030. Strategia rozwoju (Uchwała Nr XXIV/603/20 Rady Miasta Bydgoszcz z dnia 27 maja 2020 r.), Urząd Miasta Bydgoszczy – Wydział Zintegrowanego Rozwoju i Środowiska.
25. Kształtowanie krajobrazu miasta (Uchwała Rady Miasta Nr XXI/364/15 z dnia 25 listopada 2015 r.), Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy.
26. Uchwała Nr XXIII/339/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy aglomeracja bydgoska.
27. Inne polityki, programy oraz dodatkowe materiały wydziałów Urzędu Miasta i innych służb miejskich, które zostały wymienione w poszczególnych rozdziałach niniejszego opracowania.
28. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań województwa kujawsko-pomorskiego, Główny Urząd Statystyczny, 2002.
29. Roczniki statystyczne woj. kujawsko-pomorskiego z lat 2011-2019, Urząd Statystyczny w Bydgoszczy.
30. Dane z Banku Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny.
31. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w województwie kujawsko-pomorskim w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Naczelnik Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz, czerwiec 2020.

ROZDZIAŁ 2.

Ogólna charakterystyka miasta

2.1. Podstawowe dane o mieście

Tabela 1. Podstawowe dane o mieście w wybranych latach

Podstawowe dane	*2000*	*2005*	*2010*	*2015*	*2018*
Powierzchnia w ha	17 448	17 448	17 598	17 598	17 598
Ludność, w tym: kobiety mężczyźni	375 676 199 166 176 510	366 074 194 279 171 795	356 177 189 677 169 251	355 645 188 321 167 324	350 178 185 424 164 754
Gęstość zaludnienia w osób/km^2	2 153	2 098	2 024	2 021	1 990
Zatrudnienie ogółem w sektorze przedsiębiorstw, w tym: sektor publiczny sektor prywatny	79 071 17 278 61 793	58 069 9 007 49 062	57 465 6 100 51 400	56 562 * *	57 359 * *
Stopa bezrobocia w %	10,2	10,7	7,9	5,4	3,6
Przeciętne wynagrodzenie (brutto) w PLN	2 110	2 552	3 184	3 850	4 481
Podmioty zarejestrowane w Krajowym rejestrze urzędowym podmiotów gospodarki narodowej (REGON)	43 076	46 713	43 746	42 725	42 299

Źródło: Główny Urząd Statystyczny Bank Danych Lokalnych, „Bydgoszcz w liczbach", UM Bydgoszczy
** Od 2015 roku dane nie są udostępniane w podziale na sektory.*

Tabela 2. Bydgoszcz na tle innych miast

Lp.	*Miasto*	*Powierzchnia gminy w ha (2018)*	*Gęstość zaludnienia (os/km²)*	*Ranking*	*Liczba ludności (31.12.2018)*	*Liczba mężczyzn*	*Liczba kobiet*	*Stopa bezrobocia rejestrowanego (%) (2018)*	*Ranking*	*Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto (PLN) (2018)*	*Ranking*	*Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON (2018)*	*Ranking*	*Podmioty wpisane do rejestru na 1000 ludności (2018)*	*Ranking*
1	Białystok	10 213	2 913	2	297 459	139 621	157 838	6	20	4 396	18	35 926	12	121	19
2	**Bydgoszcz**	**17 598**	**1 990**	**8**	**350 178**	**164 754**	**185 424**	**4**	**13**	**4 481**	**16**	**42 299**	**10**	**121**	**18**
3	Częstochowa	15 971	1 392	18	222 292	104 334	117 958	4	14	4 223	21	26 314	15	118	20
4	Gdańsk	26 196	1 781	14	466 631	221 187	245 444	3	7	5 642	3	77 037	6	165	7
5	Gdynia	13 514	1 823	11	246 309	116 330	129 979	3	6	5 347	6	39 998	11	162	8
6	Gorzów Wlkp.	8 572	1 446	17	123 921	58 915	65 006	3	8	4 225	20	17 552	21	142	13
7	Katowice	16 464	1 789	12	294 510	140 083	154 427	2	3	5 699	2	47 423	8	161	9
8	Kielce	10 965	1 785	13	195 774	91 753	104 021	6	19	4 493	15	28 321	13	145	12
9	Kraków	32 685	2 359	3	771 069	359 865	411 204	2	5	5 368	4	140 500	2	182	4
10	Lublin	14 747	2 303	5	339 682	156 631	183 051	6	18	4 708	12	45 348	9	134	15
11	Łódź	29 325	2 337	4	685 285	312 328	372 957	5	17	4 779	11	92 537	5	135	14
12	Olsztyn	8 833	1 951	9	172 362	80 118	92 244	4	12	4 649	13	23 041	18	134	16
13	Opole	14 888	861	20	128 137	60 413	67 724	3	10	4 797	10	21 529	19	168	6
14	Poznań	26 191	2 048	7	536 438	250 244	286 194	1	1	5 356	5	111 670	4	208	2
15	Radom	11 180	1 905	10	213 029	101 111	111 918	12	21	4 388	19	24 089	17	113	21
16	Rzeszów	12 041	1 591	16	191 564	90 845	100 719	5	16	4 802	9	28 035	14	146	11
17	Szczecin	30 060	1 339	19	402 465	191 211	211 254	3	9	5 007	8	69 055	7	172	5
18	Toruń	11 572	1 746	15	202 074	93 964	108 110	5	15	4 629	14	26 138	16	129	17
19	Warszawa	51 724	3 437	1	1 777 972	817 660	960 312	2	2	6 433	1	433 823	1	244	1
20	Wrocław	29 282	2 188	6	640 648	299 190	341 458	2	4	5 338	7	122 684	3	191	3
21	Zielona Góra	27 832	504	21	140 297	66 574	73 723	3	11	4 419	17	21 167	20	151	10

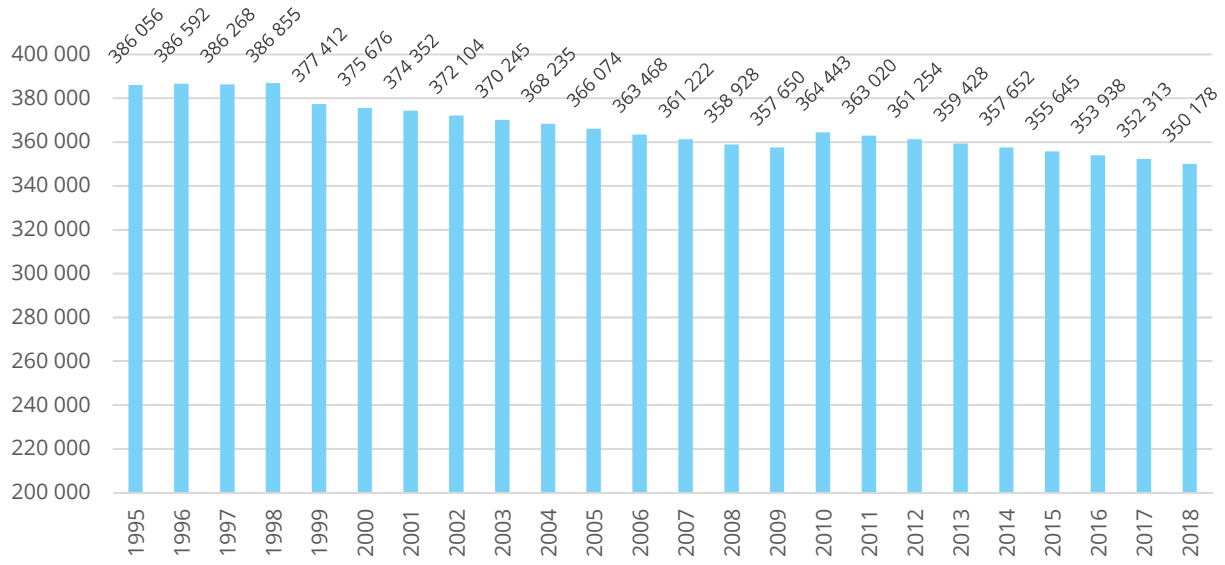
Źródło: Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

2.2. Demografia

Bydgoszcz jest największym miastem w województwie kujawsko-pomorskim. Na koniec 2018 roku miasto zamieszkiwało 350 178 osób (źródło: BDL), co stanowiło 17% ludności województwa. Mimo zmian, jakie dokonały się w strukturze demograficznej, od ok. 100 lat Bydgoszcz znajduje się w pierwszej dziesiątce największych miast w Polsce. Jak wykazują spisy powszechne, w 1978 roku Bydgoszcz zajmowała dziesiąte miejsce w kraju, w 1988 roku ósme i tę pozycję utrzymuje do chwili obecnej, mimo dość znacznego – w porównaniu ze stanem z 1988 roku – spadku liczby mieszkańców.

Od 1999 roku liczba mieszkańców Bydgoszczy systematycznie maleje. Sytuacja ta jest typowa dla większości dużych miast w Polsce. Wynika ona zarówno z migracji mieszkańców na tereny gmin sąsiednich, które oferują atrakcyjniejsze (głównie ze względu na cenę) działki pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, emigracji za granicę, jak i z ujemnego przyrostu naturalnego. Efektem tych zjawisk jest spadek, a nie przyrost liczby mieszkańców. W ciągu ostatniego dwudziestolecia najwyższa liczba mieszkańców wystąpiła w 1998 roku, tj. 386 855 osób. Nagły wzrost tej liczby wykazany przez GUS w 2010 roku jest spowodowany korektą wynikającą z przeprowadzonego, na początku 2011 roku, Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań w Polsce. Spis ten wykazał wyższą liczbę ludności faktycznej w stosunku do wyników bieżącego bilansu, który został opracowany na podstawie danych pochodzących z poprzedniego spisu ludności z 2002 roku oraz ruchu naturalnego i migracji, jakie miały miejsce w latach 2003-2010.

Wykres 1. Liczba mieszkańców Bydgoszczy w latach 1995-2018



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, opracowanie własne.

Analiza rozmieszczenia ludności na obszarze miasta wykazuje, że osiedlami o największej gęstości zaludnienia (powyżej 10 000 osób na km^2) są kolejno: Szwederowo, Wyżyny, Błonie i Bartodzieje. Nieco niższy wskaźnik gęstości zaludnienia (powyżej 8000 os/km^2) mają: Wzgórze Wolności, Bocianowo i Górzyskowo. Wśród najmniej zaludnionych obszarów znajdują się południowo-wschodnie oraz północno-zachodnie części miasta.

Struktura wiekowa mieszkańców miasta (źródło: BDL) według ekonomicznych grup wieku nie jest korzystna, ponieważ przybywa w niej ludności w wieku poprodukcyjnym. Na koniec 2018 roku struktura ta przedstawiała się następująco:

- wiek przedprodukcyjny – 16%,
- wiek produkcyjny – 58,7%,
- wiek poprodukcyjny – 25,3%.

Dla porównania struktura wiekowa mieszkańców miast w Polsce w 2018 roku była trochę korzystniejsza, jednak ogólny trend również nie był pozytywny:

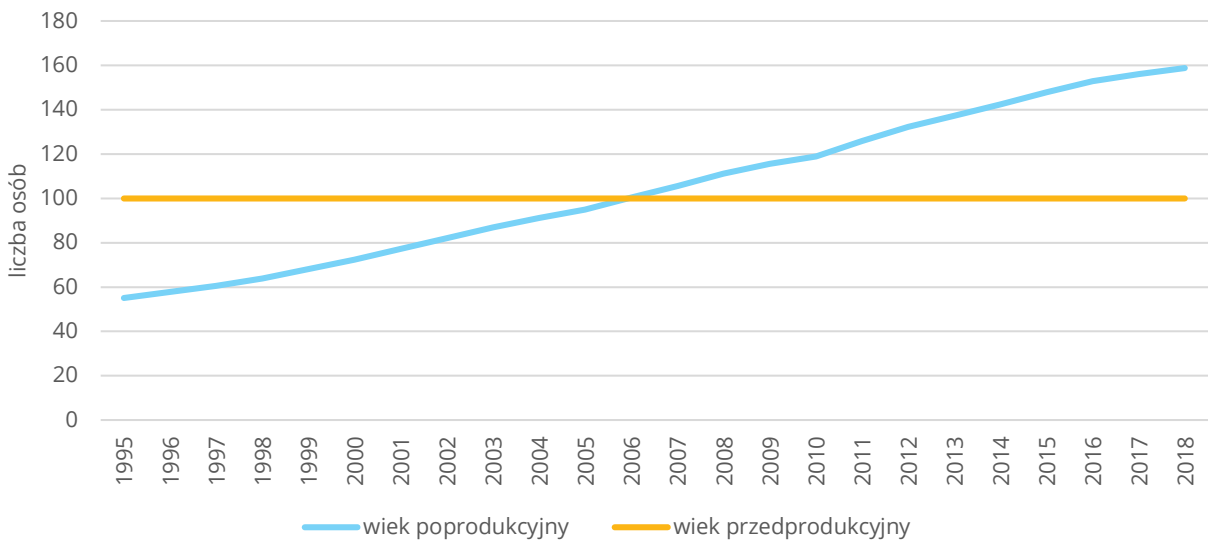
- wiek przedprodukcyjny – 17,1%,
- wiek produkcyjny – 59,5%,
- wiek poprodukcyjny – 23,4%.

Zmiany relacji ekonomicznych grup wieku spowodowały, że zwiększył się współczynnik obciążenia ludności w wieku produkcyjnym ludnością w wieku poprodukcyjnym. O ile w 1995 roku na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadały ok. 22 osoby w wieku poprodukcyjnym, o tyle w 2018 roku liczba ta wzrosła do 43 osób.

Wskaźnik obciążenia demograficznego wyniósł w Bydgoszczy 70,4 (oznacza to, że tyle osób w wieku nieprodukcyjnym przypada na 100 osób w wieku produkcyjnym). Natomiast wskaźnik obciążenia demograficznego średnio w miastach w Polsce wyniósł 68. Powyższe wskaźniki oznaczają, że sytuacja w Bydgoszczy jest nieco mniej korzystna niż średnio w miastach w Polsce.

Zwiększa się również odsetek ludności w wieku emerytalnym w stosunku do osób w wieku przedprodukcyjnym (wykres 2). Taki stan wskazuje na zjawisko starzenia się społeczeństwa w Bydgoszczy. Zmniejszająca się liczba ludności przedprodukcyjnej w stosunku do produkcyjnej stwarza na przyszłość zagrożenie w zakresie braku zastępowania pokoleń i recesji demograficznej.

Wykres 2. **Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym**



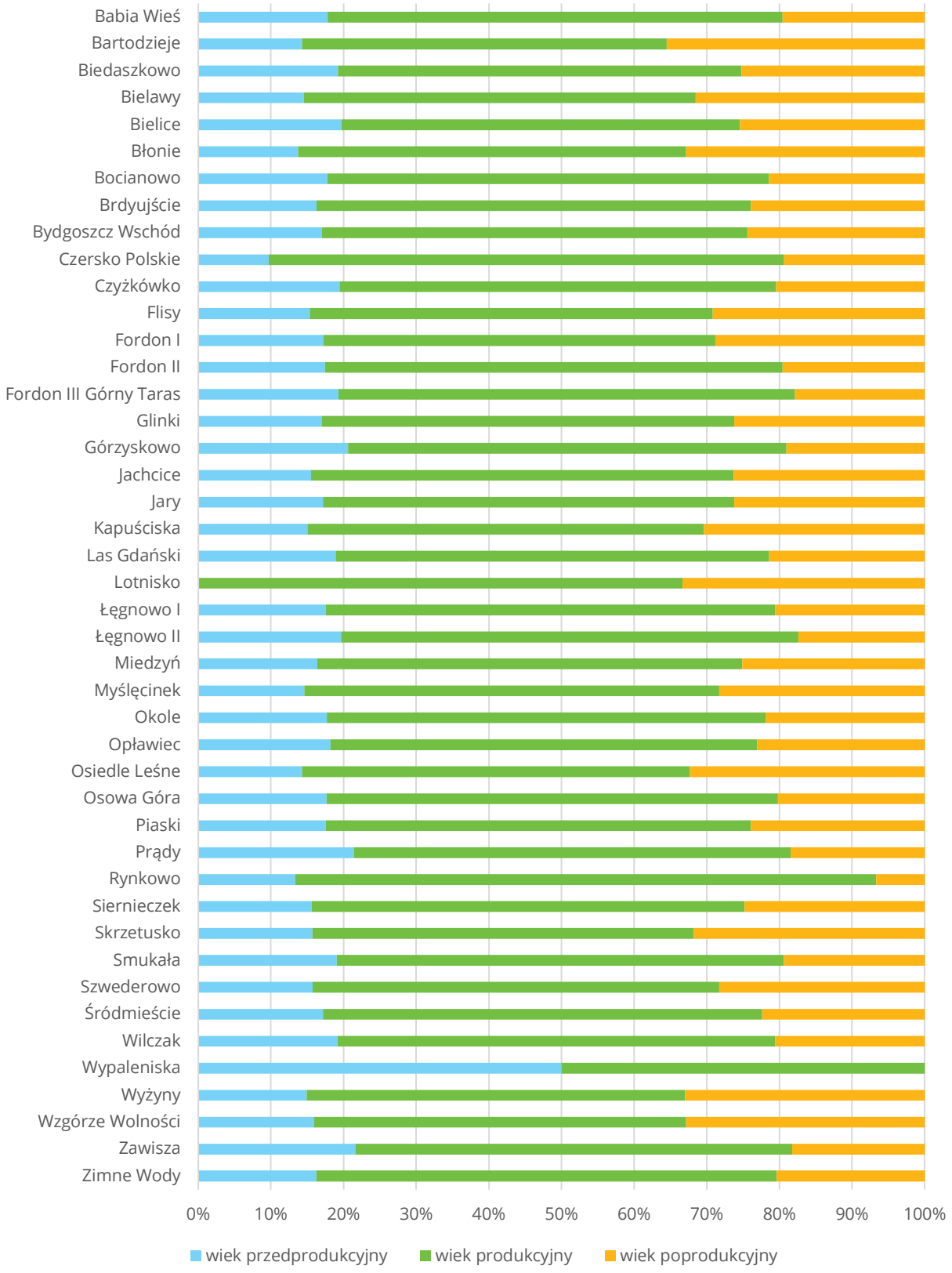
Źródło: opracowanie własne MPU na podstawie danych GUS BDL.

W poszczególnych jednostkach urbanistycznych najbardziej niekorzystną strukturę wieku, w której powyżej 30% populacji stanowi ludność w wieku poprodukcyjnym, obserwuje się na osiedlach: Bartodzieje, Bielawy, Błonie, Wyżyny, Kapuściska, Wzgórze Wolności, Skrzetusko i Leśne. Najkorzystniejszą strukturę wieku obserwuje się w jednostce Fordon II (w skład której wchodzą osiedla: Tatrzańskie, Zofin, Niepodległości, Nad Wisłą, Stary Fordon, Wyzwolenia, Pałcz, Łoskoń i Powiśle), gdzie w wieku poprodukcyjnym jest niecałe 20%, a w wieku produkcyjnym 63% ludności. Bardzo wysoki odsetek ludności w wieku produkcyjnym obserwuje się też w Czersku Polskim i Rynkowie, ale jednostki te mają liczbę mieszkańców mało znaczącą w skali miasta, odpowiednio, 0,01% i 0,003%.

Struktura ekonomicznych grup wieku w poszczególnych jednostkach urbanistycznych została przedstawiona na wykresie 3. Tak scharakteryzowane rozmieszczenie mieszkańców w różnych przedziałach wiekowych w mieście daje możliwość oceny i zaplanowania doposażenia infrastruktury miejskiej i społecznej odpowiednio do wymagań wiekowych.

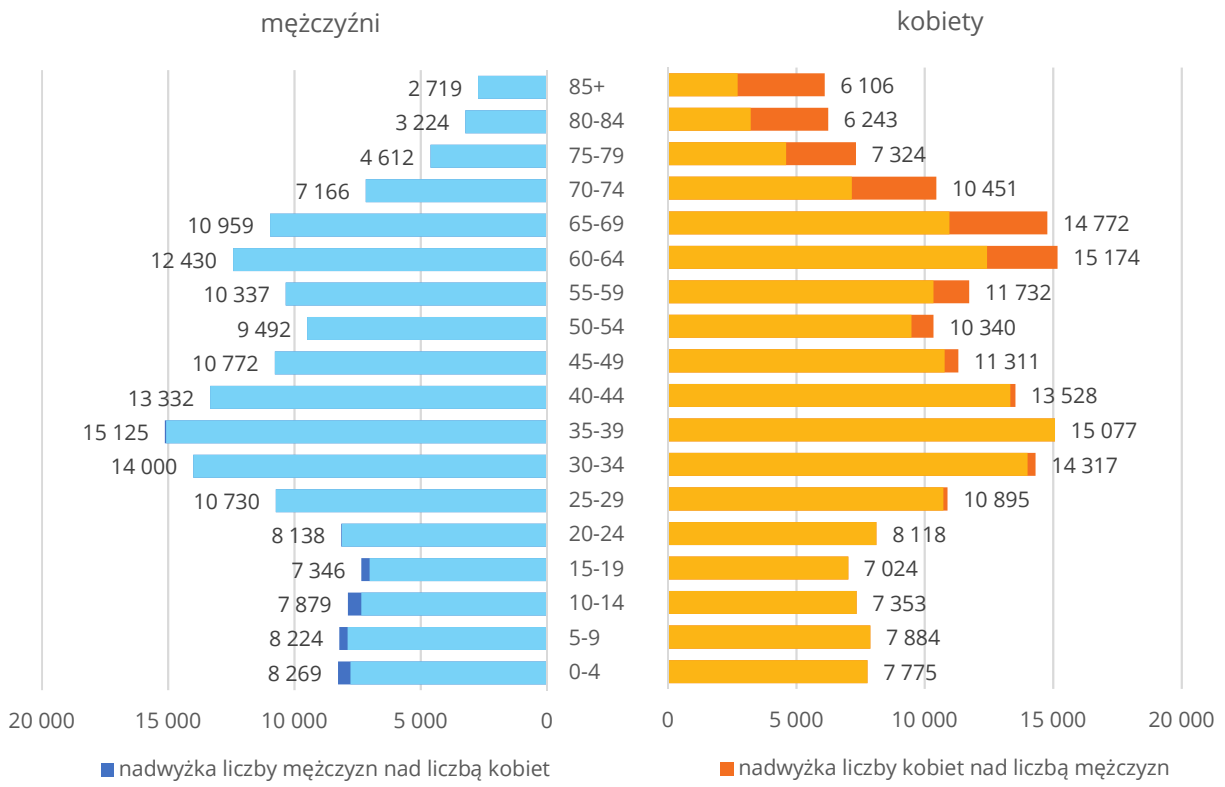
Wskaźnik feminizacji w 2018 roku dla całej populacji wynosił 113 (tj. 113 kobiet przypadało na 100 mężczyzn). W grupach wiekowych od 20 do 39 lat (o najwyższych współczynnikach dzietności) wskaźnik ten jest korzystny i wynosi 101.

Wykres 3. **Struktura mieszkańców poszczególnych jednostek urbanistycznych wg ekonomicznych grup wieku (2018)**



Źródło: opracowanie własne MPU na podstawie danych z Wydziału Spraw Obywatelskich (ludność zameldowana 31.12.2018).

Wykres 4. Ludność Bydgoszczy wg płci i wieku (2018)



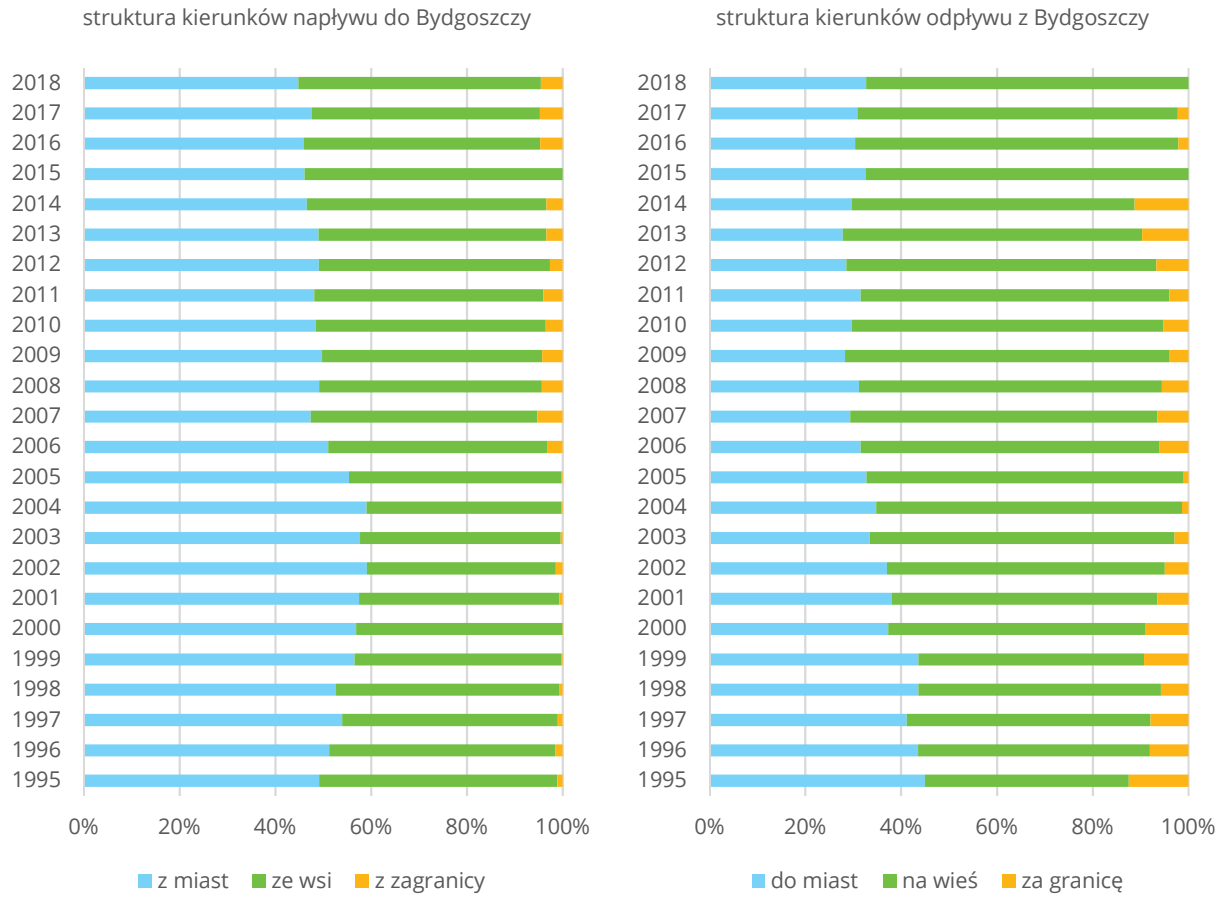
Źródło: opracowanie własne MPU na podstawie danych GUS (Bank Danych Lokalnych).

Z analizy napływów i odpływów ludności w Bydgoszczy i gminach ościennych wynika, że proces wyludniania rozpoczął się w mieście ok. 2000 roku – saldo migracji w tym okresie wynosiło minus 432 mieszkańców. Od tego czasu, według danych GUS, systematycznie ubywało mieszkańców Bydgoszczy, a przybywało ich tuż za granicami miasta – najwięcej na terenie gmin Białe Błota i Osielsko, a także w gminie Nowa Wieś Wielka. Gminy uruchomiły tańsze niż w mieście tereny budownictwa mieszkaniowego, z których w większości skorzystali mieszkańcy Bydgoszczy.

Według danych GUS co trzeci mieszkaniec gmin ościennych pochodzi z Bydgoszczy. Przyczyną migracji, obok niższych cen działek, stały się również: szansa na większy metraż mieszkania, bezpieczeństwo i atrakcyjna okolica zamieszkania oraz dogodny dojazd do pracy w mieście.

W powiecie bydgoskim w okresie od poprzedniego spisu w 2002 roku do 2011 roku, w którym odbył się ostatni spis, liczba mieszkańców wzrosła o 20,7%, a w Bydgoszczy zaobserwowano spadek o 2,6%. Tendencja spadku liczby mieszkańców miast jest widoczna w całym kraju. Zwiększenie liczby ludności wiejskiej na niekorzyść miast w dużej mierze jest spowodowane rozwojem ośrodków podmiejskich (najczęściej skupionych wokół dużych miast), które zostały zasilone młodymi ludźmi – byłymi mieszkańcami miast. Przez ponad 50 lat – aż do 2000 roku – notowano odpływ ludności ze wsi do miast, natomiast w latach 2002-2014 nastąpiła gwałtowna zmiana trendu, co spowodowało, że saldo migracji między terenami miejskimi i wiejskimi stało się dodatnie dla wsi. Najwyższe ujemne saldo migracji w Bydgoszczy wystąpiło w 2007 roku – ubyło wtedy 2157 osób (–5,97 osoby na 1000 mieszkańców). W ostatnich latach negatywna tendencja emigracji mieszkańców Bydgoszczy została zmniejszona. Niestety w 2018 roku znowu nieznacznie wzrosła, co dało roczne saldo migracji na poziomie –1109 osób (–3,17 os/1000). Kierunki migracji bydgoszczan pokazują, że szczególnie chętnie wybieranym miejscem zamieszkania są gminy podmiejskie – przede wszystkim gminy Białe Błota, Nowa Wieś Wielka i Dobrcz.

Wykres 5. Struktura migracji mieszkańców Bydgoszczy w latach 1995-2018



Źródło: opracowanie własne MPU na podstawie danych GUS.
Brak danych dot. migracji zameldowań z zagranicy w 2015 roku oraz wymeldowań za granicę z 2015 i 2018 roku.

2.3. Położenie geograficzne

Bydgoszcz, położona nad rzeką Brdą, u jej ujścia do Wisły, w swoim obecnym kształcie znajduje się na styku kilku regionów fizyczno-geograficznych Polski tj.: Pojezierza Krajeńskiego, doliny Brdy, Wysoczyzny Świeckiej, Doliny Fordońskiej, Pojezierza Chełmińskiego i Kotliny Toruńskiej. Z tych względów na terenie Bydgoszczy i w bezpośrednim jej sąsiedztwie spotyka się zróżnicowaną rzeźbę terenu, kształtowaną przez wiele czynników w różnych okresach.

Charakterystyczną cechą rzeźby na terenie miasta jest występowanie systemu rozległych, równinnych poziomów terasowych i wysokich obszarów wysoczyznowych oraz szczególnie eksponowanych w krajobrazie Bydgoszczy – stref krawędziowych pradoliny i dolin rzecznych. Są one porozcinane systemem dolinek erozyjnych, których dnem często spływają niewielkie cieki wodne.

Od zachodu Bydgoszcz graniczy z terenami doliny Kanału Bydgoskiego i doliny Noteci, które charakteryzują się znacznym udziałem łąk i pastwisk, wykształconych na glebach organicznych z gęstą siecią kanałów melioracyjnych, regulujących stosunki wodne tych obszarów.

Na południu Bydgoszcz styka się z jednym z największych obszarów wydm śródlądowych w Polsce, tj. Wydm Puszczy Bydgoskiej, które prawie w całości są porośnięte lasem sosnowym. Lasy to istotny element wpływający na położenie i rozwój przestrzenny Bydgoszczy. Zajmują one ok. 32% powierzchni miasta i otaczają je dużymi kompleksami zarówno od południa – Puszcza Bydgoska, jak i od północy – zespół lasów doliny Brdy łączący się z Borami Tucholskimi.

Wschodnia granica miasta opiera się na rzece Wiśle w miejscu gdzie, dokonała ona przełomu i zmieniła kierunek swojego biegu z równoleżnikowego na południkowy – przełom doliny Wisły pod Fordonem.

2.4. Rozwój przestrzenny miasta

Najdawniejsze ślady osadnictwa w rejonie dzisiejszej Bydgoszczy pochodzą z okresu neolitycznego (4200-1700 r. p.n.e.). Bardziej intensywny rozwój osadnictwa wiąże się z okresem wpływów rzymskich (początek n.e-375 r.), kiedy w dolinie Brdy, aż do jej ujścia do Wisły, ukształtował się duży zespół osadniczy związany z odnogą tzw. szlaku bursztynowego. Początki średniowiecznej Bydgoszczy wiążą się z warownym, drewniano-ziemnym grodem kasztelańskim, wzniesionym w drugim ćwierćwieczu 11. stulecia na wyspie oblanej wodami głównego nurtu rzeki Brdy i jej odnogi.

Z 1238 roku pochodzi pierwsza pisana wzmianka dotycząca Bydgoszczy, wymieniająca ówczesnego kasztelana bydgoskiego Suzzlausa (Sulisława).

Granice miasta Bydgoszczy, określone w przywileju lokacyjnym króla Kazimierza Wielkiego z 19 kwietnia 1346 roku, wykraczały daleko poza obszar zwartej zabudowy mieszkaniowej w obrębie przyszłych fortyfikacji miejskich (ok. 8,40 ha). Nowy ośrodek miejski o tak potężnym zapleczu ekonomicznym, lokowany na prawie saskiego Magdeburga, nazwano w przywileju lokacyjnym Kunigesburg, jednak nazwę tę w XIV w. wyparła wcześniej używana nazwa grodu – Bydgoszcz (od Budegac, w wersji Bromberg, Bromburg).

Zasadnicze zmiany w wielkości i kształcie terytorialnym miasta (z południkowego na równoleżnikowy) nastąpiły po wcieleniu Bydgoszczy do Królestwa Pruskiego w następstwie I rozbioru Polski (1772 rok). Już w 1774 roku pruska administracja zaczęła etapami przejmować rozległe lasy miejskie, zajęła je na rzecz Skarbu ostatecznie w 1815 roku. W tym samym roku Skarb przejął również wszystkie folwarki miejskie, skutkiem czego terytorium Bydgoszczy ograniczone zostało do obszaru Starego Miasta z Wyspą Młyńską (zwaną jeszcze wówczas Okolem) oraz do trzech historycznych przedmieść: Gdańskiego, Poznańskiego (Chwytowo) i Kujawskiego (Toruńskiego), powiększonego wówczas o Babią Wieś. Terytorium to aż do 1851 roku zajmowało powierzchnię ok. 175 ha.

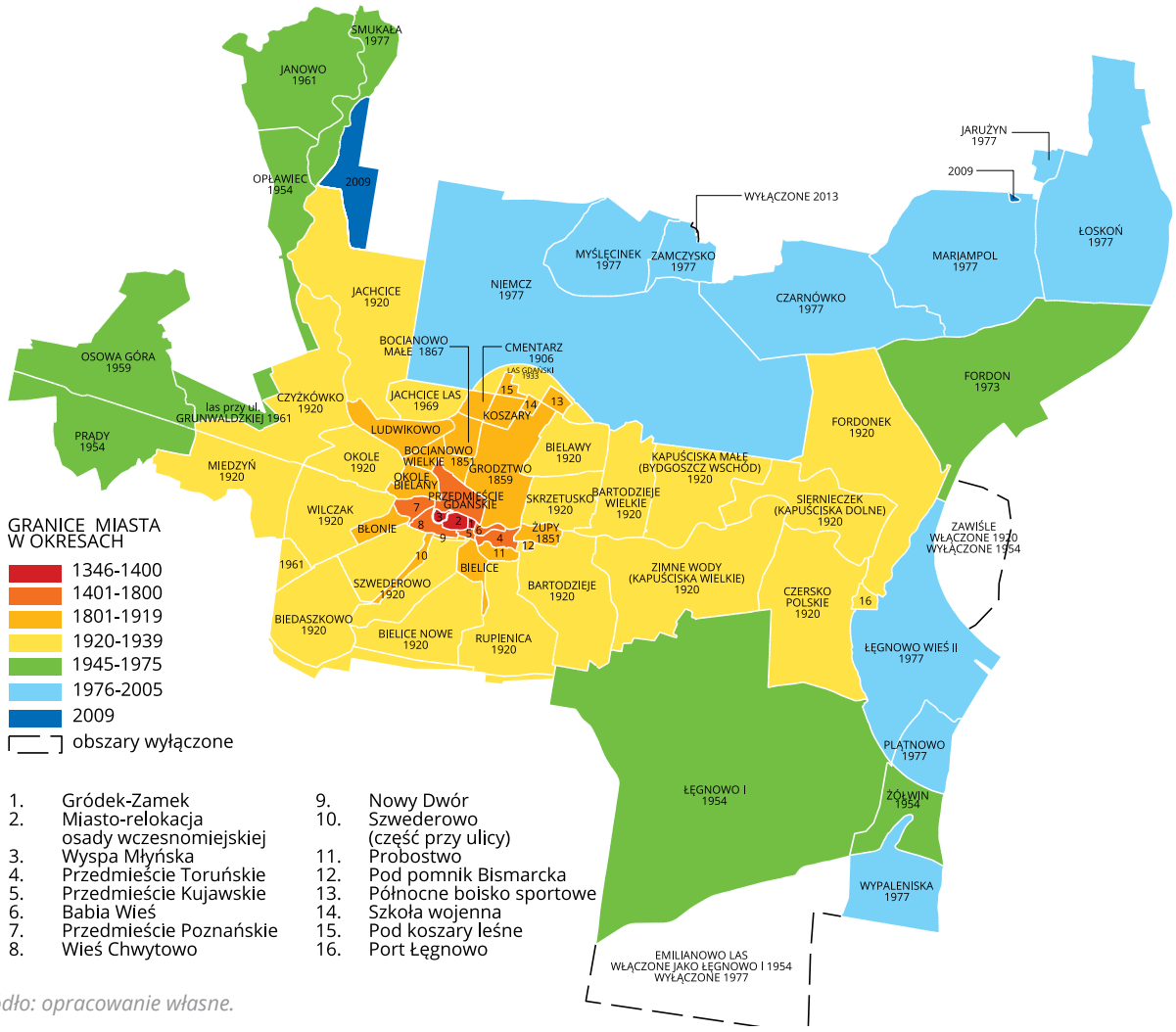
W 1851 roku przyłączono do miasta Bocianowo Wielkie i Żupy; w 1858 roku – Nowy Dwór; w 1859 roku – Grodztwo; w 1867 roku – Bocianowo Małe; w 1876 roku – Ludwikowo, część Okola, część Szwederowa, Bielice, część Glinek (Rupienicy). W latach 1897-1914 włączono jeszcze 42 ha w różnych miejscach miasta w związku z urządzaniem i budową różnych obiektów użyteczności publicznej. Od 1851 do 1914 roku obszar Bydgoszczy wzrósł z ok. 175 ha do 845 ha.

W 1920 roku do Bydgoszczy włączono 18 gmin podmiejskich, mianowicie Bielawy, Skrzetusko, Bartodzieje Wielkie, Bartodzieje Małe, Kapuściska Wielkie (Zimne Wody), Kapuściska Małe (w okolicy stacji Bydgoszcz Wschód), Kapuściska Dolne (Sierniecze k), Fordonek, Czersko Polskie, Glinki (Rupienica), Bielice Nowe (w okolicy lotniska), Szwederowo, Biedaszkowo, Wilczak, Miedzyń, Okole, Czyżkówko, Jachcice. Spowodowało to wzrost powierzchni miasta z 845 ha (w 1914 roku) do 6532,65 ha.

W 1933 roku powierzchnia miasta wzrosła do 11628,10 ha, ponieważ włączono w jego granice Las Gdański. Następnie w 1954 roku – Opławiec, Prądy, część Łęgnowa z Portem Drzewnym, Żółwin; w 1959 roku – Osową Górę; w 1961 roku – Janowo oraz fragmenty lasów przy ulicach Szubińskiej i Grunwaldzkiej.

W 1973 roku w granice Bydgoszczy włączono samodzielne dotąd miasto Fordon, a w 1977 roku – Smukałę Dolną, Czarnówko, Grochol, Łoskoń, Mariampol, części Niemcza i Myślęcinka, Łęgnowo, Plątnowo, część Wypalenisk. Były to ostatnie tak znaczne zmiany granic miasta. Obecnie obszar Bydgoszczy zajmuje powierzchnię 17 598 ha.

Rysunek 1. Rozwój przestrzenny miasta Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne.

2.5. Podział miasta na jednostki bilansowe i strukturalne

W celu przeprowadzenia analiz przestrzennych dokonano podziału obszaru Bydgoszczy na tzw. podstawowe jednostki bilansowe (PJB) oraz jednostki strukturalne (JS).

Najmniejszy obszar podziału struktury miasta stanowią podstawowe jednostki bilansowe, których na terenie miasta wydzielono 1118. PJB charakteryzują się jednorodnością zagospodarowania, lecz nie stanowią odrębnych, wydzielonych struktur urbanistycznych. Na podstawie jednostek bilansowych zebrano informacje o terenie, tj. dokonano inwentaryzacji funkcjonalno-przestrzennej oraz szacunków podstawowych wskaźników urbanistycznych. W późniejszym etapie prac nad dokumentem posłużyły one do klasyfikacji obszarów do zwartych struktur przestrzennych.

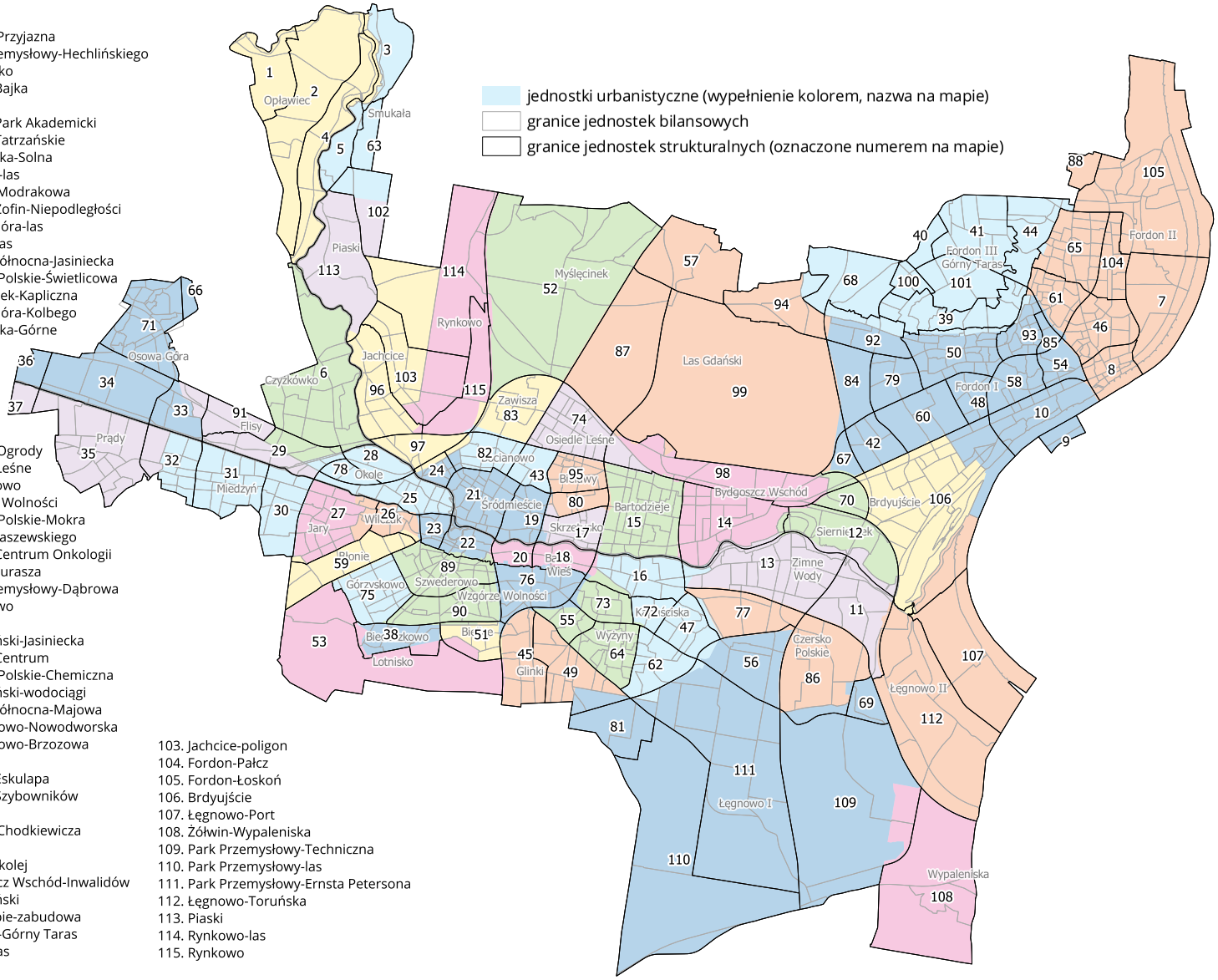
Dla celów planowania urbanistycznego zagregowano jednostki bilansowe w większe zespoły, tworząc 115 jednostek strukturalnych (sąsiedzkich, szkolnych). Jednostki stanowią w miarę jednorodne funkcjonalne obszary (części miasta). W obszarach typowo mieszkaniowych funkcja dominująca jest uzupełniona siecią usług podstawowych (I rzędu) publicznych i komercyjnych. Pozostałe tereny (usługowe, produkcyjne) tworzą kwartały zabudowy o dominującej funkcji. Wielkości jednostek strukturalnych o średniej intensywności zabudowy wahają się od 10 do 15 ha, a ich granice stanowią zwykle ulice układu podstawowego, wyjątkowo ważniejsze ulice lokalne lub inne przeszkody terenowe (rzeka, kolej, las itp.). Jednostki strukturalne posiadają nazwy zbieżne z powszechnie, zwyczajowo używanymi nazwami jednostek osadniczych. Jednostki osadnicze są zestawione w oficjalnym wykazie stanowiącym załącznik do obwieszczenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 4 sierpnia 2015 r. w sprawie wykazu urzędowych nazw miejscowości i ich części (Dz. U. 2015 poz. 1636). Kilka jednostek strukturalnych (niekiedy tylko jedna) tworzy zespół jednostek strukturalnych (osiedle) – ZJS nazywane w dotychczasowej lokalnej praktyce jednostką urbanistyczną.

Ewentualne różnice w przebiegu granic pomiędzy jednostkami urbanistycznymi a jednostkami strukturalnymi wynikają głównie ze zmian, jakie zaszły w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta (tj. zmian w układzie drogowym, który jest podstawą w wyznaczaniu jednostek strukturalnych, rozbudowie niektórych osiedli mieszkaniowych, a co za tym idzie, zmian funkcji poszczególnych obszarów).

Jednostki strukturalne będą służyć różnoskalowym analizom w zakresie zagospodarowania aktualnego i planowanego, w tym monitorowania zmian terenów miasta pod kątem gospodarki przestrzennej.

Rysunek 2. Schemat jednostek strukturalnych i jednostek bilansowych na tle jednostek urbanistycznych

1. Janowo
2. Opławiec-las
3. Smukała-Palmowa
4. Opławiec
5. Smukała-Baranowskiego
6. Czyżkówko
7. Fordon-Niecponie
8. Stary Fordon
9. Fordon-Zawiśle
10. Fordon-Wyszogród
11. Zimne Wody-Hutnicza
12. Sierniecze-Przemysłowa
13. Zimne Wody-Kielecka
14. Bydgoszcz Wschód-Fordońska
15. Bartodzieje
16. Kapuściska-Dolne
17. Skrzetusko
18. Babia Wieś-Łuczniczka
19. Śródmieście-Sielanka
20. Babia Wieś
21. Śródmieście-Centrum
22. Stare Miasto
23. Chwytowo
24. Śródmieście-Dworzec
25. Okole-Graniczna
26. Wilczak
27. Jary
28. Okole-Nadrzeczna
29. Flisy
30. Miedzyń-Widok
31. Miedzyń-Wiśniowa
32. Miedzyń-Cieplicka
33. Osowa Góra-Kruszyńska
34. Osowa Góra-Stalowa
35. Prądy-Lisia
36. Osowa Góra-łąki
37. Prądy-łąki
38. Biedaszkowo
39. Skarpa Północna-Twardzickiego
40. Jastrzębie-las
41. Fordon-Mariampol
42. Jasiniec
43. Bocianowo-Akademia
44. Skarpa Północna-Bieszczadzka
45. Glinki-Rupienica
46. Fordon-Nad Wisłą
47. Kapuściska-Sandomierska
48. Fordon-Akademickie
49. Glinki-Dąbrowa
50. Fordon-Przylesie-Bohaterów
51. Bielice
52. Myślęcinek
53. Lotnisko
54. Fordon-Sielskie
55. Wyżyny-Przyjazna
56. Park Przemysłowy-Hechlińskiego
57. Zamczysko
58. Fordon-Bajka
59. Błonie
60. Fordon-Park Akademicki
61. Fordon-Tatrzańskie
62. Kapuściska-Solna
63. Smukała-las
64. Wyżyny-Modrakowa
65. Fordon-Zofin-Niepodległości
66. Osowa Góra-las
67. Jasiniec-las
68. Skarpa Północna-Jasiniecka
69. Czersko Polskie-Świetlicowa
70. Sierniecze-Kapliczna
71. Osowa Góra-Kolbego
72. Kapuściska-Górne
73. Wyżyny-Ogrody
74. Osiedle Leśne
75. Górzyskowo
76. Wzgórze Wolności
77. Czersko Polskie-Mokra
78. Okole-Kraszewskiego
79. Fordon-Centrum Onkologii
80. Bielawy-Jurasza
81. Park Przemysłowy-Dąbrowa
82. Bocianowo
83. Zawisza
84. Las Gdański-Jasiniecka
85. Fordon-Centrum
86. Czersko Polskie-Chemiczna
87. Las Gdański-wodociągi
88. Skarpa Północna-Majowa
89. Szwederowo-Nowodworska
90. Szwederowo-Brzozowa
91. Flisy-las
92. Fordon-Eskulapa
93. Fordon-Szybowników
94. Grochol
95. Bielawy-Chodkiewicza
96. Jachcice
97. Jachcice-kolej
98. Bydgoszcz Wschód-Inwalidów
99. Las Gdański
100. Jastrzębie-zabudowa
101. Fordon-Górny Taras
102. Piaski-las
103. Jachcice-poligon
104. Fordon-Pałcz
105. Fordon-Łoskoń
106. Brdyujście
107. Łęgnowo-Port
108. Żółwin-Wypaleniska
109. Park Przemysłowy-Techniczna
110. Park Przemysłowy-las
111. Park Przemysłowy-Ernsta Petersona
112. Łęgnowo-Toruńska
113. Piaski
114. Rynkowo-las
115. Rynkowo



Źródło: opracowanie własne.

2.6. Zagospodarowanie terenów – stan istniejący

W celu oceny aktualnego stanu zagospodarowania terenów w mieście Miejska Pracownia Urbanistyczna w latach 2014-2015 przeprowadziła inwentaryzację terenową. Sposoby użytkowania terenów oceniano w następujących grupach funkcjonalnych:

- zabudowa mieszkaniowa,
- zabudowa usługowa,
- zabudowa produkcyjno-magazynowa,
- tereny rolne,
- tereny zieleni i wód powierzchniowych,
- tereny komunikacji,
- teren technicznej obsługi miasta,
- pozostałe (np. tereny zamknięte).

Według stanu na dzień 31 grudnia 2015 roku można stwierdzić, że tereny zainwestowane stanowią blisko 40%, a tereny zieleni, wód powierzchniowych i rolne zajmują 60% powierzchni miasta.

Wśród terenów zainwestowanych największy procentowy udział mają tereny mieszkaniowe, stanowiące ponad 12% powierzchni miasta. Są one rozmieszczone głównie w centralnej oraz północno-wschodniej części miasta (z dominującą zabudową śródmiejską i wielorodzinną), a także zachodniej i północno-zachodniej (z przewagą zabudowy jednorodzinnej).

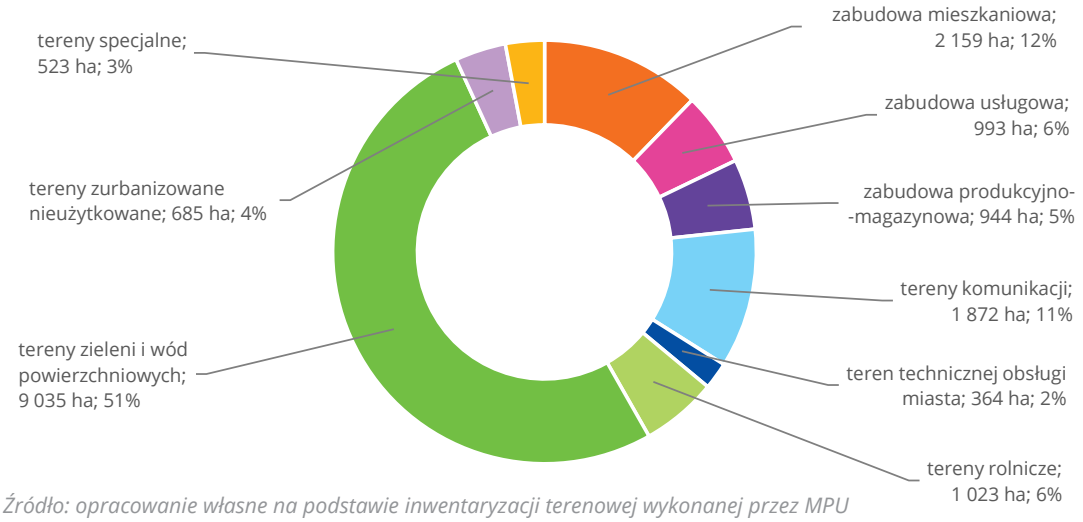
Funkcje usługowe lokalizowane są w mieście zarówno w zabudowie rozproszonej, wśród zabudowy mieszkaniowej, jak i w formie skoncentrowanej – na obszarze Śródmieścia, wzdłuż głównych ulic i ciągów pieszych oraz w międzyosiedlowych centrach handlowych (w rejonach: ronda Grunwaldzkiego, Bydgoszczy Wschód, Brdyujścia, Fordonu, Glinek i Szwederowa), a także w osiedlowych zespołach handlowych, skupionych wokół supermarketów i targowisk.

Ważną część przestrzeni miasta stanowią obszary produkcyjno-magazynowe, zajmujące ok. 5,5% powierzchni, skupione głównie w części zachodniej miasta – na Osowej Górze i Okolu, a także w południowo-wschodniej części w rejonie: Czerska Polskiego, Zimnych Wód i Łęgnowa – gdzie na części obszaru rozwija się Bydgoski Park Przemysłowo-Technologiczny – oraz Siernieczka i Brdyujścia – w rejonie ulic: Fordońskiej, Spornej i Przemysłowej.

Stosunkowo duży procent przestrzeni miejskiej (ok. 11%) zajmują tereny komunikacji.

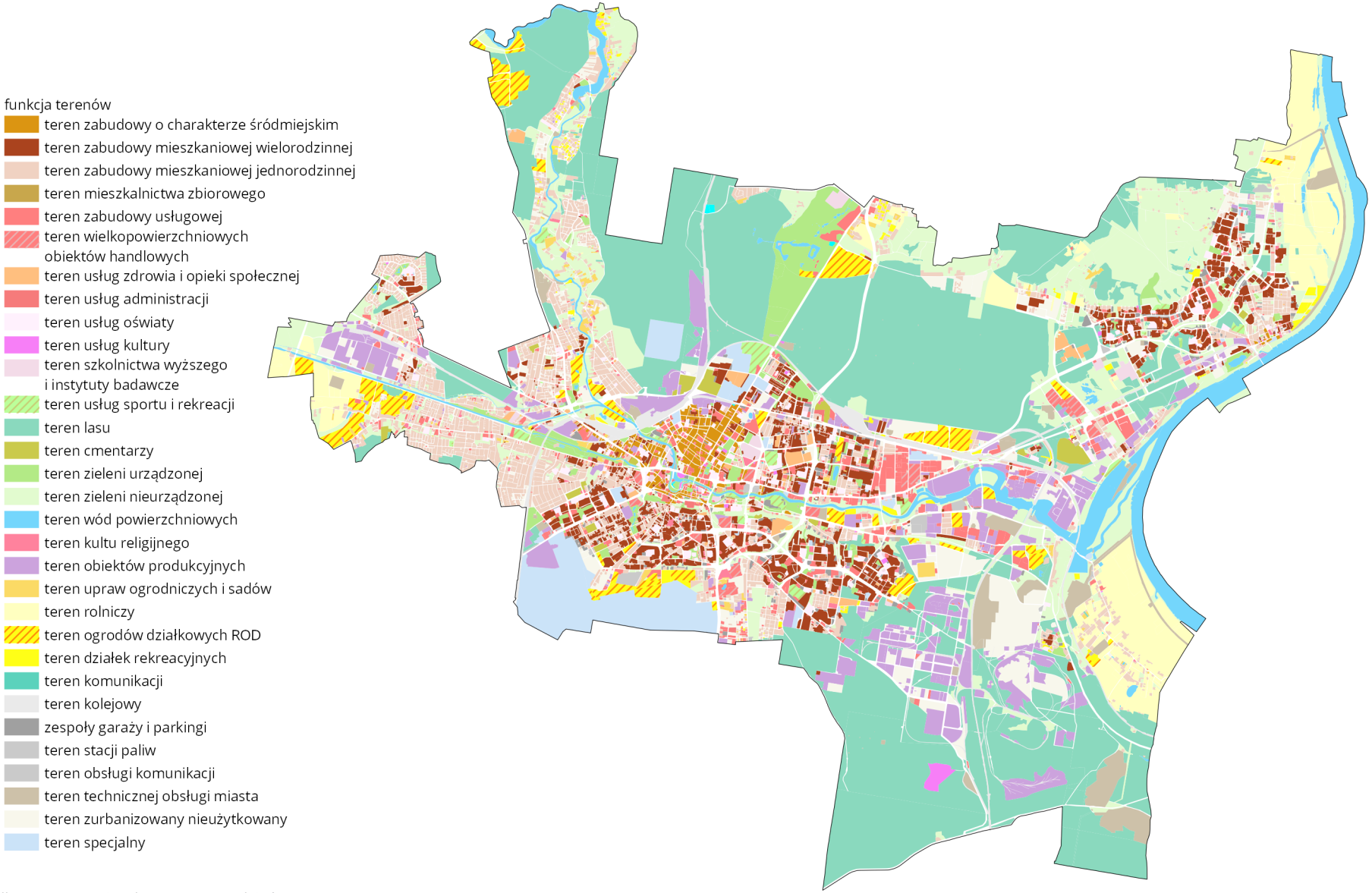
Z terenów niezainwestowanych, położonych w obszarach zurbanizowanych, wyodrębniono tereny aktualnie nieużytkowane – stanowiące w przestrzeni miasta ok. 4 %. Do terenów tych zaliczono tereny wolne, niezabudowane, a także zdegradowane, pozbawione obecnie jakiejkolwiek funkcji użytkowej, położone w sąsiedztwie terenów już silnie zurbanizowanych, stanowiące rezerwy pod rozwój przyszłych inwestycji.

Wykres 6. **Użytkowanie terenów w mieście Bydgoszczy wg inwentaryzacji urbanistycznej**



Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej wykonanej przez MPU (stan na dzień 31.12.2015).

Rysunek 3. Użytkowanie terenów w mieście Bydgoszczy wg inwentaryzacji urbanistycznej



Źródło: opracowanie własne (stan na dzień 31.12.2015).

Tabela 3. Bilans użytkowania terenów w Bydgoszczy wg inwentaryzacji urbanistycznej

RODZAJ ZABUDOWY	*POWIERZCHNIA [ha]*	*%*
ZABUDOWA MIESZKANIOWA:	**2 159,0**	**12,27**
o niskiej intensywności zabudowy	1 291,0	7,34
o wysokiej intensywności zabudowy	739,9	4,20
śródmiejska mieszkaniowo-usługowa	124,8	0,71
zamieszkania zbiorowego	3,3	0,02
ZABUDOWA USŁUGOWA:	**992,9**	**5,64**
tereny usług	437,3	2,48
tereny wielkopowierzchniowych obiektów handlowych	72,4	0,41
tereny i obiekty administracji	19,8	0,11
tereny sportu i rekreacji	83,2	0,47
tereny oświaty	148,5	0,84
tereny szkolnictwa wyższego i instytuty badawcze	63,4	0,36
tereny służby zdrowia i opieki społecznej	92,9	0,53
tereny kultu religijnego	32,0	0,18
tereny stacji paliw	14,8	0,08
tereny usług kultury	28,6	0,16
ZABUDOWA PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWA:	**944,2**	**5,37**
TERENY ROLNICZE:	**1 023,0**	**5,81**
tereny rolnicze	946,3	5,38
tereny upraw ogrodniczych i sadów	76,7	0,44
TERENY ZIELENI I WÓD POWIERZCHNIOWYCH:	**9 035,1**	**51,34**
lasy i tereny zadrzewione	5 322,4	30,24
zieleń urządzona	441,8	2,51
zieleń nieurządzona	2 002,3	11,38
ogrody działkowe	471,2	2,68
cmentarze	79,6	0,45
wody powierzchniowe	717,8	4,08
TERENY KOMUNIKACJI:	**1 872,1**	**10,64**
drogi publiczne	1 379,1	7,84
tereny kolejowe	311,1	1,77
zespoły garaży i parkingi	128,9	0,73
tereny i obiekty obsługi komunikacji	53,05	0,30
TERENY TECHNICZNEJ OBSŁUGI MIASTA	**363,7**	**2,07**
INNE:	**1 208,1**	**6,86**
tereny specjalne	523,1	2,97
tereny zurbanizowane nieużytkowane	685,0	3,89
POWIERZCHNIA CAŁEGO MIASTA	**17 598,0**	**100**

Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej wykonanej przez MPU (stan na dzień 31.12.2015).

2.7. Ponadlokalne funkcje miasta

Bydgoszcz należy do najważniejszych ośrodków regionalnych kraju. Wysoką pozycję zawdzięcza procesom społeczno-gospodarczym zachodzącym w Polsce po II wojnie światowej, rozwijającym się na bazie potencjału społeczno-gospodarczego, powstałym we wcześniejszym okresie. Dynamikę rozwoju miasta obrazuje wzrost liczby jego mieszkańców: od 168,5 tys. w 1950 roku, 239,9 tys. w 1960 roku, 281,0 tys. w 1970 roku, 345,9 tys. w 1980 roku, 381,7 tys. w 1990 roku do 386,8 tys. w 1998 roku Od tego roku liczba mieszkańców spada, osiągając w 2018 roku liczbę 350 178. Pod względem ludności Bydgoszcz znajduje się na 8. miejscu w kraju i z racji swojej liczebności jest członkiem Unii Metropolii Polskich.

Do 1975 roku Bydgoszcz pełniła funkcję stolicy jednego z 17 istniejących wówczas województw. Od 1975 roku do 1998 roku była stolicą powstałego w nowych granicach, w wyniku ówczesnej reformy administracyjnej, jednego z 49 województw – województwa bydgoskiego. Od 1999 roku, w wyniku kolejnego podziału administracyjnego oraz kompetencyjnego powstało dwustołeczne, jedno z 16 województw – województwo kujawsko-pomorskie, z siedzibą władzy państwowej – wojewodą w Bydgoszczy i samorządowej – Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu. Bydgoszcz jako gmina stanowi jednocześnie powiat grodzki.

W województwie kujawsko-pomorskim rolę ośrodka regionalnego, ze względu na potencjał społeczno-gospodarczy, pełni Bydgoszcz.

Miasto zainicjowało powstanie i jest liderem Stowarzyszenia Samorządowego Metropolia Bydgoszcz, zrzeszającego Bydgoszcz, 17 okolicznych gmin i 2 powiaty, Celem stowarzyszenia jest wspieranie idei samorządu terytorialnego oraz współpraca i wzajemne wspieranie się członków stowarzyszenia we wspólnych działaniach na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego, a także wzrostu jakości życia mieszkańców.

Bydgoszcz jest liczącym się w kraju węzłem kolejowym, z linią kolejową Śląsk-Porty, oraz znaczącym węzłem drogowym z przechodzącymi przez miasto radialnie drogami krajowymi nr 5, 10, 25 i 80. Ponadkrajowy charakter posiada również Port Lotniczy, z nowoczesnym terminalem, mogący przyjmować najnowocześniejsze i największe statki powietrzne oraz obsługiwać linie międzynarodowe.

W Bydgoszczy, którą zamieszkuje 17% mieszkańców województwa, skoncentrowanych jest ok. 22% wszystkich firm oraz ok. 33% firm z udziałem kapitału zagranicznego, działających na terenie województwa.

Bydgoszcz przyciąga inwestorów zdywersyfikowaną strukturą gospodarki. Silna jest tu branża chemiczna, narzędziowa i przetwórstwa tworzyw sztucznych, a w ostatnim czasie również usług outsourcingowych i logistycznych. Sektor nowoczesnych usług dla biznesu to od lat jedna z najdynamiczniej rozwijających się dziedzin lokalnej gospodarki Bydgoszczy. Dogodne położenie komunikacyjne, dobrze wykształcone społeczeństwo, prężnie działające uczelnie wyższe, dobrze rozwinięty sektor otoczenia biznesu oraz szeroki zakres ofert inwestycyjnych sprawiają, że to właśnie w Bydgoszczy swój kapitał lokują znaczące firmy krajowe i międzynarodowe, takie jak: Alcatel-Lucent Polska, Atos IT Services, SDL, Mobica, Genesys, Asseco Polska, Sunrise System, Teleplan Polska, a także Livingston International.

W granicach miasta zlokalizowany jest Bydgoski Park Przemysłowo-Technologiczny, którego początki datują się na 2004 rok (pierwotnie Bydgoski Park Przemysłowy, przekształcony w 2011 roku). Jest to jeden z największych parków przemysłowo-technologicznych w Polsce. Zlokalizowany w centralnej części kraju, obejmuje tereny inwestycyjne o pow. 286 ha. Około 46 ha z obszaru należącego do BPPT stanowi część Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

W 2018 roku na terenie miasta Bydgoszczy działało 42 299 podmiotów gospodarczych. Największymi pracodawcami w Bydgoszczy są m.in.: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz, Atos IT Services, Poczta Polska, iQor Global Services, PKP Cargo, Enea, MZK Bydgoszcz, Stomil Bydgoszcz, IMS Sofa, Alcatel-Lucent, Wojskowe Zakłady Lotnicze nr 2, Centrum Rozliczeniowe Banku Pocztowego, Tyco Electronics, a także Unilever Polska S.A., Neupack Polska Sp z o.o., PRETTL Adion Polska Sp. z o.o., Wentworth Tech Sp. z o.o., Tyco Electronics Polska Sp. z o.o., Minda KTSN Plastic and Tooling Solutions Sp. z o.o. Dużymi pracodawcami są również podmioty sfery społecznej, np. szpitale, szkoły, uczelnie oraz urzędy.

Regionalne i ponadregionalne funkcje Bydgoszczy ukształtowały się w wyniku lokalizacji w mieście licznych instytucji administracji specjalnych, obejmujących swoim zasięgiem obszar województwa, jak również w wyniku lokalizacji innych, kształtujących i tworzących regionalne więzi. W pierwszej kolejności należy wymienić potencjał naukowy, na który składają się cztery uczelnie publiczne i sześć uczelni niepublicznych. Łącznie na wyższych uczelniach w Bydgoszczy w roku akademickim 2018 studiowało 30 825 studentów, a ukończyło je 7047 absolwentów (dane nie obejmują absolwentów Wyższej Szkoły Bankowej

w Toruniu Wydziału Finansów i Zarządzania w Bydgoszczy).

Regionalny i ponadregionalny zasięg mają działające w Bydgoszczy instytucje kulturalne: Filharmonia Pomorska, Opera Nova, Teatr Polski, Muzeum Okręgowe im. Leona Wyczółkowskiego (w tym Exploseum – skansen architektury przemysłowej i Muzeum Zakładów Zbrojeniowych DAG-Fabrik w Bydgoszczy), a także Muzeum Wojsk Lądowych oraz Muzeum Dyplomacji i Uchodźstwa Polskiego.

Miejscem organizowania wielu prestiżowych imprez o randze międzynarodowej są w szczególności instytucje muzyczne (Opera Nova i Filharmonia Pomorska). Ważnym miejscem na mapie miasta jest Wyspa Młyńska, gdzie odbywa się wiele imprez plenerowych, w tym Ster na Bydgoszcz promujący wodne walory miasta. Wpisanie zespołu urbanistycznego Starego Miasta do rejestru zabytków nieruchomych upoważnia do uznania Bydgoszczy za ważny ośrodek krajoznawczy.

Bydgoszcz posiada szczególny walor, którym jest tzw. Bydgoski Węzeł Wodny z Kanałem Bydgoskim, Brdą i Wisłą, z siedmioma czynnymi, będącymi w pełnej sprawności technicznej i posiadającymi liczące się wartości kulturowe śluzami i innymi urządzeniami hydrotechnicznymi oraz unikatową Wyspą Młyńską i Wenecją Bydgoską. Walory te wykorzystano, tworząc przemysłowy szlak tematyczny, nazwany Szlakiem Wody Przemysłu i Rzemiosła „TeH_2O" który łączy historię piętnastu miejsc wpisanych w przestrzeń miasta organicznie związanego z wodą.

Położenie na szlaku międzynarodowej drogi wodnej, wiodącej od Berlina do Kaliningradu, w miejscu spinającym dwa główne korytarze wodne, E-40 i E-70, jest niepowtarzalnym atutem dającym znaczne możliwości rozwoju miasta i jego funkcji.

Przyjęty przez Radę Miasta Bydgoszczy Uchwałą nr LXXIV/1420/06 z dnia 25 października 2006 r. Program Rewitalizacji i Rozwoju Bydgoskiego Węzła Wodnego, uwzględniając uwarunkowania przestrzenne, krajobrazowe, kulturowe, przyrodnicze, techniczne, własnościowe i formalno-prawne, miał za zadanie m. in.: przywrócenie Bydgoszczy kluczowej roli na szlaku wodnym. Realizacja tych zadań wymaga spełnienia wielu warunków określonych w Programie na poziome lokalnym, ponadlokalnym i krajowym. Program jest już wdrażany – powstają kolejne inwestycje, np. przystanie wodne, przystanki tramwaju wodnego, przeprowadzane są remonty śluz i nabrzeży.

Bydgoszcz należy do czołówki ośrodków regionalnych pod względem posiadanych mediów. W mieście działają: jeden z 16 regionalnych ośrodków TVP, regionalna rozgłośnia radia publicznego „Polskie Radio Pomorza i Kujaw", 4 radia lokalne, 3 dzienniki o regionalnym zasięgu oddziaływania.

Duże znaczenie regionalne i ponadregionalne mają wyspecjalizowane placówki służby zdrowia z Centrum Onkologii, Wojskowym Szpitalem Klinicznym z Polikliniką oraz Wojewódzkim Szpitalem Dziecięcym na czele.

Miasto jest jednym z ważniejszych ośrodków administracji wojskowej w kraju (jest drugim co do wielkości garnizonem w Polsce). W Bydgoszczy ma siedzibę (jeden z dwóch w kraju) Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych, w którym mieści się większość instytucji NATO obecnych w Polsce z Centrum Szkolenia Sił Połączonych JFTC na czele.

W bydgoskich obiektach sportowych, takich jak: Stadion Miejski im. Zdzisława Krzyszkowiaka, hala widowiskowo-sportowa „Łuczniczka" oraz Stadion Polonii Bydgoszcz im. marszałka Józefa Piłsudskiego (typ stadionu: piłkarsko-żużlowy) odbywa się wiele imprez o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.

Bydgoszcz, położona u zbiegu dwóch rzek, posiada tradycje wioślarskie sięgające początków XX w., kiedy to, wykorzystując duży akwen w rejonie portu drzewnego w Brdyujściu, wybudowano najstarszy w Polsce tor regatowy. Pierwsze regaty zostały zorganizowane w 1912 roku Obecnie akwen ten należy do ważniejszych miejsc służących do rozgrywania regat wioślarskich i kajakarskich w Polsce. W ciągu ostatnich lat podjęto szereg działań związanych z modernizacją toru regatowego.

ROZDZIAŁ 3.

Stan prawny gruntów

3.1. Struktura własności gruntów

Obszar Bydgoszczy wyróżnia się bardzo zróżnicowaną strukturą własności gruntów, która ulega ciągłym przemianom. Na użytek niniejszego studium analizie poddano stan własności gruntów z wybranych lat w okresie 2001-2019. Wyniki tych analiz przedstawiono w załączonych do niniejszego rozdziału tabelach, na wykresach i mapce. Tendencje zmian przeanalizowano w ośmiu kategoriach własności oraz dodatkowo analizę poszerzono o sposoby użytkowania tych gruntów. Zestawienie struktury własności oraz form użytkowania zostało wykonane na podstawie dostępnych sprawozdań, sporządzanych corocznie zgodnie z prowadzoną przez Urząd Miasta Bydgoszczy ewidencją gruntów. Jednocześnie Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy wykonała inwentaryzację urbanistyczną, która pozwoliła ocenić faktyczne użytkowanie terenów. Pomimo pewnych niespójności pomiędzy powyższymi źródłami, tj. zapisami w ewidencji gruntów i budynków oraz stanem faktycznym na gruncie, obecny materiał jest pomocny do scharakteryzowania ogólnych tendencji kształtowania się struktury własności i sposobu wykorzystywania terenów na obszarze miasta.

Z analizowanych dokumentów wynika, że struktura własności gruntów w Bydgoszczy jest zróżnicowana w zależności od rejonu miasta i sposobu użytkowania. Najbardziej jednorodne pod względem wielkości i własności są tereny zlokalizowane na obrzeżach miasta, obejmujące takie formy użytkowania, jak: lasy, grunty rolne, zespoły zabudowy mieszkaniowej i działalności gospodarczej. Zróżnicowanie zwiększa się w miarę zbliżania się do obszaru Śródmieścia i Centrum.

Analizując dalej strukturę własnościowo-użytkową gruntów, można zidentyfikować jej następujące cechy:

- w ogólniej powierzchni miasta (ok. 17,6 tys. ha) największy udział, bo ok. 8 tys. ha, tj. 45,51%, na początku 2019 roku, stanowiły nieruchomości Skarbu Państwa:
    - znaczny procent gruntów zajmują lasy (ok. 28% terenów miasta), które zlokalizowane są głównie w północnej i południowej części miasta, grunty znajdujące się pod wodami rzek Brdy i Wisły – ok. 3,03% oraz teren lotniska zajmujący ok. 2,2 % terenu miasta w południowo-zachodniej części;
    - z analizy danych w poszczególnych latach, dotyczących nieruchomości Skarbu Państwa, wynika wyraźny spadek ich ilości, w tym szczególnie gruntów występujących w zbiegu z użytkownikiem wieczystym;
- kolejna grupa to grunty będące własnością Gminy Bydgoszcz i związków międzygminnych oraz jednoosobowych spółek samorządu terytorialnego, stanowiące 24,6% ogólnej powierzchni miasta; wśród tendencji zmian w gospodarowaniu mieniem komunalnym można zauważyć:
    - malejący udział powierzchni terenów gminnych w ogólnym bilansie terenów mieszkaniowych oraz niezabudowanych;
    - zwiększenie się powierzchni terenów komunikacyjnych, zabudowanych oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
    - utrzymywanie się areału gruntów zadrzewionych, przy jednoczesnym minimalnym spadku terenów leśnych;
- grunty należące do osób fizycznych to 19,15% powierzchni całkowitej miasta, największą część stanowią

tu tereny mieszkaniowe – ok. 7,73% oraz tereny użytkowane rolniczo – grunty orne, pastwiska i łąki – w sumie 8,71%;

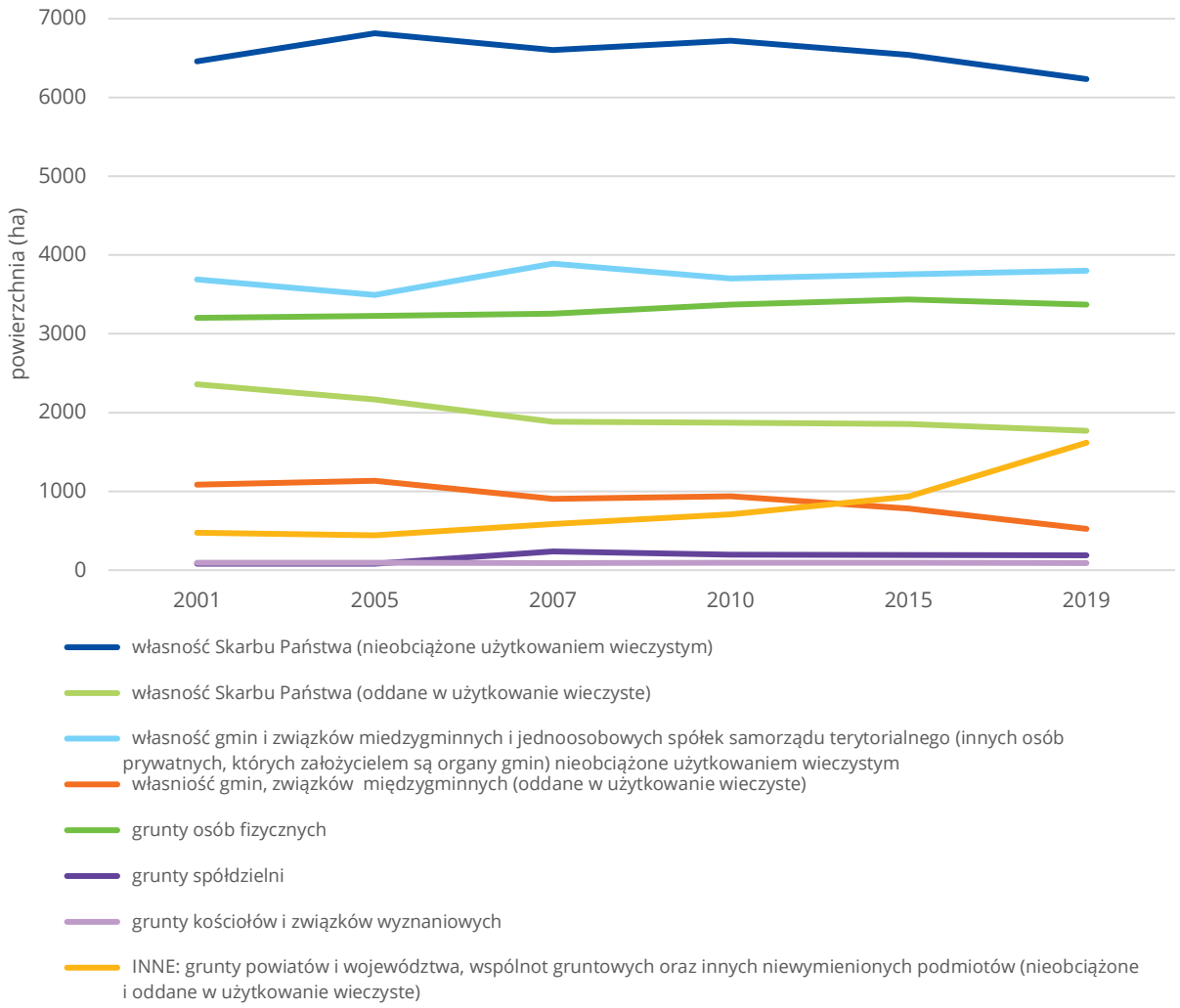
- tereny dróg publicznych zajmują łącznie 8,79% powierzchni miasta, z czego: ok. 7,22% stanowią tu grunty komunalne, tereny państwowe 1,13% , a 0,09 % to drogi powiatowe i wojewódzkie;
- grunty należące do spółdzielni mieszkaniowych zajmują ok. 1,07% i stanowią głównie tereny zabudowy wielorodzinnej takich części miasta jak Fordon, Bartodzieje, Wyżyny, Kapuściska;
- na stałym, jednocześnie niskim, poziomie utrzymuje się w Bydgoszczy ilość gruntów, będących własnością kościołów i związków wyznaniowych (0,4%).

Tabela 4. Struktura własności gruntów w mieście Bydgoszczy

	2001		*2005*		*2007*		*2010*		*2015*		*2019**	
Rodzaj własności	*pow. w ha*	*%*	*pow. w ha*	*%*	*pow. w ha*	*%*	*pow. w ha*	*%*	*pow. w ha*	*%*	*pow. w ha*	*%*
własność Skarbu Państwa (nieobciążone użytkowaniem wieczystym)	6 456	37,0	6 816	39,0	6 600	37,8	6 720	38,2	6 540	37,2	6 232	35,4
własność Skarbu Państwa (oddane w użytkowanie wieczyste)	2 361	13,0	2 163	12,4	1 884	10,7	1 872	10,6	1 857	10,6	1 771	10,1
własność gmin i związków międzygminnych oraz jednoosobowych spółek samorządu terytorialnego (nieobciążone użytkowaniem wieczystym)	3 689	22,0	3 494	20,0	3 892	22,3	3 701	21,0	3 758	21,4	3 802	21,6
własność gmin i związków międzygminnych (oddana w użytkowanie wieczyste)	1 084	6,0	1 133	6,5	906	5,2	938	5,3	784	4,5	524	3,0
grunty osób fizycznych	3 202	18,0	3 229	18,5	3 257	18,8	3 367	19,1	3 437	19,5	3 367	19,1
grunty spółdzielni	85	0,5	82	0,5	239	0,1	197	1,1	194	1,1	188	1,1
grunty kościołów i związków wyznaniowych	93	0,5	96	0,6	94	0,5	95	0,5	95	0,5	94	0,5
INNE: grunty powiatów i województwa, wspólnot gruntowych oraz innych niewymienionych podmiotów (nieobciążone i oddane w użytkowanie wieczyste)	478	2,7	441	2,5	584	3,3	708	4,0	931	5,3	1 619	9,2
Pow. ogólna miasta (pow. ewidencyjna)	17 448	100,0	17 454	100,0	17 456	100,0	17 598	100,0	17 598	100,0	17 597	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań wg ewidencji gruntów z Wydziału Mienia i Geodezji UM Bydgoszczy.
** stan na dzień 1.01.2019, pozostałe dane zawierają stan na 31.12 odpowiednio dla lat wskazanych w tabeli.*

Wykres 7. Struktura własności gruntów w Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań wg ewidencji gruntów z Wydziału Mienia i Geodezji UM Bydgoszczy.

Zmniejszający się udział gruntów gminnych, będących w zbiegu z użytkownikiem wieczystym, przy jednoczesnym systematycznym wzroście udziału gruntów prywatnych oraz należących do spółdzielni, został zapoczątkowany wejściem w życie ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności i nieruchomości. Zadaniem gminy, wedle przyjętej polityki, jest również gospodarowanie i pozyskiwanie wystarczającej ilości gruntów umożliwiającej realizację zadań samorządowych, w szczególności z zakresu inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, takich jak drogi oraz obiekty infrastruktury społecznej.

Istniejąca struktura własnościowa ma istotny wpływ na gospodarowanie przestrzenią w mieście. Grunty Skarbu Państwa – Lasów Państwowych, kolei, wojskowe – zamknięte, a także tereny prywatne, w tym gminne i państwowe pozostające w użytkowaniu wieczystym, stanowią istotne ograniczenia prawne i ekonomiczne dla polityki przestrzennej gminy w zakresie racjonalnego kształtowania przestrzeni miejskiej, a co za tym idzie, wyważenia interesu publicznego i prywatnego. Do konfliktów przestrzennych w mieście Bydgoszczy dochodzi m.in. na obszarach:

- niektórych ogrodów działkowych (stanowiących bardzo cenne obszary inwestycyjne) przeznaczonych w dokumentach planistycznych pod rozwój innych, pożądanych funkcji, które jednak są chronione przed zmianą sposobu użytkowania, mimo że ich lokalizacja, w otoczeniu silnie zainwestowanych terenów, nie sprzyja rozwojowi funkcji rekreacyjnej;
- strzelnicy wojskowej, która ze względu na wysoki poziom hałasu oraz rozległy zasięg terenów zamkniętych wyłącza z możliwości rozwoju atrakcyjne tereny inwestycyjne, które z ekonomicznego punktu widzenia, tj. bliskości do centrum oraz wykształconej infrastruktury miejskiej, kwalifikują się pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej;

- kolejowych, będących własnością Skarbu Państwa w zarządzie PKP, stanowiących do niedawna tereny zamknięte ze względu na wymogi obronności kraju, obecnie podlegających powolnym, chaotycznym przekształceniom;
- komunalnych, położonych wokół budynków mieszkalnych zlokalizowanych na działkach wydzielonych po obrysach budynków, które należą do wspólnot mieszkaniowych – taki stan rzeczy umożliwia ich właścicielom korzystanie z przynależnego gruntu bez ponoszenia za niego opłaty, a zarazem nie sprzyja poprawnemu kształtowaniu otoczenia budynków mieszkalnych (zjawisko najczęściej występuje w Śródmieściu);
- spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, które wygradzając obszary swoich osiedli, zaburzają nierzadko przebieg ciągów pieszych, ograniczają pozostałym mieszkańcom dostęp do terenów, które z założenia powinny być publicznie dostępne.

Gmina, w ramach i na podstawie posiadanego władztwa, wynikającego m.in. z: ustawy o samorządzie gminnym, ustawy o gospodarce nieruchomościami, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych aktów prawnych, prowadzi stosowną politykę gospodarowania gruntami, umożliwiającą realizację jej statutowych powinności. W Bydgoszczy polityka ta odbywa się w oparciu o zasady przyjęte przez Radę Miasta Uchwałą Nr L/1026/05 z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie kierunków polityki gospodarowania mieniem komunalnym.

3.2. Użytkowanie terenów według ewidencji gruntów

Sposób użytkowania gruntów w mieście, według stanu zapisanego w ewidencji gruntów i budynków, sporządzonej na podstawie corocznych sprawozdań prowadzonych w Wydziale Mienia i Geodezji w Urzędzie Miasta Bydgoszczy, odbiega od stanu użytkowania określonego w inwentaryzacji terenowej omówionej w rozdziale 2.6 niniejszego opracowania, wykonanej przez Miejską Pracownię Urbanistyczną w Bydgoszczy w latach 2014-2015. Klasyfikacja w ewidencji gruntów odnosi się indywidualnie do każdej z działek, natomiast inwentaryzacja urbanistyczna ocenia aktualny stan zagospodarowania terenów, niezależnie od podziałów geodezyjnych.

Na podstawie danych o użytkowaniu gruntów przedstawionych w tabeli 5 według gminnej ewidencji gruntów należy stwierdzić, że:

- stosunkowo duży procent (ok. 57,28%) ogólnej powierzchni miasta zajmują grunty leśne, wód powierzchniowych i użytków rolnych, natomiast powierzchnie zurbanizowane stanowią 42,72% obszaru miasta;

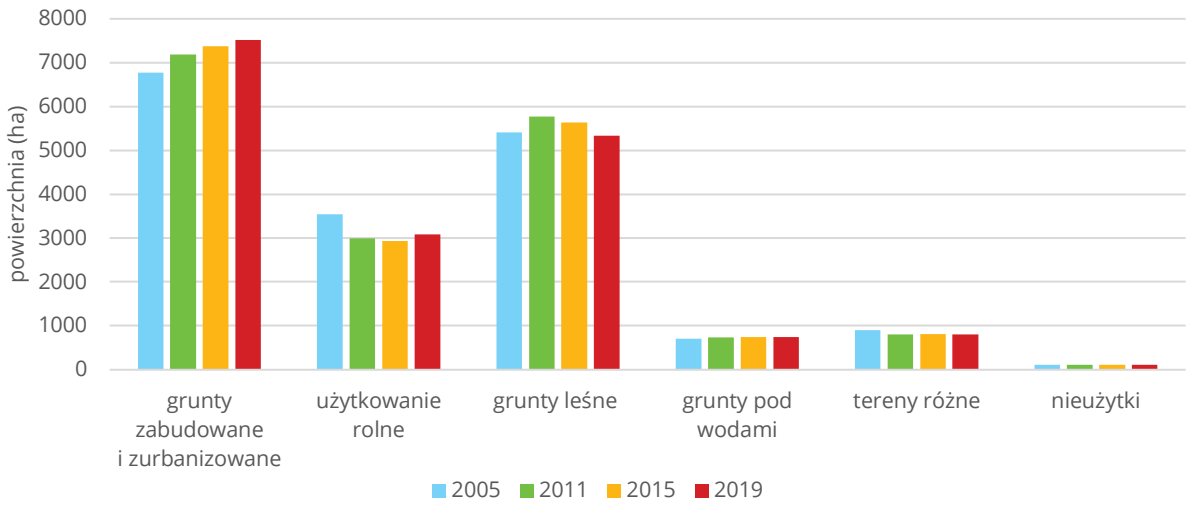
Tabela 5. Użytkowanie gruntów w mieście Bydgoszczy wg ewidencji gruntów

Użytkowanie	*2005*		*2011*		*2015*		*2019**	
	pow. w ha	*%*	*pow. w ha*	*%*	*pow. w ha*	*%*	*pow. w ha*	*%*
grunty zabudowane i zurbanizowane	6 777	38,84	7 187	40,84	7 377	41,92	7 518	42,72
tereny mieszkaniowe	*1 848*	*10,59*	*1 886*	*10,72*	*1 927*	*10,95*	*1 971*	*11,20*
tereny przemysłowe	*1 094*	*6,27*	*1 107*	*6,29*	*1 135*	*6,45*	*1 147*	*6,52*
inne tereny zabudowane	*944*	*5,41*	*1 159*	*6,59*	*1 214*	*6,9*	*1 259*	*7,15*
tereny zurbanizowane niezabudowane	*427*	*2,45*	*516*	*2,93*	*555*	*3,15*	*552*	*3,14*
tereny rekreacyjno wypoczynkowe	*609*	*3,49*	*604*	*3,43*	*609*	*3,46*	*600*	*3,41*
tereny komunikacyjne	*1 840*	*10,55*	*1 897*	*10,78*	*1 935*	*11*	*1 986*	*11,28*
użytki kopalne	*15*	*0,09*	*18*	*0,1*	*2*	*0,01*	*2*	*0,01*
użytkowanie rolne	3 543	20,31	2 992	17	2 931	16,66	3 087	17,54
grunty leśne	5 411	31,01	5 776	32,82	5 631	32	5 338	30,34
grunty pod wodami	709	4,06	734	4,17	742	4,22	745	4,23
tereny różne	899	5,15	800	4,55	808	4,59	803	4,56
nieużytki	109	0,62	109	0,62	109	0,62	107	0,61
RAZEM	**17 448**	**100**	**17 598**	**100**	**17 598**	**100**	17 598	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań wg ewidencji gruntów z Wydziału Mienia i Geodezji UM Bydgoszczy.
** stan na dzień 1.01.2019, pozostałe dane zawierają stan na 31.12 odpowiednio dla lat wskazanych w tabeli.*

- porównując zmiany w użytkowaniu gruntów w odniesieniu do powierzchni miasta w poszczególnych latach, można zaobserwować wzrost terenów zurbanizowanych, w tym przeznaczonych pod inwestycje transportowe. Tendencje tych zmian przedstawiono na wykresie 8.

Wykres 8. Tendencje zmian w użytkowaniu gruntów w Bydgoszczy wg ewidencji gruntów



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań wg ewidencji gruntów z Wydziału Mienia i Geodezji UM Bydgoszczy.

3.3. Przeznaczenie terenów w obowiązujących dokumentach planistycznych

Politykę przestrzenną miasta określają dokumenty planistyczne, tj. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta.

Zgodnie ze Studium, uchwalonym Uchwałą Nr L/756/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2009 r., tereny wyłączone z zabudowy stanowiły 45,5% powierzchni miasta, tereny śródmieścia – 2,3%, przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową – 21,9% (w zabudowie o niskiej intensywności – 12,3% oraz wysokiej – 9,5%) oraz inne cele niemieszkaniowe – 17,8%, a pozostałe 12,5% powierzchni miasta przeznaczono na tereny komunikacyjne i infrastrukturę techniczną.

Na części obszarów wyznaczonych w Studium obowiązują plany miejscowe określające szczegółowe zasady przeznaczenia i zagospodarowania terenów. W Bydgoszczy, w grudniu 2019 roku, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązywały na 37,9% powierzchni miasta, dla dalszych 10,9% dokumenty te były w opracowaniu. Rejonami miasta, które zostały objęte planami są głównie obszary:

- śródmieścia – gdzie prowadzona jest rewitalizacja, podnoszenie standardu i przywracanie reprezentacyjnego wizerunku centralnej części miasta;
- północno-zachodni – gdzie umożliwia się rozwój osiedli mieszkaniowych jednorodzinnych z niewielkim udziałem zabudowy wielorodzinnej o średniej intensywności zabudowy;
- południowy w bezpośrednim sąsiedztwie śródmieścia – gdzie umożliwia się rozwój osiedli mieszkaniowych wielorodzinnych i usług;
- południowo-wschodni – gdzie umożliwia się rozwój aktywności gospodarczej (produkcja i usługi);
- Fordonu – gdzie umożliwia się rozwój osiedli mieszkaniowych wielorodzinnych oraz usług.

W ogólnym rozrachunku powierzchni objętych mpzp największy procentowy udział zajmują tereny przeznaczone pod rozwój zabudowy mieszkaniowej (w sumie 25%), z czego 15% powierzchni stanowi zabudowa jednorodzinna. Wśród terenów objętych planami ok. 26% przeznaczonych jest pod zabudowę usługową oraz obiekty produkcyjne i magazynowe. Funkcja usługowa może być realizowana również jako uzupełniająca lub równoważna na ok. 9% obszarów o innym przeznaczeniu.

Informacja o rezerwach inwestycyjnych wyznaczonych w planach miejscowych omówiono w rozdziale 15 „Potrzeby i możliwości rozwoju".

Tabela 6. Bilans terenów wg przeznaczenia w obowiązujących mpzp

Przeznaczenie terenów w mpzp	*Powierzchnia terenów objętych mpzp [wg przeznaczenia] (ha)*	*Udział w powierzchni całkowitej miasta (%)*	*Udział w powierzchni objętej obowiązującymi mpzp (%)*
Tereny zabudowy jednorodzinnej	856,2	4,87	12,85
Tereny zabudowy jednorodzinnej z uzupełniającą zabudową usługową	89,9	0,51	1,35
Tereny zabudowy jednorodzinnej z równoważną zabudową usługową	57,2	0,32	0,86
Tereny zabudowy wielorodzinnej	436,8	2,48	6,56
Tereny zabudowy wielorodzinnej z uzupełniającą zabudową usługową	67,4	0,38	1,01
Tereny zabudowy wielorodzinnej z równoważną zabudową usługową	168,2	0,96	2,52
Tereny zabudowy zamieszkania zbiorowego	1,6	0,01	0,02
Tereny zabudowy zamieszkania zbiorowego z uzupełniającą zabudową usługową	3,9	0,02	0,06
Tereny zabudowy zamieszkania zbiorowego z równoważną zabudową usługową	5,1	0,03	0,08
Tereny zabudowy usługowej	625,9	3,56	9,40
Tereny usług sportu i rekreacji	185,7	1,06	2,79
Tereny rozmieszczenia obiektów handlowych o pow. sprzedaży powyżej 2000 m^2	50,9	0,29	0,76
Tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów	675,1	3,84	10,14
Tereny obiektów produkcyjnych składów i magazynów z uzupełniającą zabudową usługową	0,2	0,00	0,00
Tereny obiektów produkcyjnych składów i magazynów z równoważną zabudową usługową	178,6	1,01	2,68
Tereny infrastruktury technicznej	100,7	0,57	1,51
Tereny dróg publicznych	962,5	5,47	14,45
Tereny wydzielonego ciągu pieszo-rowerowego i placów miejskich	21,1	0,12	0,32
Tereny parkingów kubaturowych	17,3	0,10	0,26
Tereny parkingów kubaturowych z uzupełniającą zabudową usługową	1,4	0,01	0,02
Tereny parkingów kubaturowych z równoważną zabudową usługową	1,5	0,01	0,02
Tereny parkingów powierzchniowych	24,9	0,14	0,37
Tereny obsługi transportu	28,3	0,16	0,42
Inne tereny komunikacyjne	173,8	0,99	2,61
Tereny zieleni krajobrazowej i ochronnej	181,1	1,03	2,72
Tereny zieleni urządzonej	378,7	2,15	5,69
Tereny lasów	1036,9	5,89	15,57
Tereny cmentarzy i zieleni cmentarnej	51,36	0,29	0,77
Tereny ogrodów działkowych	57,0	0,32	0,86
Tereny wód powierzchniowych, śródlądowych	119,1	0,68	1,79
Tereny rowów melioracyjnych	1,6	0,01	0,02
Tereny obiektów hydrotechnicznych	7,1	0,04	0,11
Tereny urządzeń wodnych	10,4	0,06	0,16
Tereny zamknięte i wojskowe	15,5	0,09	0,23
Tereny użytkowane rolniczo	67,3	0,38	1,01
Suma terenów objętych obowiązującymi mpzp	6660,1	37,85	100
Powierzchnia miasta ogółem	**17 598,0**	**100,00**	

Źródło: opracowanie własne (stan na 31.12.2019).

ROZDZIAŁ 4.

Ład przestrzenny

Ład przestrzenny utożsamiany jest z takim zagospodarowaniem terenów, które gwarantuje wysoką jakość życia mieszkańców wynikającą z organizacji przestrzeni w sposób odpowiadający wymaganiom i potrzebom społeczno-gospodarczym, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych. Struktura przestrzenna zabudowy, jej intensywność, standard i charakter, mają podstawowe znaczenie dla osiągnięcia ładu przestrzennego. Kompozycja zabudowy, jej wartość architektoniczna i estetyczna są elementami silnie identyfikującymi przestrzeń, podnoszącymi jej wartość i znaczenie. Narzucony porządek przestrzenny odzwierciedlający czytelny układ kompozycyjny zabudowy, wyrażony dostosowaniem wysokości i charakteru budynków, ujednoliceniem linii ich usytuowania, wyznacza obszary zabudowy wyróżniające się w szczególny sposób w krajobrazie miasta. Poczucie ładu przestrzennego wynika ze spoistości wszystkich elementów zagospodarowania, ich jakości i standardu. Dążenie do osiągnięcia ładu przestrzennego i możliwie najwyższych standardów estetycznych wszystkich elementów składających się na zagospodarowanie terenów miejskich powinno być uwzględnione w polityce przestrzennej miasta i na każdym z etapów planowania czy realizacji inwestycji.

Zasadniczy wpływ na kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej Bydgoszczy, a tym samym na ład przestrzenny, mają warunki naturalne, wynikające z położenia geograficznego miasta. Decydują one w sposób pośredni o rozmieszczeniu podstawowych funkcji, układzie transportowym itd., wpływają na sposób zagospodarowania poszczególnych terenów, a przez to na ich fizjonomię, wizualną atrakcyjność i funkcjonalność miasta.

Specyficzną cechą Bydgoszczy jest występowanie systemu rozległych, równinnych poziomów terasowych i wysokich obszarów wysoczyznowych oraz szczególnie eksponowanych w krajobrazie Bydgoszczy stref krawędziowych pradoliny i dolin rzecznych, które powodują znaczne utrudnienia w rozwoju infrastruktury miejskiej, zapewniając jednocześnie duży udział terenów zieleni w krajobrazie, mających wpływ na atrakcyjność i warunki zamieszkania.

Kolejnym elementem istotnym dla ładu przestrzennego jest system komunikacyjny. Kształtuje strukturę przestrzenną miasta, dzieląc ją na mniejsze obszary, podnosząc jego standard funkcjonalny i estetyczny. Jest to element struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta dużo bardziej trwały niż pozostałe elementy zagospodarowania, które w naturalnym procesie przekształceń mogą się zmieniać.

Geometria sieci ulic Bydgoszczy tworzy wyraźnie zróżnicowany i hierarchiczny układ przestrzeni publicznych o znaczeniu ogólnomiejskim. Ulice układu podstawowego o przebiegu równoleżnikowym, np. ul. Fordońska, Grunwaldzka, Toruńska, Kamienna, wiążą odległe dzielnice miasta ze Śródmieściem. Z uwagi na ich charakter wynikający z funkcji i znaczenia w mieście stanowią obszary koncentracji funkcji usługowych, produkcyjno-technicznych o znacznej uciążliwości dla otoczenia.

W strukturze przestrzennej miasta należy zwrócić szczególną uwagę na takie kształtowanie ciągów komunikacyjnych, by były estetyczne i „przyjazne" w odbiorze obserwatora oraz funkcjonalne w użytkowaniu.

Wizerunek ulic, ich skala, charakter odzwierciedlony szerokością, jakością nawierzchni, wyposażeniem w elementy małej architektury oraz gabarytem zabudowy sprawiają, że stanowią one element porządkujący przestrzeń miejską.

Istotne w strukturze każdego miasta są takie kluczowe obszary komunikacji, jak: trasy przebiegu linii kolejowych, dróg o znaczeniu tranzytowym oraz węzły komunikacyjne (takie jak dworce PKP i autobusowy), z perspektywy których przybywający lub tylko przejeżdżający przez miasto otrzymuje pierwszy jego obraz. Do tych strategicznych miejsc zaliczyć można także tzw. „wjazdy do miasta". W efekcie obszary sąsiadujące

z tymi ciągami stają się wizytówką miasta.

Podstawowym czynnikiem ładu przestrzennego są funkcje miejskie, ich wzajemne relacje.

W Bydgoszczy dosyć czytelnie wyodrębnione są tereny zabudowy o charakterze śródmiejskim, tereny osiedli mieszkaniowych oraz strefy produkcyjno-usługowe. Powstające po II wojnie światowej osiedla mieszkaniowe rozwijały się w niewielkiej odległości od Śródmieścia, tworząc zwarty obszar miejski. Dopiero przyłączenie Fordonu i realizacja kolejnych obszarów mieszkaniowych na terenach oddalonych od centrum spowodowały, że struktura miejska straciła swą zwartość.

Funkcje związane z zatrudnieniem, tj. zakłady produkcyjne, produkcyjno-usługowe, obsługi miasta oraz hurtownie, zapewniające miejsca pracy dla mieszkańców miasta i regionu, skupiają się w kilku rejonach miasta. Największym z nich jest obszar położony w Łęgnowie (gdzie na bazie dawnych zakładów chemicznych powstał Bydgoski Park Przemysłowo-Technologiczny), Bydgoszczy Wschód i w Brdyujściu. Kolejne zakłady zatrudniające dużą liczbę pracowników zlokalizowane są w rejonie dworca PKP oraz w kierunku zachodnim, wzdłuż ul. Grunwaldzkiej.

Atutem Bydgoszczy jest potencjał rekreacyjno-wypoczynkowy wynikający z położenia miasta w dolinach rzek Brdy i Wisły oraz wzdłuż Kanału Bydgoskiego, w otoczeniu lasów. Od 2000 roku prowadzone są działania aktywizujące tereny nadrzeczne, zauważalny jest proces zmian, w sąsiedztwie rzeki kształtowane są atrakcyjne przestrzenie publiczne, wprowadzane są nowe, atrakcyjne dla mieszkańców funkcje, budowany jest system bulwarów nadrzecznych itd.

Miejsca atrakcyjne krajobrazowo stają się jednak przyczyną konfliktu pomiędzy interesami prywatnych właścicieli gruntów i potencjalnych inwestorów, pragnących zabudowy tych terenów, a interesem społecznym polegającym na potrzebie zachowania terenów nadrzecznych i skarp oraz zieleni krajobrazowej jako przestrzeni publicznych. Tereny zieleni oparte na walorach przyrodniczych są ważnym składnikiem struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta oraz bazą do kształtowania różnorodności i bogactwa środowiska miejskiego oraz warunków do rekreacji i wypoczynku, jak również znacząco podnoszą estetykę przestrzeni miejskiej. Do prawidłowego funkcjonowania, stabilności i odporności przyrodniczej terenów zieleni niezbędne jest zapewnienie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej tych obszarów zagospodarowanych w strefach zurbanizowanych oraz powiązanie ich z terenami środowiska naturalnego położonymi na obszarach podmiejskich w jeden, spójny system terenów biologicznie czynnych.

Kolejnym ważnym czynnikiem mającym znaczenie dla osiągnięcia ładu przestrzennego jest prawidłowa struktura przestrzenna zabudowy, jej intensywność, standard i charakter.

Zabudowa w mieście stanowi jeden z głównych czynników wpływających na jego odbiór wizualny: tworzy przestrzeń ulicy, formuje place, stanowi o charakterze osiedli i krajobrazie miasta. Kompozycja zabudowy, poprzez czytelny układ urbanistyczny, wyrażony dostosowaniem wysokości i charakteru budynków, ujednoliceniem linii zabudowy, a także ich wartość architektoniczna i estetyczna, a są elementami silnie identyfikującymi przestrzeń, podnoszącymi jej wartość i znaczenie. Dlatego też inne zasady sytuowania budynków i projektowania stosowane są dla zabudowy o charakterze śródmiejskim (ul. Gdańska, Dworcowa, Długa) o zwartej zabudowie ze znacznym udziałem obiektów o wartości historycznej, inne na terenach osiedli mieszkaniowych wielorodzinnych – Osiedle Leśne, Kapuściska, Wyżyny, czy osiedlach zabudowy jednorodzinnej – Jachcice, Piaski, Smukała, Opławiec w bliskim sąsiedztwie terenów otwartych i rzeki. Dla kształtowania ładu przestrzennego ważne jest kształtowanie architektonicznej spójności poszczególnych osiedli, przy zachowaniu ich cech charakterystycznych. Pod uwagę należy brać takie cechy jak intensywność zabudowy, zasady rozmieszczenia budynków, ich wysokość i gabaryty oraz sposób ekspozycji i reprezentacyjność budynków, charakter zabudowy. Dobrym przykładem są np. osiedla Kapuściska i Leśne, ukształtowane kompozycyjnie z zabudową o przeciętnej wartości architektonicznej, lecz spójnej w formie i charakterze. Są to obszary, które charakteryzuje ład przestrzenny, harmonia i uporządkowanie. Cech tych nie posiadają niestety realizowane w ostatnim czasie przez deweloperów niewielkie zespoły mieszkaniowe (lub nawet pojedyncze budynki), które w granicach inwestycji nie są w stanie zapewnić prawidłowo wyposażonych terenów rekreacji czy usług dla różnych grup wiekowych. Stąd coraz większe znaczenie powinny tu pełnić ogólnodostępne przestrzenie publiczne.

Atrakcyjność i charakter Bydgoszczy najczęściej utożsamiane są z terenem Śródmieścia i Starym Miastem, ponieważ centrum stanowi najbardziej identyfikowaną i znaną część miasta, która jest ponadto obszarem koncentracji najbardziej reprezentacyjnych obiektów, w tym o dużej wartości historycznej, gmachów użyteczności publicznej, instytucji kulturalnych, obiektów usługowych o znaczeniu ogólnomiejskim i ponadlokalnym.

Ochrona wartościowych elementów krajobrazu kulturowego miasta, a przede wszystkim obiektów dziedzictwa kulturowego, powinna być nadrzędnym celem wszelkich działań inwestycyjnych związanych z rozwojem miasta. Należy jednak pamiętać, że wartość historyczną mogą przedstawiać zarówno obiekty stanowiące pomniki architektury, jak i budynki niewyróżniające się poziomem artystycznym, lecz składające się na krajobraz charakterystyczny dla minionych okresów historycznych, a także obiekty, które odgrywały znaczącą rolę w życiu miasta lub związane były z pamiętnymi wydarzeniami.

Istotną cechą przestrzeni miejskiej pozytywnie wpływającą na poczucie ładu przestrzennego jest spójność stosowanych elementów małej architektury, nawierzchni, oświetlenia, formy stosowanych reklam. Są to zagadnienia wymagające dopracowania w zakresie formy i zasad wdrażania.

Podstawowym narzędziem kształtowania przestrzeni miejskiej są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które będąc aktem prawa miejscowego, stanowią podstawę do wydawania decyzji administracyjnych. Regulacje planistyczne dotyczą przeznaczenia terenów dla poszczególnych funkcji i sposobu ich zagospodarowania w kontekście lokalnych warunków zagospodarowania i standardów kształtowania zabudowy oraz zakazów i ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego itd. Celem tych regulacji jest ograniczenie lub wyeliminowanie zaistniałych konfliktów oraz sterowanie rozwojem przestrzennym zgodne z zasadami urbanistyki i poszanowaniem ładu przestrzennego.

Kształtowanie krajobrazu miasta, jego sylwet, panoram i widoków jest procesem długotrwałym, obejmującym całe dziesięciolecia.

Zagrożeniem dla harmonijnego rozwoju miasta jest realizacja inwestycji na podstawie decyzji o warunkach zabudowy wydawanych dla pojedynczych działek, które znacznie ograniczają systemowe kształtowanie wielu elementów zagospodarowania przestrzennego miasta. Jednostkowe decyzje inwestycyjne wydawane na terenach nieposiadających planów miejscowych, podejmowane bez odniesienia do kontekstu miejsca, nieuwzględniające skali i charakteru sąsiadującej zabudowy, potrafią znacząco zmienić wizerunek miejsc, wprowadzając formy dysharmonizujące przestrzeń oraz funkcje istotnie oddziałujące na otoczenie.

Niezależnie od wymogów ustawowych zasadne jest podejmowanie — w zależności od potrzeb — opracowań problemowych dotyczących różnych aspektów poprawy jakości przestrzeni miejskiej, których wyniki powinny być wykorzystywane zarówno do wydawania bieżących decyzji administracyjnych, jak i formułowania dokumentów planistycznych.

Aktualne problemy i wyzwania w zakresie kształtowania ładu przestrzennego na terenie miasta to:

- niska jakość zagospodarowania części terenów położonych w obszarze śródmieścia, widoczny zły stan techniczny budynków, liczna zabudowa substandardowa, niska jakość przestrzeni publicznych;
- problem harmonijnego powiązania nowych inwestycji lokalizowanych w obszarze śródmieścia z tkanką historyczną, tak aby podkreślać wartości dziedzictwa kulturowego;
- niska jakość zagospodarowania terenów położonych przy głównych trasach miejskich, w tym niezagospodarowane przestrzenie, zabudowa substandardowa, brak zasad zagospodarowania wyrażający się zabudową zróżnicowaną pod względem formy, skali i funkcji;
- brak sukcesywnego zagospodarowywania terenów, które są przeznaczone do zainwestowania;
- skala zabudowy nowych inwestycji – nieadekwatna do skali zabudowy dominującej na poszczególnych terenach, poprzez swe znaczące gabaryty oddziałująca negatywnie na komfort użytkowania terenów sąsiednich;
- wkraczanie zabudowy wielorodzinnej na obszary o dominującej funkcji mieszkalnictwa jednorodzinnego, co powoduje dysonans przestrzenny oraz konflikty funkcjonalne;
- wkraczanie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na tereny poprzemysłowe w obszarach, gdzie funkcja gospodarczo-przemysłowa jest ciągle aktywna;
- nadmierna intensywność zagospodarowania w obszarach nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, nieuwzględniająca potrzeb mieszkańców w zakresie rekreacji i wypoczynku;
- dominacja funkcji parkingowych w zagospodarowaniu terenów, podkreślona brakiem zieleni towarzyszącej na takich obszarach;
- kolizje z układem przyrodniczym i wypoczynkowym miasta, tj. zbyt bliskie sytuowanie zabudowy,

nieodpowiednia jej skala lub wręcz wkraczanie zabudową na obszary cenne przyrodniczo, wartościowe dla miejskiego systemu rekreacji i wypoczynku powodują, że zawłaszczana jest przestrzeń, która powinna służyć wszystkim mieszkańcom, a potencjał przyrodniczy i krajobrazowy tych terenów oraz możliwość pozytywnego oddziaływania na tereny sąsiadujące są umniejszane;

- potrzeba dalszego kształtowania stref nadwodnych jako ważnych obszarów miejskich – przestrzeni publicznych, istotnych ze względów przyrodniczych, wypoczynkowych, kulturowych, wizerunkowych;
- potrzeba ochrony i eksponowania w krajobrazie miasta istniejących form ukształtowania terenu – przede wszystkim Skarpy Południowej i Północnej oraz stoków, jarów, dolin, obniżeń terenu poprzez ograniczenie lokalizacji zabudowy (szczególnie w strefach krawędziowych) i form zagospodarowania, ingerujących w istniejące ukształtowanie terenu;
- zmiany w zagospodarowaniu terenów dotychczas wykorzystywanych pod funkcje przemysłowe i gospodarcze, co powoduje potrzebę szczegółowego przeanalizowania tych obszarów oraz przedefiniowania zasad ich zagospodarowania.

ROZDZIAŁ 5.

Środowisko przyrodnicze

5.1. Klimat

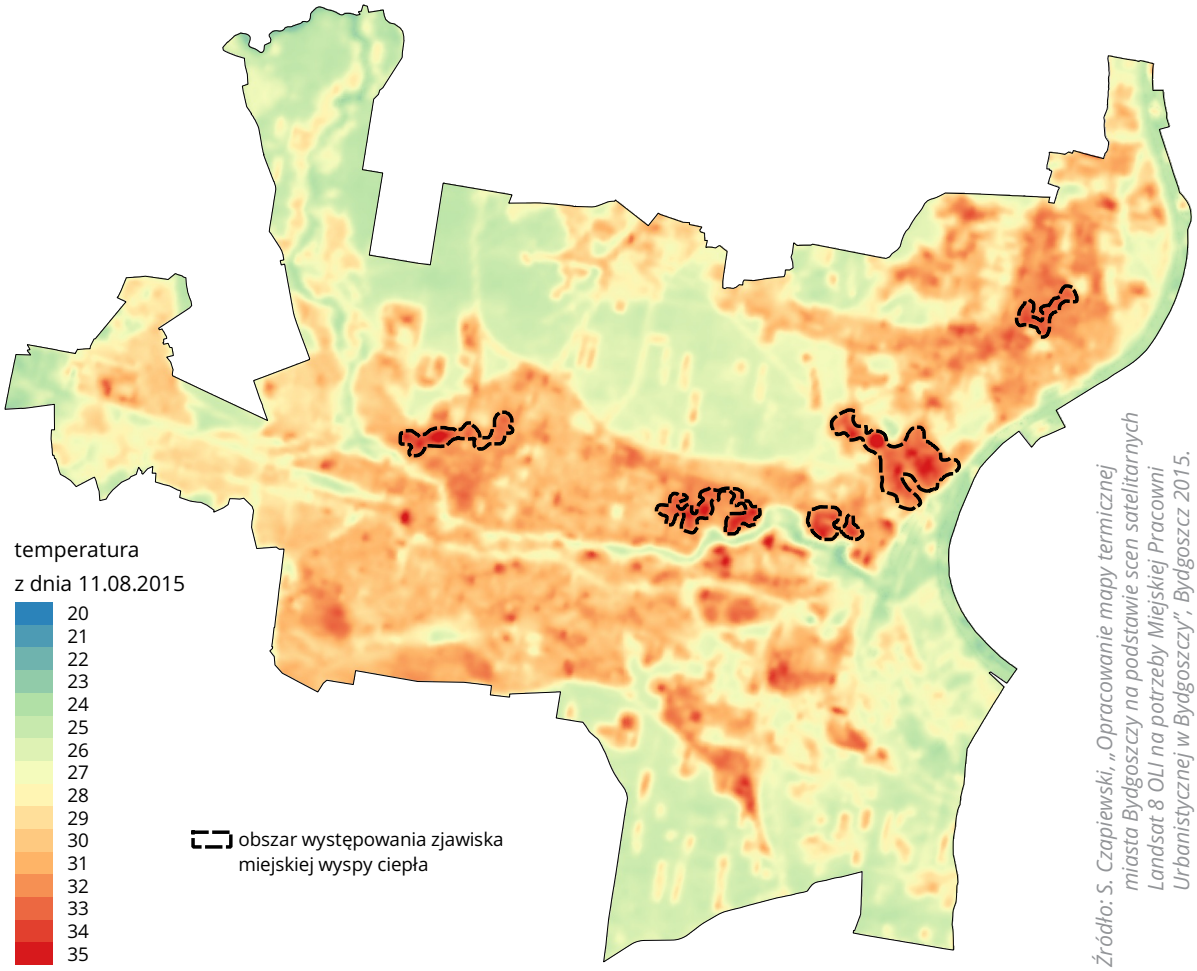
Bydgoszcz położona jest w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego, na obszarze wzajemnego przenikania się wpływów kontynentalnych ze wschodnich obszarów Europy, morskich z obszaru Morza Bałtyckiego i oceanicznych z obszaru Oceanu Atlantyckiego. Przejściowość ta uwidacznia się zmiennymi stanami pogody, które uwarunkowane są napływającymi masami powietrza.

Na terenie Bydgoszczy klimat można określić jako kontynentalny pod względem pluwialnym (opady) oraz oceaniczny pod względem termicznym.

Z punktu widzenia planowania przestrzennego w obszarze miasta szczególne znaczenia mają dwa zjawiska związane z klimatem:

- występowanie miejskiej wyspy ciepła,
- wewnętrzny i zewnętrzny system wymiany mas powietrza.

Rysunek 4. **Rozmieszczenie zjawiska miejskiej wyspy ciepła w obszarze Bydgoszczy**



Źródło: S. Czapiewski, „Opracowanie mapy termicznej miasta Bydgoszczy na podstawie scen satelitarnych Landsat 8 OLI na potrzeby Miejskiej Pracowni Urbanistycznej w Bydgoszczy", Bydgoszcz 2015.

W obszarze miasta ma miejsce zjawisko miejskiej wyspy ciepła (MWC), które polega na występowaniu podwyższonej temperatury powietrza w obszarze zwartej zabudowy miasta w stosunku do terenów otaczających. W granicach miasta Bydgoszczy zróżnicowanie termiczne w okresie letnim osiąga kilkanaście stopni Celsjusza. Zjawisko to należy do niekorzystnych z uwagi na złe warunki mikroklimatyczne, stanowiące dużą uciążliwość dla mieszkańców.

System wewnętrznego przewietrzania związany jest z lokalną cyrkulacją powietrza warunkowaną elementami ukształtowania i pokrycia terenu. System wewnętrzny stanowią wstępujące i zstępujące prądy powietrza, a więc ruchy mas powietrza o charakterze konwekcyjnym.

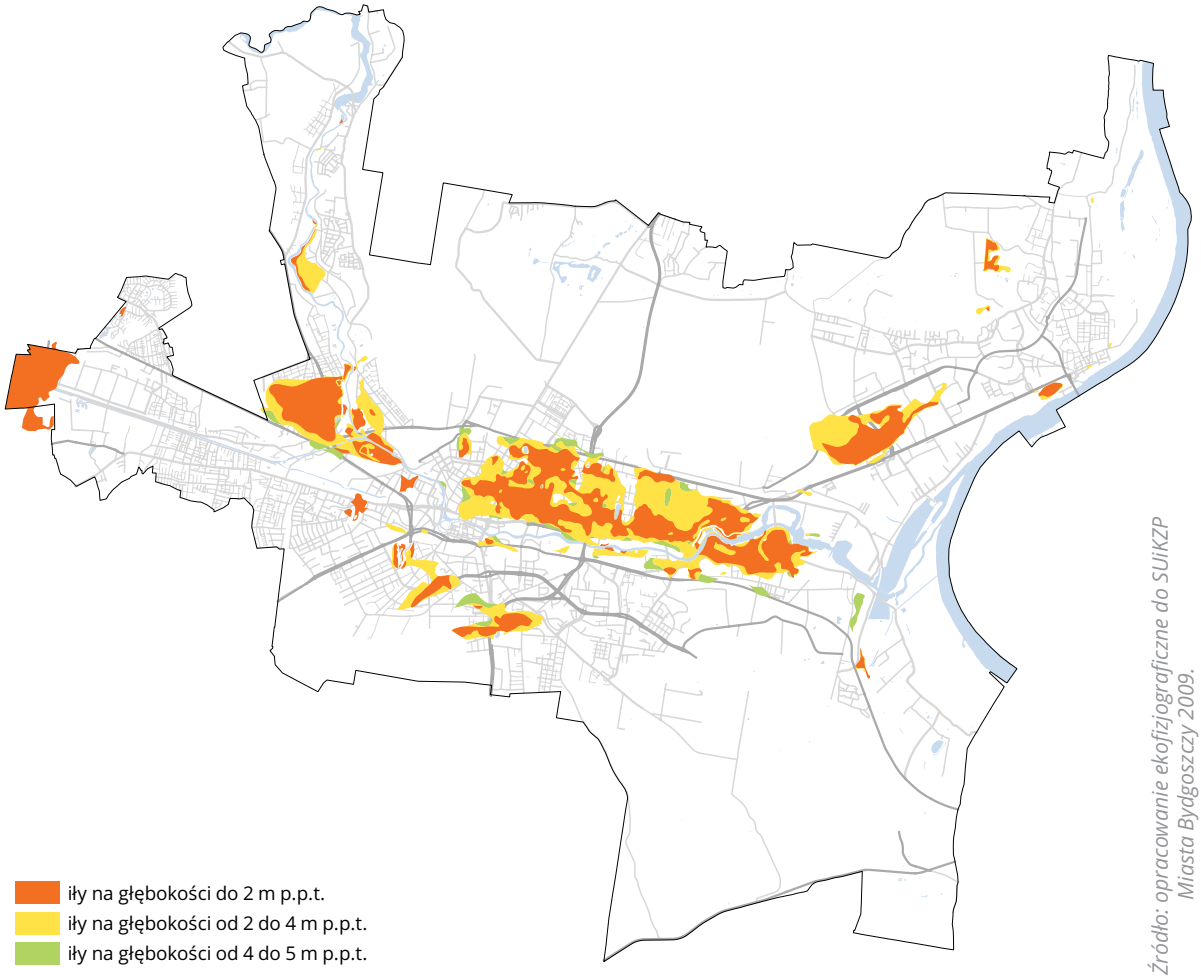
Tereny o najkorzystniejszych uwarunkowaniach do przemieszczania się mas powietrza pochodzących z zewnątrz miasta tworzą częściowo spójny system korytarzy umożliwiający podstawową wentylację obszarów silnie zurbanizowanych. W systemie wentylacji podstawowej możemy wyróżnić kilka korytarzy:

- korytarz Kanału Noteckiego doprowadzający powietrze z doliny Noteci;
- korytarz Brdy, którym przemieszczają się masy powietrza napływające z Borów Tucholskich; korytarz ten ciągnie się nieprzerwanie do Okola, gdzie łączy się z korytarzem Kanału Noteckiego i dalej prowadzi masy powietrza w kierunku Wisły;
- korytarz Wisły prowadzący masy powietrza brzegiem rzeki.

5.2. Geologia – utwory powierzchniowe, uwarunkowania geologiczno-inżynierskie

Budowa geologiczna miasta Bydgoszczy w strefie przypowierzchniowej (strefie posadawiania fundamentów) powoduje szereg utrudnień dla budownictwa obiektów i sieci z uwagi na nośność i stabilność gruntów oraz warunki występowania wód gruntowych.

Rysunek 5. **Lokalizacja iłów w strefie posadowienia budynków**



Źródło: opracowanie ekofizjograficzne do SUiKZP Miasta Bydgoszczy 2009.

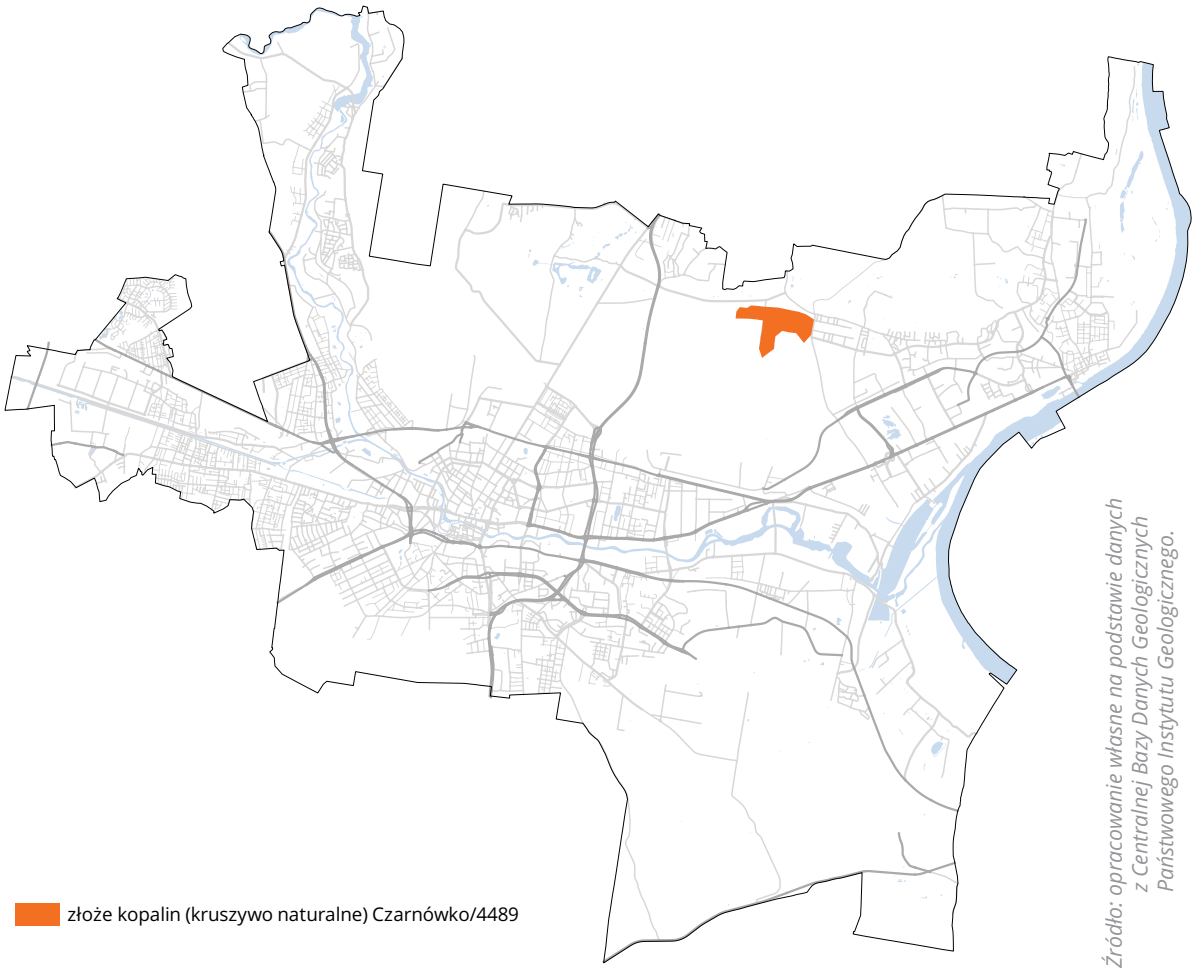
Szczególny problem wiąże się z występowaniem iłów – wykazujących cechy ekspansywne, czyli możliwość pęcznienia lub kurczenia pod wpływem zmiennych warunków wodnych. Morfologia stropu kompleksu ilastego jest zróżnicowana w rezultacie procesów erozyjnych. Ponadto iły posiadają liczne wkładki oraz domieszki glin czy też piasków o szerokim spektrum granulacji. Ekspansywne iły trzeciorzędowe występują na terenie całego miasta, jednak największy wpływ na bezpieczną realizację obiektów budowlanych oraz podziemnych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej mają iły trzeciorzędowe serii poznańskiej, występujące w interwale od 0,0 do 3,5 m p.p.t. Do obszarów płytkiego występowania iłów trzeciorzędowych należy zaliczyć przede wszystkim rejon osiedli: Bielawy, Bartodzieje, Skrzetusko, Czyżkówko, Bydgoszcz Wschód, Zimne Wody, Glinki, Szwederowo, Górzyskowo, zachodnich Jachcic oraz w Fordonie – rejon ulic Jasinieckiej, Rejewskiego, Traktorzystów, a także część Śródmieścia. Ponadto poza iłami formacji poznańskiej utrudnienia w budownictwie, zwłaszcza z kilkoma kondygnacjami podziemnymi i wieloma naziemnymi, stanowi niżej leżąca formacja burowęglowa, na którą składają się pokłady węgla brunatnego o zróżnicowanej miąższości oraz występujące pod nimi piaski burowęglowe, przewodzące wodę pod znacznym ciśnieniem hydrostatycznym (GZWP 140). Niejednokrotnie na terenie miasta podczas wykonywania głębokich wykopów pod obiekty budowlane zaobserwowano, wskutek odprężenia nadkładów iłu, wybrzuszenia powstałe w pozostałej części iłów i węgli, które prowadzić mogą do utrudnień podczas robót budowlanych w wykopie, a w ekstremalnych sytuacjach do przebicia hydraulicznego w dnie wykopu.

5.3. Występowanie złóż kopalin

Dotychczasowe badania geologiczne wskazują na niską zasobność terenu Bydgoszczy pod względem występowania złóż surowców mineralnych.

Obecnie w Centralnej Bazie Danych Geologicznych prowadzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny w granicach miasta Bydgoszczy widnieje jedno złoże kopalin rozpoznane szczegółowo (kruszywo naturalne) o nazwie Czarnówko/4489, nad którym sprawuje nadzór Okręgowy Urząd Górniczy Gdańsk. Obecnie nie prowadzi się eksploatacji górniczej.

Rysunek 6. **Lokalizacja udokumentowanego złoża kopalin w obszarze miasta**



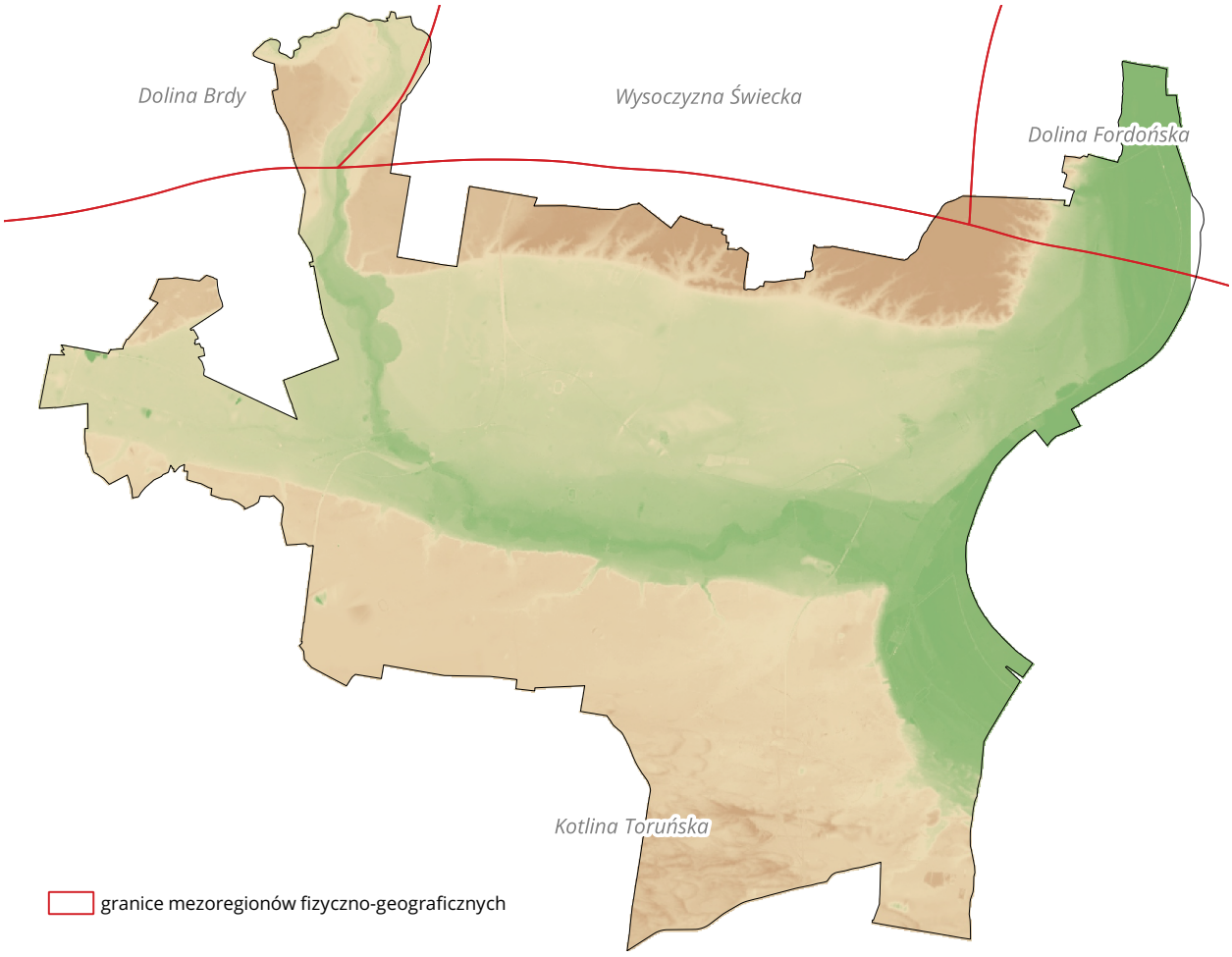
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego.

W granicach miasta Bydgoszczy nie zlokalizowano miejsc podziemnego składowania dwutlenku węgla.

5.4. Rzeźba terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego na obszarze Bydgoszczy przebiega granica pomiędzy makroregionami wchodzącymi w skład podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich. Granica ta biegnie górnym załomem północnego zbocza Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, oddzielając od siebie makroregiony: Pojezierza Pomorskie i Pojezierza Wielkopolskie.

Rysunek 7. **Ukształtowanie powierzchni ziemi miasta Bydgoszczy**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych „Mapy Akustycznej Miasta Bydgoszczy".

Bydgoszcz obejmuje fragmenty mezoregionów Pojezierzy Południowopomorskich, zaczynając od północnego zachodu: Pojezierza Krajeńskiego, doliny Brdy, Wysoczyzny Świeckiej, oraz fragment makroregionu doliny Dolnej Wisły. Mezoregiony Pojezierzy Wielkopolskich reprezentuje jedynie Kotlina Toruńska, wchodząca w skład makroregionu Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka, jednak właśnie ta jednostka obejmuje największą część miasta.

Pradolina rozciąga się od północnego zbocza w rejonie Fordonu i Myślęcinka do obszarów na południe od Nowej Wsi Wielkiej i na całej długości nazywa się Kotliną Toruńską.

Najwyżej położonym obszarem miasta jest Wysoczyzna Świecka. Zalega ona na wysokościach od 90 do 100 m n.p.m. Wysoczyzna morenowa zbudowana jest głównie z glin zwałowych przewarstwionych seriami piaszczystymi.

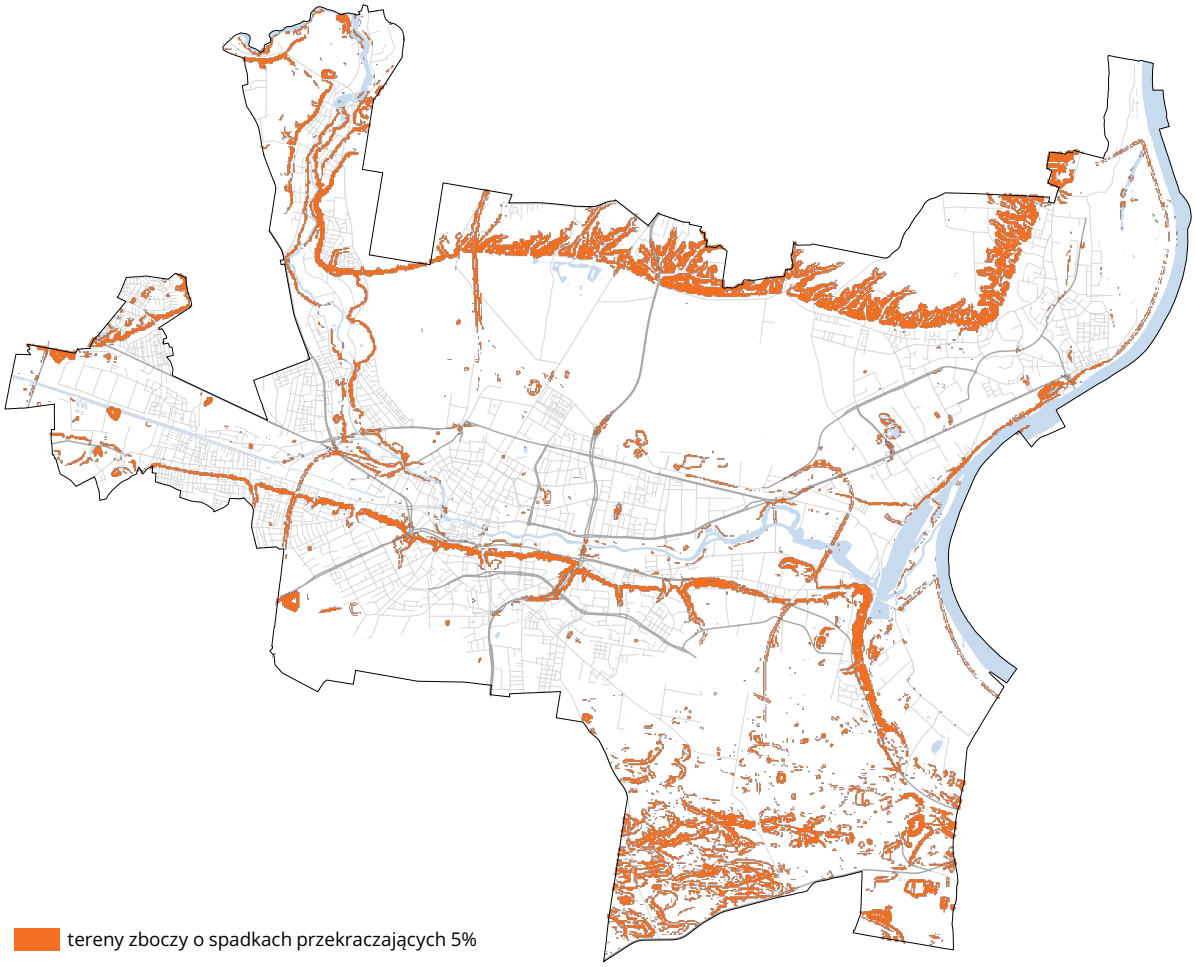
Na południe od Wysoczyzny Świeckiej powstała szeroka Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka. Na skutek erozji wodnej osadów wysoczyznowych i nanoszenia w ich miejsce znacznych ilości piasków powstał system teras erozyjno-akumulacyjnych (11 poziomów), które stopniowo obniżają się od poziomu wysoczyzn

morenowych po współczesne koryto Wisły.

Dna dolin rzecznych reprezentują na terenie Bydgoszczy formy równin teras zalewowych. Zbocze koryta Wisły to jeden z aktywniejszych pod względem morfodynamicznym obszarów miasta.

Ukształtowanie powierzchni miasta oraz jego geneza zostały szczegółowo opisane w opracowaniu ekofizjograficznym do przedmiotowego Studium.

Rysunek 8. Obszary silnie urzeźbione na terenie miasta



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych „Mapy Akustycznej Miasta Bydgoszczy".

5.5. Wody podziemne

Wody podziemne, stanowiące źródło zaopatrzenia w wodę pitną, są zasobem, który powinien być chroniony przed pogorszeniem stanu ilościowego i chemicznego.

Na terenie Bydgoszczy znajduje się jeden Główny Zbiornik Wód Podziemnych. Jest nim Zbiornik nr 140 (subzbiornik Bydgoszcz) o całkowitej powierzchni 447,5 km^2, udokumentowany w 2013 roku.

W granicach miasta wody podziemne o znaczeniu przyrodniczo-gospodarczym występują i zostały udokumentowane w granicach obszarów zasobowych ujęć rejonu Bydgoszczy w utworach:

- czwartorzędowych (w warstwach przypowierzchniowych i dolin kopalnych),
- neogenu i paleogenu,
- kredowych (dolnokredowych).

Rysunek 9. Rozmieszczenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w rejonie Bydgoszczy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW.

5.6. Wody powierzchniowe

Bydgoszcz jest położona na lewym brzegu rzeki Wisły, u ujścia rzeki Brdy. Przez teren miasta przebiega Kanał Bydgoski, a bezpośrednio na zachód od granic Bydgoszczy – wododział dorzecza Wisły i Odry. Ma to istotny wpływ na rozwój gospodarczy i określa kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta stanowiącego ważny węzeł wodny.

System wód powierzchniowych na terenie Bydgoszczy tworzą rzeki, kanały, naturalne i sztuczne zbiorniki wodne (jeziora, stawy, oczka), strugi oraz inne cieki wodne. Miasto należy do obszarów o najniższej rocznej sumie opadów (ok. 500 mm) w kraju, jednak ilość i różnorodność form środowisk wodnych odgrywa coraz większą rolę w kształtowaniu struktury przestrzennej i funkcjonalnej miasta, zwłaszcza jego krajobrazu.

System hydrograficzny na terenie Bydgoszczy tworzą:

- rzeka Wisła,
- rzeka Brda,
- Kanał Bydgoski,
- Stary Kanał Bydgoski,
- struga Flis i Struga Młyńska,
- inne cieki i zbiorniki wodne.

Wody stojące stanowią naturalne i sztuczne zbiorniki wodne. Największa koncentracja naturalnych stawów i jezior ma miejsce na Osowej Górze. Sześć spośród siedmiu zbiorników tam występujących zostało już zagospodarowanych i obecnie pełni funkcje rekreacyjne. Siódmy, największy zbiornik, położony w pobliżu

ulic Grunwaldzkiej i Łowiskowej, posiada wysokie walory przyrodnicze, przez co jego zagospodarowanie będzie wymagać rozważnego podejścia. Wybór przyszłej funkcji zbiornika poprzedzać muszą wnikliwe analizy środowiska.

Ogółem na terenie miasta znajduje się ok. 70 zbiorników wodnych o różnej skali i sposobie wykorzystania. Sztuczne i naturalne zbiorniki wodne zajmują znaczne powierzchnie w jednostce Myślęcinek. Wszystkie pełnią funkcję krajobrazową i edukacyjną. Największe z nich, położone u podnóża skarpy, w rejonie ul. Konnej, zostały udostępnione mieszkańcom do celów rekreacyjnych. Stawy tworzące kaskadę znajdują się w obszarze ogrodu botanicznego. Zasiedlają je cenne zbiorowiska i kolekcje gatunków roślin wodnych, przez co ich wartość przyrodnicza jest ogromna.

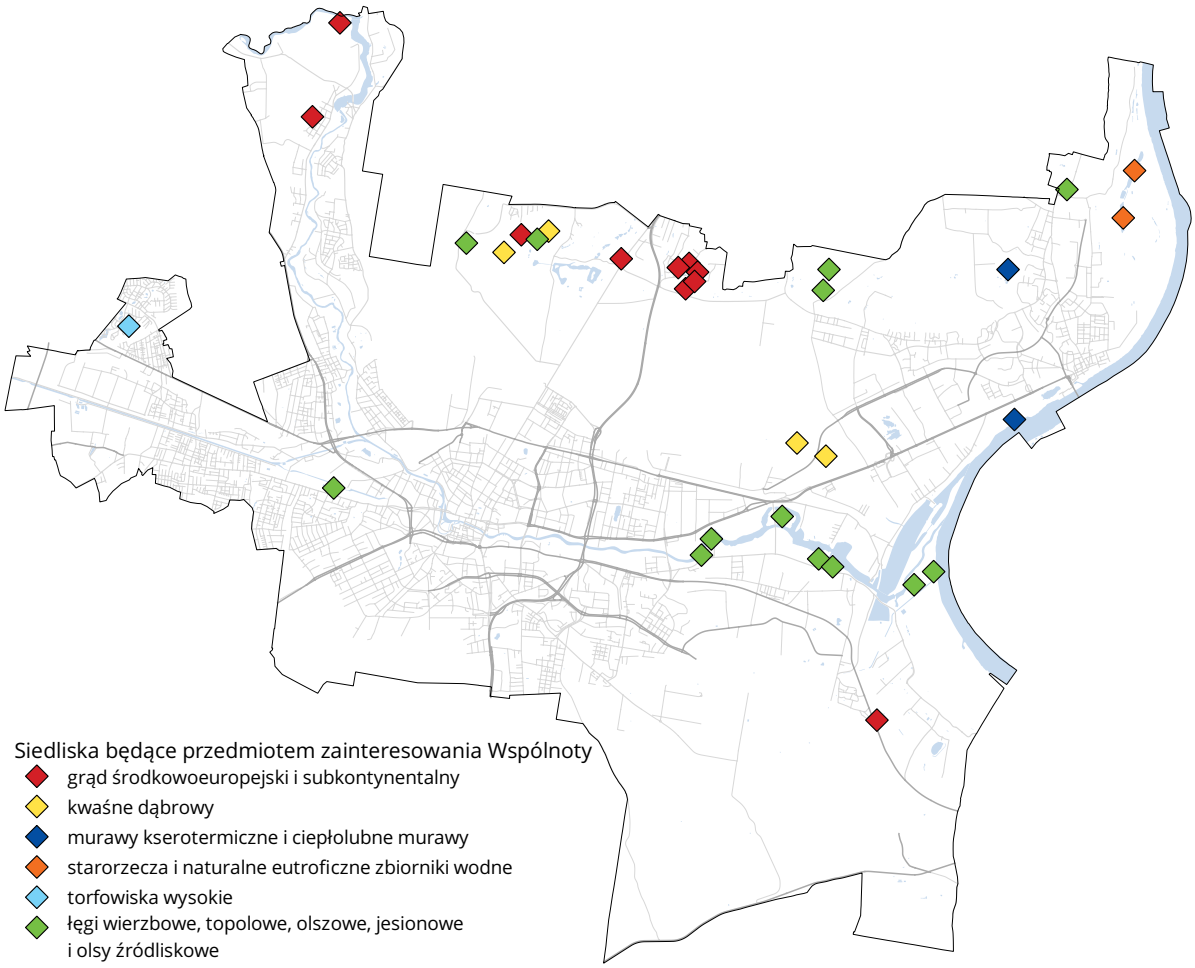
5.7. Biocenozy

W porównaniu z innymi dużymi miasta w Polsce Bydgoszcz posiada bardzo bogatą szatę roślinną. Łączna liczba gatunków roślin naczyniowych opisywana w licznych artykułach naukowych wynosi 874, a liczba zinwentaryzowanych zbiorowisk roślinnych wynosi 180, w tym 40 zbiorowisk ruderalnych, 24 zbiorowiska chwastów segetalnych, 23 zbiorowiska łąkowe, 19 szuwarów.

Zbiorowiska roślinne będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty

Zbiorowiska lasów grądowych reprezentuje grąd środkowoeuropejski Galio-Carpinetum. Jego występowanie, w mało przekształconej formie, ogranicza się do lasów rynkowskich – głównie zboczy w rejonie Zacisza na terenie Leśnego Parku Kultury i Wypoczynku. Poza Parkiem kształtuje się on między innymi w okolicach Zamczyska, Smukały oraz w Łęgnowie, na zboczu opadającym w kierunku Wisły.

Rysunek 10. **Lokalizacja zbiorowisk roślinnych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty**



Źródło: M. Korczyński, „Inwentaryzacja i charakterystyka siedlisk oraz roślinności rzeczywistej Bydgoszczy", Bydgoszcz 2010.

Środkowoeuropejski acidofilny las dębowy spotykany jest głównie w południowo-wschodniej części Lasu Gdańskiego. W drzewostanie o dużym zróżnicowaniu wiekowym dominuje dąb szypułkowy z domieszką sosny zwyczajnej.

Łęgi olszowe niżowe ciągną się smugami wzdłuż brzegów Brdy w obszarze niemal całego miasta. Większe powierzchnie znajdują się w okolicach Brdyujścia, przy ul. Toruńskiej na wysokości ul. Spadzistej, następnie na wysokości 5. i 6. km rzeki, w okolicach mostu Waleriana Hypszera oraz w licznych miejscach na Czyżkówku, Jachcicach, Opławcu, Piaskach i Smukale.

Łęg jesionowo-olszowy jest najczęściej spotykanym lasem łęgowym. Towarzyszy większości cieków odwadniających Wysoczyznę Świecką. Spotykany jest w parowach skarpy południowej, w okolicach ul. Czerwonego Krzyża i w Łęgnowie.

Łęg jesionowo-wiązowy zajmuje nieduże powierzchnie, przy czym najlepiej ukształtowany położony jest na południe od przystanku PKP Bydgoszcz-Rynkowo, wzdłuż niewielkiego cieku. Łęg jesionowo-wiązowy, z dominacją olszy czarnej, kształtuje się również we wschodniej części parku nad Starym Kanałem.

Nadrzeczny łęg topolowy występuje jedynie na niewielkiej powierzchni po południowej stronie ujściowego odcinka Brdy, bezpośrednio przy Wiśle. W ujściowym odcinku Brdy kształtuje się mozaika zbiorowisk łęgów topolowych i wierzbowych oraz ziołorośli i porzuconych łąk.

Łęgi wierzbowe występują wokół zbiorników wodnych w Fordonie, na terasie zalewowej Wisły. W północnej części rejonu starorzeczy wykształcają się płaty łęgu wierzbowego zniekształcone udziałem klonu jesionolistnego.

Potencjalnym siedliskiem muraw kserotermicznych są południowe, ciepłe stoki z pokładami glin morenowych zboczy fordońskich oraz terenów zboczowych między Piaskami a Fordonem. Interesujące są również stanowiska roślinności kserotermicznej w Wyszogrodzie. Zaprzestanie jakiegokolwiek użytkowania powoduje zarastanie siedlisk murawowych krzewami.

Niezwykle cennym układem przyrodniczym na terenie Bydgoszczy jest torfowisko wysokie na Osowej Górze. W warstwie runa licznie obecne są: modrzewnica zwyczajna, wełnianka pochwowata i wąskolistna, siedmiopalecznik błotny, torfowce, w tym torfowiec magellański oraz żurawina błotna. Część zewnętrzna torfowiska zdominowana jest przez brzozy i wykazuje znamiona degradacji.

Gatunki roślin objęte ochroną i gatunki zagrożone

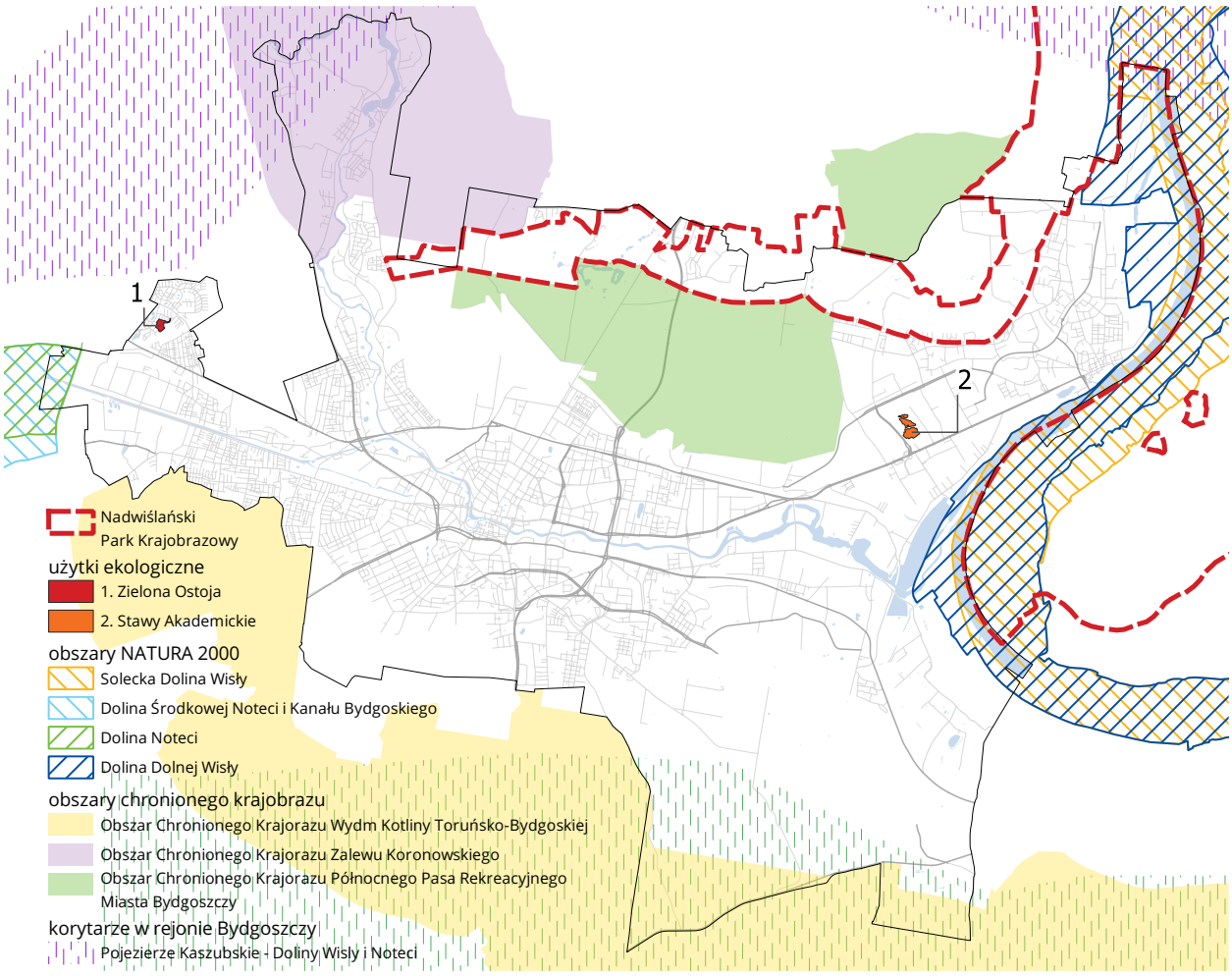
Na podstawie badań własnych i publikacji naukowych na terenie miasta stwierdzono występowanie 25 roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową, 13 objętych ochroną częściową oraz 6 gatunków zagrożonych niepoddanych ochronie gatunkowej.

5.8. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Tereny wyróżniające się w granicach miasta Bydgoszczy ze względu na wartości przyrodnicze, krajobrazowe, kulturowe, a także zróżnicowanie ekosystemów oraz potrzeby związane z masową turystyką i wypoczynkiem zostały objęte ochroną prawną. Obszarami przyrodniczymi prawnie chronionymi są:

- Nadwiślański Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Północnego Pasa Rekreacyjnego Miasta Bydgoszczy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej,
- Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003,
- Obszar Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003,
- Obszar Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004,
- Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001.
- Użytek ekologiczny „Zielona Ostoja”,
- Użytek ekologiczny „Stawy Akademickie”.

Rysunek 11. Granice obszarów chronionych na terenie miasta



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Nieobszarową formą ochrony przyrody są pomniki przyrody. W granicach miasta Bydgoszczy znajduje się 97 pomników przyrody (źródło: www.czystabydgoszcz.pl). Pomniki te obejmują pojedyncze drzewa, grupy drzew, głazy, aleje, źródliska, łącznie tą formą ochrony objętych jest 186 pojedynczych obiektów przyrodniczych. Wśród gatunków drzew najczęściej ochroną obejmowane są dęby szypułkowe – 54 osobniki. Dziewięć kolejnych pomników przyrody jest projektowanych.

Oprócz wyżej wymienionych form ochrony przyrody w granicach miasta znajdują się tereny o szczególnym znaczeniu z punktu widzenia zachowania zasobów różnorodności biologicznej. Są to niewielkie fragmenty korytarzy ekologicznych, w które wcinają się skrajne fragmenty miasta. Otaczające Bydgoszcz korytarze to:

- Pojezierze Kaszubskie – Doliny Wisły i Noteci,
- Wschodnia Dolina Noteci.

Stanową one fragment sieci tworzących Korytarz Północno-Centralny, zaliczany do korytarzy głównych o znaczeniu krajowym.

Zapewnienie skutecznej ochrony korytarzy ekologicznych wymaga szeregu wielopoziomowych działań. Do najważniejszych działań w obszarze Bydgoszczy należy uznać:

- minimalizowanie konfliktów pomiędzy przebiegiem korytarzy a planowanymi i realizowanymi inwestycjami,
- ochronę najbardziej newralgicznych i zagrożonych odcinków przed zabudową ciągłą.

5.9. Zasoby rolne i leśne

Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione

Tereny leśne stanowiące użytki gruntowe o symbolach Ls, Lz, Lzr zajmują 31,8% powierzchni miasta. Dokładny udział poszczególnych użytków leśnych w mieście wynosi:

- Ls – 5207,62 ha, 29,59%,
- Lzr – 266,61 ha, 1,52%,
- Lz – 122,23 ha, 0,69%.

Największy udział w strukturze własności mają lasy Skarbu Państwa (ok. 79,5%). Na drugim miejscu znajdują się grunty Skarbu Państwa we władaniu użytkowników wieczystych (9,5%). Leśne grunty gminne w większości zostały oddane w użytkowanie wieczyste. Ich areał stanowi łącznie 7,72% lasów.

Na terenie Bydgoszczy wśród typów siedliskowych dominuje bór świeży (46,2% powierzchni leśnej). Bór mieszany świeży ma nieco mniejszy udział – 33%. Spośród typów lasowych przeważają lasy mieszane świeże – 16,2%. Las świeży zajmuje 3,6%, a las wilgotny i las mieszany wilgotny razem – zaledwie 1,2% powierzchni leśnej. Łącznie siedliska borowe stanowią 79%, a siedliska lasowe – 21% terenu lasów w mieście.

Grunty rolne

Łączna powierzchnia użytków rolnych na terenie miasta wynosi 2917,6 ha (ok. 17% pow. miasta).

Około połowa użytków rolnych jest własnością osób fizycznych (49,71% – 1450,21 ha). Do gminy należy 35,33% (1030,82 ha) gruntów, z czego 265,47 ha zostało oddanych w użytkowanie wieczyste.

W strukturze użytków rolnych przeważają grunty orne – 74,44% powierzchni. Udział procentowy łąk i pastwisk wynosi, odpowiednio, 11,32% i 10,03%.

Na potrzeby Studium wykonano inwentaryzację terenów faktycznie użytkowanych rolniczo. Ich łączna powierzchnia wyniosła 1023,65 ha. Składają się na nią tereny rolnicze (946,32 ha), do których zaliczono pola uprawne i użytkowane łąki oraz tereny upraw ogrodniczych i sadów (77,34 ha). 90,9% tych gruntów (930,45 ha) położonych jest na obszarach kwalifikowanych jako użytki rolne (różnego typu). Z drugiej strony tereny oznaczone w ewidencji gruntów jako użytki rolne zaledwie w 32% faktycznie są użytkowane rolniczo.

Najwięcej gruntów użytkowanych rolniczo znajduje się w jednostkach: Łęgnowo II – 393,24 ha, Fordon II – 369,90 ha i Prądy – 101,20 ha, co stanowi, odpowiednio, 38,42%, 36,14% i 9,89% ich łącznej powierzchni. Warto przy tym zauważyć, że znakomita większość terenów rolnych to pola uprawne (92,44%).

5.10. Stan środowiska

5.10.1. Klimat akustyczny

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu lub ograniczenie propagacji hałasu bądź emisji dźwięku co najmniej do poziomu dopuszczalnego. Podstawowe źródło uciążliwości w miastach, pomimo ogromnego postępu, jaki dokonał się w ostatnich latach zwłaszcza w redukcji uciążliwości akustycznej pojazdów, stanowi niezmiennie hałas komunikacyjny (kołowy, szynowy, lotniczy).

Na podstawie „Mapy Akustycznej miasta Bydgoszczy" zidentyfikowano źródła, które powodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach chronionych. W tabeli 7 przedstawiono wielkość powierzchni terenów narażonych oraz wielkość występujących przekroczeń w podziale na źródła hałasu: drogowego, tramwajowego, kolejowego, przemysłowego i lotniczego.

Hałas drogowy

Hałas drogowy stanowi dominującą formę uciążliwości dla mieszkańców. Według danych z „Mapy akustycznej miasta Bydgoszczy", opracowanej w 2017 roku narażonych na przekroczenia wskaźnika LDWN było 6,8 tys. mieszkańców, czyli 1,9% całkowitej liczby bydgoszczan.

Przekroczenia dopuszczalnych norm notowane są przede wszystkim na elewacjach budynków położonych wzdłuż następujących ulic: Armii Krajowej, Bernardyńska, Brzechwy, Brzozowa, Fordońska, Gdańska, Glinki, Grudziądzka , Grunwaldzka, Inowrocławska, Inwalidów, Łęczycka, Jagiellońska, Kamienna, Kolbego, Królowej Jadwigi, Kruszyńska, Kujawska, Ludwikowo, Łowicka, Marszałka Focha, Mickiewicza, Mińska, Nad Torem, Nakielska, Nasypowa, Ossolińskich, Pelplińska, Piotrowskiego, plac Kościeleckich, Aleje Prezydenta Lecha Kaczyńskiego, Pod Skarpą, Powstańców Warszawy, Poznańska, Saperów, Solskiego,

Szubińska, Śniadeckich, Świętojańska, Toruńska, Twardzickiego, Ugory, Ujejskiego, Wały Jagiellońskie, Widok, Wierzbickiego, Wojska Polskiego, Wyszogrodzka, Wyszyńskiego, Wyzwolenia, Zamczysko, Żeglarska, Żwirki i Wigury.

Tabela 7. Rodzaj i wielkość terenów chronionych narażonych na ponadnormatywny hałas

Rodzaj obszaru	*Wielkość obszaru z przekroczeniami [ha]*									
	hałas drogowy		*hałas tramwajowy*		*hałas kolejowy*		*hałas przemysłowy*		*hałas lotniczy*	
	Ldwn	*Ln*	*Ldwn*	*Ln*	*Ldwn*	*Ln*	*Ldwn*	*Ln*	*Ldwn*	*Ln*
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	14,45	1,59	0,01	0	0,19	0,14	0,26	0,56	0	0
Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	4,64	0,7	0	0	0	0	0,29	1,12	0	0
Tereny szpitali w miastach	1,91	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	11,53	9,54	0,01	0,01	0,17	0,51	0,74	2,3	0	0
Tereny zabudowy zagrodowej	0,05	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	4,34	7,24	0,09	0,12	4,74	10,05	0,01	0,2	0	0
Tereny mieszkaniowo-usługowe	28,35	19,08	0	0	2,3	4,72	1,33	4,34	0	0
Tereny w strefie śródmiejskiej	9,03	1,43	0	0	0,01	0	1,22	2,7	0	0
RAZEM	74,35	39,98	0,11	0,13	7,41	15,42	3,85	11,32	0	0

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bydgoszczy.

W 2016 roku eksponowanych na hałas drogowy, wyrażony wskaźnikiem L_{dwn} > 55 dB, było 201,3 tys. osób, czyli 56,7% całkowitej liczby mieszkańców, zaś na hałas nocny, wyrażony wskaźnikiem L_n >50 dB – 85,1 tys. osób, czyli 23,9% całkowitej liczby mieszkańców.

Hałas kolejowy

Liczba mieszkańców Bydgoszczy narażonych na hałas kolejowy na poziomie >55 dB (wartość wskaźnika L_{DWN}) wynosi 3,3 tys., czyli 0,9% całkowitej liczby mieszkańców. Przekroczenia dopuszczalnych norm występują głównie na osiedlach Jary i Miedzyń wzdłuż linii kolejowej w kierunku Inowrocławia, w okolicach węzła Bydgoszcz Wschód, w rejonie ulic: Sochaczewska, Kapliczna i Przemysłowa, wzdłuż linii kolejowej w kierunku Piły, punktowo przy ulicach: Śluzowa, Mińska, Grunwaldzka, Nadrzeczna, Czarna Droga, w Myślęcinku i Rynkowie wzdłuż linii kolejowej w kierunku Gdańska (teren jest niezamieszkały, a przekroczenia wynikają z funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej terenu i związanego z nim wysokiego standardu akustycznego).

Rosnący problem można zauważyć na rozwijającym się osiedlu Zawisza, gdzie zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna powstaje w niewielkiej odległości od linii kolejowej. Na pozostałym terenie Bydgoszczy hałas kolejowy nie stanowi istotnego zagrożenia.

Hałas tramwajowy

W 2016 roku 5,3 tys. mieszkańców Bydgoszczy było narażonych na hałas tramwajowy na poziomie 55 dB (wskaźnik L_{DWN}), co stanowiło 1,4% wszystkich bydgoszczan. Hałas nocny (L_N) dokuczał 2,2 tys. osobom, czyli 0,6% całkowitej liczby mieszkańców. Przekroczenia występowały przy ulicy Rekreacyjnej i Perłowej.

Hałas przemysłowy

Źródła hałasu przemysłowego są zlokalizowane na różnych osiedlach miasta, często w sąsiedztwie zabudowy chronionej akustycznie. Jak wynika z opracowania „Mapa akustyczna miasta Bydgoszczy", zagrożenia hałasem przemysłowym nie są jednak poważnym problemem w mieście. Jeśli występują, mają charakter lokalny i obejmują swym zasięgiem jedynie niewielkie obszary zabudowy mieszkaniowej sąsiadujące bezpośrednio z obiektem będącym źródłem emisji hałasu. Dla takich obiektów wydawane są decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu. Na terenie Bydgoszczy od 2009 roku wydano dziewięć decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu. Hałas przemysłowy ma znaczenie jedynie lokalne.

Hałas lotniczy

Tereny zagrożone hałasem lotniczym zajmują stosunkowo małe obszary, a wielkość przekroczeń mieści się w ramach wartości błędu mapy akustycznej (<2,5 dB), są to okolice ulic: Podleśnej oraz Białostockiej. Nie występuje tam zabudowa mieszkaniowa i tym samym mieszkańcy nie są narażeni na ponadnormatywny hałas lotniczy.

5.10.2. Zanieczyszczenie atmosfery

Poziom zanieczyszczenia w miastach jest zwykle wyraźnie wyższy niż na otaczających je terenach wiejskich. Tak jest również w wypadku Bydgoszczy. Sytuacja ta wynika z koncentracji wielu źródeł emisji: punktowych emitorów przemysłowych, palenisk domowych, lokalnych kotłowni, środków transportu.

W Bydgoszczy notowane są przekroczenia standardów jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Wyniki oceny jakości powietrza dokonywanej przez właściwe organy ochrony środowiska potwierdzają ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń, które kwalifikują Bydgoszcz do strefy C, a tym samym obligują do opracowania programu ochrony powietrza (POP) i jego aktualizacji.

Klasyfikacja strefy pod względem stężeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu w Bydgoszczy nie ulega zmianie od lat. Utrzymuje się klasa C. W 2018 roku do zanieczyszczeń o ponadnormatywnym stężeniu dołączył także pył PM 2,5, co obniżyło klasyfikację aglomeracji Bydgoszcz do poziomu C. Wyniki pomiarów normowanych stężeń zanieczyszczeń powietrza w µg/m³ w 2018 roku zamieszczono w tabeli 8.

Tabela 8. Wyniki pomiarów zanieczyszczenia powietrza w Bydgoszczy w µg/m³ w 2018 roku

Okres uśredniania	*Pył PM10*				*Pył PM2,5*	*B(a)P*
	max 24 h	*percentyl S 90,4*	*liczba dni ze stężeniem 24 h > 50 µg/m³*		*rok*	*rok*
Bydgoszcz, ul. Warszawska	128	69	81	35,3	27,8	0,0044
Bydgoszcz, plac Poznański	161	76	85	40,2	27,7	–
Bydgoszcz, ul. Fieldorfa	–	–	–	–	18,7	–
wartość dopuszczalna/docelowa	50	50	35	40	25	0,001

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Tabela 9. Normowane stężenia zanieczyszczeń powietrza w 2017 roku

Zanieczyszczenie	*Powierzchnia obszaru przekroczeń [km²]*	*Maksymalne stężenie*	*Grupa osób najbardziej narażonych na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza*			
			liczebność		*liczba ośrodków przebywania*	
			dzieci poniżej 5. roku życia	*osoby powyżej 65. roku życia*	*dzieci*	*osób starszych*
pył PM10	17,6	32,14 µg/m³	1620	7375	48	2
pył PM2,5	3,6	23,67 µg/m³	332	1509	10	1
B(a)P	0,11	1,42 ng/m³	11	47	0	0
B(a)P	123,79	4,01 ng/m³	11389	51869	492	9

Źródło: opracowanie własne na podstawie POP dla strefy aglomeracja bydgoska.

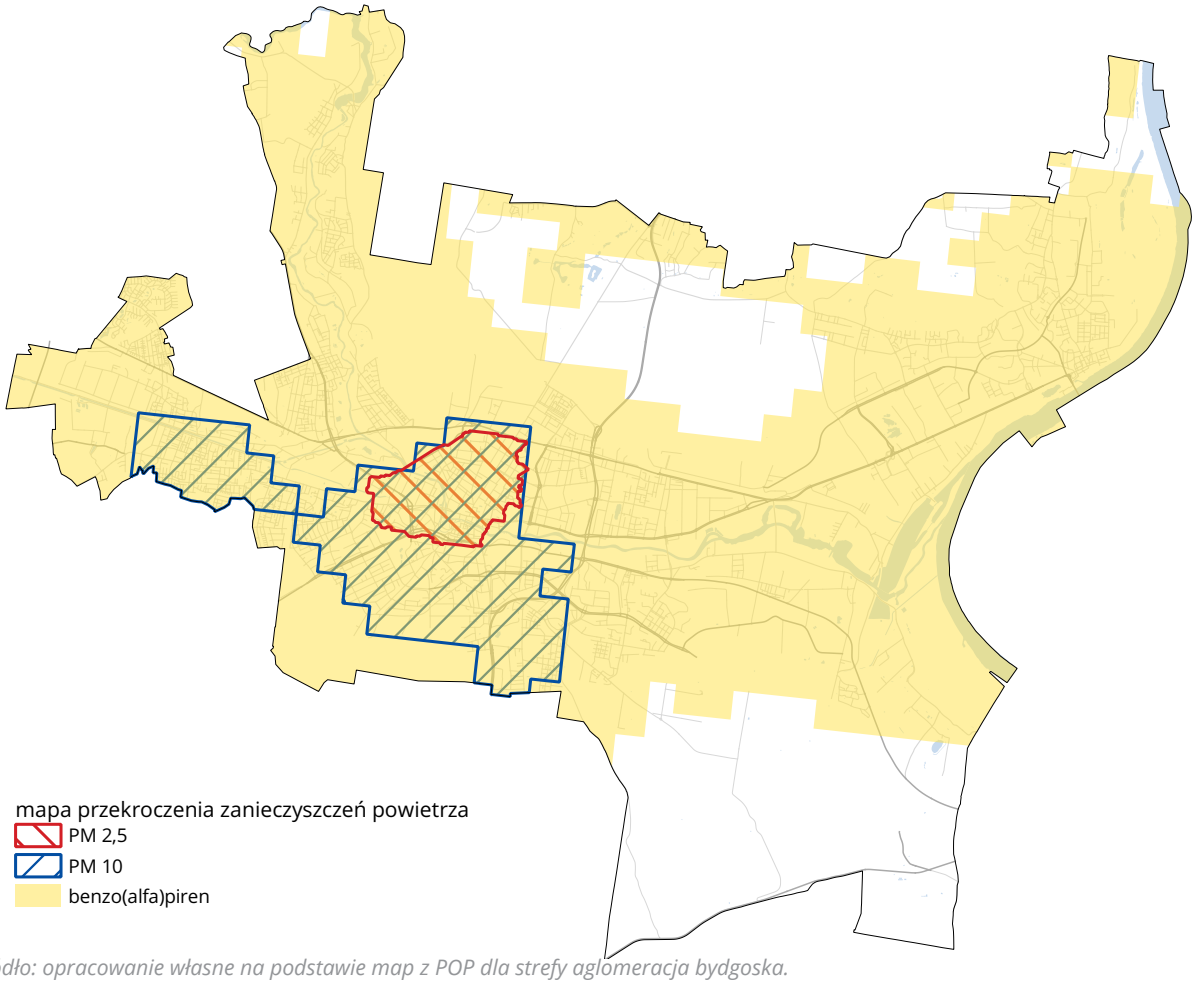
Na podstawie analizy występowania na przestrzeni ostatnich lat najwyższych wartości stężeń w ciągu roku można stwierdzić, że na wszystkich stacjach występowały one w sezonie grzewczym.

Szczegółowa analiza wieloletnich pomiarów prowadzonych przez WIOŚ pokazuje, że średnia wartość analizowanych stężeń z sezonu grzewczego jest 10-35% wyższa od średniej z okresu letniego.

Rozkład czasowy stężeń pyłu zawieszonego PM10 w ciągu roku również wykazuje dużą sezonowość występowania wysokich poziomów. Najwyższe stężenia pyłu PM10, PM2,5 i B(a)P odnotowane zostały w miesiącach zimowych, w dniach gwałtownych spadków temperatury średniodobowej. Można zatem przypuszczać, że bardzo niskie temperatury powodowały konieczność intensywnego ogrzewania mieszkań, a tym samym gwałtowny wzrost emisji i zanieczyszczenia powietrza.

Obszar przekroczeń poziomów docelowych poszczególnych substancji przedstawiono na rysunku 12.

Rysunek 12. Przekroczenia poziomów docelowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie map z POP dla strefy aglomeracja bydgoska.

5.10.3. Czystość wód podziemnych i powierzchniowych

Stan czystości wód jest obecnie oceniany za pomocą narzędzi opartych na założeniach Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), której celem jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód. Zgodnie z RDW wyznaczono jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd) – obszary, w granicach których ocenia się szereg parametrów, takich jak ogólny stan ekologiczny, występowanie roślin i zwierząt, naturalne ukształtowanie dna i brzegów, właściwości fizyczne i chemiczne wód. Im wartości wynikowe bliższe są naturalnym, tym lepszy jest stan wód.

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła pojęcie jednolitej części wód (JCW) jako oddzielnego i znaczącego elementu wód powierzchniowych lub podziemnych. Cieki mające w swoim biegu jakiekolwiek obiekty hydrotechniczne – jak jazy, przepusty, stopnie wodne – zakwalifikowane zostały do wód silnie zmienionych lub sztucznych, jeżeli zmieniono ich bieg. W ocenie jakości wód silnie zmienionych i sztucznych operuje się pojęciem „potencjał ekologiczny". Cieki naturalne oceniane są poprzez stan ekologiczny.

Ramowa Dyrektywa Wodna definiuje pięć klas czystości wody w JCWP:

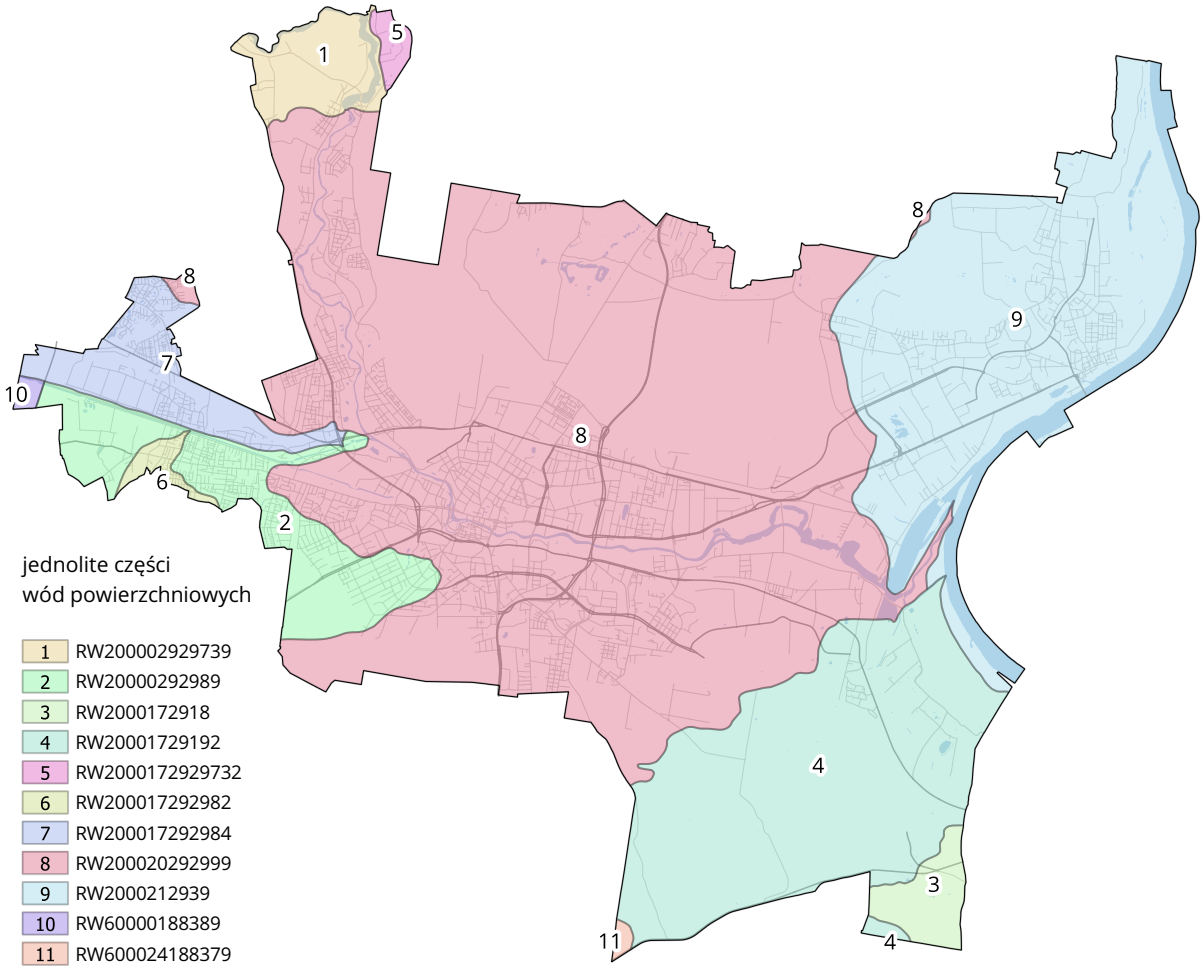
- stan bardzo dobry – wody niezmienione lub niemal niezmienione, można je określić jako "naturalne";
- stan dobry – wody nieznacznie zmienione działalnością człowieka;
- stan umiarkowany – wody przekształcone w widocznym, ale średnim stopniu;
- stan zły – stan tych wód (ich warunki biologiczne, chemiczne, ukształtowanie koryta rzek) odbiega znacząco od warunków naturalnych; oznacza to z reguły zanieczyszczenie wód pod względem chemicznym i ubóstwo roślin oraz zwierząt je zamieszkujących;
- stan bardzo zły – wody, których stan jest drastycznie zmieniony przez człowieka; objawia się to m.in. brakiem charakterystycznej dla tego typu wód fauny i flory.

JCWP w myśl polskiego Prawa wodnego stanowią podstawową jednostkę gospodarki wodnej. W granicach administracyjnych miasta znajduje się kilka rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych, które zostały przedstawione na rysunku 13.

Ich stan na większości obszarów jest obecnie zły. Warto zauważyć, że aż 82,6% powierzchni miasta jest położona w obszarze JCWP o złym stanie ogólnym wód, co oznacza brak osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Dla wszystkich tych zlewni uzyskano jednak odstępstwo i przesunięto termin realizacji celów na rok 2021. Osiągnięcie stanu dobrego zaplanowano na rok 2021. Do tego czasu zaplanowano przeprowadzenie szeregu działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. Na poziomie lokalnym przewidziano szczegółową analizę uwarunkowań, mającą na celu dobór optymalnych rozwiązań hydrotechnicznych, a następnie wdrożenie konkretnych działań naprawczych.

Jednolite części wód podziemnych znajdują się w znacznie lepszym stanie w porównaniu z wodami powierzchniowymi. Zaledwie ok. 0,3% powierzchni miasta położona jest w obszarze występowania wód podziemnych słabej jakości. W pozostałej części miasta wody podziemne spełniają wymogi RDW.

Rysunek 13. Rozmieszczenie JCWP w granicach Bydgoszczy



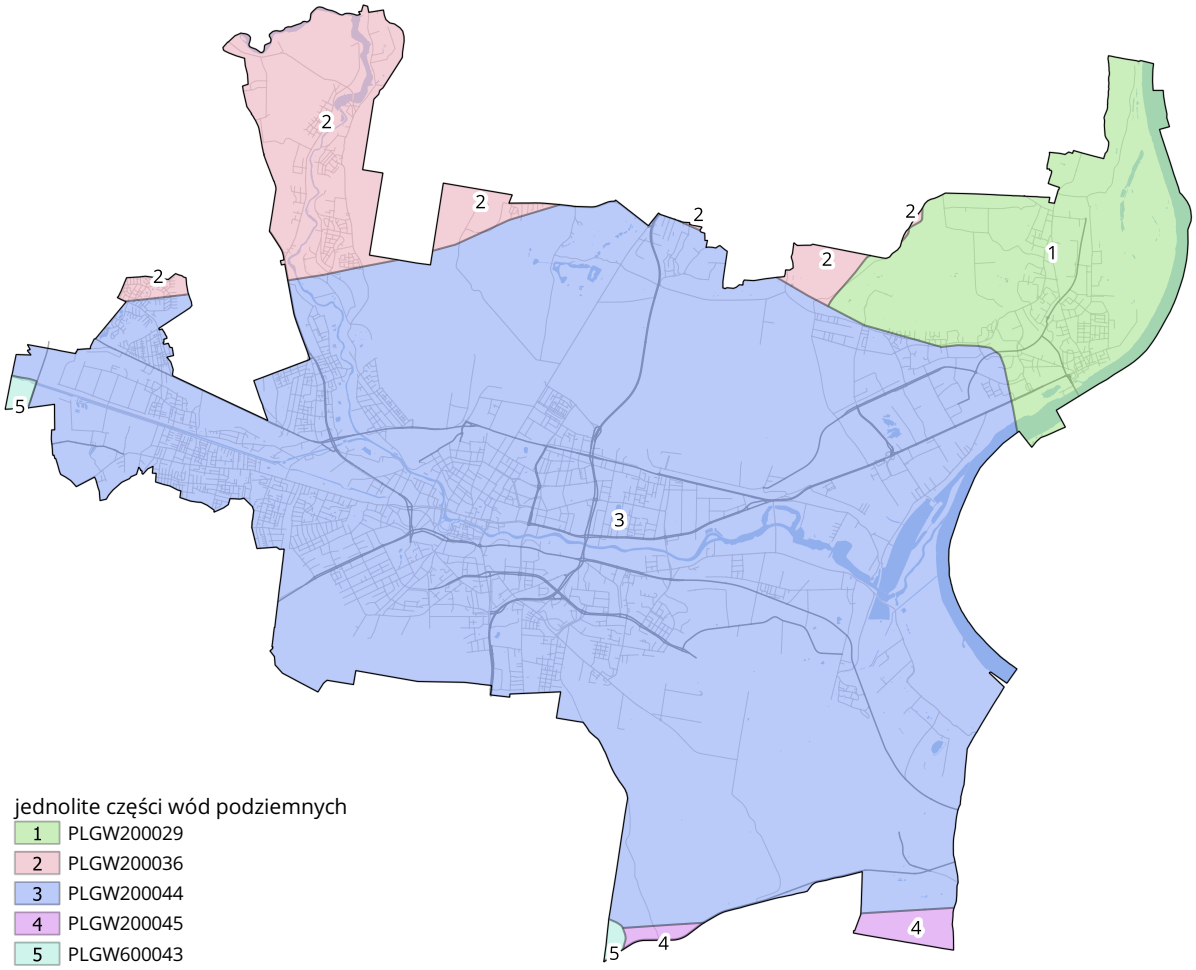
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Centralnej Bazy Danych Geologicznych.

Tabela 10. Zestawienie stanu wód w obszarze JCWP na terenie Bydgoszczy

Nr na mapie	*Nazwa JCWP*	*Ogólny*	*Powierzchnia w ha*	*% powierzchni miasta*
1	RW200002929739	zły	402,8	2,29
2	RW20000292989	zły	954,6	5,43
3	RW2000172918	dobry	231,2	1,31
4	RW20001729192	dobry	2 690,8	15,29
5	RW2000172929732	dobry	68,2	0,39
6	RW200017292982	dobry	72,7	0,41
7	RW200017292984	zły	581,2	3,30
8	RW200020292999	zły	9 219,8	52,40
9	RW2000212939	zły	3 327,2	18,91
10	RW60000188389	zły	25,6	0,15
11	RW600024188379	zły	19,6	0,11
			175 93,8	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie kart charakterystyk JCWP rzek (załączniki do planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy Wisły i Odry).

Rysunek 14. Granice jednolitych części wód podziemnych w Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Centralnej Bazy Danych Geologicznych.

Tabela 11. Zestawienie stanu wód w obszarze JCWPd na terenie Bydgoszczy

Nr na mapie	*Kod JCWPd*	*Chemiczny*	*Ilościowy*	*Ogólny*	*Powierzchnia miasta w ha*	*% powierzchni miasta*
1	PLGW200029	dobry	dobry	dobry	2 149,3	12,22
2	PLGW200036	dobry	dobry	dobry	1 323,9	7,52
3	PLGW200044	dobry	dobry	dobry	13 936,8	79,21
4	PLGW200045	dobry	dobry	dobry	138,5	0,79
5	PLGW600043	słaby	słaby	słaby	45,3	0,26
					175 93,8	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie kart charakterystyk JCW podziemnych (załącznik do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły).

5.10.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

W granicach miasta do głównych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (PEM) zaliczyć należy stacje elektroenergetyczne GPZ, przesyłowe linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a okresowe badania poziomów tych pól prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska (do końca 2018 roku badania te prowadził Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska).

Zgodnie z obowiązującym do 31.12.2019 roku rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883) wartość dopuszczalna poziomu pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności wynosiła 7 V/m.

Średnia arytmetyczna wartości promieniowania elektromagnetycznego w poszczególnych punktach pomiarowych miasta w latach 2010, 2013, 2016 oraz 2019 wynosiła odpowiednio:

- ul. Siedleckiego 36: *0,0, 0,62, 0,28, 0,22 V/m
- ul. Mickiewicza 2: 0,31, 0,22, 0,52, 0,40 V/m
- ul. Wyzwolenia 107: 0,55, 0,80, 0,96, 0,99 V/m
- ul. Altanowa 17: 0,50, 0,74, 0,95, 1,46 V/m
- ul. Sandomierska: 0,20, 0,75, 0,50, 0,43 V/m
- ul. Przemysłowa 8: 0,27, 1,18, 0,76, 0,82 V/m
- ul. Kanałowa 6: 0,73, 0,42, 0,78, 0,74 V/m
- ul. Koronowska 96: 0,29, 0,28, *0,0, 0,23 V/m
- ul. Leśna 11: 0,40, 0,44, 0,85, 0,51 V/m
- ul. Ks. Schulza 5: *0,0, 1,10, 0,36, 0,38 V/m

** Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy.*

Uzyskane wartości mieszczą się w zakresie od poniżej dolnego progu oznaczalności do 1,46 V/m, a rozkład ich w poszczególnych latach nie wskazuje na zdecydowane pogorszenie klimatu elektromagnetycznego. Ponadnormatywnych wartości natężenia pól elektromagnetycznych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883) nie stwierdzono.

5.11. Zanieczyszczenia związane z historyczną działalnością

Z opracowań:

- „Raport z prac inwentaryzacyjnych studni indywidualnych i piezometrów zlokalizowanych na terenie osiedla Łęgnowo oraz na terenie dawnych Zakładów Chemicznych »Zachem« w Bydgoszczy, opróbowania wód podziemnych i wyników badań wykonanych w celu oceny warunków środowiskowych w ramach działań pilotażowych projektu GreenerSites CE394 polegającego na badaniu wpływu zanieczyszczeń gruntu i wód gruntowych dawnych Zakładów Chemicznych »Zachem«, na tereny sąsiadujące", Arcadis Sp. z o.o., listopad 2018,
- MODEL HYDROGEOLOGICZNY, Przedsiębiorstwo Geologiczne PROXIMA S.A. we Wrocławiu, maj 2019,

wynika, że zagrożenia związane z historyczną działalnością przemysłową występują w południowo-wschodniej części miasta Bydgoszczy, na terenie osiedla Łęgnowo Wieś oraz w obszarze dawnych Zakładów Chemicznych „Zachem" – łącznie ok. 1600 ha. W granicach byłego „Zachemu" obecnie znajdują się: Bydgoski Park Przemysłowo-Technologiczny, szereg mniejszych zakładów produkcyjnych, tereny leśne wraz ze strefą ochronną ujęcia wód podziemnych „S", a także Zakłady Chemiczne NITRO-CHEM S.A, które pozostają terenem zamkniętym.

W wyniku przeprowadzonych inwentaryzacji sozologicznych oraz analiz wyników monitoringu jakości wód podziemnych z całego terenu dawnego „Zachemu" zidentyfikowanych zostało kilkanaście ognisk zanieczyszczeń, z których substancje chemiczne mogą ciągle przedostawać się do gruntów i wód podziemnych poza obszar dawnych Zakładów Chemicznych „Zachem". Każdemu ognisku zanieczyszczeń zlokalizowanemu na terenie dawnych Zakładów Chemicznych „Zachem" w Bydgoszczy towarzyszą chmury zanieczyszczonych wód podziemnych, które przemieszczają się na północ i północny wschód. Na podstawie badań udokumentowano, że zanieczyszczenia rozpływają się wraz z wodami podziemnymi w kierunku Wisły i Brdy, co powoduje zagrożenie ekologiczne terenów położonych również w granicach osiedla Łęgnowo Wieś, a w dalszym horyzoncie czasowym może zagrażać ekosystemom obu rzek.

Z przeprowadzonych analiz migracji zanieczyszczeń wynika, że obszar zanieczyszczonych wód podziemnych, w szczególności związkami organicznymi pochodzącymi z dawnych Zakładów Chemicznych „Zachem", będzie się stopniowo rozszerzał w kierunku terenów zabudowanych Łęgnowa, powodując postępującą degradację wód podziemnych. Rozpatrywano różne scenariusze rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, jednak wszystkie wyniki analiz wskazują, że pierwsze zanieczyszczenia dotrą z wodami podziemnymi do Wisły w 2029 roku.

ROZDZIAŁ 6.

Dziedzictwo kulturowe

6.1. Krajobraz kulturowy Bydgoszczy

Bydgoszcz posiada cenne w skali regionu i kraju zasoby dziedzictwa kulturowego, o dużych wartościach historycznych i artystycznych: stanowią je m.in. zachowany układ urbanistyczny miasta lokacyjnego i XIX-wieczny śródmiejski układ urbanistyczny stworzony z przedmieść i folwarków podmiejskich, Kanał Bydgoski (1773-1774) z infrastrukturą techniczną oraz zespół kościołów średniowiecznych: katedra pw. św. Marcina i Mikołaja, kościół pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny („Klaryski"), zespół klasztorny bernardynów, liczne kościoły XIX-wieczne oraz Stary Fordon z jego najstarszą budowlą sakralną: kościołem św. Mikołaja z I poł. XVII w., synagogą z XVII w., a także kościołem św. Jana Apostoła i Ewangelisty z II poł. XIX w.

Krajobraz kulturowy Bydgoszczy najczęściej utożsamiany jest z charakterem zabudowy Śródmieścia i Starym Miastem, które stanowią obszary o największej koncentracji historycznej zabudowy mieszkalnej i najbardziej reprezentacyjnych dla miasta obiektów: kościołów, gmachów użyteczności publicznej, instytucji kultury.

Stare Miasto Bydgoszczy charakteryzuje się dobrze zachowanym średniowiecznym układem urbanistycznym z siatką ulic i fragmentami obwarowań miejskich. Stopniowo poddawana renowacji zabudowa, zmodernizowane nawierzchnie, wprowadzenie zieleni i form malej architektury, bliskie sąsiedztwo zrewitalizowanej Wyspy Młyńskiej znacznie poprawiły wizerunek tej najstarszej części miasta.

Dzielnicę śródmiejską, która powstała w XIX w. na północny zachód od Starego Miasta, kształtują obiekty i miejsca historycznie związane z miastem i jego tradycją, takie jak główne ciągi XIX-wiecznych ulic: Gdańskiej, Cieszkowskiego, Mickiewicza, Dworcowej z przecznicami, place: Wolności i Piastowski, budynek filharmonii oraz reprezentacyjne budynki szkolne.

Tereny zieleni stanowią istotny element krajobrazu miasta, podnoszący jego atrakcyjność. Głównymi elementami miejskiego zasobu terenów zieleni są naturalne formy przyrodnicze występujące na obrzeżach miasta, uzupełnione o zieleń urządzoną w przestrzeni zurbanizowanej. Parki i zieleńce stanowiące elementy zagospodarowania przestrzennego Śródmieścia to przede wszystkim: park Kazimierza Wielkiego, park Jana Kochanowskiego, Ogród Botaniczny, park Ludowy im. Wincentego Witosa oraz park nad Starym Kanałem Bydgoskim.

Tereny leśne położone są głównie na północno-wschodnich, północno-zachodnich i wschodnich obrzeżach miasta. Ich częścią jest m.in. Leśny Park Kultury i Wypoczynku w Myślęcinku, zajmujący 830 ha, w którego skład wchodzą Ogród Fauny Polskiej, Ogród Botaniczny UKW i Centrum Edukacji Ekologicznej.

6.2. Uwarunkowania konserwatorskie, strefy, obiekty rejestrowe

Na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami został opracowany i przyjęty Uchwałą nr XLIX/1028/17 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 27 września 2017 r. „Programu opieki nad zabytkami Miasta Bydgoszczy na lata 2017-2020".

Dokument ten obejmuje okres czteroletni. Jego cykliczny charakter wynika zarówno z definicji określonej w ustawie, jak również z dynamicznie zmieniających się wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań, które mogą implikować konieczność jego aktualizacji i modyfikacji.

W „Programie opieki nad zabytkami" na podstawie analizy stanu istniejącego, analizy przekazów historycznych, kartograficznych i ikonograficznych wskazano obszary wymagające ochrony poprzez wyznaczenie stref ochrony konserwatorskiej.

W zależności od stopnia zachowania istniejącej historycznej substancji oraz stopnia zachowania historycznej kompozycji urbanistycznej w „Programie…" zdefiniowano następujące strefy ochrony konserwatorskiej:

- „A" – strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- „B" – strefę ochrony konserwatorskiej,
- „K" – strefę ochrony krajobrazu,
- „W" – strefę ochrony archeologicznej,
- „E" – strefę ochrony ekspozycji,
- „AW" – strefę ścisłej ochrony archeologicznej,
- „OW" – strefę obserwacji archeologicznej.

Obszarowy zasięg stref obrazuje rysunek 15 (s.71).

Strefa „A" – ścisłej ochrony konserwatorskiej

Strefę „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej wyznaczono dla obszarów szczególnie wartościowych, przeznaczonych do bezwzględnego zachowania. Strefa „A" obejmuje obszary, na których elementy historycznego układu przestrzennego miasta, tzn. rozplanowanie, zabudowa oraz związane z nimi integralnie teren i krajobraz, zachowały się w wysokim stopniu.

Strefa „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej obejmuje tereny:

- Starego Miasta i Śródmieścia,
- Starego Fordonu,
- Starego Kanału Bydgoskiego i Kanału Bydgoskiego wraz z obszarami przyległymi,
- zabytkowych zespołów sakralnych,
- zespołów zabytkowej zabudowy z otoczeniem, wpisanych do rejestru zabytków.

Strefa „B" – ochrony konserwatorskiej

Strefa „B" ochrony konserwatorskiej obejmuje obszary ze znacznym udziałem elementów historycznie ukształtowanej struktury przestrzennej o wartościach kulturowych, do których zaliczyć można tereny zwartej zabudowy Śródmieścia, pochodzącej z okresu rozwoju miasta w końcu XVIII, XIX i XX w., oraz obszary zwartych zespołów jednolitej stylistycznie zabudowy historycznych przedmieść.

W strefie „B" znajdują się tereny osiedli, Śródmieście, Bocianowo, Bielawy, Skrzetusko, Babia Wieś, Okole, Wilczak, historyczna część Szwederowa i Jachcic, część Brdyujścia, okolice Starego Kanału Bydgoskiego i Kanału Bydgoskiego położone na Flisach, Osowej Górze, Jarach, Miedzyniu i Prądach oraz zespół budynków sanatorium w Smukale. W ramach strefy „B" ochronie konserwatorskiej podlegają również historyczne założenia zieleni (park im. Kazimierza Wielkiego, planty nad Starym Kanałem Bydgoskim, park na Wzgórzu Dąbrowskiego, park Kochanowskiego, Ogród Botaniczny UKW oraz cmentarze (Cmentarz Bohaterów Bydgoszczy na Wzgórzu Wolności).

Strefa „AW" – ścisłej ochrony archeologicznej

Strefa „AW" obejmuje tereny o rozpoznanej zawartości reliktów archeologicznych, posiadające własną formę terenową (np. grodziska). Na obszarze strefy zakazana jest wszelka działalność budowlana, niezwiązana bezpośrednio z rewaloryzacją tych terenów.

Na obszarze Bydgoszczy strefy „AW" obejmują:

- grodzisko w Zamczysku,
- grodzisko „Wyszogród" w Fordonie,
- dwa odcinki tzw. Wałów Kujawskich.

Celem działalności konserwatorskiej w strefie „AW" jest konserwacja zachowanych obiektów zabytkowych, ich ekspozycja w terenie, względnie zaznaczenie ich śladów.

Strefa „W" – ochrony archeologicznej

Strefa „W" obejmuje tereny o rozpoznanej, na podstawie badań, zawartości ważnych reliktów archeologicznych. Na obszarze strefy działalność inwestycyjna powinna być poprzedzona badaniami archeologicznymi. Zakres prac archeologicznych określa właściwy konserwator zabytków.

Na obszarze Bydgoszczy strefy „W" wyznaczono dla rozpoznanych w trakcie badań wykopaliskowych i powierzchniowych stanowisk, zespołów stanowisk archeologicznych. Na terenach zurbanizowanych, bez możliwości przeprowadzenia badań terenowych, strefa „W" pokrywa się ze strefą „A".

Strefa „OW" – obserwacji archeologicznej

Strefa „OW" obejmuje tereny o domniemanej, na podstawie badań lub innych wskazówek, zawartości reliktów archeologicznych. Na obszarze Bydgoszczy strefę „OW" wyznaczono zgodnie ze strefą „B" ochrony konserwatorskiej oraz w obrębie dolin rzecznych Brdy i Wisły, także na obszarach występowania znalezisk archeologicznych znanych z danych archiwalnych.

Strefa „K" – ochrony krajobrazu

Strefa „K" obejmuje teren krajobrazu integralnie związanego z zabytkowym zespołem, stanowiącym jego najbliższe otoczenie.

Strefę „K" wyznaczono dla obszaru części dzielnicy Brdyujście jako ochronę krajobrazową zespołu objętego strefą „B" ochrony konserwatorskiej. Wprowadzenie nowych inwestycji na terenie strefy „K" wymaga uzyskania pozytywnej opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Strefa „E" – ochrony ekspozycji

Strefa „E" obejmuje obszar stanowiący zabezpieczenie właściwego eksponowania zespołu zabytkowego, wyznacza tereny wyłączone spod zabudowy lub określa nieprzekraczalne gabaryty projektowanych budynków.

Strefą „E" objęto obszar pasa nadrzecznego z obu stron Starego Fordonu, pozostający w związku z widokiem na zespół urbanistyczny z przeciwległego brzegu Wisły.

Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego, prowadzonego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, wpisano 206 obiektów i obszarów o dużej wartości architektonicznej i historycznej. Wpis do rejestru wiąże się z objęciem danego obiektu lub założenia ochroną prawną i konserwatorską. Wszelkie zmiany wprowadzane w zakresie architektury, wystroju wnętrz, funkcji oraz układu przestrzennego muszą być uzgadniane ze służbami konserwatorskimi i uzyskać akceptację Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Szczegółowy wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków został przedstawiony w tabeli 12.

Tabela 12. Rejestr zabytków dla miasta Bydgoszczy (stan na 17.11.2017)

Lp.	*Adres*	*Obiekt lub obszar*	*Data decyzji*	*Nr rej.*
1		Dzielnica Starego Miasta	07.08.1955 06.07.1984	A/324
2	Wyspa Młyńska	Teren Wyspy Młyńskiej wraz z drzewostanem i brukowaną drogą	16.02.1995	A/774
3	ul. Farna	Kościół farny pw. św. Marcina i Mikołaja	03.11.1960	A/740
4	ul. Bernardyńska	Zespół klasztorny oo. bernardynów: kościół pw. św. Jerzego, ob. wojskowy pw. NMP Królowej Pokoju, Klasztor	04.03.1931 30.09.1992	A/674
5	ul. Gdańska 4	Zespół klasztorny klarysek: kościół klasztorny, ob. filialny pw. Wniebowzięcia NMP klasztor, ob. budynek muzeum	03.03.1931 22.01.1953	A/209 A/278
6	pl. Piastowski	Kościół parafialny pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa	10.12.1971	A/746
7	ul. Kapliczna 1	Zespół kościoła parafialnego pw. św. Stanisława Biskupa i Męczennika: kościół, stara część cmentarza	28.06.1995	A/858
8	ul. Św. Trójcy	Kościół parafialny pw. Św. Trójcy	20.09.1971	A/752
9	Al. Ossolińskich 2	Zespół kościoła pw. św. Wincentego a Paulo i klasztoru księży misjonarzy: kościół z klasztorem, park	30.05.1996	A/846
10	ul. Głucha	Kościół parafialny rzym.-kat. pw. św. Antoniego z Padwy	03.08.2006	A/1159
11	pl. Wolności	Kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. pw. św. Piotra i Pawła	05.10.1971	A/751
12	ul. Nowogrodzka	Kościół ewangelicki p.w. św. Jana, ob. rzym.-kat. parafialny pw. św. Wojciecha	26.02.2008	A/1354
13	ul. Toruńska 166	Kościół ewangelicko- unijny, ob. parafialny rzym.-kat. pw. św. Józefa Rzemieślnika	30.01.1996	A/852
14	ul. Nakielska 68A	Kościół ewangelicko-unijny, ob. rzym.-kat. pw. Miłosierdzia Bożego	10.06.1998	A/841
15	Pl. Kościeleckich 7	Kościół ewangelicko-unijny ob. rzym.-kat. pw. św. Andrzeja Boboli	15.12.1998	A/843
16	ul. Warszawska	Kościół ewangelicko- augsburski pw. Zbawiciela wraz z otoczeniem w granicach działki nr 34/2	07.11.2005	A/897
17	ul. Pomorska 41	Budynek sakralny z wydzieloną częścią mieszkalną kościoła metodystycznego w Polsce	16.09.1989	A/805
18	ul. Grunwaldzka 15	Cmentarz Starofarny	28.06.1983	A/879
19	ul. Kcyńska	Zespół cmentarza komunalnego: układ przestrzenny z zadrzewieniem, kaplica cmentarna	04.09.1993	A/1038
20	ul. Toruńska	Cmentarz rzym.-kat. parafii pw. św. Józefa	24.11.1993	A/1088
21	ul. Zaświat	Zespół cmentarza parafii ewangelicko- augsburskiej: układ przestrzenny wraz z zadrzewieniem, kaplica cmentarna, kostnica, ob. domek grabarza	28.03.1994	A/820
22	ul. Wały Jagiellońskie, Nowy Rynek, Pod Blankami	Mury miejskie	16.10.1957	A/1284
23	ul. Babia Wieś 3	Szałas wioślarski	19.11.1993	A/1103
24	ul. Batorego 1	Dom	02.02.1993	A/969
25	ul. Batorego 4	Kamienica	30.03.2007	A/1276
26	ul. Wł. Bełzy 9	Ochronka, ob. dom	27.05.1996	A/847
27	ul. Bernardyńska 6	Szkoła	30.09.1992	A/675
28	ul. Chodkiewicza 14	Kamienica	16.09.2008	A/1384
29	ul. Chodkiewicza 21	Budynek d. Landwiertschaftliche Ein- und Verkaufsverein fur den Regierungsbezirk Bromberg bGmbH	30.11.2010	A/1575
30	ul. Chodkiewicza 32	Budynek sierocińca, ob. Bydgoski Oddział Prewencji Komendy Wojewódzkiej Policji	18.03.1997	A/1055
31	ul. Chrobrego 8	Elewacja frontowa kamienicy	18.01.2017	A/1713
32	ul. Cieszkowskiego 1	Dom	18.10.1993	A/1104
33	ul. Cieszkowskiego 3	Dom	25.10.1993	A/1105

Lp.	Adres	Obiekt lub obszar	Data decyzji	Nr rej.
34	ul. Cieszkowskiego 6	Kamienica	11.01.2017	A/1712
35	ul. Cieszkowskiego 7	Dom	15.11.1993	A/1106
36	ul. Cieszkowskiego 8	Kamienica	24.03.2011	A/1585
37	ul. Cieszkowskiego 9	Dom	16.11.1993	A/1107
38	ul. Cieszkowskiego 11	Dom	16.11.1993	A/1108
39	ul. Cieszkowskiego 12	Kamienica	17.04.2009	A/1524
40	ul. Cieszkowskiego 13/15	Dom	17.11.1993	A/1109
41	ul. Cieszkowskiego 14	Dom	17.11.1993	A/1052
42	ul. Cieszkowskiego 16	Dom	22.11.1993	A/1110
43	ul. Cieszkowskiego 17	Dom	17.11.1993	A/1111
44	ul. Cieszkowskiego 18	Dom	22.11.1993	A/1112
45	ul. Cieszkowskiego 20	Dom	22.11.1993	A/1113
46	ul. Cieszkowskiego 22	Dom	23.11.1993	A/1087
47	ul. Długa 2	Kamienica	08.09.2011	A/1595
48	ul. Długa 12	Dom	08.10.1993	A/1114
49	ul. Długa 22/ul. Pod Blankami 17	Zespół zabudowy: kamienica, oficyna zachodnia (dawna wozownia), oficyna wschodnia, oficyna południowa	11.05.2010	A/1561
50	ul. Długa 24	Kamienica	18.12.1981	A/744
51	ul. Długa 29	Kamienica	28.12.2006	A/1261
52	ul. Długa 31	Kamienica narożna	18.12.2008	A/1402
53	ul. Długa 37	Hotel	08.10.1993	A/1115
54	ul. Długa 39	Dom	04.02.1992	A/984
55	ul. Długa 41	Dom	04.02.1992	A/985
56	ul. Długa 42	Elewacja frontowa kamienicy wraz z działką nr 20	01.09.2009	A/1538
57	ul. Długa 53/ul. Zaułek 22	Kamienica, spichlerz	12.07.2007	A/1325
58	ul. Długa 62/Pod Blankami 57	Kamienica, piwnica wraz z działką nr 30	24.02.2005	A/343
59	ul. Dworcowa 19	Dom	12.11.1992	A/968
60	ul. Dworcowa 63	Dawna Dyrekcja Kolei	10.12.1971	A/748
61	ul. Farna 4	Kamienica	28.10.2009	A/1539
62	ul. Farna 10	Szkoła parafialna	17.12.1991	A/994
63	ul. Filarecka	Wodociągowa wieża ciśnień	15.01.1986	A/741
64	ul. Marsz. Focha 4	Dom	22.04.1996	A/849
65	ul. Fordońska 156	Budynek hali produkcyjnej, budynki frontowe Zakładów Budowy Maszyn ze stocznią Bydgoskiego Towarzystwa Żeglugi Holowniczej S.A.	12.11.2015	A/1686
66	ul. Garbary 2	Willa	18.04.1995	A/1066
67	ul. Garbary 12	Kamienica, działka	26.03.2010	A/1556
68	ul. Garbary 16	Kamienica	23.07.2009	A/1535
69	ul. Garbary 20	Zespół: dom, oficyna	25.05.1994	A/823
70	ul. Gdańska 14	Hotel „Pod Orłem”	15.12.1974	A/745
71	ul. Gdańska 15	Dom Towarowy	10.12.1971	A/747
72	ul. Gdańska 16	Kamienica	30.04.2010	A/1558
73	ul. Gdańska 20	Kasyno cywilne, ob. dom	18.11.1993	A/1116
74	ul. Gdańska 22	Dom	28.05.1991	A/987
75	ul. Gdańska 28	Kamienica	16.02.2011	A/1582
76	ul. Gdańska 30	Kamienica z lat 1895-1896	12.02.2016	A/1693
77	ul. Gdańska 33	Dom	15.01.1986	A/742

Lp.	Adres	Obiekt lub obszar	Data decyzji	Nr rej.
78	ul. Gdańska 42	Dom	26.08.1996	A/1059
79	ul. Gdańska 48	Dom, zespół otoczenia parkowego domu: park, stajnia, ob. garaż, trejaż	07.07.1992	A/1128
80	ul. Gdańska 50	Willa, otoczenie parkowe w granicach działki nr 46/2	08.07.1992 29.09.1998	A/1129
81	ul. Gdańska 63	Dom	25.05.1991	A/1046
82	ul. Gdańska 75	Dom	12.11.1992	A/893
83	ul. Gdańska 81	Dom	26.02.1997	A/1056
84	ul. Gdańska 84	Zespół willi: willa, ogród	13.12.1994	A/1079
85	ul. Gdańska 88-90	Dwie połączone wille wraz z częściami położonych pod nimi działek nr 44/3 oraz 45/1	19.03.2004	A/137
86	ul. Gdańska 92	Dom z oficyną	21.08.1991	A/967
87	ul. Gdańska 93	Zespół domu: dom, oficyna I, oficyna II, budynek gospodarczy	05.06.1993	A/1126
88	ul. Gdańska 101	Dom	12.10.1999	A/11
89	ul. Gdańska 119	Zespół domu: dom, oficyna	15.04.1994	A/1097
90	ul. Gdańska 141	Elewacja frontowa kamienicy	14.11.2016	A/1709
91	ul. Gdańska 190	Zespół budynków Szkoły Wojennej, ob. siedziba Sztabu Pomorskiego Okręgu Wojskowego: budynek główny szkoły, ob. budynek sztabu, kasyno oficerskie, sala gimnastyczna, ob. sala odpraw, ujeżdżalnia, ob. kinoteatr, willa komendanta, ob. mesa oficerska, ogrodzenie od ul. Gdańskiej i Dwernickiego z bramą i parkanem	28.12.2000	A/30
92	ul. Gdańska 242	Zespół budynków Stacji Wodociągów „Las Gdański": stacja pomp, studnia zbiorcza, budynek gazogeneratorów, dom mieszkalny, mur ceglany	04.11.1992	A/812
93	ul. Grodzka 1	Dom Katolicki	31.01.2007	A/1266
94	ul. Grodzka 7	Spichlerz, ob. Muzeum Okręgowe	25.01.1960 12.05.1993	A/1122
95	ul. Grodzka 9	Spichlerz	15.07.1961 12.05.1993	A/1123
96	ul. Grodzka 11	Spichlerz	15.07.1961 12.05.1993	A/1124
97	ul. Grodzka 16	Dom	21.06.1993	A/887
98	ul. Grodzka 17	Dom	12.10.1995	A/1125
99	ul. Grodzka 18	Szkoła	30.09.1992	A/810
100	ul. Grodzka 25	Budynek administracyjny Warzelni Cukru Trzcinowego, ob. siedziba PZU	20.11.1992	A/892
101	ul. Grunwaldzka 53	Elewacja frontowa kamienicy	24.07.2015	A/1681
102	ul. Hetmańska 4	Dom	09.12.1996	A/1057
103	ul. Jagiellońska 3	Budynek Urzędu Wojewódzkiego, część środkowa	29.10.1956	A/871
104	ul. Jagiellońska 6	Poczta Główna	15.12.1971	A/749
105	ul. Jagiellońska 30	Zespół domu: dom, stajnia, ob. studio fotograficzne	27.12.1995	A/853
106	ul. Jagiellońska 41–47	Zespół rzeźni i targowicy miejskiej: budynek restauracji i administracji, resursa, dom administracyjno-mieszkalny, dom mieszkalny, dom administracyjny, kuta brama z furtką	23.04.1998	A/505
107	ul. Jagiellońska 62	Willa	10.05.2011	A/1588
108	ul. Jana Kazimierza 2	Dom	04.02.1992	A/983
109	ul. Jezuicka 1	Kolegium jezuickie, ob. Urząd Miasta	06.05.1992	A/783
110	ul. Jezuicka 2	Dom	27.01.1971	A/883
111	ul. Jezuicka 4	Budynek	28.08.1967	A/885
112	ul. Kołłątaja 2/Libelta 10	Kamienica wraz z działką nr 24	09.07.2013	A/1638
113	ul. Kołłątaja 9	Budynek Zakładu dla Niewidomych	26.08.2010	A/1569
114	ul. Konarskiego 2	Państwowe Liceum Sztuk Plastycznych	11.04.1985	A/743

Lp.	Adres	Obiekt lub obszar	Data decyzji	Nr rej.
115	ul. Konarskiego 9	Kamienica	16.09.2008	A/1385
116	ul. Kopernika 1	Szkoła	05.05.1992	A/784
117	ul. Kopernika 16	Willa i garaż	20.01.2003	A/61
118	ul. ks. Kordeckiego 14/ św. Trójcy 29	Kamienica	06.10.2008	A/1389
119	ul. ks. Kordeckiego 18	Kamienica	13.10.2011	A/1599
120	ul. ks. Kordeckiego 20-22	Zespół szkoły: szkoła, budynek, ob. sala gimnastyczna	30.09.1992	A/811
121	pl. Kościeleckich 6	Klinika dla małych dzieci, ob. Wojewódzki Ośrodek Kultury	01.12.2008	A/1397
122	pl. Kościeleckich 8	Szkoła	21.06.1993	A/888
123	ul. Krasińskiego 2	Dom	15.12.1993	A/1090
124	ul. Krasińskiego 4	Kamienica czynszowa z działką nr 39, ogrodzenie metalowe	02.02.2010	A/1550
125	ul. Królowej Jadwigi 2	Dom	30.05.1994	A/824
126	ul. Królowej Jadwigi 4	Dom	11.04.1994	A/1096
127	ul. Królowej Jadwigi 6	Sień frontowa kamienicy wraz z wystrojem i drzwiami frontowymi	17.07.2014	A/1663
128	ul. Królowej Jadwigi 10	Kamienica z częścią działki nr 70/1 w granicach fundamentowania budynku	20.11.2013	A/1649
129	ul. Kujawska 4	Dom, ogrodzenie z dwiema bramami i furtką	07.11.1991	A/992
130	ul. Libelta 10	patrz ul. Kołłątaja 2/Libelta 10	05.08.2011	A/1594
131	ul. Libelta 14	Dom	01.10.1991	A/991
132	ul. Libelta 16	Filharmonia Pomorska im. I. Paderewskiego	27.01.1978 18.12.1981	A/269
133	ul. Mennica 1.2 ul. Mennica 1 ul. Mennica 1.1 ul. Mennica 1/3 ul. Mennica 4 ul. Mennica 6 ul. Mennica 7 ul. Mennica 8 ul. Mennica 10 ul. Mennica 12	Zespół budynków Wyspy Młyńskiej: Spichlerz Spichrz Spichrz Kaszarnia z turbinownią Dom Dom Dom Dom Młyn Łazienki	15.06.1985 09.06.1992	A/878 A/773
134	Al. Mickiewicza 1/ Gdańska	Dom	20.11.1995	A/1086
135	Al. Mickiewicza 5	Dom	21.12.1994	A/1081
136	Al. Mickiewicza 7	Dom	10.01.1995	A/1082
137	Al. Mickiewicza 9	Bydgoskie Konserwatorium Muzyczne, ob. dom	28.08.1995	A/855
138	Al. Mickiewicza 15	Willa	18.05.1994	A/1067
139	ul. Mostowa 3	Elewacja frontowa kamienicy	06.10.2014	A/1670
140	ul. Niedźwiedzia 4	Dom	06.05.1992	A/966
141	ul. Niedźwiedzia 11	Bryła oraz elewacje frontowe kamienicy: północna i zachodnia	07.08.2013	A/1642
142	ul. Nowy Rynek 5	Spichlerz, ob. cerkiew prawosławna pw. św. Mikołaja	28.12.2004	A/285
143	ul. Nowy Rynek 10	Kamienica, ob. siedziba Sądu Rejonowego i Prokuratury Rejonowej Bydgoszcz-Południe, brama wjazdowa przylegająca do kamienicy od wschodu	13.12.2004	A/283
144	ul. Obrońców Bydgoszczy 2-4	Dom	09.04.1996	A/850
145	ul. Obrońców Bydgoszczy 6	Kamienica	15.05.2008	A/1362
146	Al. Ossolińskich 7	Willa	31.12.1997	A/1050
147	ul. Płocka 2	Willa	08.12.1994	A/1076
148	ul. Pod Blankami 6	Spichlerz	22.01.1992	A/995

Lp.	Adres	Obiekt lub obszar	Data decyzji	Nr rej.
149	ul. Podwale 5-7	Hala Targowa	11.04.1971	A/971
150	ul. Podwale 11	Zespół zabudowy: kamienica, oficyna mieszkalna, stajnia, ob. budynek handlowo-gospodarczy	27.02.2008	A/1355
151	ul. Podwale 13	Elewacja frontowa kamienicy	07.01.2013	A/1623
152	ul. Pomorska 3	Kamienica z działką nr 60/2	04.06.2009	A/1530
153	ul. Pomorska 5	Dom	04.02.1992	A/996
154	ul. Pomorska 18	Zespół budynków Straży Pożarnej: budynek główny-remiza, budynek warsztatowy	24.11.1994	A/860
155	ul. Pomorska 48	Dom	04.05.1994	A/1099
156	ul. Pomorska 50/ Cieszkowskiego 24	Dom	08.12.1997	A/1051
157	ul. Seminaryjna 3/5	Zespół szkoły: szkoła, budynek mieszkalny	30.09.1992	A/809
158	ul. Sienkiewicza 24/ Chrobrego 18	Kamienica z częścią działki nr 108	06.02.2013	A/1626
159	ul. P. Skargi 3	Dom	28.05.1991	A/988
160	ul. Słowackiego 7	Zespół budynków Starostwa Powiatowego: starostwo, wozownia, stajnia	08.05.1992	A/782
161	ul. Sowińskiego 5	Podwójna Szkoła Ludowa nr 6, ob. Szkolne Schronisko Młodzieżowe	26.05.1997	A/1053
162	ul. Stary Port 1-3 (d. nr 3)	Dom	06.05.1992	A/1141
163	ul. Stary Port 13	Zespół spichlerza: spichlerz, podwórze	28.02.1994	A/1094
164	Stary Rynek 16	Dom	05.01.1993	A/891
165	Stary Rynek 22	Dom	04.02.1992	A/986
166	Stary Rynek 23	Zespół domu: dom, oficyna	14.10.1993	A/1117
167	Stary Rynek 24/ Zaułek 11	Sąd, ob. Biblioteka Miejska	03.09.1953	A/868
168	Stary Rynek 27	Kamienica	03.04.2007	A/1278
169	ul. Staszica 4	Gimnazjum	15.05.1992	A/964
170	ul. 20 Stycznia 1920 r. 16	Kamienica, ogrodzenie z bramą, działka nr 74	25.02.2013	A/1628
171	ul. 20 Stycznia 1920 r. 17	Zespół domu: dom, ogrodzenie	20.12.1994	A/1080
172	ul. 20 Stycznia 1920 r. 24	Dom	12.11.1993	A/1118
173	ul. Śniadeckich 1	Willa	15.06.1993	A/889
174	ul. Śniadeckich 3	Zespół domu: dom, oficyna	25.04.1994	A/1098
175	ul. Śniadeckich 10	Dom	28.06.1995	A/1065
176	ul. Śniadeckich 45	Kamienica z oficyną wraz z działką nr 161/1 i częścią działki nr 161/4	23.05.2014	A/1658
177	ul. św. Floriana 6a	Dom	18.01.1994	A/1091
178	ul. św. Trójcy 30	Dom	27.10.1994	A/1075
179	ul. św. Trójcy 37	Szkoła	23.03.1993	A/890
180	ul. Świętojańska 13	Kamienica, działka nr 8	05.05.2009	A/1527
181	ul. Świętojańska 20	Szkoła	30.06.1995	A/1064
182	ul. Traugutta 5	Budynek dawnego sierocińca, ob. Bydgoski Zespół Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych wraz z częścią działki nr 67/2 w granicach fundamentowania budynku	31.10.2013	A/1648
183	ul. Trybunalska 2	Budynek starej octowni	18.12.1981	A/972
184	ul. Wały Jagiellońskie 2	Sąd Wojewódzki	07.10.1971	A/750
185	ul. Wały Jagiellońskie 4	Budynek Sądu Powiatowego, ob. Sądu Rejonowego	10.12.2004	A/282
186	ul. Warszawska 11	Kamienica czynszowa, działka nr 27	09.06.2010	A/1563
187	ul. Wełniany Rynek 4	Dom	27.01.1994	A/1092

Lp.	Adres	Obiekt lub obszar	Data decyzji	Nr rej.
188	pl. Weyssenhoffa 1	Kamienica	27.02.2017	A/1715
189	pl. Weyssenhoffa 5	Kamienica	29.10.2010	A/1573
190	pl. Weyssenhoffa 9	Kamienica, działka nr 105	20.03.2009	A/1522
191	pl. Weyssenhoffa 11 ul. Powstańców Wielkopolskich 2 Al. Ossolińskich 12 ul. Powstańców Wielkopolskich 4 Al. Ossolińskich 4-6 Al. Ossolińskich 8-10	Zespół budynków Instytutu Rolniczego: Budynek mieszkalny Budynek Budynek Budynek mieszkalny Budynek mieszkalny Budynek mieszkalny, Chlewnia, ob. budynek administracyjny Stajnia, następnie rzeźnia	20.05.1992	A/676
192	pl. Weyssenhoffa 11	Teren z drzewostanem położony na części działki nr 22/15	11.04.1994	A/709
193	ul. Wileńska 14	Kamienica, działka nr 41	06.05.2009	A/1528
194	pl. Wolności 1	Dom	20.10.1990	A/1041
195	pl. Wolności 3	Dom	06.05.1991	A/1042
196	pl. Wolności 5	Dom	01.10.1991	A/990
197	pl. Wolności 9	Gimnazjum	28.05.1991	A/989
198	ul. Wrocławska 7, ul. Wrocławska 9-11	Kompleks restauracyjno- rozrywkowy „Schweizerhaus”	24.06.2015	A/1678
199	ul. Zygmunta Augusta 11	Parowozownia, następnie tendrownia	23.05.2014	A/1654
200	Rynek	Kościół parafialny pw. św. Mikołaja	20.10.1994	A/863
201	ul. Piastowa	Cmentarz parafialny, kaplica	29.04.1993	A/1036
202	ul. Sikorskiego	Kościół ewangelicki, ob. parafialny rzym.-kat. pw. św. Jana Apostoła i Ewangelisty	01.04.1996	A/851
203	ul. Cechowa	Cmentarz rzym.-kat. parafii pw. św. Jana Apostoła i Ewangelisty	21.08.1991	A/1029
204	ul. Bydgoska 22 (dec.: ul. 20 Stycznia)	Synagoga	25.05.1991	A/1287
205	ul. Kapeluszników 2	Drewniana weranda przylegająca do kamienicy	08.08.2017	A/1726
206	Rynek 4/Patrolowa	Spichlerz Chata drewniana typu holenderskiego	21.02.2017 23.10.1970	A/1714 nr rej. dawnego woj. bydgoskiego: 54/A
207	ul. Toruńska 406	Dom mieszkalny połączony z kuźnią i częścią inwentarską, wraz z częścią działki nr 26 pod budynkiem	03.12.2003	A/117
208	ul. Wrocławska, ul. Czarna Droga, ul. Bronikowskiego	Zespół Kanału Bydgoskiego składający się ze: szlaku wodnego Starego i Nowego Kanału Bydgoskiego w miejscowościach: Bydgoszcz, Pawłówek, Kruszyniec, Zielonczyn, gm. Sicienko Gorzeń, Ślesin i Występ, gm. Nakło, obiektów hydrotechnicznych i budynków towarzyszących. Bydgoszcz: Śluza nr 3 Okole z trzema budynkami maszynowni, budynkiem sterowni i domem śluzowego, Śluza Czyżkówko z trzema budynkami maszynowni, budynkiem sterowni, budynkiem maszynowni i domem śluzowego, Śluza nr 5 Prądy z budynkiem obsługi i domem śluzowego, Śluza nr 6 Osowa Góra z budynkiem obsługi i domem śluzowego. Bydgoszcz-Stary Kanał: Śluza nr III, Śluza nr IV, Śluza nr V. Z ochrony wyłącza się pasy drogowe usytuowane na przebiegu Starego i Nowego Kanału. Zespół Śluzy Miejskiej wraz z działką nr 109/10: Śluza Miejska nr 2 km 12,4 Brdy, budynek maszynowni na głowie śluzy, budynek sterowni na wsch. ramieniu dolnej głowy śluzy.	30.11.2005 09.12.2005	A/900 A/901

Źródło: rejestr zabytków dla miasta Bydgoszczy (stan na dzień 17.11.2017).

6.3. Ewidencja zabytków

Dla obszaru Bydgoszczy prowadzona jest przez Miejskiego Konserwatora Zabytków gminna ewidencja zabytków, a na terenie województwa prowadzona jest przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, wojewódzka ewidencja zabytków.

Gminna ewidencja zabytków jest to zbiór kart ewidencyjnych zabytków nieruchomych z terenu gminy, objętych wojewódzką ewidencją zabytków. Jest ona podstawą do sporządzenia przez gminę programów opieki nad zabytkami.

6.4. Dobra kultury współczesnej (budynki, budowle, pomniki)

Dobra kultury współczesnej wpisane w tkankę miasta, jako tereny i obiekty o szczególnej wartości estetycznej, wpływają pozytywnie na odbiór przestrzeni miasta. Świadomość istnienia obszarów czy budynków o szczególnych walorach estetycznych zdecydowanie działa korzystnie na sposób gospodarowania terenami i decydowania o ich przeznaczeniu w planach miejscowych i innych opracowaniach urbanistyczno-architektonicznych. Działania planistyczne i inwestycyjne w rejonie wskazanych w Studium dóbr kultury współczesnej powinny umożliwiać zachowanie i podkreślenie tych obiektów w krajobrazie miasta.

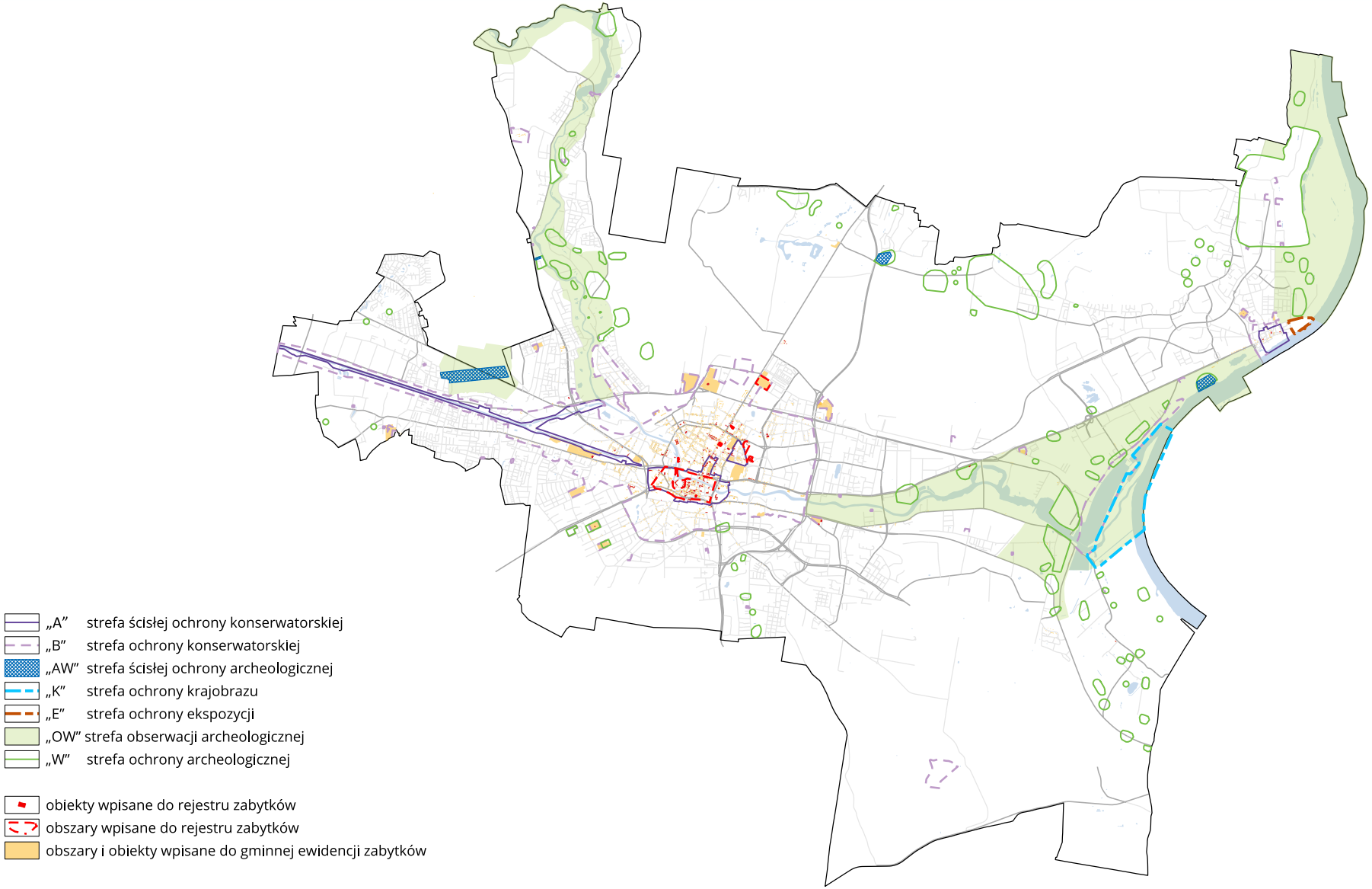
Dobra kultury współczesnej stanowią: obiekty architektury, obszary zabudowy i inne tereny, które w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 Nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami) nie są zabytkami.

Samo pojęcie „dobra kultury współczesnej" zostało sformułowane w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2016 poz. 778 ze zmianami) – art. 2, ust. 10, jako „niebędące zabytkami dobra kultury, takie jak pomniki, miejsca pamięci, budynki, ich wnętrza i detale, zespoły budynków, założenia urbanistyczne i krajobrazowe, będące uznanym dorobkiem współcześnie żyjących pokoleń, jeżeli cechuje je wysoka wartość artystyczna lub historyczna".

Zasób dóbr kultury współczesnej współtworzą obiekty budowlane i obszary zurbanizowane, które w zależności od skali i rangi w przestrzeni miasta składają się na:

1. **Obiekty architektury** – budynki uznane za wartościowe ze względu na formę architektoniczną, walory estetyczne oraz pełnioną funkcję. Są to często obiekty o szczególnym znaczeniu dla zaspokajania potrzeb mieszkańców i osób przyjezdnych:
    - Opera Nova,
    - mBank S.A. dawniej BRE Bank,
    - Galeria Miejska bwa,
    - przystań na Wyspie Młyńskiej,
    - most Fordoński im. Rudolfa Modrzejewskiego.
2. **Założenia urbanistyczne –** obszary zabudowane, które charakteryzują się i wyróżniają spośród innych miejsc w mieście spójnym układem urbanistycznym oraz jednolitym charakterem architektonicznym budynków. Do tej grupy należą wyróżnione zespoły zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, jak również niektóre kompleksy zabudowy przemysłowej:
    - zespół zabudowy i park im. J. Kochanowskiego w rejonie ul. 20 Stycznia 1920 r. – tzw. „dzielnica muzyczna",
    - zespół zabudowy i układ przestrzenny Osiedla Leśnego,
    - zespół zabudowy i układ przestrzenny osiedla Kapuściska,
    - zZespół zabudowy i układ przestrzenny osiedla Błonie z parkiem 2 Korpusu Obrony Powietrznej.
3. **Wartościowe założenia parkowo-ogrodowe** – tereny zagospodarowane zielenią, stanowiące element miejskiego systemu przyrodniczego, wartościowe pod względem kompozycyjnym i przestrzennym, o szczególnym znaczeniu dla mieszkańców miasta:
    - Leśny Park Kultury i Wypoczynku w Myślęcinku,

Rysunek 15. Dziedzictwo kulturowe



Źródło: opracowanie własne na bazie materiałów Wojewódzkiego i Miejskiego Konserwatora Zabytków.

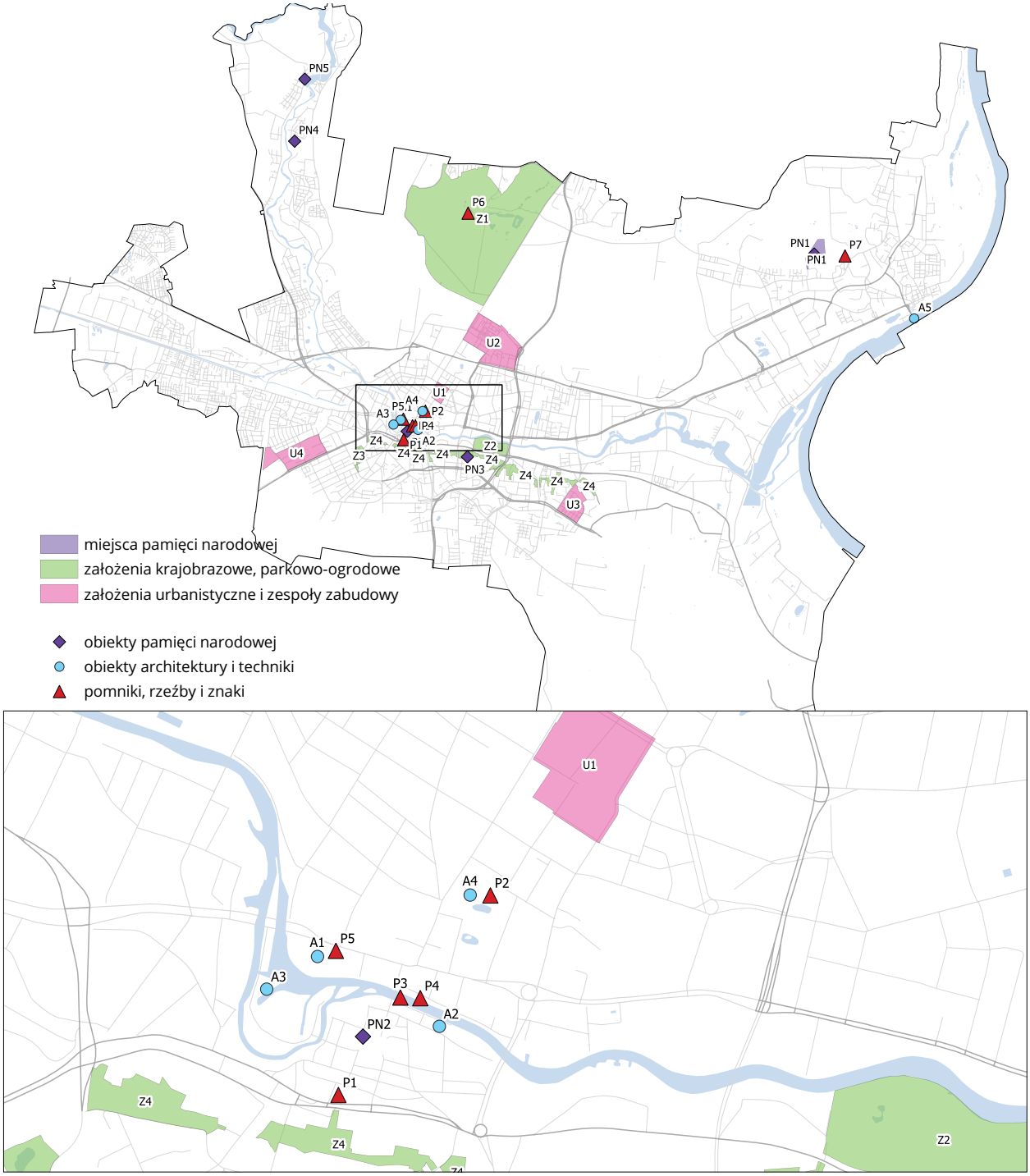
- Park Centralny,
- Dolina Pięciu Stawów,
- Aleja Górska.

4. **Miejsca i obiekty pamięci narodowej** – są to obiekty lub miejsca o szczególnym znaczeniu dla mieszkańców Bydgoszczy, upamiętniające wydarzenia, które miały znaczący wpływ na historię miasta i regionu, miejsca kaźni i pochówku zmarłych:
    - Dolina Śmierci w Fordonie,
    - miejsce pamięci wydarzeń września 1939 roku na Starym Rynku,
    - Cmentarz Obrońców Bydgoszczy na osiedlu Wzgórze Wolności,
    - dwa cmentarze ofiar hitleryzmu z obozu przejściowego w Smukale Dolnej.

6.5. Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych

W granicach miasta Bydgoszczy nie występują pomniki zagłady i ich strefy ochronne, o których mowa w ustawie z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz.U. Nr 41 poz. 412 z późniejszymi zmianami).

Rysunek 16. Dobra kultury współczesnej



pomniki, rzeźby i znaki

P1 Pomnik Kazimierza Wielkiego
P2 Fontanna Potop (rekonstrukcja)
P3 Przechodzący przez rzekę
P4 Trzy Gracje
P5 Łuczniczka
P6 Łuczniczka Nova
P7 Rzeźba Łabędzia
P8 Trzy mewy

miejsca i obiekty pamięci narodowej

PN1 Golgota - "Dolina Śmierci"
PN2 Miejsce pamięci ofiar egzekucji publicznych z września 1939 r.
PN3 Cmentarz Bohaterów Bydgoszczy
PN4 Cmentarz ofiar obozu w Smukale Dolnej (ul. Bronikowskiego)
PN5 Cmentarz ofiar obozu w Smukale Dolnej (ul. Opławiec)

obiekty architektury i techniki

A1 Opera Nova
A2 mBank (dawniej BRE Bank)
A3 Przystań Bydgoszcz
A4 Galeria Miejska BWA
A5 Most Fordoński im. Rudolfa Modrzejewskiego

założenia krajobrazowe, parkowo-ogrodowe

Z1 Leśny Park Kultury i Wypoczynku „Myślęcinek"
Z2 Park Centralny
Z3 Dolina Pięciu Stawów
Z4 Aleja Górska

założenia urbanistyczne i zespoły zabudowy

U1 Dzielnica muzyczna
U2 Zespół zabudowy i układ przestrzenny osiedla Leśnego z parkiem im. Bydgoskiego Harcerstwa
U3 Zespół zabudowy i układ przestrzenny części ssiedla Kapuściska
U4 Zespół zabudowy i układ przestrzenny osiedla Błonie z parkiem 2 Korpusu Obrony Powietrznej

Źródło: opracowanie własne.

ROZDZIAŁ 7.

Warunki i jakość życia mieszkańców

O jakości życia w mieście decyduje wiele czynników, na które składają się przede wszystkim warunki zamieszkania, pracy i wypoczynku. O warunkach zamieszkania decydują takie czynniki, jak: standardy mieszkaniowe (tzn. dostęp do infrastruktury technicznej, wskaźniki powierzchni użytkowej mieszkań na mieszkańca, liczba izb), wskaźniki terenów zieleni, parkowania, dostęp do usług – w tym handlu, oświaty, służby zdrowia, kultury, a także liczba miejsc pracy decydujących o wskaźniku bezrobocia oraz dostęp do terenów i urządzeń wypoczynku i rekreacji.

7.1. Budownictwo mieszkaniowe

Mieszkalnictwo w ujęciu przestrzennym występuje jako podstawowa tkanka zabudowy miasta, zaś w ujęciu społecznym jako główny element zaspokojenia podstawowych potrzeb egzystencjalnych człowieka.

Przestrzenny aspekt zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych sprowadza się do wskazania odpowiednich terenów pod nowe inwestycje oraz określenia zasad budowy i modernizacji struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta, w tym szczególnie przekształceń i rewitalizacji zabudowy staromiejskiej oraz substandardowych enklaw mieszkaniowych. Aspekt społeczny mieszkalnictwa wyraża się poprzez zapewnienie – odpowiedniej do potrzeb – liczby mieszkań oraz jakości odpowiadającej wymaganiom współczesnej cywilizacji.

Zarówno w statystyce, jak i w planowaniu przestrzennym zasoby mieszkaniowe mierzone są na podstawie wskaźników dotyczących liczby mieszkań, powierzchni użytkowych i liczby izb w mieszkaniu. Dla miasta Bydgoszczy ważniejsze dane dotyczące zasobów mieszkaniowych zestawiono w tabeli 13:

Tabela 13. Zasoby mieszkaniowe w Bydgoszczy

	1995	*2000*	*2005*	*2010*	*2015*	*2018*
Zasoby mieszkaniowe:						
mieszkania	123 957	128 577	135 893	143 192	148 055	151 316
izby	422 780	437 933	466 610	494 593	509 112	518 547
powierzchnia użytkowa mieszkań	6 671 497	6 968 950	7 739 927	8 265 146	8 572 122	8 769 589
Wskaźniki:						
liczba mieszkań na 1000 mieszkańców	321	342	371	392	416	432
liczba osób na mieszkanie	3,11	2,92	2,69	2,55	2,40	2,31
przeciętna powierzchnia mieszkania	53,82	54,2	56,96	57,72	57,90	57,96
przeciętna powierzchnia użytkowa na osobę	17,28	18,55	21,14	22,68	24,10	25,04
przeciętna liczba izb w mieszkaniu	3,41	3,41	3,43	3,45	3,44	3,43
przeciętna liczba izb na osobę	1,10	1,17	1,27	1,36	1,43	1,48

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

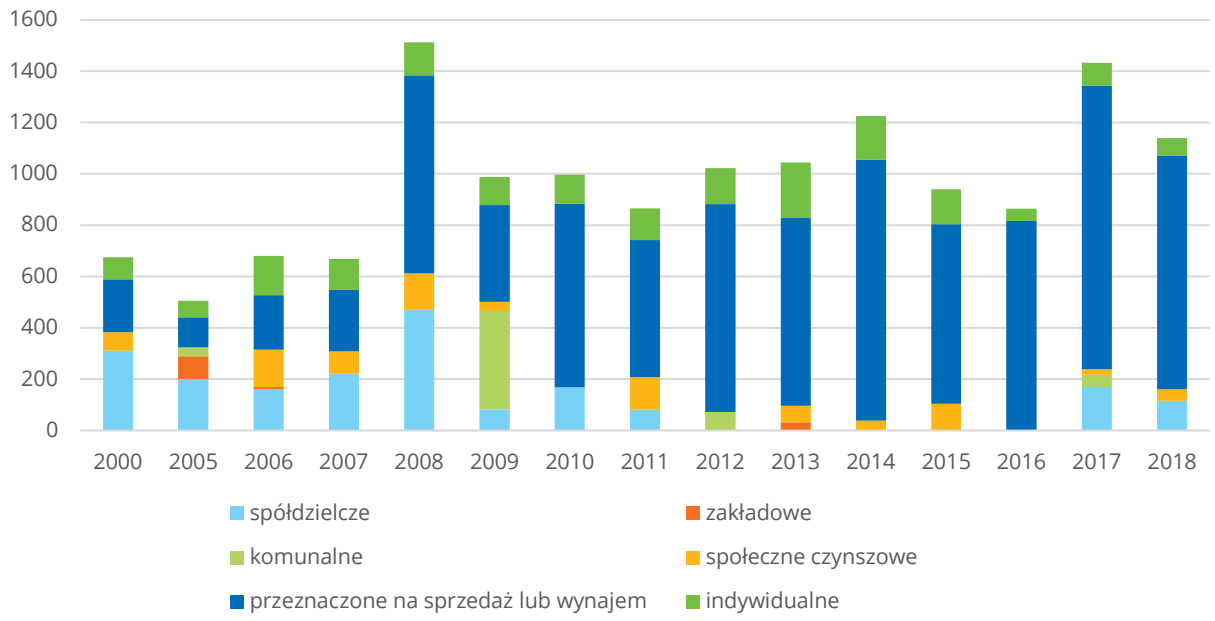
Z powyższych danych wynika, że wzrost zasobów mieszkaniowych w mieście w latach 1995-2018 wyniósł 27 359 mieszkań. Dla Bydgoszczy wskaźnik nasycenia mieszkań, wyrażony liczbą lokali w przeliczeniu na 1000 osób, systematycznie wzrasta i wyniósł w 2018 roku 432 mieszkania. Wynik ten jest lepszy o ok. 19% w porównaniu z danymi dla województwa kujawsko-pomorskiego i 13% lepszy w porównaniu z danymi dla Polski.

Analizując bardziej szczegółowo strukturę mieszkań oddawanych do użytku w poszczególnych latach w Bydgoszczy, zwrócić należy uwagę, że przyrost nowych lokali mieszkaniowych w latach 2005-2018 był na średnim poziomie ok. 1000 mieszkań rocznie.

Duże zmiany dokonały się w udziale podmiotów inwestujących w nowe budownictwo mieszkaniowe. W latach 2005-2018 zaobserwowano na terenie miasta znaczny spadek liczby oddawanych do użytkowania mieszkań spółdzielczych oraz zakładowych na rzecz inwestycji przeznaczonych na sprzedaż i wynajem (realizowanych zarówno przez spółdzielnie, jak i deweloperów) oraz inwestorów indywidualnych, które w ogólnej liczbie mieszkań oddawanych do użytku stanowiły, odpowiednio, w 2005 roku – 23%, 13%; w 2015 roku – 75%, 14,5%, a w 2018 roku - 80%, mocno spadły natomiast inwestycje realizowane indywidualnie, do 6% ogółu oddanych w tym roku.

Tak duży spadek może wynikać ze zmian metodologicznych. Od 2018 roku uległa zmianie metodologia klasyfikowania mieszkań realizowanych przez osoby fizyczne; do 2017 roku włącznie wszystkie mieszkania realizowane przez osoby fizyczne zaliczane były do budownictwa indywidualnego, natomiast od 2018 roku mieszkania budowane przez osoby fizyczne z przeznaczeniem na sprzedaż lub wynajem (tj. w celu osiągnięcia zysku) są ujmowane w formie budownictwa jako przeznaczone na sprzedaż lub wynajem.

Wykres 9. **Mieszkania oddane do użytkowania w Bydgoszczy w poszczególnych latach**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 14. Mieszkania oddane do użytkowania w Bydgoszczy w poszczególnych latach

	2000	*2005*	*2010*	*2015*	*2018*
ogółem					
mieszkania	675	505	996	940	1 139
izby	2 125	1 812	3 404	2 808	3 304
powierzchnia użytkowa	43 946	36 432	69 973	59 752	67 262
spółdzielcze					
mieszkania	310	201	169	0	0
izby	925	663	508	0	0
powierzchnia użytkowa	17 019	11 311	11 356	0	0
zakładowe					
mieszkania	0	89	0	0	0
izby	0	316	0	0	0
powierzchnia użytkowa	0	5 305	0	0	0
komunalne					
mieszkania	1	34	0	0	0
izby	2	98	0	0	0
powierzchnia użytkowa	41	1 603	0	0	0
społeczne czynszowe					
mieszkania	72	0	0	103	44
izby	198	0	0	319	136
powierzchnia użytkowa	3 408	0	0	5 316	2 270
przeznaczone na sprzedaż lub wynajem					
mieszkania	206	116	714	701	910
izby	553	349	2 237	1 897	2 417
powierzchnia użytkowa	10 890	6 785	39 537	37 085	47 816
indywidualne					
mieszkania	86	65	113	136	69
izby	447	386	659	592	404
powierzchnia użytkowa	12 588	11 428	19 080	17 351	10 232

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Z dalszych analiz wynika, że w stosunku do lat poprzednich na korzyść zmieniły się warunki zamieszkania na terenie Bydgoszczy. Zauważalny jest systematyczny wzrost zarówno przeciętnej powierzchni mieszkań, jak i wskaźników dotyczących powierzchni użytkowej mieszkania oraz liczby pokoi w przeliczeniu na mieszkańca – taki stan rzeczy jest nie tylko wynikiem przyrostu ogólnej liczby mieszkań w mieście, ale również zmniejszenia się liczby mieszkańców.

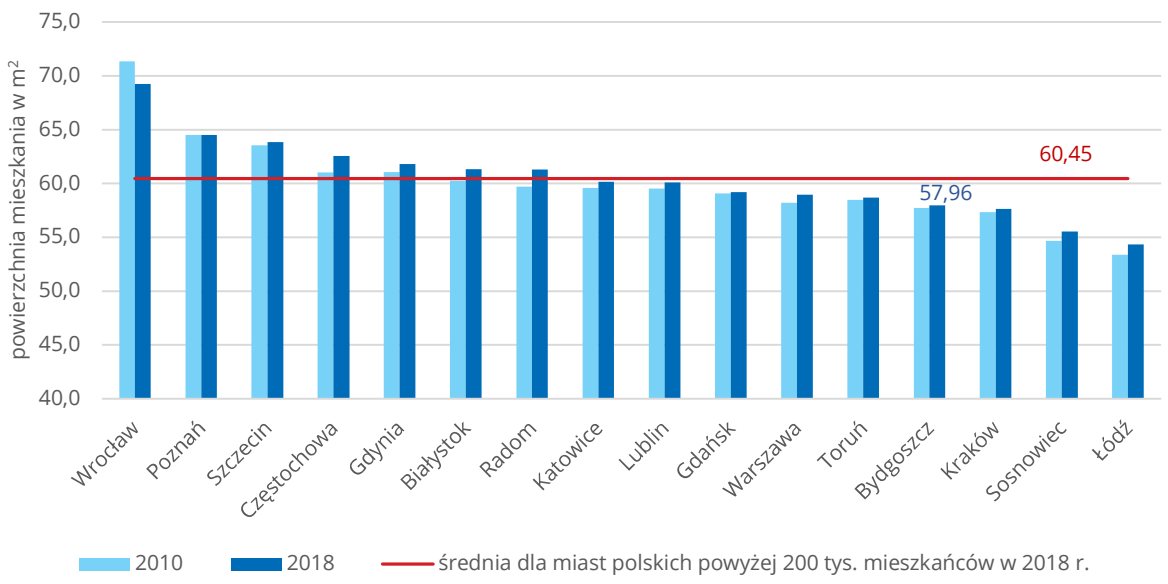
Odnosząc te wielkości do standardów zamieszkania w miastach pow. 200 tys. mieszkańców na terenie Polski oraz w innych krajach europejskich, należy stwierdzić, że w Bydgoszczy mamy zarówno nieco uboższe zasoby mieszkaniowe, jak i ogólnie mniejsze mieszkania. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w przeliczeniu na jednego mieszkańca była (w 2018 roku) o 3,5 m^2 niższa, a średnia wielkość mieszkania mniejsza o 2,5 m^2, od średnich wartości tych wskaźników w wymienionych miastach polskich wyszczególnionych w tabeli 15. Biorąc pod uwagę standardy mieszkaniowe w zachodniej Europie (tabela 16) zarówno Bydgoszcz, jak i inne polskie miasta, odbiegają znacznie od warunków zachodnioeuropejskich.

Tabela 15. Wskaźniki dotyczące warunków zamieszkania w polskich miastach o liczbie ludności powyżej 200 tys. mieszkańców

Miasto	*Liczba mieszkań na 1000 osób*		*Liczba osób na mieszkanie*		*Przeciętna powierzchnia mieszkania*		*Przeciętna powierzchnia użytkowa na osobę*		*Przeciętna liczba izb na osobę*		*Przeciętna liczba izb na mieszkanie*	
	2010	*2018*	*2010*	*2018*	*2010*	*2018*	*2010*	*2018*	*2010*	*2018*	*2010*	*2018*
Warszawa	500	549	2,00	1,82	58,2	58,96	29,13	32,36	1,61	1,73	3,21	3,15
Kraków	433	505	2,31	1,98	57,34	57,65	24,82	29,13	1,39	1,58	3,20	3,12
Łódź	469	524	2,13	1,91	53,35	54,33	25,03	28,46	1,44	1,61	3,07	3,08
Wrocław	432	514	2,31	1,95	71,37	69,25	30,84	35,57	1,72	1,94	3,98	3,77
Poznań	426	488	2,35	2,05	64,49	64,49	27,47	31,48	1,50	1,69	3,53	3,47
Gdańsk	414	491	2,42	2,04	59,06	59,20	24,42	29,05	1,41	1,61	3,40	3,28
Szczecin	403	447	2,48	2,24	63,54	63,85	25,59	28,56	1,46	1,60	3,63	3,57
Bydgoszcz	***393***	***432***	***2,55***	***2,31***	***57,72***	***57,96***	***22,68***	***25,04***	***1,36***	***1,48***	***3,45***	***3,43***
Lublin	396	456	2,52	2,19	59,51	60,11	23,58	27,41	1,42	1,62	3,59	3,55
Katowice	442	493	2,26	2,03	59,58	60,17	26,31	29,64	1,48	1,64	3,35	3,33
Białystok	398	444	2,51	2,25	60,24	61,32	24,00	27,21	1,45	1,59	3,64	3,59
Gdynia	424	465	2,36	2,15	61,03	61,81	25,90	28,76	1,47	1,60	3,47	3,43
Częstochowa	408	448	2,45	2,23	61,02	62,57	24,89	28,04	1,36	1,50	3,33	3,36
Radom	363	396	2,75	2,52	59,70	61,30	21,69	24,28	1,23	1,35	3,37	3,40
Sosnowiec	418	457	2,39	2,19	54,65	55,52	22,82	25,38	1,35	1,49	3,24	3,26
Toruń	404	449	2,48	2,23	58,47	58,69	23,61	26,36	1,42	1,56	3,51	3,48
średnia dla polskich miast powyżej 200 tys. mieszkańców	***420***	***472***	***2,39***	***2,13***	***59,95***	***60,45***	***25,17***	***28,55***	***1,44***	***1,6***	***3,44***	***3,39***
POLSKA	***350***	***380***	***2,86***	***2,63***	***72,3***	***74,18***	***25,28***	***28,23***	***1,33***	***1,45***	***3,81***	***3,82***
woj. kujawsko--pomorskie	***335***	***362***	***2,98***	***2,76***	***68,44***	***70,33***	***22,95***	***25,46***	***1,26***	***1,37***	***3,74***	***3,78***

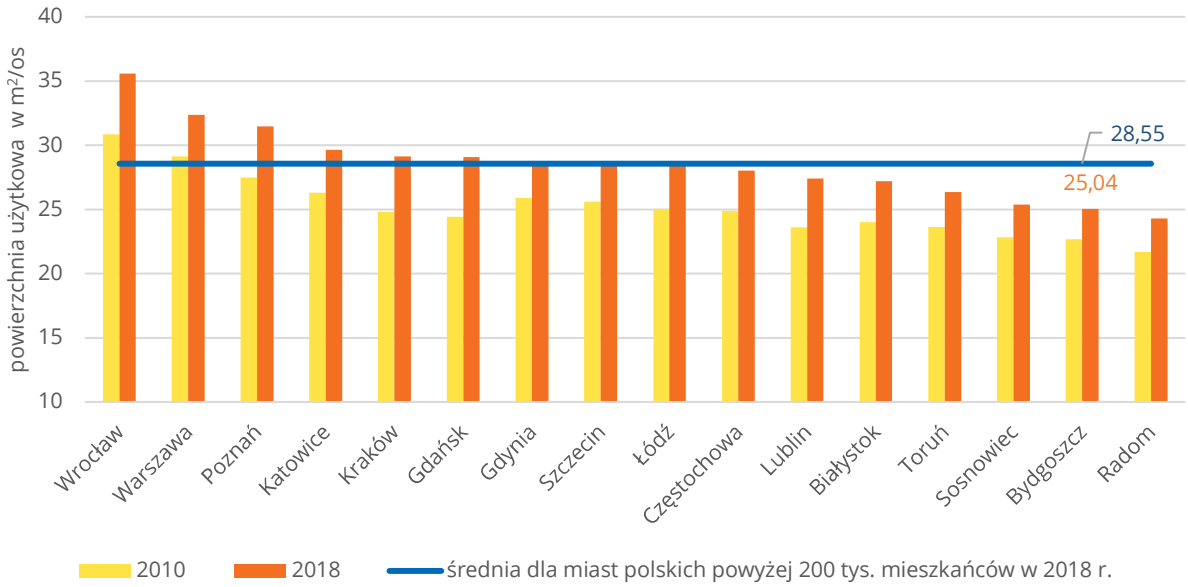
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 10. Przeciętna powierzchnia mieszkania w m²



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 11. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na osobę



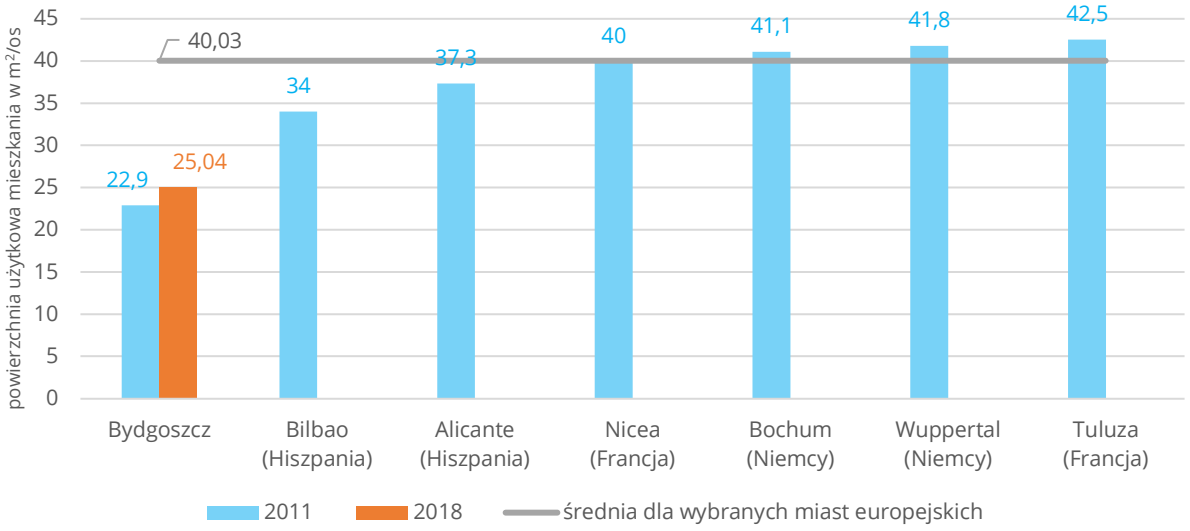
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 16. Wskaźniki dotyczące warunków zamieszkania w wybranych miastach zachodnioeuropejskich o liczbie ludności od 300 tys. do 400 tys. mieszkańców

	Pow. użytkowa na osobę	*Średnia pow. mieszkania (m²)*			*Średnia liczba osób na mieszkanie*
		miasta	*miasteczka oraz suburbia miejskie*	*obszary wiejskie*	
Niemcy	42,1	77,4	101,1	113,5	2,0
Wuppertal	41,8	-	-	-	2,0
Bochum	41,1	-	-	-	1,9
Francja	43,7	81,5	95,4	110,8	2,3
Nicea	40,0	-	-	-	2,1
Tuluza (Toulouse)	42,5	-	-	-	2,0
Hiszpania	37,4	90,0	105,3	112,2	2,6
Bilbao	34,0	-	-	-	2,4
Alicante (Alacant)	37,3	-	-	-	2,5
Włochy	b.d	88,6	97,9	97,0	2,3
Bolonia	44,2	-	-	-	1,9
Florencja	41,5	-	-	-	1,8
średnia dla wybranych miast zachodnioeuropejskich	40,3	84,4	99,9	108,4	2,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat, „Living conditions - cities and greater cities". W tabeli umieszczono dane za rok 2011. Bardziej aktualne dane odnoszące się do powierzchni użytkowej nie są dostępne.

Wykres 12. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w m² na osobę - Bydgoszcz na tle miast europejskich



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i Eurostat, „Living conditions - cities and greater cities". Na wykresie umieszczono dane za rok 2011. Bardziej aktualne dane odnoszące się do powierzchni użytkowej nie są dostępne.

Najwięcej mieszkań w mieście pochodzi z lat 70. i 80. W tym okresie powstała zabudowa takich osiedli mieszkaniowych, jak: Wyżyny, Bartodzieje, Wzgórze Wolności, południowa część Szwederowa oraz Fordonu (w rejonie ulic Twardzickiego i Andersa), które charakteryzują się wysoką intensywnością zabudowy z przewagą budownictwa wielorodzinnego. Osiedla te w głównej mierze położone są w atrakcyjnej lokalizacji, tj. w bliskiej odległości od centrum miasta oraz zakładów pracy i ważnych węzłów komunikacyjnych. Z założenia osiedla te były kompleksowo projektowane, dlatego też zaspokajają potrzeby mieszkańców w zakresie dostępności do instytucji publicznych, tj.: przedszkoli, szkół czy przychodni.

Zabudowa z lat 70., 80. i 90. realizowana była głównie w oparciu o technologię wielkiej płyty. Mieszkania te, choć często utrzymane w dobrym stanie, wymagają nakładów finansowych związanych z docieplenieniem budynków oraz wymianą niektórych instalacji (elektrycznej, kanalizacyjnej).

Zabudowa mieszkaniowa wybudowana po 1989 roku stanowi ponad 20% ogółu mieszkań i zlokalizowana jest w różnych rejonach miasta jako uzupełnienie już istniejącej struktury osiedli. Do obszarów, na których w powyższym okresie powstał duży odsetek budynków, należą Górzyskowo oraz północno-wschodnia części Fordonu, a także tereny z przeważającą zabudową jednorodzinną w rejonie Osowej Góry, Miedzynia, Prądów oraz Czyżkówka.

7.2. Rynek pracy

Na koniec 2018 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy w Bydgoszczy zarejestrowanych było 5982 bezrobotnych mieszkańców. Stopa bezrobocia (udział bezrobotnych w ludności aktywnej zawodowo) wynosiła 3,6% i była niższa niż w poprzednich latach oraz najniższa spośród wszystkich powiatów w województwie kujawsko-pomorskim (8,8%) oraz w Polsce (5,8%). Na przestrzeni ostatnich lat, tak jak w innych dużych miastach w Polsce, stopa bezrobocia w Bydgoszczy znacznie spadła.

Tabela 17. **Bezrobocie w Bydgoszczy w latach 2000-2018**

Wyszczególnienie	*2000*	*2005*	*2010*	*2015*	*2018*
liczba bezrobotnych	17 500	17 411	13 043	8 803	5 982
w tym kobiety	10 486	9 633	6 774	4 672	3 474
udział kobiet w ogóle bezrobotnych	59,9	55,3	51,9	53,1	58,1
długotrwale bezrobotni (pow. 12 miesięcy)	6 146	7 864	2 758	2 932	2 345
stopa bezrobocia (%)	10,2	10,7	7,9	5,4	3,6
udział bezrobotnych pow. 12 miesięcy w ogóle bezrobotnych	35,1	45,2	21,1	33,3	39,2
udział bezrobotnych w ludności w wieku produkcyjnym	7,3	7,3	5,6	4	2,9
udział bezrobotnych do 25. roku życia w ogóle bezrobotnych	28,4	18,2	15,8	8,2	7,8
udział bezrobotnych z wykształceniem wyższym w ogóle bezrobotnych	4,6	8,5	14,3	16,7	17,9

Źródło: obliczenia na podstawie PUP w Bydgoszczy, WUP w Toruniu oraz GUS BDL.

Od 2000 roku udział bezrobotnych w Bydgoszczy wśród ludności w wieku produkcyjnym spadł z 7,3% do 2,9% w roku 2018. Udział długotrwale bezrobotnych (powyżej 12 miesięcy) w ogóle bezrobotnych charakteryzuje się znaczną zmiennością i w porównaniu z 2000 rokiem nieznacznie wzrósł. Jeżeli jednak porówna się ich bezwzględną liczbę, to należy stwierdzić, że nastąpiła znaczna poprawa, ponieważ liczba długotrwale bezrobotnych zmniejszyła się o połowę (w tym czasie liczba mieszkańców spadła o ok. 7%).

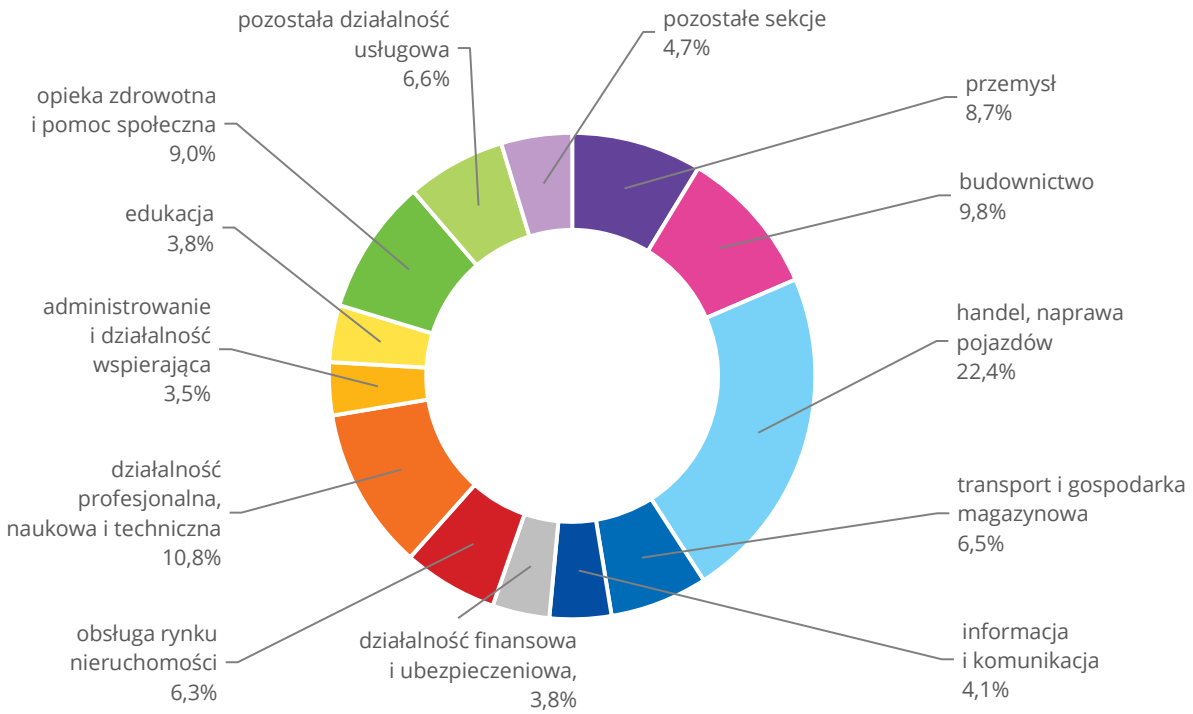
Wśród bezrobotnych zmniejsza się udział osób do 25. roku życia. W 2000 roku stanowili oni grupę ponad 28% ogółu pozostających bez pracy, a w roku 2018 już tylko 7,8%. Wpływ na spadek liczby bezrobotnych do 25. roku życia niewątpliwie miały programy aktywizujące wdrażane dla tej grupy bezrobotnych.

Nadal duży udział wśród bezrobotnych mają osoby z wyższym wykształceniem. Chociaż ich udział w grupie osób w wieku produkcyjnym na przestrzeni lat nie przekracza 1%, to w grupie bezrobotnych niestety wzrósł z 4,6% w 2000 roku do blisko 18% w 2018. Sytuacja ta pokazuje, że wyższe wykształcenie nie chroni przed utratą pracy, oraz uwidacznia rozbieżności pomiędzy kierunkiem wykształcenia poszukujących pracy a zapotrzebowaniem pracodawców na osoby o innym przygotowaniu zawodowym.

Duży wpływ na poprawę sytuacji na rynku pracy ma wzrost liczby podmiotów zapewniających miejsca pracy. Na terenie miasta w 2018 roku działały 42 299 (wg danych GUS) podmioty gospodarki narodowej, z czego najliczniejszą grupę stanowiły podmioty prowadzące działalność handlową i usług naprawczych pojazdów samochodowych. Strukturę tych podmiotów działających na terenie Bydgoszczy przedstawia wykres 13. Bydgoszcz przyciąga inwestorów zdywersyfikowaną strukturą gospodarki. Silna jest tu branża chemiczna, narzędziowa i przetwórstwa tworzyw sztucznych, a w ostatnim czasie również usług outsourcingowych i logistycznych. Sektor nowoczesnych usług dla biznesu to od lat jedna z najdynamiczniej rozwijających się dziedzin lokalnej gospodarki Bydgoszczy. Bydgoszcz pełni w regionie rolę głównego ośrodka w zakresie usług wyższego rzędu (ochrona zdrowia, szkolnictwo, administracja, kultura).

Według danych Izby Skarbowej z 2015 roku liczba pracujących w Bydgoszczy wyniosła 165,5 tys. osób, z czego blisko 100 tys. osób to bydgoszczanie.

Wykres 13. Struktura podmiotów gospodarki narodowej w Bydgoszczy w 2018 roku wg sekcji



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z folderu „Bydgoszcz w liczbach 2019".

7.3. Pomoc społeczna i opieka nad osobami starszymi

Starzenie się społeczeństwa prowadzi do wzrostu zapotrzebowania na usługi z zakresu pomocy społecznej. Liczba mieszkańców kraju przebywających w ponadgminnych domach pomocy społecznej według stanu na dzień 31.12.2018 r. wynosiła ogółem 79,5 tys., liczba mieszkańców przyjętych w 2018 roku wynosiła 12,2 tys., a 7,2 tys. osób czekało w kolejce do 835 domów pomocy społecznej (według raportu Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej za rok 2018).

Domy pomocy społecznej

Domy pomocy społecznej to placówki świadczące usługi bytowe, opiekuńcze, wspomagające i edukacyjne osobom wymagającym całodobowej opieki z powodu wieku, choroby lub niepełnosprawności. Mogą mieć zasięg gminny lub ponadgminny. Prowadzenie domów o zasięgu gminnym i zapewnienie w nich miejsc oraz kierowanie do nich mieszkańców gminy i ponoszenie odpłatności za pobyt należą do zadań własnych gminy, natomiast prowadzenie domów o zasięgu ponadgminnym oraz umieszczanie w nich skierowanych osób należą do zadań własnych powiatu. W województwie kujawsko-pomorskim działa 46 domów pomocy społecznej o zasięgu ponadgminnym. Według stanu na 31.12.2018 r. zamieszkuje w nich 3947 pensjonariuszy.

Zgodnie z raportem Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej za 2015 rok województwo kujawsko-pomorskie plasowało się na szóstej pozycji w skali kraju pod względem zaspokojenia potrzeb osób oczekujących na umieszczenie w ponadgminnych domach pomocy społecznej – za podkarpackim, małopolskim, łódzkim, lubelskim i opolskim. Zaspokojenie potrzeb osób oczekujących na zakwaterowanie w ponadgminnych domach pomocy społecznej dla województwa kujawsko-pomorskiego wynosiło 61,5%, podczas gdy dla całego kraju wynosiło 62,2%.

W 2018 roku liczba obywateli kraju w wieku poprodukcyjnym wynosiła 21% społeczeństwa. Prognozuje się, że w 2030 roku wartość ta wzrośnie do 25,5%, a w 2045 roku do 28,4%.

W Bydgoszczy działają trzy DPS-y prowadzone przez samorząd. Średni czas oczekiwania na miejsce dla osób w podeszłym wieku wynosi w Bydgoszczy 1,5 roku, w Gdańsku 0,5 roku, w Poznaniu 2 lata, a w Toruniu i Łodzi chętni przyjmowani są do DPS-ów na bieżąco. Na dzień 31.08.2015 r. odnotowano 27 wolnych miejsc w domach pomocy społecznej na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Placówki te mogą przyjmować pensjonariuszy z różnych gmin.

Tabela 18. Domy pomocy społecznej prowadzone przez Miasto Bydgoszcz

Nazwa i adres domu	*Typ domu pomocy społecznej*	*Liczba miejsc*	*Liczba mieszkańców na ostatni dzień mies. sprawozdawczego*	*Liczba osób oczekujących na przyjęcie do domu pomocy społecznej*	*Liczba wolnych miejsc w domu pomocy społecznej*
DPS „Promień Życia" ul. Łomżyńska 54	dla przewlekle somatycznie chorych	170	170	40	0
DPS „Jesień Życia" ul. Mińska 15A	dla osób w podeszłym wieku	75	75	24	0
DPS „Słoneczko" ul. Gałczyńskiego 2	dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnej intelektualnie	56	56	0	0

Źródło: Zespół Domów Pomocy Społecznej i Ośrodków Wsparcia Bydgoszcz (stan na dzień 21.02.2020).

Z powyższego zestawienia wynika, że na terenie Bydgoszczy brakuje ponad 60 miejsc. Oznacza to potrzebę realizacji jednego nowego domu pomocy społecznej, ponieważ zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 1 lit. d rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 sierpnia 2012 r. w sprawie domów pomocy społecznej (Dz.U. 2012 poz. 964) liczba miejsc w nowo powstających domach opieki nie może przekroczyć 100. Ponadto należy umożliwić lokalizację kolejnych placówek w przyszłości. Wskazane jest sytuowanie domów pomocy społecznej na terenach zabudowy mieszkaniowej o korzystnym mikroklimacie, w otoczeniu zieleni.

Poza DPS-ami do placówek stacjonarnej pomocy społecznej zaliczają się środowiskowe domy samopomocy. W Bydgoszczy funkcjonuje sześć tego typu placówek:

- ŚDS „Niezapominajka", ul. Ogrodowa 9,
- ŚDS „Wrzos", ul. Janosika 4,
- ŚDS „Sami Swoi", ul. Szpitalna 25,
- ŚDS „Bławatek", ul. Dunikowskiego 2,
- ŚDS „Słoneczko", ul. Gałczyńskiego 2,
- ŚDS „Stokrotka", ul. Mińska 15A.

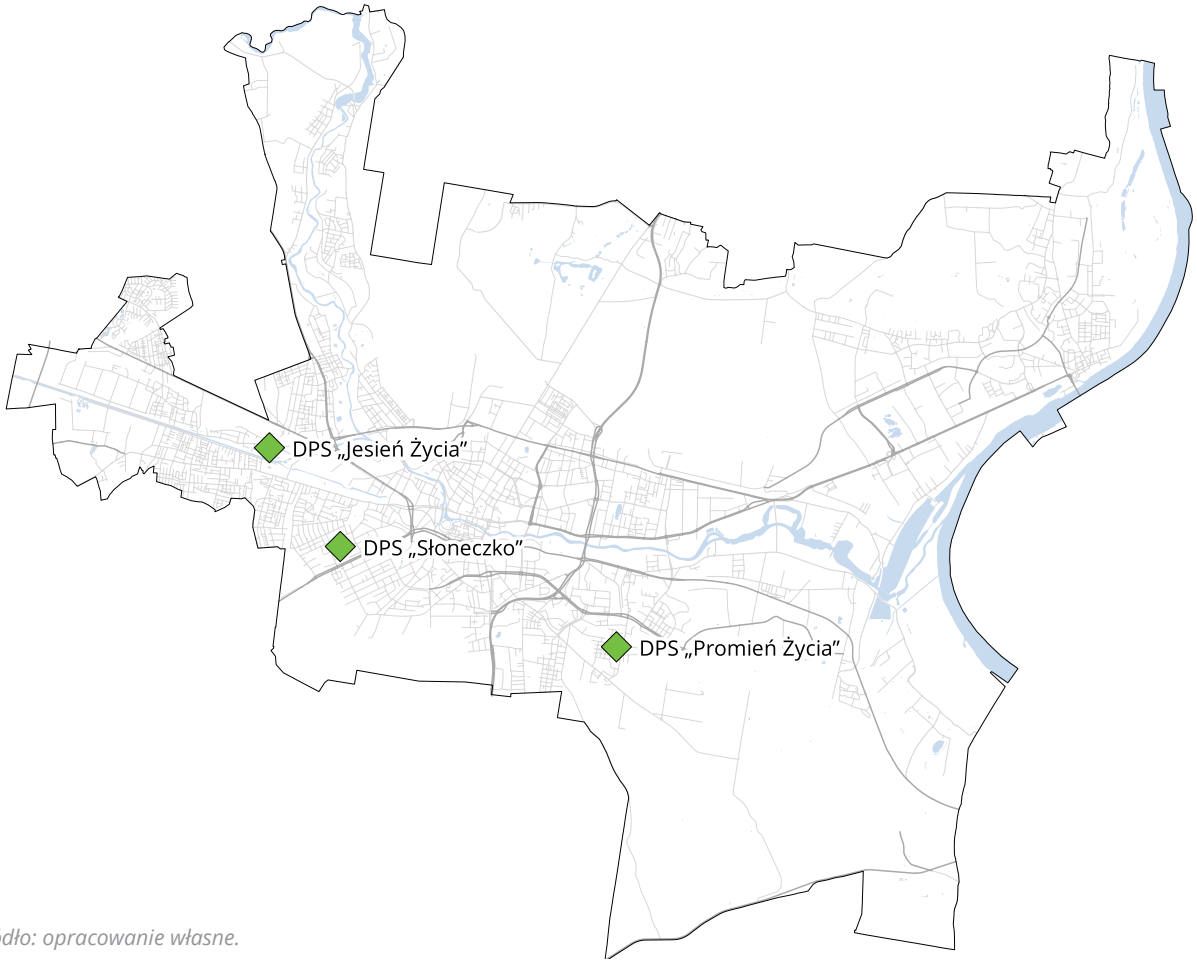
W Bydgoszczy na jedno miejsce w domu pomocy społecznej przypada ponad 70 osób w wieku przekraczającym 70 lat, podczas gdy – na przykład – w Łodzi 38 osób, a w pozostałych miastach z analizowanej grupy jest to ok. 50 osób (tabela 19).

Tabela 19. Porównanie liczby domów pomocy społecznej i liczby miejsc w 2018 roku dla wybranych miast o liczbie ludności od 200 tys. do 700 tys. mieszkańców

Miasto	*Ludność*	*Liczba osób w wieku 70 lat i więcej*	*Placówki stacjonarnej pomocy społecznej (środowiskowe domy samopomocy, domy pomocy społecznej)*	*Domy pomocy społecznej*	*Miejsca (łącznie z filiami)*	*Liczba osób w wieku 70 lat i więcej na 1 miejsce*
Łódź	685 285	102 814	32	15	2 702	38
Wrocław	640 648	84 124	22	11	1 604	52
Poznań	536 438	72 058	23	9	1 414	51
Gdańsk	466 631	61 014	26	7	1 549	39
Szczecin	402 465	52 258	10	3	1 013	52
Bydgoszcz	350 178	47 845	6	3	645	74
Lublin	339 682	43 753	18	7	932	47
Katowice	294 510	43 276	19	3	795	54
Toruń	202 074	24 265	5	3	432	56

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 17. Domy pomocy społecznej prowadzone przez Miasto Bydgoszcz



Źródło: opracowanie własne.

Odpowiedzią na zmiany demograficzne jest rozwijanie sieci domów dziennego pobytu, tj. placówek wsparcia dziennego ułatwiających osobom starszym, inwalidom zawieranie nowych znajomości, rozwój aktywności kulturalnej, towarzyskiej i społecznej.

Na terenie Bydgoszczy funkcjonują dwa domy dziennego pobytu, a występuje zapotrzebowanie na co najmniej trzy takie placówki.

Tabela 20. Domy dziennego pobytu w Bydgoszczy

Lp.	*Typ placówki*	*Adres*	*Liczba miejsc*	*Liczba osób oczekujących*
1	Dom Dziennego Pobytu „Senior"	ul. Jodłowa 14	55	6
2	Dom Dziennego Pobytu „Kapuściska"	ul. Kapuściska 10	65	10

Źródło: DDP „Senior" i DDP „Kapuściska (stan na luty 2020).

7.4. Placówki ochrony zdrowia

Jednym z istotniejszych zadań samorządu terytorialnego jest organizacja placówek ochrony zdrowia. Na terenie Bydgoszczy według stanu na koniec 2018 roku opieka zdrowotna w ramach ubezpieczenia zdrowotnego była sprawowana przez:

- 14 szpitali, w tym: 6 szpitali ogólnych, w tym 2 szpitale resortowe, 3 szpitale specjalistyczne,
- 62 jednostki podstawowej opieki zdrowotnej,
- poradnie ambulatoryjne specjalistycznej opieki zdrowotnej.

Szpitale

Szpitale bydgoskie są wysoko wyspecjalizowanymi jednostkami, pełniącymi usługi na rzecz mieszkańców miasta i regionu. Placówki te dysponują nieco ponad 3 tys. łóżek, co w przeliczeniu na liczbę ludności stanowi 95 łóżek na 10 tys. mieszkańców oraz średnio 106 potencjalnych pacjentów na jedno łóżko. Wskaźniki te są dość zadowalające w stosunku do średnich dla Polski i województwa kujawsko-pomorskiego (tabela 21).

Tabela 21. Łóżka w szpitalach w Bydgoszczy

	2010	*2018*		
	Bydgoszcz	*Bydgoszcz*	*Polska*	*kujawsko-pomorskie*
liczba szpitali	6	14	949	41
łóżka w szpitalach	2 870	3 444	181 732	9 591
liczba ludności na łóżko w szpitalach ogólnych	127	102	205	211
łóżka w szpitalach ogólnych na 10 tys. ludności	79	98	48,9	47

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Podstawowa opieka zdrowotna

Do jednostek podstawowej opieki zdrowotnej należą samodzielne publiczne i niepubliczne zakłady opieki zdrowotnej. W ramach kontraktu z NFZ 62 placówki (ok. 600 praktyk lekarskich o charakterze ogólnym zarejestrowanych w systemie REGON) świadczą usługi medyczne na poziomie podstawowym w obrębie najbliższych osiedli mieszkaniowych, a także dla mieszkańców całego miastak i regionu. Tak szeroki zakres ich działania wynika z możliwości obsługi pacjentów bez względu na ich miejsce zamieszkania, ale na podstawie ich przynależności do danej poradni. Panuje generalnie zasada dowolnego wyboru lekarza pierwszego kontaktu wedle uznania pacjentów.

Mimo tak szeroko zdefiniowanego pola działania placówek podstawowej opieki zdrowotnej, żeby zanalizować prawidłowość ich rozmieszczenia, należy wziąć pod uwagę lokalizację tego rodzaju jednostek i średni czas dostępu do usług medycznych mieszkańców danej części miasta. Analiza dostępności placówek POZ wykazała, że w zasięgu dojścia 500 m zamieszkuje 45% ogółu mieszkańców Bydgoszczy, natomiast w promieniu 1000 m – blisko 87% ludności (rysunek 18).

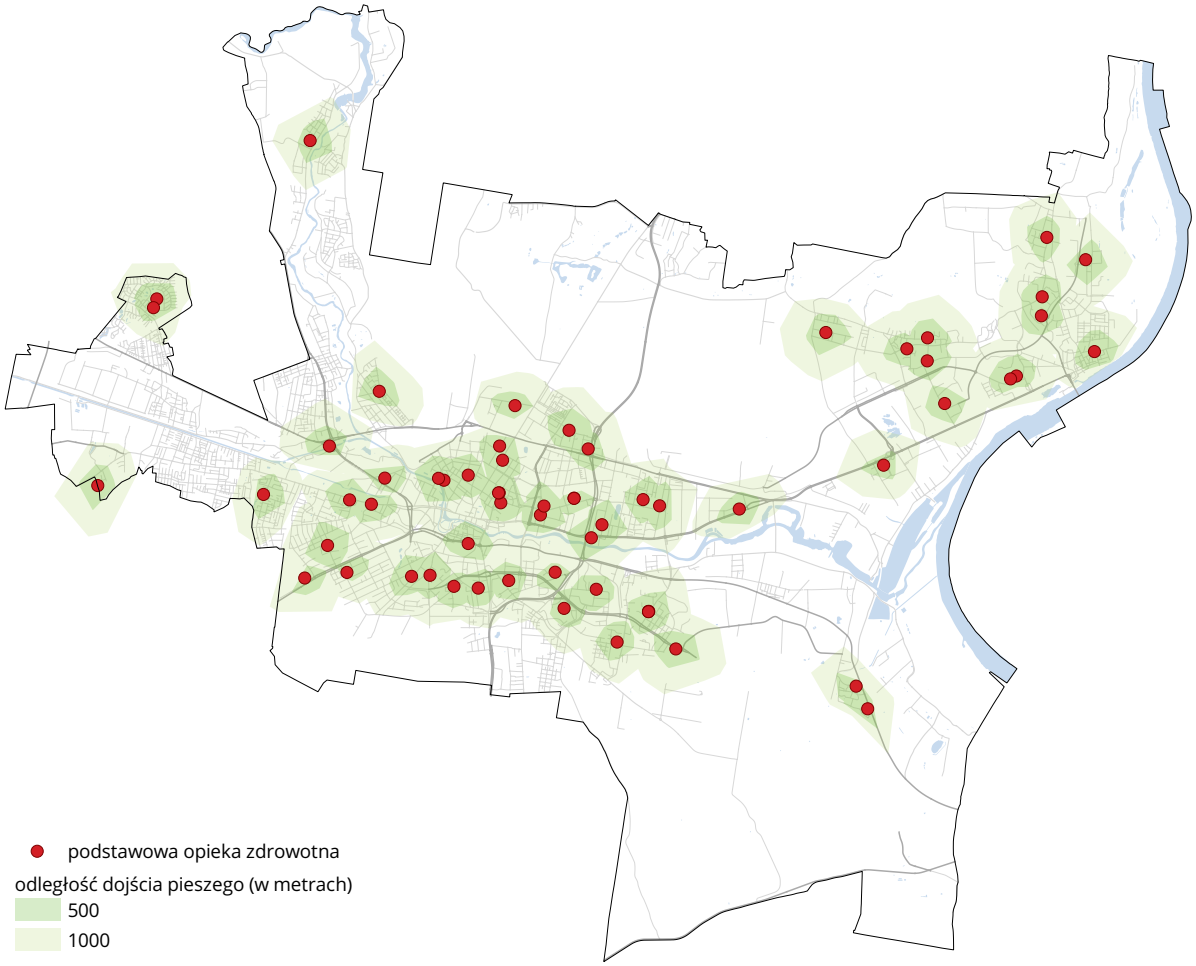
Biorąc pod uwagę powyższe dane, należy stwierdzić, że dostępność przychodni jest poprawna i odpowiada ogólnym standardom wyposażenia w tego typu infrastrukturę społeczną. Rozpatrując sieć usług medycznych, zwrócić należy uwagę także na ich liczbę względem liczby mieszkańców na danym terenie. Dane statystyczne dotyczące kraju wskazują, że średnio w miastach na 10 000 mieszkańców przypada 2,2 zakładu opieki zdrowotnej, w Bydgoszczy liczba ta wynosi 1,8. Zatem średnia liczba przychodni nie przemawia na korzyść Bydgoszczy.

Rozpatrując powyższą analizę w skali konkretnych części miasta, stwierdzono potrzebę ulokowania dodatkowych poradni podstawowej opieki zdrowotnej na Miedzyniu, Prądach, Flisach, Czyżkówku, Piaskach i Jachcicach. Tereny centralne, tj. Śródmieście, Bocianowo, Bielawy, Skrzetusko, Bartodzieje, są wyposażone bardzo dobrze zarówno w obiekty podstawowej opieki, jak i specjalistyczne. W Bydgoszczy, tak jak w innych miastach, wysoko specjalistyczne obiekty koncentrują się zasadniczo w centralnej części miasta, zazwyczaj wokół szpitali.

Specjalistyczne placówki opieki zdrowotnej

Do placówek opieki zdrowotnej świadczących usługi specjalistyczne należą m.in. zakłady opieki paliatywnej – Hospicjum im. bł. ks. Jerzego Popiełuszki w Bydgoszczy i SP ZOZ Dom Sue Ryder, a także poradnie przyszpitalne oraz specjalistyczne przychodnie opieki zdrowotnej. Sieć placówek specjalistycznych posiadających kontrakty z NFZ uzupełniają liczne prywatne praktyki, które rozlokowane są we wszystkich dzielnicach Bydgoszczy. Mieszczą się one w obiektach usługowych jako jeden z podmiotów gospodarczych lub jako funkcja wbudowana w zabudowę mieszkaniową.

Rysunek 18. **Analiza dostępności przychodni/punktów oferujących podstawową opiekę zdrowotną**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ (informator o zawartych umowach).

7.5. Żłobki

Opieka nad dziećmi do 3. roku życia (0-2 lata) należy do zadań własnych gminy. Zasady jej organizowania i funkcjonowania zostały uregulowane ustawą z dnia 4 lutego 2011 r. o opiece nad dziećmi w wieku do lat 3 (Dz.U. 2011 Nr 45 poz. 235). Zgodnie z ustawą gminy mogą tworzyć żłobki i kluby dziecięce wyłącznie w formie gminnych jednostek budżetowych (art. 8 ust. 2 powyższej ustawy), w których opieka nad dziećmi sprawowana może być w przypadku żłobków od 20. tygodnia do ukończenia 3. roku życia, maksymalnie przez 10 godzin dziennie, natomiast w klubach dziecięcych dolną granicą wieku jest 1. rok życia oraz maksymalny czas opieki – 5 godzin. Opiekun może sprawować opiekę nad maksymalnie ośmiorgiem dzieci.

Oprócz tworzenia własnych jednostek organizacyjnych przyjęte regulacje ustawowe uprawniają gminy do wspierania działalności innych podmiotów w formie dotacji lub zleceń do realizacji własnego zadania poprzez instytucje dziennego opiekuna. Dzienny opiekun może sprawować opiekę nad maksymalnie pięciorgiem dzieci w wieku od 20. tygodnia życia do 3 lat.

Na koniec 2018 roku na terenie Bydgoszczy funkcjonowało:

- 14 żłobków,
- 13 klubów dziecięcych,
- 24 dziennych opiekunów.

W tabeli 22 zawarto informacje na temat żłobków i klubów dziecięcych działających na terenie Bydgoszczy.

Tabela 22. **Dane dotyczące instytucji prowadzących opiekę nad dziećmi do lat 3 na terenie Bydgoszczy w latach 2000-2018**

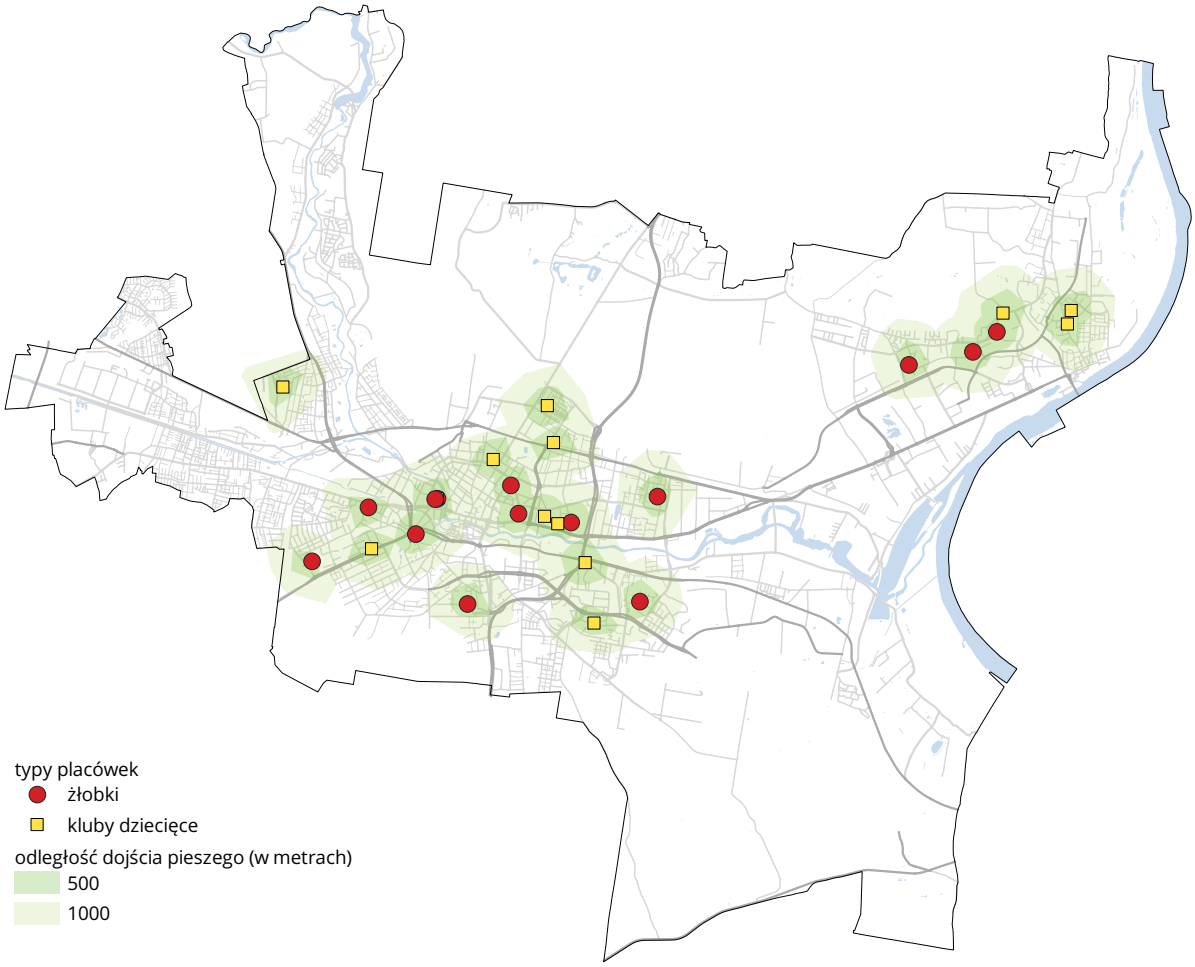
Lp.	*Nazwa*	*Adres*	*Liczba miejsc w placówkach w latach:*				
			2000	*2005*	*2010*	*2015*	*2018*
Żłobki							
1	Żłobek nr 20 „Żaczek”	ul. Emilii Gierczak 8	5	50	65	199	253
2	Żłobek nr 17 „Muszelka”	ul. Morska 2	50	45	40	82	96
3	Żłobek nr 12 „Balbinka”	ul. Boh. Westerplatte 4a	50	50	105	130	138
4	Żłobek nr 18 „Biedroneczka”	ul. Brzozowa 28	50	54	110	135	143
5	Żłobek nr 5 „Chatka Puchatka”	ul. Adama Asnyka 7	50	38	50	63	63
6	Żłobek Akademicki WSG	ul. Garbary 2	-	-	-	16	46
7	Żłobek nr 1 „Słoneczko”	plac Poznański 9	85	78	100	123	123
8	Żłobek Integracyjny	ul. Stawowa 1c	-	-	80	100	116
9	Żłobek nr 13 „Maciuś”	ul. Kasprzaka 5	50	45	65	138	138
10	Niepubliczny żłobek „ŻŁOBUŚ”	ul. Tomasza Golloba 2a	-	-	-	-	10
11	Żłobek Centrum Edukacji Montessori	ul. Piotrowskiego 12-14	-	-	-	-	15
12	Żłobek Niepubliczny Fordonek-Junior	ul. Wojciecha Łochowskiego 1	-	-	-	-	40
13	Niepubliczny Żłobek „CZAR DZIECI”	ul. Garbary 3	-	-	-	-	13
14	Niepubliczny Żłobek „Lucky Baby”	ul. Jana Pestalozziego 15	-	-	-	-	68
Kluby dziecięce							
1	Klub Malucha “Biały Domek”	ul. Przejazd 15	-	-	-	15	12
2	Junior Club	ul. gen. Władysława Bortnowskiego 4e	-	-	-	12	12
3	Akademia Malucha u Tomcia Palucha	ul. Wyzwolenia 44	-	-	-	15	20
4	Klub Dziecięcy “Buziaczek”	ul. Modrakowa 55	-	-	-	15	15
5	Klub Dziecięcy “Bąbelkowo”	ul. Leona Wyczółkowskiego 15/2	-	-	-	15	9
6	Leśny Klub Malucha	ul. Józefa Sułkowskiego 34	-	-	-	-	15
7	Klub Dziecięcy Montessori First Step	ul. Szubińska 4	-	-	-	-	15
8	Akademia Maluszka "Fantazja"	ul. Twardzickiego 31/B	-	-	-	-	30
9	Klub Dziecięcy Bursztynek	ul. Władysława Bełzy 2	-	-	-	-	30
10	Ekologiczny Klub Malucha Koziołek Niematołek Magdalena Patyna	ul. Mieczysława Karłowicza 22/43	-	-	-	-	22
11	Klub Malucha Fasola	ul. Tadeusza Kościuszki 12	-	-	-	-	28
12	Klub Dziecięcy WSG	ul. Garbary 2	-	-	-	-	24
13	Ambasada Dziecięca w Bydgoszczy s.c.	ul. 11 Listopada 9	-	-	-	-	25

Wskaźniki	*2000*	*2005*	*2010*	*2015*	*2018*
Liczba dzieci w wieku 0-2 lata zamieszkałych w Bydgoszczy	9 469	9 059	11 143	9 429	9 864
Suma miejsc w żłobkach	340	360	615	986	1 209
Suma miejsc we wszystkich rodzajach placówek	340	360	615	1 128	1 406
Odsetek dzieci w grupie wiekowej 0-2 lata objętych formą opieki powyższych placówek	3,6	3,8	5,4	12	14,3

Źródło: dane z Biura ds. Zdrowia i Polityki Społecznej UM Bydgoszczy oraz GUS BDL.

Placówki obejmujące opieką dzieci do 3. roku życia generalnie zlokalizowane są w strefie śródmiejskiej oraz centralnej, a także w rejonach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Zauważalny jest ich brak w obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Jak wynika z analizy dostępności, na terenie miasta tą formą opieki jest objętych ok. 14,3% ogółu dzieci w wieku 0-2 lata, a w promieniu dojścia do 1000 m zamieszkuje ok. 64% populacji małych bydgoszczan. Liczba miejsc we wszystkich rodzajach placówek prowadzących usługi opiekuńcze dla dzieci do lat 3 wzrosła z 615 w 2010 roku do 1406 w 2018 roku, w tym w samych żłobkach do 1209 miejsc. Przyrost ten dokonywał się początkowo dzięki rozbudowie już istniejących placówek, a po 2010 roku obserwujemy zlokalizowanie na obszarze miasta nowych placówek, przede wszystkim klubów dziecięcych i dziennych opiekunów, co jednak powinno stanowić tylko dopełnienie sieci żłobków.

Rysunek 19. Analiza dostępności żłobków w Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Biura ds. Zdrowia i Polityki Społecznej UM Bydgoszczy.

Pomimo utrzymujących się tendencji demograficznych prognozujących spadek liczby urodzeń, a więc i liczebności grupy dzieci w wieku 0-2 lata, zapotrzebowanie na usługi opiekuńcze będzie nadal duże ze względu na znaczny odsetek rodziców czynnych zawodowo. Dla właściwego funkcjonowania usług opiekuńczo-wychowawczych przyjmuje się, że jeden żłobek powinien przypadać na 20 tys. mieszkańców.

7.6. Oświata

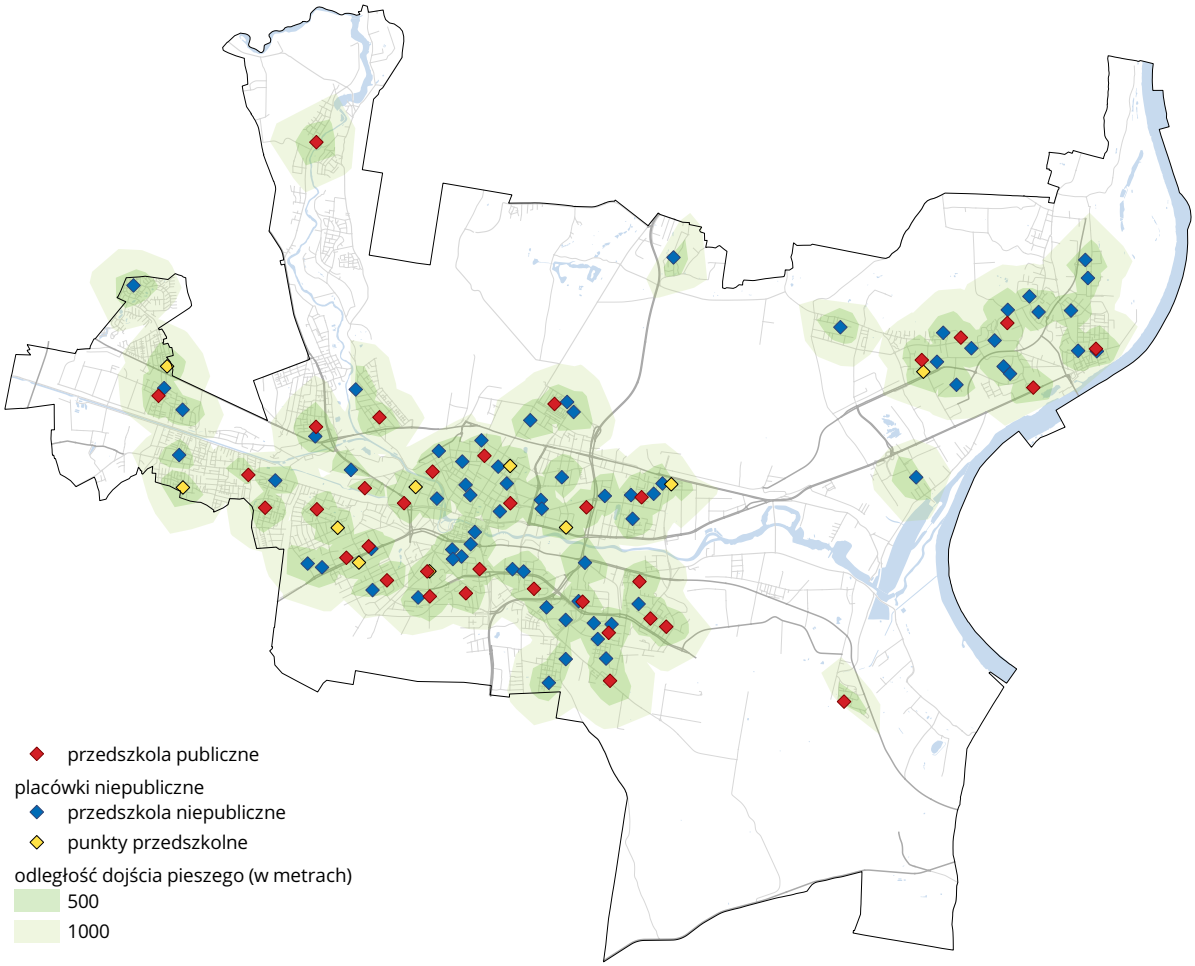
System edukacyjny stanowi o poziomie edukacji społeczeństwa oraz jakości kapitału ludzkiego na rynku pracy. Obecnie w Polsce obowiązkowi szkolnemu podlegają dzieci i młodzież w wieku 6-18 lat, co odpowiada szkolnictwu na poziomie podstawowym i średnim. Szkolnictwo w tym zakresie jest zadaniem własnym gminy. Powyższy system edukacji uzupełniają przedszkola na etapie przygotowania do szkoły. Odrębną kategorię stanowią szkoły dla dorosłych oraz szkoły specjalne.

Przedszkola

Na terenie Bydgoszczy w roku szkolnym 2016/2017 działało 105 przedszkoli (w tym 30 przedszkoli publicznych, których organem prowadzącym jest gmina i 2 publiczne przedszkola specjalne) oraz 10 punktów przedszkolnych. Przedszkola zapewniały opiekę 11 662 dzieciom. Do przedszkoli publicznych uczęszczało 4755 dzieci, a do przedszkoli niepublicznych 6907 dzieci. Opieką przedszkolną objętych było blisko 90% małych bydgoszczan z grupy wiekowej 3-6 lat. Do bydgoskich przedszkoli uczęszczało również ok. 500 dzieci z gmin sąsiednich.

Przedszkola rozmieszczone są zgodnie z rozlokowaniem funkcji mieszkaniowej, ze szczególną intensywnością w rejonach zabudowy wielorodzinnej: w Fordonie – 21 przedszkoli, na Wyżynach – 11, w Śródmieściu – 9, na Szwederowie – 8, na Bartodziejach – 6, na Błoniu – 5 oraz po 4 przedszkola na Kapuściskach, Bocianowie, Okolu i Osowej Górze.

Rysunek 20. Analiza dostępności placówek przedszkolnych w Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Wydziału Edukacji i Sportu oraz Systemu Informacji Oświatowej.

Liczba dzieci w wieku przedszkolnym wynosiła w roku szkolnym 2016/2017 blisko 13 tys., tj. 3,6% ogółu społeczności Bydgoszczy. Analiza prognoz demograficznych wskazuje, że do 2030 roku liczba dzieci w wieku 3-6 lat zmniejszy się do ok. 9,7 tys., będzie to ok. 3% bydgoszczan. W zasięgu dojścia 500 m do przedszkoli zamieszkuje blisko ponad 65% ludności, natomiast w zasięgu dojścia 1000 m – blisko 93% ludności (rysunek 20).

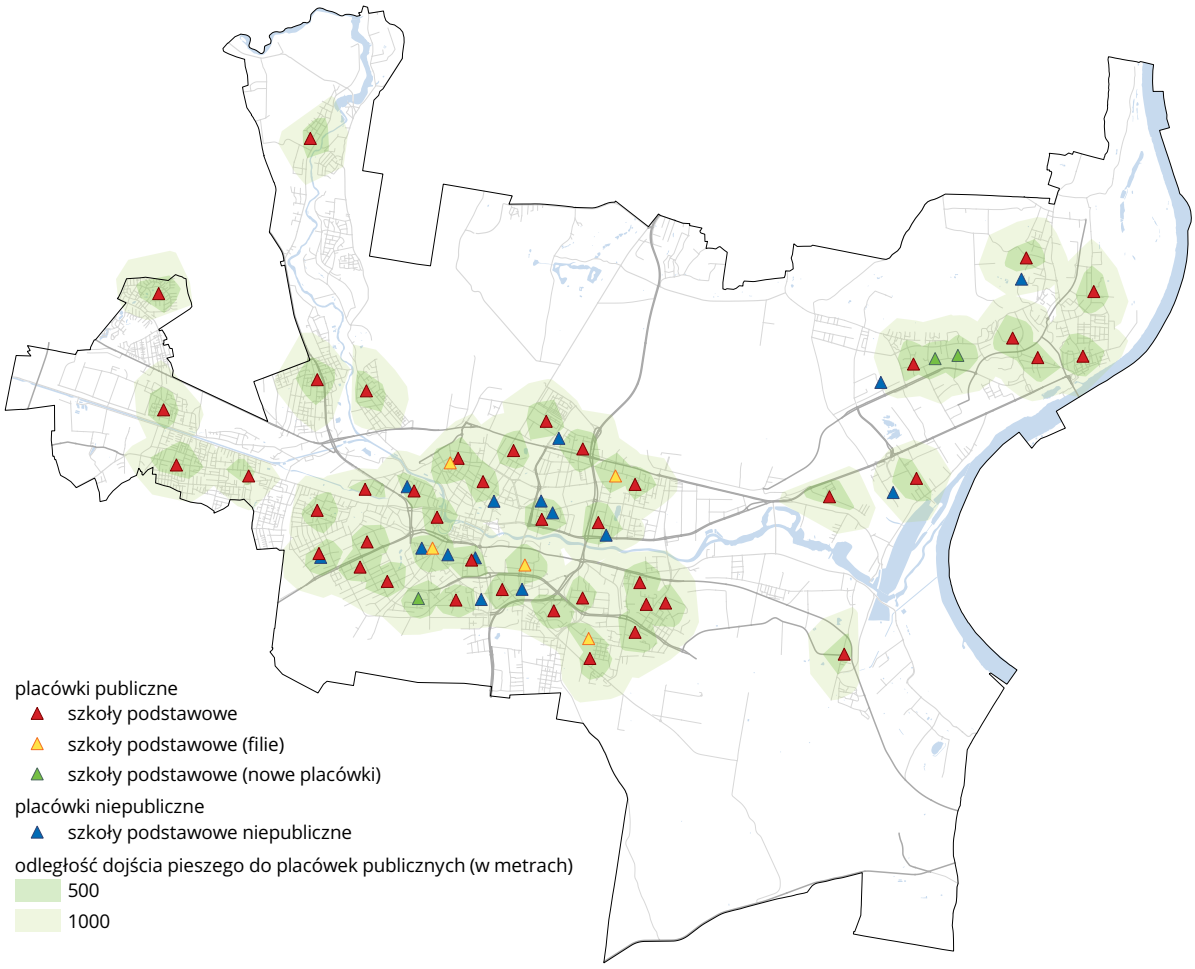
Biorąc pod uwagę powyższe dane, należy stwierdzić, że dostępność miejsc w przedszkolach w skali miasta jest zapewniona dla wszystkich chętnych. Niestety w niektórych częściach Bydgoszczy miejsc jest zbyt mało dla zaspokojenia potrzeb lokalnej społeczności. Niezbyt korzystna sytuacja z dostępem do przedszkoli występuje na Wilczaku i Jarach, gdzie jest tylko jedno przedszkole, zapewniające ok. 100 miejsc, natomiast liczba dzieci w wieku 3-6 lat na tych osiedlach wynosi ok. 400.

Szkoły podstawowe

W roku szkolnym 2016/2017 obowiązek nauki w szkole podstawowej obejmował dzieci w wieku od 7 do 12 lat. W mieście grupa ta liczyła 19 tys. dzieci (2016 r., Bank Danych Lokalnych). W Bydgoszczy funkcjonowało 57 szkół podstawowych, w tym 50 publicznych i 7 prywatnych. Do szkół publicznych uczęszczało ok. 17,3 tys. uczniów. Oprócz szkół ogólnodostępnych prowadzonych przez gminę na terenie Bydgoszczy znajdują się również szkoły specjalne: nr 1, nr 23, nr 51 oraz nr 55 (szkoła dla wychowanków Bydgoskiego Zespołu Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych) oraz szkoły prowadzone przez samorząd województwa: nr 68 dla dzieci i młodzieży słabosłyszącej i niesłyszącej, nr 53 dla dzieci słabowidzących i niewidomych oraz Szkoła Podstawowa nr 52 dla Dzieci i Młodzieży Przewlekle Chorej działająca w bydgoskich szpitalach.

W roku szkolnym 2015/2016 średnia liczba uczniów w oddziałach w ogólnodostępnych szkołach podstawowych prowadzonych przez miasto Bydgoszcz wynosiła 21 uczniów.

Rysunek 21. **Analiza dostępności do szkół podstawowych w Bydgoszczy (po reformie oświaty w 2017 r.)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Wydziału Edukacji i Sportu UM Bydgoszczy oraz Systemu Informacji Oświatowej.

Najliczniejsze klasy (powyżej 24 uczniów) znajdowały się w szkołach nr 58 (Śródmieście) i nr 32 (Bartodzieje). Natomiast najmniej liczne klasy znajdowały się w szkołach nr 19 (Siernieczek) i nr 43 (Brdyujście) – odpowiednio, po 13 i 14 osób w klasie.

W promieniu dojścia 1000 m do publicznych szkół podstawowych (rysunek 21) mieszkało ok. 85% uczniów.

Najwięcej (ponad 1000) uczniów w wieku 7-12 lat zameldowanych było w jednostkach urbanistycznych: Fordon II i Fordon I (odpowiednio: 1882 i 1710 uczniów), Szwederowo (1611 uczniów), Wyżyny (1394 uczniów), Śródmieście (1135 uczniów) oraz Kapuściska (1128 uczniów).

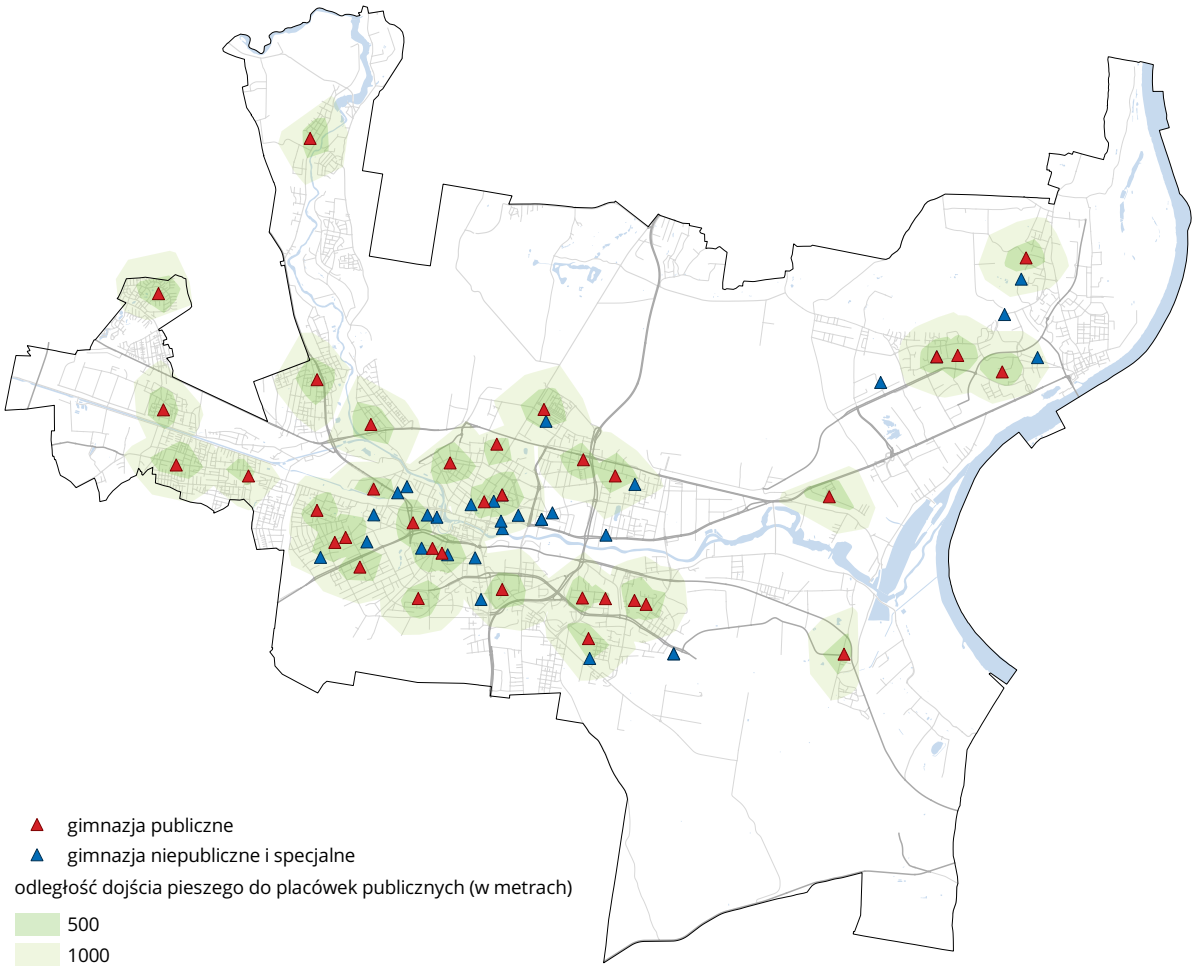
W związku ze zmianami w systemie oświaty, polegającymi na wydłużeniu edukacji w szkole podstawowej oraz całkowitej likwidacji gimnazjów od roku szkolnego 2019/2020, zmieniła się dotychczasowa siatka szkół podstawowych.

Gimnazja

W roku szkolnym 2016/2017 liczba bydgoszczan w wieku gimnazjalnym wynosiła 8272 (2016 r., Bank Danych Lokalnych). Na potrzeby tej grupy na terenie miasta działało 67 gimnazjów, w tym 19 prywatnych, 1 dla dorosłych, 7 sportowych oraz 5 specjalnych. Do gimnazjów publicznych na terenie miasta uczęszczało 7664 uczniów. Wśród wszystkich uczniów gimnazjów ok. 14% wybrało gimnazja sportowe. Średnia liczba uczniów przypadająca na gimnazja publiczne wynosiła 165. Średnia liczba uczniów w klasie w szkołach publicznych (bez specjalnych) wynosiła 23. W gimnazjach przylicealnych klasy były bardziej liczne i liczyły od 28 do ponad 30 uczniów.

Najwięcej publicznych gimnazjów znajdowało się w jednostkach: Śródmieście – 4 placówki, Fordon I (Szybowników, Sielskie, Bajka, Bohaterów, Przylesie, Akademickie, Wyszogród, Eskulapa), Szwederowo i Wyżyny – po 3 placówki.

Rysunek 22. Analiza dostępności gimnazjów w Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Wydziału Edukacji i Sportu oraz Systemu Informacji Oświatowej.

Najwięcej uczniów w wieku gimnazjalnym (13-15 lat) zameldowanych jest w jednostkach urbanistycznych: Fordon II (Powiśle, Pałcz, Łoskoń, Zofin, Tatrzańskie, Niepodległości, Wyzwolenia, Stary Fordon) – 765 uczniów oraz Szwederowo – 694 uczniów i Fordon I – 657 uczniów. Z powyższego wynika, że we wschodniej części Fordonu, gdzie mieszka najwięcej młodzieży w wieku gimnazjalnym, było tylko jedno gimnazjum.

W związku z reformą oświatową w 2017 roku gimnazja w obecnym kształcie utrzymywane były do roku szkolnego 2019/2020.

Szkolnictwo ponadgimnazjalne

W roku szkolnym 2016/2017 na terenie Bydgoszczy funkcjonowało 71 szkół zawodowych oraz ogólnokształcących. W mieście działało 12 szkół zasadniczych zawodowych, 30 techników, 26 liceów ogólnokształcących, 55 szkół policealnych i dla dorosłych oraz 14 szkół specjalnych. Liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w roku szkolnym 2016/2017 wyniosła 18 842 (w tym 465 w szkołach specjalnych), co stanowiło 5,3% ogółu osób zamieszkałych w Bydgoszczy oraz ok. 207% młodzieży w wieku 16-18 lat zameldowanej w Bydgoszczy (co oznacza, że przeszło połowa młodzieży uczącej się w Bydgoszczy jest zameldowana poza miastem). Dane te potwierdzają, że z oferty szkół ponadgimnazjalnych korzysta znaczny procent ludności zamiejscowej (źródło: „Bydgoszcz w liczbach 2019").

W roku szkolnym 2016/2017 na terenie Bydgoszczy funkcjonowały łącznie 173 szkoły publiczne i niepubliczne (dla których organem prowadzącym był inny podmiot niż Miasto Bydgoszcz).

7.7. Szkolnictwo wyższe

Obecność szkół wyższych jest niezaprzeczalnym atutem każdego miasta. Liczba studentów, różnorodność oferowanych kierunków kształcenia są miarą atrakcyjności, potencjału kulturowego i rozwojowego miasta.

W Bydgoszczy w roku akademickim 2018/2019 na terenie miasta funkcjonowały:

- cztery uczelnie publiczne:
  - Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy,
  - Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy,
  - Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,
  - Akademia Muzyczna im. Feliksa Nowowiejskiego w Bydgoszczy;
- cztery uczelnie niepubliczne:
  - Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy,
  - Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa,
  - Bydgoska Szkoła Wyższa,
  - Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu;
- dwa wydziały zamiejscowe niepublicznych uczelni wyższych:
  - Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu – Wydział Zarządzania i Finansów w Bydgoszczy,
  - Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności w Łodzi – Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy;
- trzy uczelnie teologiczne:
  - Wyższe Seminarium Duchowne Diecezji Bydgoskiej im. bp. Michała Kozala, w wymiarze edukacyjnym włączone w struktury Wydziału Teologicznego Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu,
  - Wyższe Misyjne Seminarium Duchowne Zgromadzenia Ducha Świętego,
  - sekcja Papieskiego Wydziału Collegium Joanneum w Warszawie.

Powyższe placówki kształciły w 2018 roku ok. 27 tys. studentów. Największy odsetek uczęszczających na uczelnie wyższe w Bydgoszczy stanowili studenci uczelni publicznych – w sumie 65% (UKW – 22%, UTP – 22%, Collegium Medicum – 19%, Akademia Muzyczna – 2%).

Bydgoskie uczelnie oferują bogaty wachlarz kierunków, dając możliwość kształcenia w dziedzinach humanistycznych, technicznych, medycznych, a także artystycznych – zwłaszcza muzycznych.

Uczelnie funkcjonujące na terenie miasta wykorzystują istniejącą bazę dydaktyczną i tereny dotychczas rezerwowane na ich potrzeby. Nowo powstałe placówki poszukują lokalizacji w istniejących obiektach usługowych, dostosowując je do swoich potrzeb. Generalnie obiekty wyższych uczelni w Bydgoszczy są rozproszone, brakuje wykształconych przestrzennie ośrodków akademickich, jak również ograniczone są możliwości rozwoju w istniejących granicach. Wyjątkiem jest tu ośrodek w Fordonie – Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy (od 2021 roku Politechnika Bydgoska).

Pod przyszłe centrum uniwersyteckie rezerwowane są tereny objęte ulicami:

- Sułkowskiego, Chodkiewicza, Gdańską, Kamienną, gdzie w najbliższym czasie planowana jest budowa nowej siedziby Akademii Muzycznej im. Feliksa Nowowiejskiego w Bydgoszczy (w 2016 roku rozstrzygnięty został konkurs architektoniczny na budowę obiektu i zagospodarowanie terenu),
- Ogińskiego, Szymanowskiego, Berwińskiego, Sieńki,
- Powstańców Wielkopolskich, Ogińskiego, Szymanowskiego, Ossolińskich.

W celu wzmocnienia potencjału miasta należy stworzyć jak najkorzystniejsze warunki do dalszego rozwoju szkolnictwa wyższego m.in. poprzez utrzymanie dotychczasowych rezerw terenowych oraz elastyczne zapisy w Studium i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiające rozwój oraz lokalizację nowych placówek w wyznaczonych strefach koncentracji usług nauki.

7.8. Zieleń, sport i rekreacja w mieście

Tereny zieleni stanowią jeden z podstawowych elementów systemu rekreacyjno-wypoczynkowego w strukturze miast. Zieleń na terenach zurbanizowanych, w zależności od warunków topograficznych i przyjętych założeń przestrzennych, spełnia wiele określonych funkcji, takich jak: biologiczne (pełni rolę w kształtowaniu jakości i stanu środowiska), estetyczne (wpływa na poprawę fizjonomii, piękna i subiektywnego odbioru miasta), społeczno-wychowawcze (sprzyja integracji lokalnej społeczności, umożliwia kontakt z przyrodą), gospodarcze (tworzenie miejsc pracy), zdrowotne oraz ochronne. Ich wartość w przestrzeni miejskiej jest nie do przecenienia.

Ze względu na pełnione funkcje oraz dostępność i układ rozmieszczenia można podzielić zieleń na pięć podstawowych kategorii:

- zieleń urządzoną, ogólnodostępną – stanowiącą „dobro społeczne utrzymywane głównie przez władze samorządowe" (w tym parki miejskie i dzielnicowe, zieleńce, place, bulwary, promenady);
- zieleń nieurządzoną, tereny wycieczkowo-wypoczynkowe (zieleń krajobrazowa);
- zieleń towarzyszącą (przeważnie wyłączona z publicznego użytkowania – m.in. w ramach terenów przemysłowo-składowych, usług kulturalno-społecznych, techniczno-gospodarczych oraz terenów mieszkaniowych);
- zieleń o specjalnym przeznaczeniu (przeważnie ograniczoną w użytkowaniu – m.in. pasy zieleni izolacyjnej, zieleń wzdłuż ciągów komunikacyjnych, ogrody działkowe, cmentarze);
- tereny gospodarki rolnej i leśnej (m.in. gospodarstwa ogrodnicze, produkcyjne i rolniczo-hodowlane czy lasy produkcyjne).

Zieleń urządzona, publicznie dostępna, stanowi w Bydgoszczy ok. 500 ha, czyli 7% wszystkich terenów zieleni w mieście oraz ok. 3% obszaru miasta. Ogółem wskaźnik powierzchni zieleni urządzonej wynosi ok. 15 m^2 na mieszkańca miasta.

Do terenów miejskiej zieleni urządzonej zaliczono:

- parki (17 szt., o pow. 122 ha),
- parki leśne (8 szt., o pow. 31 ha),
- skwery i zieleńce (70 szt., o pow. 56 ha),
- bulwary (o pow. 25 ha),

- wielofunkcyjne tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (6 szt. o pow. 274 ha), do których zakwalifikowano przede wszystkim część urządzoną Leśnego Parku Kultury i Wypoczynku oraz teren Wyspy Młyńskiej.

Niestety, stosunkowo wysoka wartość wskaźnika zieleni liczona dla powierzchni całego miasta nie świadczy o jej codziennej dostępności. Największy obszar terenów rekreacji znajduje się bowiem w Myślęcinku – peryferyjnej dzielnicy miasta, co znacznie ogranicza możliwości jego wykorzystania w weekendy i okresy świąteczne.

Analizując układ przestrzenny terenów zieleni urządzonej na obszarze Bydgoszczy, można zauważyć ich koncentrację na obszarze śródmiejskim, głównie w jednostkach: Śródmieście, Babia Wieś, na granicy dzielnic: Okole, Wilczak i Miedzyń oraz na granicy Szwederowa i Śródmieścia. Jednostki urbanistyczne położone na peryferiach są na ogół bardzo ubogie w zieleń urządzoną (z wyjątkiem Myślęcinka) lub nie posiadają jej wcale.

Oprócz zieleni ogólnodostępnej istnieją w Bydgoszczy znaczne obszary zieleni o ograniczonej dostępności. Ponieważ stanowią one tereny biologicznie czynne, są istotnym elementem w miejskim systemie przyrodniczym i w systemie przewietrzania miasta. Najważniejsze spośród nich to:

- cmentarze – w sumie 17 szt. o łącznej powierzchni ok. 91,2 ha, w tym: 12 cmentarzy wyznaniowych o powierzchni 60,6 ha oraz 5 komunalnych o powierzchni 30,6 ha;
- rodzinne ogrody działkowe – 63 szt. o łącznej powierzchni 406,3 ha (dane WMIG).

Obecnie rodzinne ogrody działkowe mają głównie znaczenie społeczne i rekreacyjno-wypoczynkowe dla właścicieli i ich rodzin. Przyczyniają się również do poprawy warunków zdrowotnych i wpływają pozytywnie na jakość życia mieszkańców.

Oprócz zieleni urządzonej bardzo istotne znaczenie z punktu widzenia ekologicznego, sanitarnego i rekreacyjnego mają w mieście obszary zieleni nieurządzonej. Na terenie Bydgoszczy głównym szkieletem miejskiego systemu terenów zieleni są naturalne formy przyrodnicze, do których zaliczyć należy przede wszystkim istniejące kompleksy leśne znajdujące się w północnej i południowej części miasta oraz zieleń porastającą brzegi cieków wodnych. Istotne ze względów krajobrazowych są również obszary Skarpy Północnej i Południowej pokryte różnorodnymi zbiorowiskami roślinności spontanicznej oraz tereny łąk, pastwisk i zadrzewień śródpolnych położonych głównie w dolinie Brdy i Wisły.

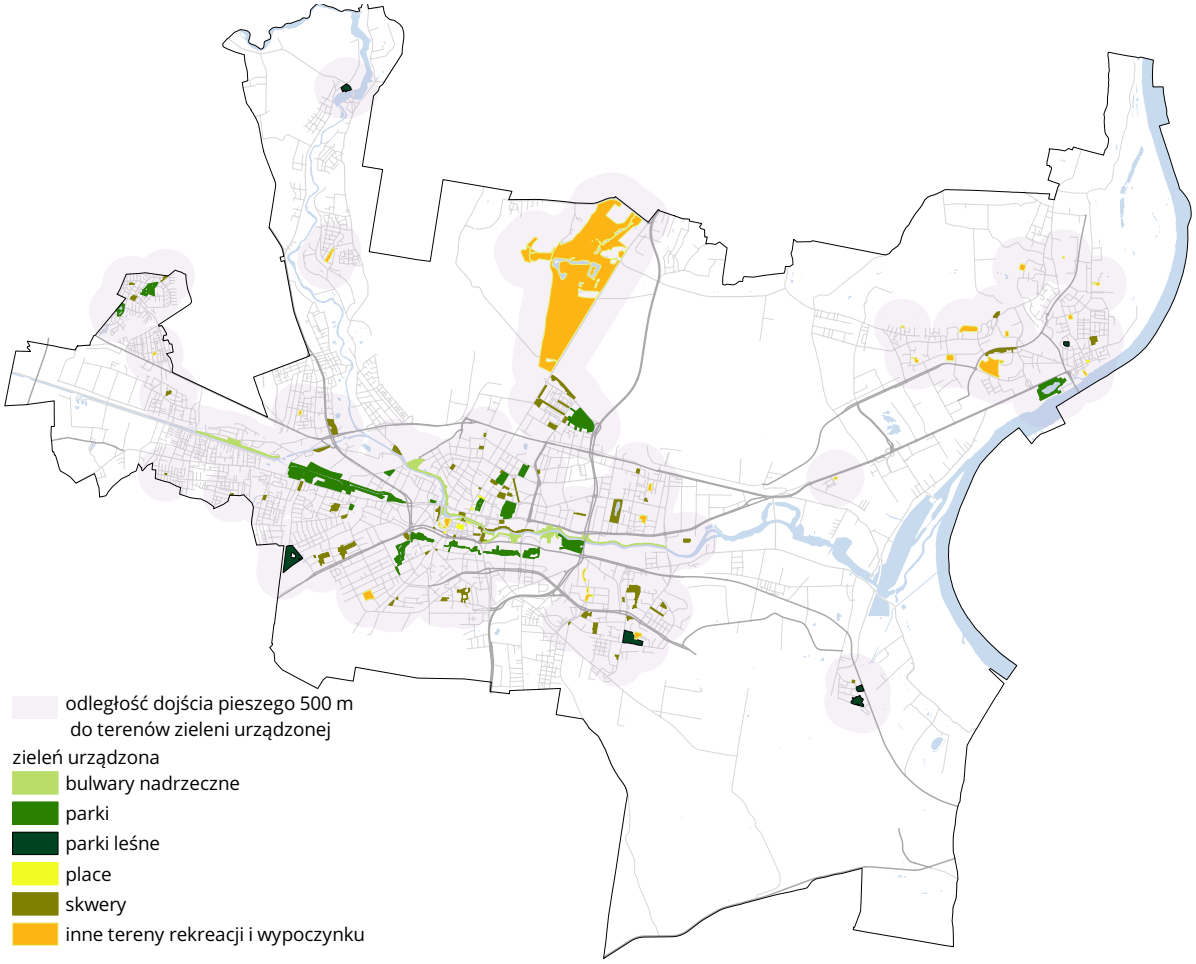
Powierzchnia zieleni nieurządzonej, wolnej od zabudowy, wynosi na terenie miasta ok. 6900 ha, co stanowi wraz z zielenią urządzoną ok. 217,29 m^2 na mieszkańca. Całkowity brak zieleni urządzonej występuje w jednostkach: Smukała, Prądy, Biedaszkowo, Górzyskowo, Bielice, Glinki, Fordon Górny Taras, Las Gdański, Zawisza, Zimne Wody, Łęgnowo II. Wyraźny niedobór, wynikający z wartości wskaźnika, kształtującego się na poziomie poniżej 4 m^2 zieleni urządzonej na mieszkańca, występuje w jednostkach: Bielawy, Fordon II (w skład którego wchodzą osiedla: Tatrzańskie, Zofin, Niepodległości, Nad Wisłą, Stary Fordon, Wyzwolenia, Pałcz, Łoskoń i Powiśle), Wyżyny i Bocianowo. Spośród wymienionych części miasta brak terenów zieleni urządzonej jest częściowo kompensowany obecnością terenów leśnych oraz terenów zieleni krajobrazowej na terenach jednostek: Fordon Górny Taras, Las Gdański, Smukała i Łęgnowo. Niemniej jednak w grupie wyżej wymienionych jednostek konieczne są poważne inwestycje w zakresie kształtowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych. Priorytetowo powinny być potraktowane tereny o dużej gęstości zaludnienia i zabudowie wielorodzinnej, takie jak np.: Wyżyny, Fordon II, Glinki czy Górzyskowo.

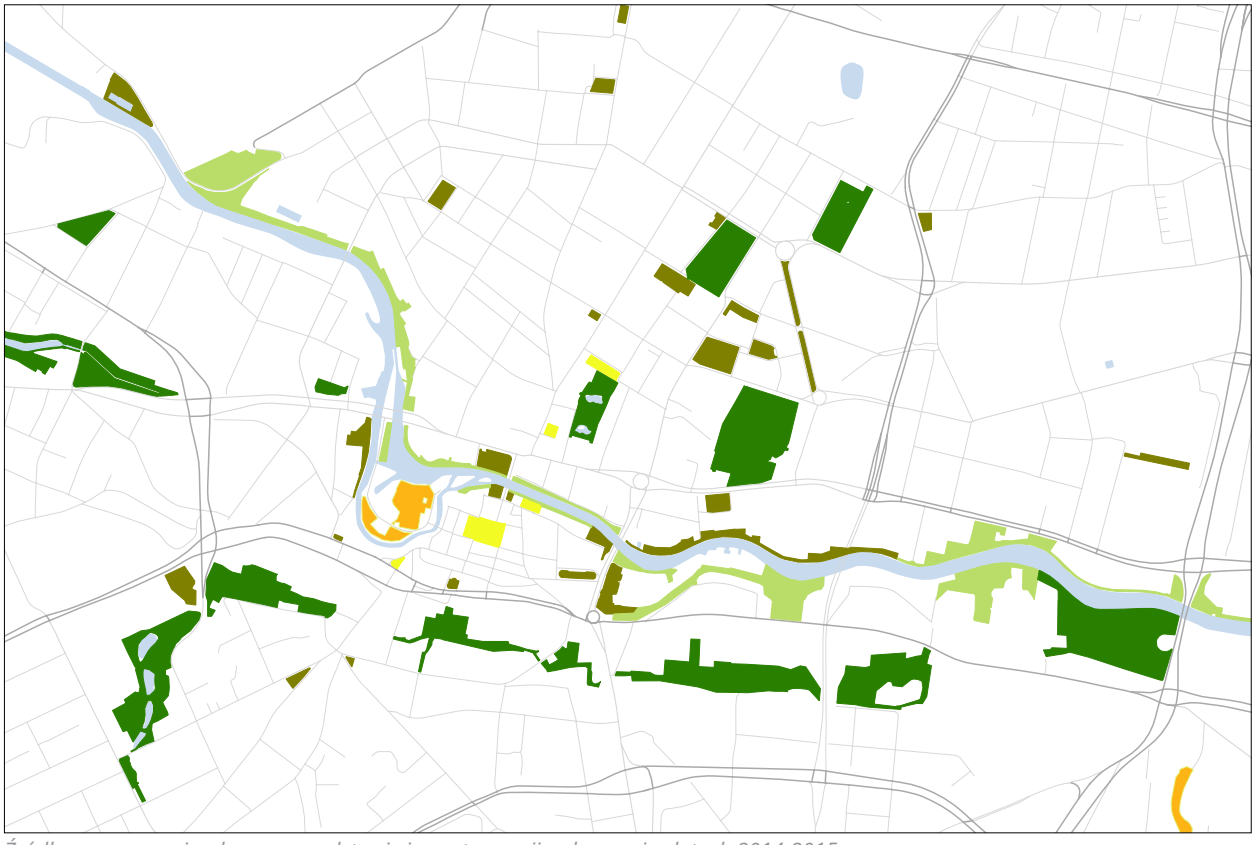
Warto zauważyć, że na obszarach o największych deficytach zieleni urządzonej mieszka ponad 168 tys. osób, a więc prawie połowa bydgoszczan.

Normatywny poziom minimalny powierzchni zieleni i terenów rekreacji, gdzie wskaźnik zieleni waha się w granicach od 4 do 5,9 m^2/os, występuje w jednostkach: Bartodzieje, Jachcice, Kapuściska, Miedzyń, Osowa Góra, Szwederowo i Czyżkówko. Nieco lepsza sytuacja w zakresie dostępności zielonych terenów rekreacji występuje w jednostkach: Bydgoszcz Wschód, Brdyujście, Skrzetusko i Wzgórze Wolności, gdzie wartość wskaźnika kształtuje się na poziomie od 6 do 7,9 m^2/os. Spośród wyżej wymienionych brak terenów urządzonych jest częściowo rekompensowany bliskością terenów zieleni nieurządzonej na Jachcicach, Bydgoszczy Wschód, Czyżkówku, Brdyujściu, Miedzyniu i Osowej Górze. W dzielnicach, gdzie zapewniony jest dobry i minimalny poziom powierzchni terenów rekreacji, zamieszkuje ok. 130 tys. osób. Stanowi to tylko jedną trzecią ludności miasta, więc inwestycje w zieleń urządzoną są bardzo potrzebne.

Potrzeby w zakresie zieleni i terenów rekreacji są w pełni zaspokojone w jednostkach: Błonie, Fordon I, Śródmieście, Opławiec, Piaski, Okole, Wilczak, Łęgnowo I, Jary, Sierniecczek, Flisy, Babia Wieś oraz Myślęcinek. W dzielnicach tych zamieszkuje ok. 110 tys. osób.

Rysunek 23. Analiza dostępności zieleni urządzonej w Bydgoszczy





Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji wykonanej w latach 2014-2015.

Od lat 90. XX w. Bydgoszcz intensywnie promuje swój wizerunek jako miasto sportu. Dzięki istniejącej infrastrukturze Bydgoszcz wielokrotnie była gospodarzem krajowych i międzynarodowych zawodów sportowych, głównie w takich dyscyplinach, jak: lekkoatletyka, żużel, wioślarstwo, kajakarstwo, piłka nożna oraz sporty halowe (koszykówka, siatkówka, piłka ręczna).

Do największych obiektów dla sportu wyczynowego należą:

- stadion lekkoatletyczny i piłkarski Zawiszy Bydgoszcz im. Zdzisława Krzyszkowiaka,
- hala sportowo-widowiskowa Immobile Łuczniczka oraz położona w jej sąsiedztwie Arena Bydgoszcz,
- stadion żużlowy i piłkarski Polonii Bydgoszcz im. Marszałka Józefa Piłsudskiego,
- tor regatowy w Brdyujściu służący do rozgrywania regat wioślarskich i kajakarskich,
- kompleks pływacki Centrum Rekreacji Astoria.

Lokalizacje poszczególnych obiektów oferujących w całości lub części dostęp publiczny zostały przedstawione na rysunku 24.

Tabela 23. **Obiekty sportu i rekreacji, które w całości lub części oferują dostęp publiczny**

Obiekty	*Liczba*
sala gimnastyczna	94
boisko wielofunkcyjne	73
boisko Orlik 2012	23
siłownia zewnętrzna	22
korty tenisowe	17
klub fitness	15
pływalnia kryta	14
hala sportowa	13
skatepark	5
stadion	5
ośrodek rekreacji konnej	4
przystań żeglarska	4
wypożyczalnia sprzętu rekreacyjnego wodnego	4
boisko do piłki siatkowej plażowej	3
ścianka wspinaczkowa	3
bowling	2
przystań kajakarska	2
tor wyścigowy	2
lodowisko	2
minigolf	1
pole golfowe	1
stok narciarski	1
wakepark	1
suma obiektów sportowych	**307**
plac zabaw	89
suma końcowa	**396**

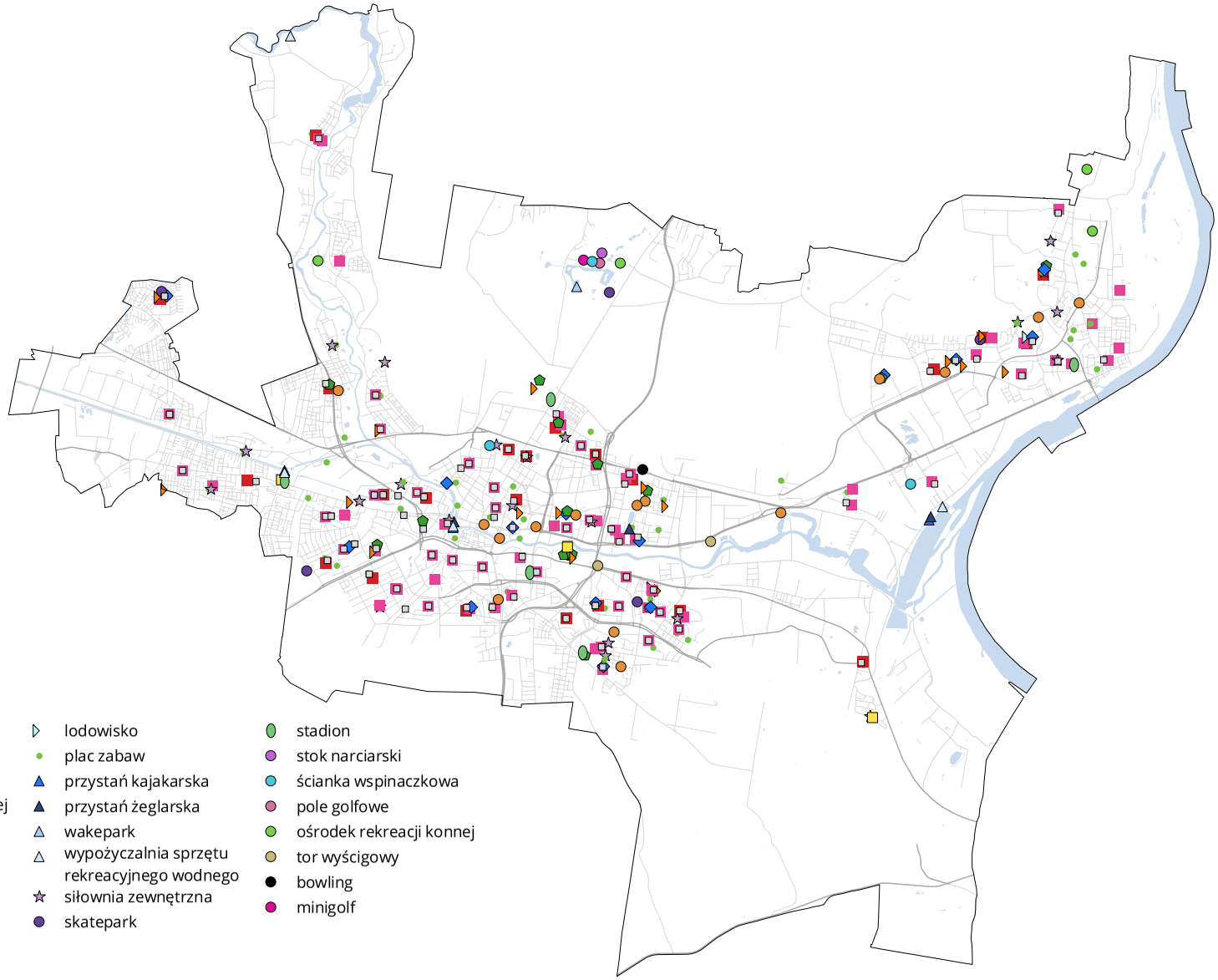
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Wydziału Edukacji i Sportu oraz własnej inwentaryzacji.

W celu określenia jakości rekreacji i wypoczynku mieszkańców w mieście zostały przeprowadzone analizy dostępności do poszczególnych obiektów. Pierwsza analiza dotyczy dostępności mieszkańców do obiektów rekreacji codziennej typu boiska wielofunkcyjne (w tym obiekty Orlik 2012) oraz siłownie na świeżym powietrzu. W odległości 500 m dojścia pieszego dostęp do ww. obiektów ma 67% mieszkańców, a zwiększając odległość dojścia do 1000 m – 93,5% mieszkańców. Dostępność obiektów jest zadowalająca. Główne braki występują na osiedlu Eskulapa w Fordonie, Zimne Wody, Glinki, w południowo wschodniej części Czyżkówka, wschodniej części Miedzynia, zachodniej części osiedla Jary oraz środkowej części Osowej Góry. Wynik analizy przedstawiono na rysunku 25.

Kolejna analiza dotyczyła dostępności krytych pływalni. W odległości 1000 m dojścia pieszego dostęp do ww. obiektów ma ok. 55% mieszkańców, a zwiększając odległość dojścia do 1500 m – ok. 77% mieszkańców. Planowana przez miasto budowa nowych basenów na Miedzyniu znacznie poprawi dostępność krytych pływalni dla mieszkańców zachodnich osiedli. Wynik analizy dostępności przedstawiono na rysunku 26.

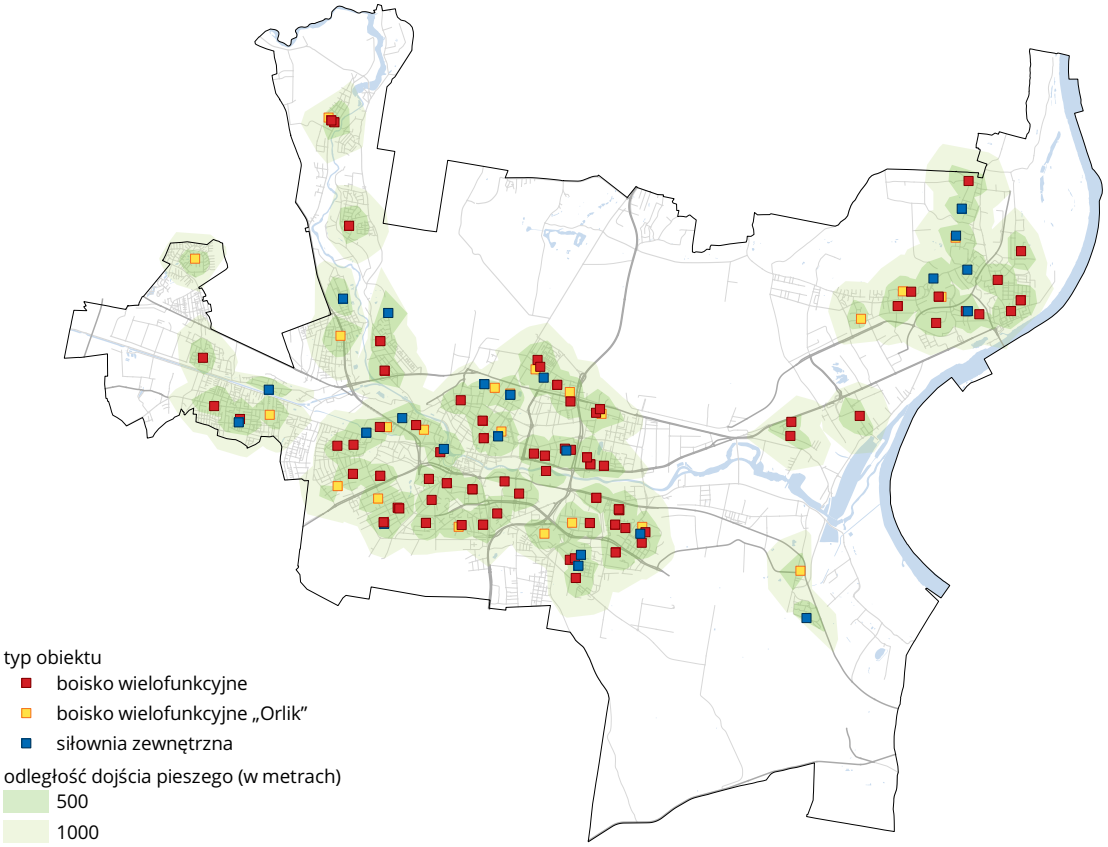
Niezwykle istotnym elementem dla mieszkańców jest również rekreacja dziecięca i związane z nią ogólnodostępne place zabaw. Do analizy nie były brane dzieci starsze niż 12 lat. W odległości 500 m dojścia pieszego dostęp do ww. obiektów ma 61% dzieci w wieku 0-12 lat, a zwiększając odległość dojścia do 1000 m – 92% najmłodszych mieszkańców. Główne braki występują na osiedlu Eskulapa w Fordonie, na Glinkach, Zimnych Wodach, w południowo-zachodniej części Miedzynia i w środkowej części Osowej Góry.

Rysunek 24. Lokalizacja poszczególnych obiektów sportu i rekreacji z całkowitym lub częściowym dostępem publicznym

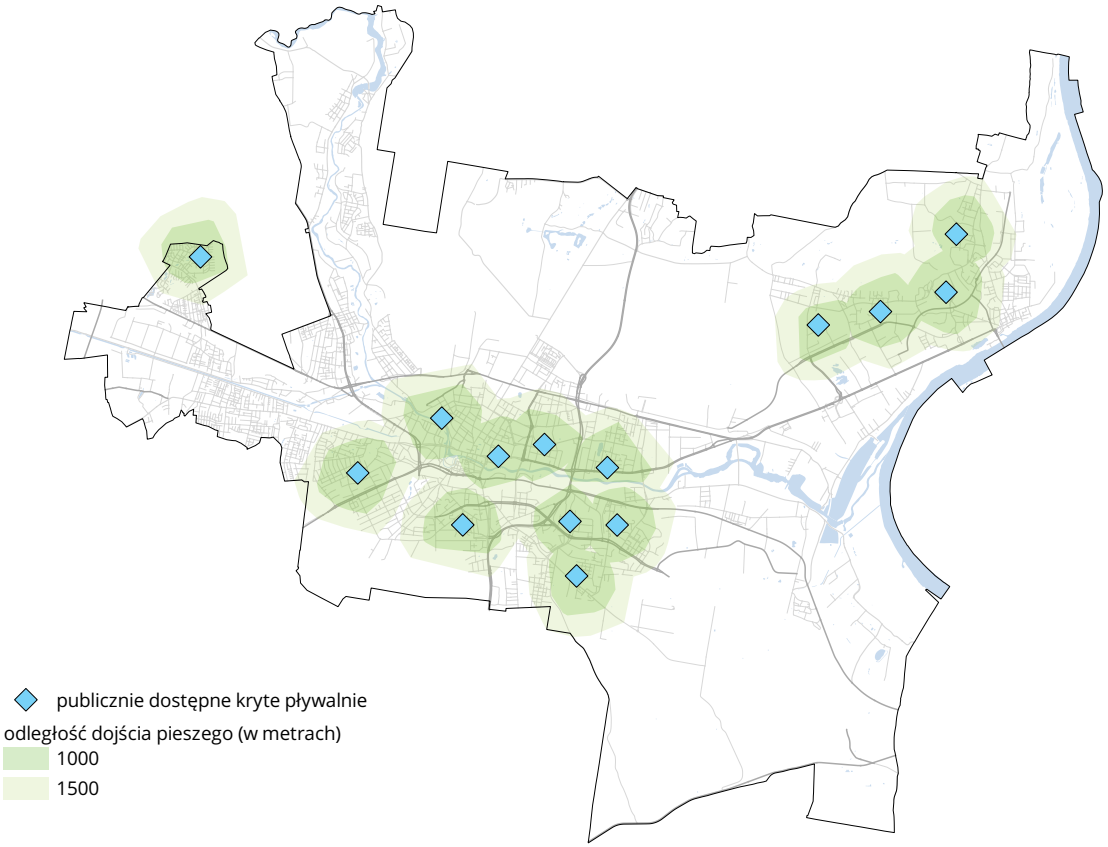


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Wydziału Edukacji i Sportu oraz własnej inwentaryzacji.

Rysunek 25. Analiza dostępności obiektów rekreacji codziennej w Bydgoszczy



Rysunek 26. Analiza dostępności pływalni krytych w Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Wydziału Edukacji i Sportu oraz własnej inwentaryzacji.

7.9. Ogrody działkowe

Obecnie rodzinne ogrody działkowe mają głównie znaczenie społeczne i rekreacyjno-wypoczynkowe dla właścicieli i ich rodzin. Przyczyniają się również do poprawy warunków zdrowotnych i wpływają pozytywnie na jakość życia mieszkańców. Stanowią tereny biologicznie czynne, w związku z czym są istotnym elementem w miejskim systemie przyrodniczym i w systemie przewietrzania miasta.

W Bydgoszczy istnieją 63 ogrody działkowe o łącznej powierzchni 406,29 ha. Z tego 285,19 ha jest położonych na terenach, dla których nie opracowano mpzp, 45,05 ha jest położonych na terenach, dla których opracowano mpzp i które przeznacza się je do zachowania, a 41,95 ha ogrodów działkowych jest przeznaczonych w mpzp do przekształceń lub likwidacji. Ponadto na osiedlu Łoskoń przewidziano teren o powierzchni 11,7 ha pod realizację nowych ogrodów działkowych.

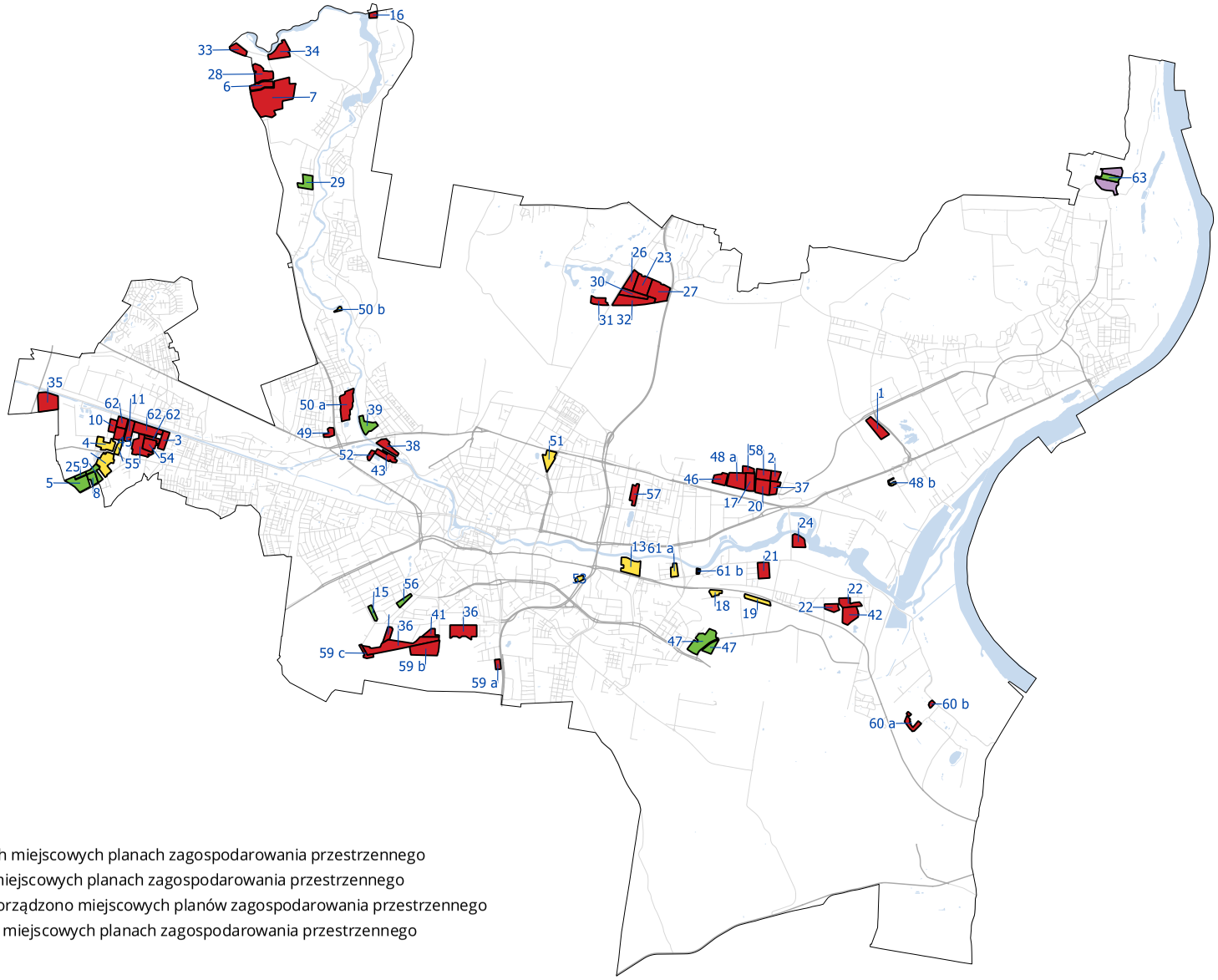
Tabela 24. Zestawienie ogrodów działkowych zlokalizowanych na terenie miasta Bydgoszczy

Lp	*Adres*	*Nazwa ogrodu działkowego*	*Jednostka urbanistyczna*	*Powierzchnia [ha]*
1	ul. Rejewskiego 7	Malwa	Fordon I	6,68
2	ul. Harcerska	Przylesie	Bydgoszcz Wschód	2,90
3	ul. Trawnik	Jutrzenka	Prądy	3,99
4	ul. Biskupińska	Spartakus	Prądy	5,52
5	ul. Łochowska 42	Wrzos	Prądy	7,62
6	Janowo	Malwa	Opławiec	4,25
7	Janowo	Polana	Opławiec	34,29
8	ul. Łochowska	Sasanka	Prądy	2,92
9	ul. Łochowska	Dzianotex	Prądy	3,29
10	ul. Biskupińska	Horyzont	Prądy	2,88
11	ul. Lisia	Zielona Dolina	Prądy	4,45
12	ul. Lisia	Pod Topolami	Prądy	2,18
13	ul. Toruńska	Kolejarz	Kapuściska	8,74
14	ul. Inowrocławska 37	Szarotka	Biedaszkowo	2,57
15	ul. Kossaka	Odzieżowiec	Górzyskowo	1,88
16	ul. Smukalska 253	Leśny	Smukała	1,54
17	ul. Inwalidów 31	Storczyk	Bydgoszcz Wschód	5,25
18	ul. Nowotoruńska	Świt	Czersko Polskie	2,00
19	ul. Nowotoruńska	Zorza	Czersko Polskie	3,52
20	ul. Inwalidów	Wyczółkowski	Bydgoszcz Wschód	6,74
21	ul. Rolna	Róża	Zimne Wody	5,99
22	ul. Smoleńska-Objazdowa	Na Skarpie	Zimne Wody	7,80
23	ul. Zamczysko 4	Transportowiec	Las Gdański	8,88
24	ul. Sporna	Kauczuk	Zimne Wody	4,72
25	ul. Łochowska	Lawina	Prądy	1,14
26	ul. Zamczysko	Prasa	Las Gdański	5,46
27	ul. Zamczysko	Ustronie	Las Gdański	11,34
28	ul. Kajakowa 4	Pod Lasem	Opławiec	7,71
29	ul. Opławiecka	Opławiec	Opławiec	5,19
30	ul. Gdańska	Podgórze	Las Gdański	4,87
31	ul. Gdańska 169, 169a	Zacisze	Myślęcinek	3,59
32	ul. Sądecka	Zalesie	Las Gdański	10,52
33	ul. Biwakowa	Tramwajarz	Opławiec	3,87
34	ul. Biwakowa	Camping	Opławiec	7,16
35	ul. Lisia	Formet	Prądy	11,45
36	ul. Bielicka 65 i 90	Sikorski	Biedaszkowo / Bielice	33,14

37	ul. Inwalidów	Pod Brzozą	Bydgoszcz Wschód	3,59
38	ul. Żeglarska	Lech	Jachcice	4,62
39	ul. Żeglarska 69A	Nad Brdą	Jachcice	5,58
40	ul. Inwalidów	im. Skłodowskiej-Curie	Bydgoszcz Wschód	2,32
41	ul. Bielicka	Relax	Biedaszkowo	2,61
42	ul. Nowotoruńska	Nadzieja	Zimne Wody	7,54
43	ul. Nadrzeczna	Związkowiec	Okole	4,33
44	ul. Łochowska	Słonecznik	Prądy	8,57
45	ul. Lisia	Zielony Gaj	Prądy	3,88
46	ul. Inwalidów	Makrum	Bydgoszcz Wschód	4,52
47	ul. Chemiczna	Kapuściska	Kapuściska	15,11
48a	ul. Inwalidów	Flaming	Bydgoszcz Wschód	9,84
48b	ul. Wiślana 10		Brdyujście	0,85
49	ul. Koronowska 12	Garbarnia	Czyżkówko	2,19
50a	ul. Siedlecka	Radość	Czyżkówko	10,77
50b				0,65
51	ul. Sułkowskiego	Jedność	Bocianowo	5,42
52	Przy Brdzie	Przytorze	Okole	1,38
53	ul. Ujejskiego	Okucia meblowe	Wzgórze Wolności	1,24
54	ul. Notecka	Trzykrotka	Prądy	4,85
55	ul. Notecka-Nakielska	1-go Maja	Prądy	7,93
56	ul. Skorupki	im. Ludwika Waryńskiego	Górzyskowo	2,32
57	ul. Głowackiego	Gajówka	Bartodzieje	4,14
58	ul. Inwalidów	Malinka	Bydgoszcz Wschód	4,98
59	ul. Bielicka – Biedaszkowo	im. kpr. Benedy	Lotnisko	15,02
60	ul. Toruńska	Chemik	Łęgnowo II	4,46
61a	ul. Toruńska	im. Tadeusza Kościuszki	Kapuściska	3,26
61b				0,88
62	ul. Notecka	Cumulus	Prądy	13,70
63	ul. Wyzwolenia 130c	Swoboda	Fordon II	3,70

Źródło: opracowanie własne (stan na dzień 31.05.2017).

Rysunek 27. Ogrody działkowe na terenie miasta



ogrody działkowe
- do zachowania w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- do likwidacji w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- na obszarach, dla których nie sporządzono miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
- projektowane w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Źródło: opracowanie własne.

7.10. Cmentarze

Na terenie Bydgoszczy znajduje się 17 cmentarzy o powierzchni 91,2 ha. Pięć spośród nich to cmentarze komunalne, które zajmują powierzchnię 30,6 ha. Pozostałe dwanaście to cmentarze wyznaniowe, o łącznej powierzchni 60,6 ha. Cmentarze w Bydgoszczy stanowią część historii miasta, a zarazem element miejskich terenów zieleni.

Potrzeby miasta w zakresie grzebalnictwa

Liczba pochówków w Bydgoszczy wynosi ok. 3,7 tys. rocznie, w tym 2,7 tys. tradycyjnych. Około 1400 pochówków tradycyjnych odbywa się na cmentarzu komunalnym przy ulicy Wiślanej. Na wyznaniowych cmentarzach odbywają się wyłącznie pochówki z wykorzystaniem istniejących grobów, co statystycznie oznacza około 1300 rocznie.

Rezerwa powierzchni grzebalnej cmentarza komunalnego wynosi ok. 9 ha, co przy zachowaniu zasad pochówku tradycyjnego wystarczy na najbliższe 10 lat.

Od kwietnia 2012 roku w Białych Błotach działa spopielarnia zwłok, którą zarządza bydgoska Zieleń Miejska. Liczba kremacji wynosi obecnie 27% wszystkich zgonów i co roku notuje się jej wzrost o ok. 10% w stosunku do roku poprzedniego.

W związku z niedaleką perspektywą wyczerpania się możliwości grzebalnych cmentarza przy ul. Wiślanej zasadne jest wyznaczenie nowych terenów pochówku lub propagowanie zmiany rodzaju pochówku z tradycyjnego na kremację, co wydłuży okres eksploatacji istniejących cmentarzy.

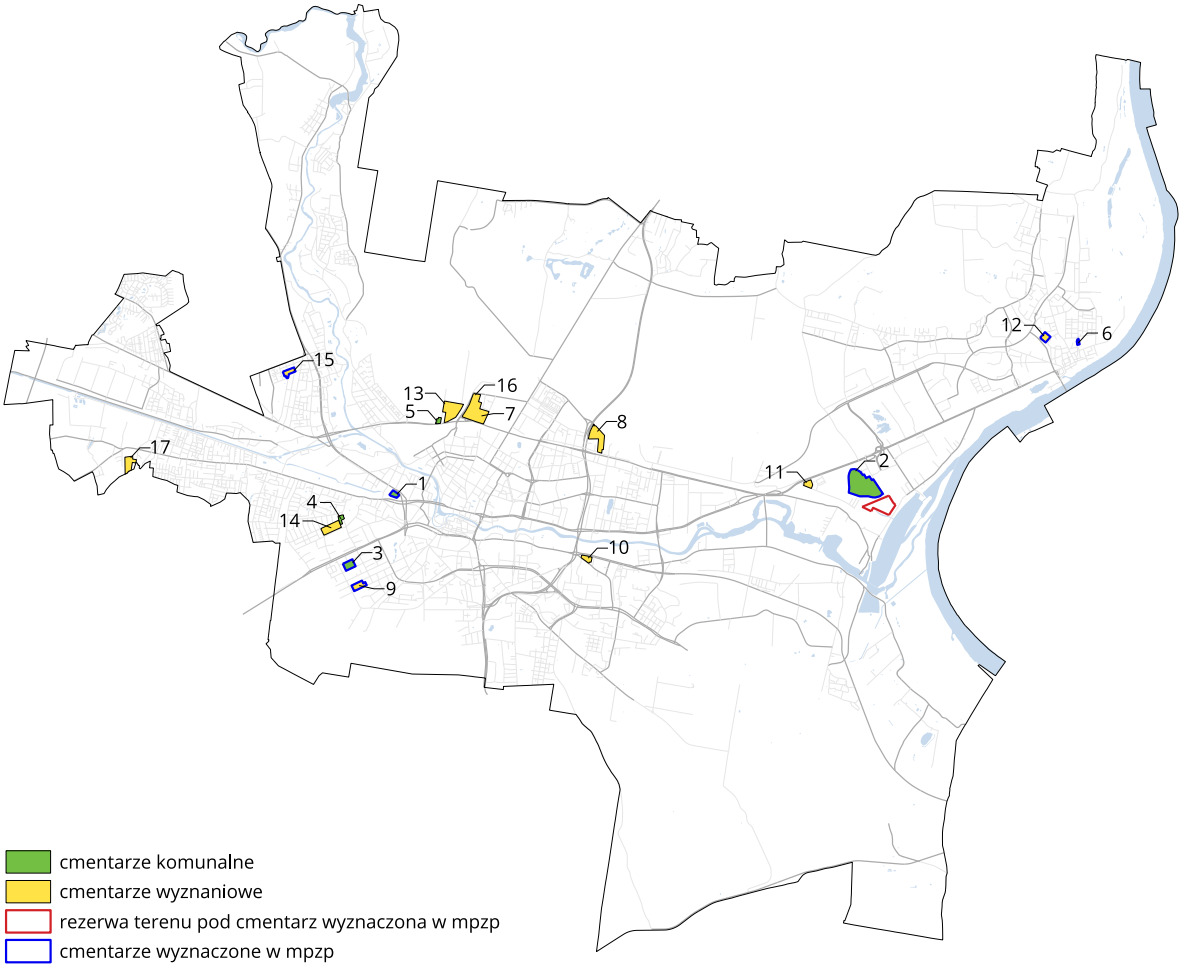
Tabela 25. Cmentarze w Bydgoszczy

Nazwa	*Powierzchnia (ha)*	*Adres*	*Plan miejscowy*	*Powierzchnia (ha)*	*Przeznaczenie w Studium*
Cmentarz Starofarny	1,9	ul. Grunwaldzka 15 (Okole)	Okole-Graniczna	1,7	ZC
Cmentarz Komunalny ul. Wiślana	23,6	ul. Wiślana (Brdyujście)	Brdyujście-Wiślana	38,7	ZC
Cmentarz Komunalny ul. Kcyńska	2,8	ul. Kcyńska (Górzyskowo)	Górzyskowo-Gnieźnieńska	2,8	ZC
Cmentarz Komunalny ul. Lotników	1,2	ul. Lotników (Błonie)	brak		ZC
Cmentarz Komunalny ul. Ludwikowo	1,1	ul. Ludwikowo (Jachcice)	brak		ZC
Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki św. Jana	0,4	ul. Cechowa-Kryształowa (Stary Fordon)	Wyzwolenia-Powiśle	0,4	ZC
Cmentarz Nowofarny	11,9	ul. Artyleryjska 10 (Bocianowo)	brak		ZC
Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki św. Wincentego a Paulo	18	ul. Wyszyńskiego (Bielawy)	brak		ZC
Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki Matki Bożej Nieustającej Pomocy	2,8	ul. Kossaka (Szwederowo)	Górzyskowo-Gnieźnieńska	2,8	ZC
Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki św. Józefa	1,3	ul. Toruńska 164 (Kapuściska)	brak		ZC
Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki św. Stanisława	2,5	ul. Kapliczna 1 (Siernieczek)	brak		ZC
Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki św. Mikołaja	1,9	ul. Piastowa 1 (Stary Fordon)	Wyzwolenia-Powiśle	1,9	ZC
Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki Najświętszego Serca Jezusa	8,5	ul. Ludwikowo 2 (Bocianowo)	brak		ZC

Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki Świętej Trójcy	4	ul. Lotników 1 (Błonie)	brak		ZC
Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki św. Antoniego	2	ul. Chojnicka-Podniebna (Czyżkówko)	Czyżkówko-Deszczowa	1,9	ZC
Cmentarz Ewangelicko-Augsburski	2,9	ul. Zaświat 6 (Bocianowo)	brak		ZC
Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki NMP z Góry Karmel	3,5	ul. Tańskich (Prądy)	brak		ZC

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 28. Cmentarze w Bydgoszczy



1. Starofarny ul. Grunwaldzka
2. Komunalny ul. Wiślana
3. Komunalny ul. Kcyńska
4. Komunalny ul. Lotników
5. Komunalny ul. Ludwikowo
6. Parafialny Rzymskokatolicki św. Jana ul. Cechowa
7. Nowofarny ul. Artyleryjska
8. Parafialny Rzymskokatolicki św. Wincentego a Paulo ul. Wyszyńskiego
9. Parafialny Rzymskokatolicki Matki Bożej Nieustającej Pomocy ul. Kossaka
10. Parafialny Rzymskokatolicki św. Józefa ul. Toruńska
11. Parafialny Rzymskokatolicki św. Stanisława ul. Kapliczna
12. Parafialny Rzymskokatolicki św. Mikołaja ul. Piastowa
13. Parafialny Rzymskokatolicki Najświętszego Serca Jezusa ul. Ludwikowo
14. Parafialny Rzymskokatolicki Świętej Trójcy ul. Lotników
15. Parafialny Rzymskokatolicki św. Antoniego ul. Chojnicka
16. Ewangelicko-Augsburski ul. Zaświat
17. Parafialny Rzymskokatolicki NMP z Góry Karmel ul. Tańskich

Źródło: opracowanie własne.

7.11. Handel

Rynek usług handlu w Bydgoszczy to sklepy sprzedaży detalicznej o powierzchni sprzedaży poniżej 400 m² i targowiska, a także markety o powierzchni sprzedaży od 400 do 2000 m² oraz super- i hipermarkety, centra handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

Sklepy sprzedaży detalicznej do 400 m² oraz targowiska

Sklepy te funkcjonują jako wolnostojące lub wbudowane w obiekty mieszkaniowe i kompleksy usługowe. Lokalizują się głównie w strefie śródmiejskiej, wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz na terenach osiedli mieszkaniowych, zwłaszcza wielorodzinnych. Generalnie obiekty z tej grupy zapewniają obsługę na poziomie podstawowym w ramach zakupów codziennych w strefie dojścia pieszego. Należy tu jednak wyróżnić grupę sklepów branżowych i specjalistycznych, szczególnie zlokalizowanych w strefie centralnej miasta, które z racji położenia i oferowanego towaru należy zakwalifikować do usług ponadpodstawowych.

Rynek usług podstawowych uzupełniają targowiska. W 2019 roku na terenie Bydgoszczy funkcjonowało osiem targowisk stałych (z przewagą sprzedaży drobnodetalicznej), które wraz z sąsiadującymi drobnymi obiektami handlowymi tworzą swoiste centra handlowe osiedli mieszkaniowych. Siedem targowisk rozmieszczonych jest w rejonach intensywnej zabudowy mieszkaniowej, w osiedlach zabudowy wielorodzinnej (tj. Bartodzieje, Błonie, Szwederowo, Wyżyny, Bocianowo, Leśne, Fordon, Kapuściska), a jedno targowisko zlokalizowane jest w centrum miasta (plac Piastowski).

Supermarkety o powierzchni sprzedaży 400-2000 m²

Sklepy te można podzielić na dwie grupy:

- sklepy spożywcze i spożywczo-przemysłowe działające głównie w sieciach handlowych, zaspokajające podstawowe potrzeby mieszkańców;
- sklepy różnych branż, takich jak AGD, chemiczne, meblowe, motoryzacyjne, ogrodnicze.

W Bydgoszczy według przeprowadzonej inwentaryzacji istnieje ok. 140 tego typu obiektów handlowych, handlowo-usługowych. Obiekty z tej grupy o branży spożywczej i spożywczo-przemysłowej są miejscem codziennych zakupów, zapewniając obsługę mieszkańców na poziomie podstawowym. Sklepy te zlokalizowane są głównie blisko terenów osiedli mieszkaniowych.

Obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²

Obiekty o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² dzielimy na:

- sklepy samoobsługowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²;
- galerie handlowe – stanowiące kompleksy sklepów różnego rodzaju branż uzupełnianych punktami usługowymi oraz gastronomią, a także obiektami rozrywkowymi (kino, bowling-kręgle, siłownia).

Na terenie Bydgoszczy znajdują się 34 (stan na 2019 rok) wielkopowierzchniowe obiekty handlowe (WOH) w następujących lokalizacjach:

- 7 obiektów w Fordonie I,
- 5 obiektów na Bydgoszcz-Wschód,
- 4 obiekty na Wyżynach,
- po 3 obiekty w Śródmieściu i Brdyujściu,
- po 2 obiekty na Skrzetusku, Bocianowie, Szwederowie, Kapuściskach i Glinkach,
- po 1 obiekcie na Bartodziejach, Wilczaku i Wzgórzu Wolności.

Istniejący rozkład WOH wyznacza obszary koncentracji ośrodków handlowych. Są to:

- Fordon – rejon ul. Skarżyńskiego,
- obszar pomiędzy Fordonem a centrum miasta – rejon ul. Fordońskiej, Jasinieckiej,
- Bydgoszcz Wschód – rejon ul. Fabrycznej,
- Glinki – rejon al. Jana Pawła II i ul. Ducha Św.
- obszar Śródmieścia.

Jako prawidłową pod względem przestrzennym ocenia się lokalizację tych obiektów wielkopowierzchniowych, które znajdują się w wydzielonych strefach usługowych i w pobliżu osiedli mieszkaniowych. Widoczny jest asymetryczny rozkład marketów w centralnej i wschodniej części miasta, przy braku tego typu obiektów w części zachodniej. Dlatego też przy lokalizowaniu kolejnych wielkopowierzchniowych obiektów handlowych należy preferować obszary „deficytowe" w obsłudze handlowej.

Z analizy poziomu dostępności obiektów handlowych o charakterze usług podstawowych z branży spożywczo-przemysłowej dla mieszkańców miasta, wynika, że w zasięgu dojścia pieszego w odległości 500 m zamieszkuje 87% ogółu zameldowanych, natomiast w promieniu 1000 m – blisko 97% (rysunek nr 30). Pomimo pozytywnych wyników analizy pewne deficyty lokalizacji obiektów handlowych występują w Smukale, na Piaskach, Jachcicach, Flisach, a w części Czyżkówka, Miedzynia i Prądów.

Biorąc pod uwagę dużą samodzielność samorządu w zakresie gospodarki przestrzennej, należy wykorzystać możliwość kreowania rynku handlu lokalnego w sposób pozwalający na współistnienie obiektów dużych sieci i mniejszych rodzimych placówek handlowych w optymalnym dla mieszkańców układzie funkcjonalnym. Zasadne byłoby wskazanie stref lokalizacji WOH zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i funkcjonalnego.

Podstawowe założenia lokalizacji WOH:

- różnorodność form sprzedaży wzbogaca ofertę miasta i sprzyja zadowoleniu konsumentów, dlatego WOH powinny współistnieć z mniejszymi placówkami, należy również zachować targowiska;
- dopuszcza się możliwość zachowania WOH oraz możliwość lokalizacji nowych obiektów w zachodniej części miasta i śródmieściu;
- należy zadbać o estetyczną stronę centrów handlowych ze szczególnym uwzględnieniem obiektów lokalizowanych w strefie śródmiejskiej i w rejonach eksponowanych w krajobrazie miasta, typu strefy wjazdowe;
- dla obiektów lokalizowanych w centrum i strefie śródmiejskiej należy ustalać zasady zabudowy w nawiązaniu do specyfiki miejsca – architektury i funkcji.

Tabela 26. **Istniejące obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²**

Lp	*Nazwa*	*Adres*	*Powierzchnia sprzedaży w m² w roku 2016*	*Nr mpzp zgodnie z rejestrem planów miejscowych*	*Symbol terenu*
1	Centrum Handlowe ZIELONE ARKADY	ul. Wojska Polskiego 1	50 000	158	1U/UC
2	SWPF Fairway Sp. z o.o.	ul. Ku Wiatrakom 42	2 173	92	9U
3	Kaufland Polska	ul. Wojska Polskiego 16	3 718	92	8U/UC
4	Intermarche NOTA Sp. z o.o.,	ul. Magnuszewska 10	2 158	190	3.UC-U
5	Centrum Handlowe „AUCHAN" RONDO	ul. Kruszwicka 1	30 860	218	23.UC
6	Pawilon handlowy RYWAL	ul. Gdańska 43-45	2 521	224	24.U-UC
7	Centrum Handlowe „FOCUS MALL"	ul. Jagiellońska 39-47	44 200	89	7U/UC
8	Kaufland Polska	ul. Solskiego 5	3 793	96	D34U/UC
9	REWE POLSKA Sp. z o.o.	ul. M. Skłodowskiej-Curie 26	3 411	162	56.UC
10	Tesco	ul. Toruńska 101	16 189	176	47.UC/U
11	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe DOMINO-HERMES	ul. Wojska Polskiego 23	2 056	brak mpzp	
12	Makro Cash & Carry	Aleja Jana Pawła II 123	7 800	1	F.A.4UH
13	Galeria Glinki (Metropolitan Outlet)	Aleja Jana Pawła II 115	14 976	46	A.1U

14	Kaufland Polska	ul. Skarżyńskiego 8	2 136	95	2U
15	Galeria Fordon	ul. Skarżyńskiego 10	5 500	95	1U
16	Centrum Handlowe CARREFOUR	ul. Skarżyńskiego 2	5 415	brak mpzp	
17	Auchan	ul. M. Rejewskiego 3	20 490	mpzp w opracowaniu	
18	Galeria Pomorska + Carrefour	ul. Fordońska 141	40 000	187	1.U/UC
19	Sano i handel inny	ul. Chodkiewicza 17	6 156	188	3.U-UC
20	AKPOL, JYSK, Biedronka	ul. Gdańska 138-140	3 142	188	10.U-UC
21	IKEA	ul. Skandynawska 1	30 000	brak mpzp	
22	Black Red White Studio kuchni	ul. Fordońska 262	8 000	223	1UC-U
23	Black Red White	ul. Fordońska 258	7 170	223	2UC-U
24	Pakr Handlowy BATORY	ul. Fabryczna 1b	9 000	90	1U/UC
25	OBI	ul. Fabryczna 1	9 231	90	1U/UC
26	Galeria "Dom i Wnętrze"	ul. Szajnochy 2-Fordońska	9 160	90	1U/UC
27	Leroy Merlin	ul. Rejewskiego 5	9 000	94	1U/UC
28	Decathlon	ul. Rejewskiego 5a	3 100	94	1U/UC
29	Bydgoska Fabryka Mebli	ul. Bydgoska 50	4 177	brak mpzp	
30	Media Markt i Salon Łazienek WEMA	ul. Jagiellońska 94	6 215	84	9UC/A
31	Castorama	ul. Szubińska 5	8 080	173	3.UC
32	Kkwadrat	ul. Poznańska 3	3 000	118	26U/MW
33	Lorens	ul. Magnuszewska 8	2 788	190	3.UC-U
34	Smart Outlet Center	ul. Fordońska 268	11 000 (w 2018 r.)	223	3.UC-U
35	Castorama	ul. Fordońska	15 000	191	1.UC-U

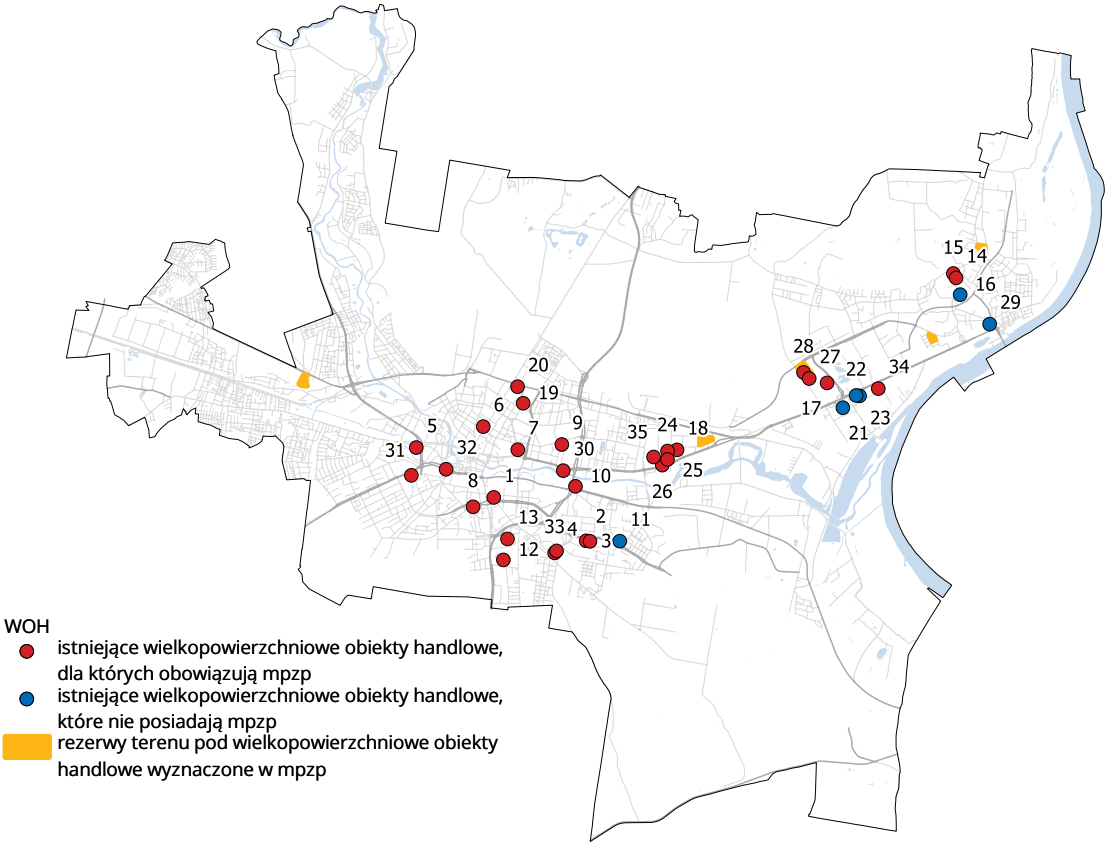
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 27. **Rezerwy terenu pod obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² wyznaczone w planach miejscowych**

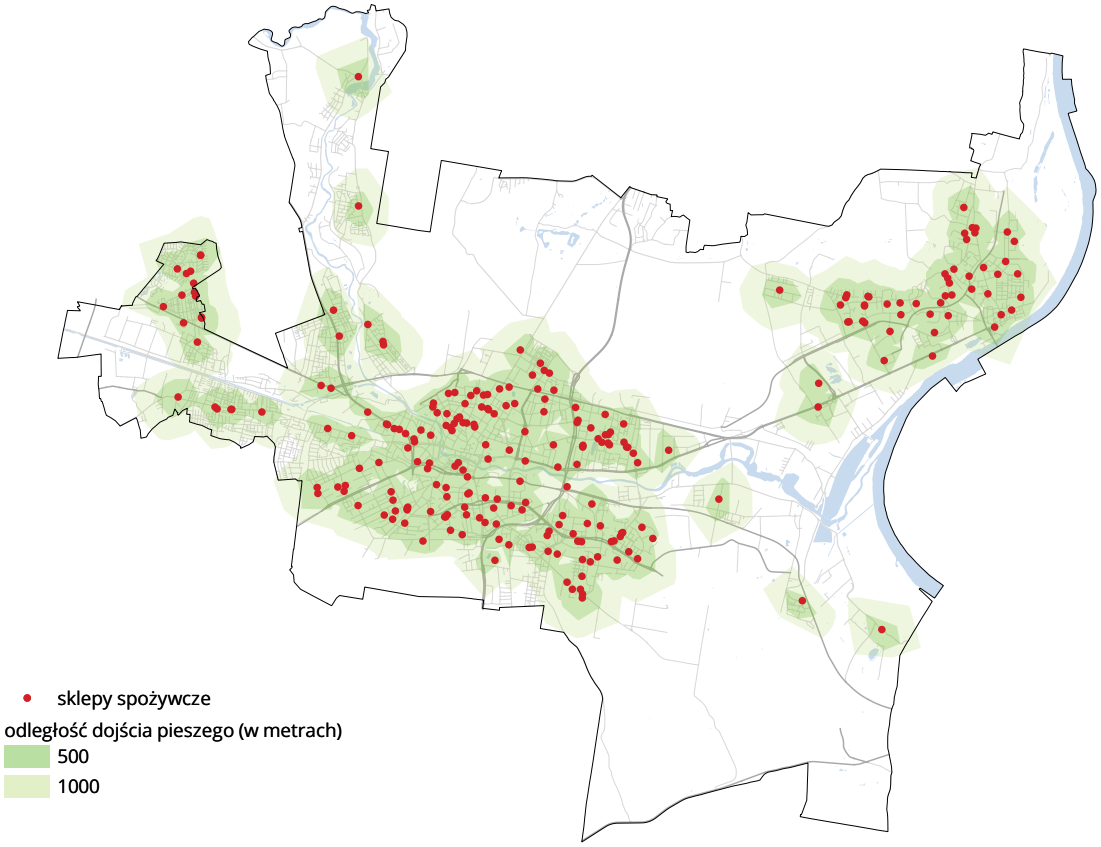
Lp	*Lokalizacja / adres terenu rezerwowanego pod obiekt handlowy o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²*	*Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego*	*Symbol terenu*
1	ul. Orląt Lwowskich – Fordon	192	1U/UC
2	ul. Grunwaldzka – ul. Okopowa	199	15.U/UC/WS
3	ul. Fordońska – ul. Inflancka – ul. Pilicka	223	1,2,3,4UC-U
4	ul. Żwirki i Wigury	35	F43 U-H/Ui, Kp; 071 MW
5	ul. Ogińskiego – ul. Moniuszki – teren po Torbydzie	89	10US/U/UC
6	ul. Sułkowskiego – ul. Dwernickiego – ul. Kamienna – galeria Makrum	166	6U/UC
7	ul. Startowa – ul. Wyścigowa - Selgros	187	3U/UC
8	ul. Jasiniecka – ul. Akademicka	94	1U/UC
9	ul. Pałubickiego – ul. Magazynowa – ul. Akademicka	73	A27-U

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 29. Rozmieszczenie wielkopowierzchniowych obiektów handlowych



Rysunek 30. Analiza dostępności obiektów handlowych oferujących sprzedaż produktów spożywczych



Źródło: opracowanie własne.

7.12. Kultura

Kultura jest fundamentem trwałego rozwoju miasta oraz jednym z podstawowych narzędzi jego zrównoważonego rozwoju. Formami organizacyjnymi działalności kulturalnej, w rozumieniu obowiązujących przepisów (ustawy z dnia 25 października 1991 r. o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej) są w szczególności: teatry, opery, operetki, filharmonie, orkiestry, instytucje filmowe, kina, muzea, biblioteki, domy kultury, ogniska artystyczne, galerie sztuki oraz ośrodki badań i dokumentacji w różnych dziedzinach kultury.

Oferta kulturalna Bydgoszczy jest bardzo bogata dzięki takim instytucjom jak Opera Nova, Filharmonia Pomorska, Teatr Polski im. Hieronima Konieczki, Galeria Miejska bwa czy muzea, z których najważniejsze (zamieszczone w wykazie Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego) to: Muzeum Okręgowe im. Leona Wyczółkowskiego z Exploseum i Muzeum Wojsk Lądowych.

Ciekawą inicjatywą jest szlak tematyczny dotyczący dziedzictwa przemysłowego Bydgoszczy – Szlak Wody, Przemysłu i Rzemiosła TeH2O, który łączy historię miejsc wpisanych w przestrzeń miasta związanego z wodą. Wśród muzeów związanych ze szlakiem są m.in.: Muzeum Wodociągów, Muzeum Mydła i Historii Brudu, Muzeum Kanału Bydgoskiego, Muzeum Fotografii.

Inne ważniejsze jednostki prowadzące działalność kulturalną na terenie Bydgoszczy to m.in.: Kujawsko-Pomorskie Centrum Kultury, Miejskie Centrum Kultury, Pałac Młodzieży, 6 młodzieżowych domów kultury, kina, Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. dr. Witolda Bełzy wraz z 27 filiami, Centrum Kultury Katolickiej „Wiatrak", czy Akademicka Przestrzeń Kulturalna. W zrewitalizowanych Młynach Rothera będzie mieścił się Park Kultury, kolejna instytucja kultury powołana w Bydgoszczy.

Bydgoszcz jest wyróżniającym się na tle kraju miastem muzyki. Tradycje muzyczne miasta sięgają XVII wieku, kiedy to w miejscowym kolegium jezuickim działał teatr wystawiający przedstawienia, których elementem była muzyka i śpiew. Zasłużoną dla edukacji muzycznej wielu pokoleń bydgoszczan jest Filharmonia Pomorska im. Ignacego Jana Paderewskiego oraz Opera Nova. Sala koncertowa Filharmonii Pomorskiej wyróżnia się akustyką w skali europejskiej, jest miejscem organizacji koncertów artystów krajowych i zagranicznych. Opera Nova upowszechnia kulturę muzyczno-teatralno-baletową. Oferta muzyczna jest dodatkowo wzbogacona obecnością Akademii Muzycznej, oraz Państwowego Zespołu Szkół Muzycznych im. A. Rubinsteina. Szczególnym walorem funkcjonalnym i przestrzennym jest wzajemna, bliska lokalizacja Teatru Polskiego, Filharmonii Pomorskiej, Akademii Muzycznej, Szkoły Muzycznej a także Rozgłośni Radiowej, które razem tworzą tzw. dzielnicę muzyczną miasta.

Na terenie Bydgoszczy znajduje się również szereg prywatnych klubów muzycznych, organizujących przedsięwzięcia, często o znacznej wartości artystycznej. Do najbardziej znanych można zaliczyć kluby: „Eljazz", „Estrada", „Mózg", „Café Kino" czy „Kuźnia". Miasto posiada także 18 galerii sztuki, 18 redakcji prasowych, 6 stacji radiowych, 5 kin oraz ośrodek regionalny TVP.

Według danych Biura Kultury Bydgoskiej rocznie bydgoskie instytucje są organizatorami ok. 4500 imprez artystycznych: wystaw, koncertów, spektakli, w których uczestniczy ponad 650 tys. osób. Do najbardziej znanych, cyklicznych imprez należą: Bydgoski Festiwal Muzyczny, Bydgoski Festiwal Operowy, Ster na Bydgoszcz, Bydgoskie Impresje Muzyczne, Festiwal Prapremier, Musica Antiqua Europa Orientalis, Festiwal Filmów ANIMOCJE, Festiwal Drums Fusion, Bydgoszcz Jazz Festiwal czy Otwieracz/Powitanie Lata. Niejednokrotnie ich tłem jest zrewitalizowana Wyspa Młyńska czy Leśny Park Kultury i Wypoczynku.

Ofertę kulturalną uzupełniają placówki wychowania pozaszkolnego, domy i ośrodki kultury, osiedlowe domy kultury oraz kluby kultury. W Bydgoszczy działa 7 placówek wychowania pozaszkolnego, w tym Pałac Młodzieży, Centrum Kultury Katolickiej „Wiatrak" oraz 6 młodzieżowych domów kultury. Na poziomie osiedli funkcjonują domy i kluby kultury prowadzone przez spółdzielnie mieszkaniowe. W stałych zajęciach oferowanych przez placówki wychowania pozaszkolnego uczestniczy rocznie ponad 11 tys. dzieci i młodzieży.

W tabeli 28 zamieszczono zestawienie ilościowe dotyczące obiektów kultury w Bydgoszczy w porównaniu z pięcioma innymi dużymi miastami w kraju. W porównaniu z innymi miastami o podobnej wielkości Bydgoszcz charakteryzuje niewielka liczba scen teatralnych (zaledwie dwie; w budowie znajduje się kolejna scena teatralna – Teatr Kameralny). Brak większej liczby scen przekłada się na mniejszą liczbę przedstawień oraz mniejszą liczba widzów, nawet w porównaniu z mniejszym Białymstokiem. O tym, że brakuje w Bydgoszczy większej liczby teatrów i o atrakcyjności tych, które istnieją, świadczy fakt, że na wiele

przedstawień liczba dostępnych biletów jest niewystarczająca do zapotrzebowania.

O atrakcyjności usług kultury w mieście decyduje zarówno ilość obiektów i ich oferta, jak i dostępność tych obiektów. Obiekty kultury takie jak teatry, filharmonie, opery są zlokalizowane przeważnie w centrum miast, ale biblioteki oraz młodzieżowe domy kultury powinny znajdować się jak najbliżej mieszkańców, a odległość dojścia pieszego do nich nie powinna przekraczać 1000 m. W odległości takiej mieszka 76% bydgoszczan (rysunek nr 32).

W Bydgoszczy należy utrzymać dotychczasowe placówki kultury oraz zapewnić możliwość lokalizacji nowych obiektów na poziomie podstawowym, tj. obsługi osiedli mieszkaniowych. Dodatkowo należy umożliwić lokalizację obiektów na poziomie ponadlokalnym – ogólnomiejskim i regionalnym, realizowanych w strefie centralnej i w rejonie Fordonu. Potrzeby w tym zakresie, zgłoszone przez Biuro Kultury Bydgoskiej, dotyczą modernizacji i rozbudowy istniejących obiektów takich jak: Teatr Polski im. H. Konieczki, Galeria Miejska bwa, Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna, siedziba Muzeum Okręgowego przy ul. Gdańskiej (remont budynku na ukończeniu).

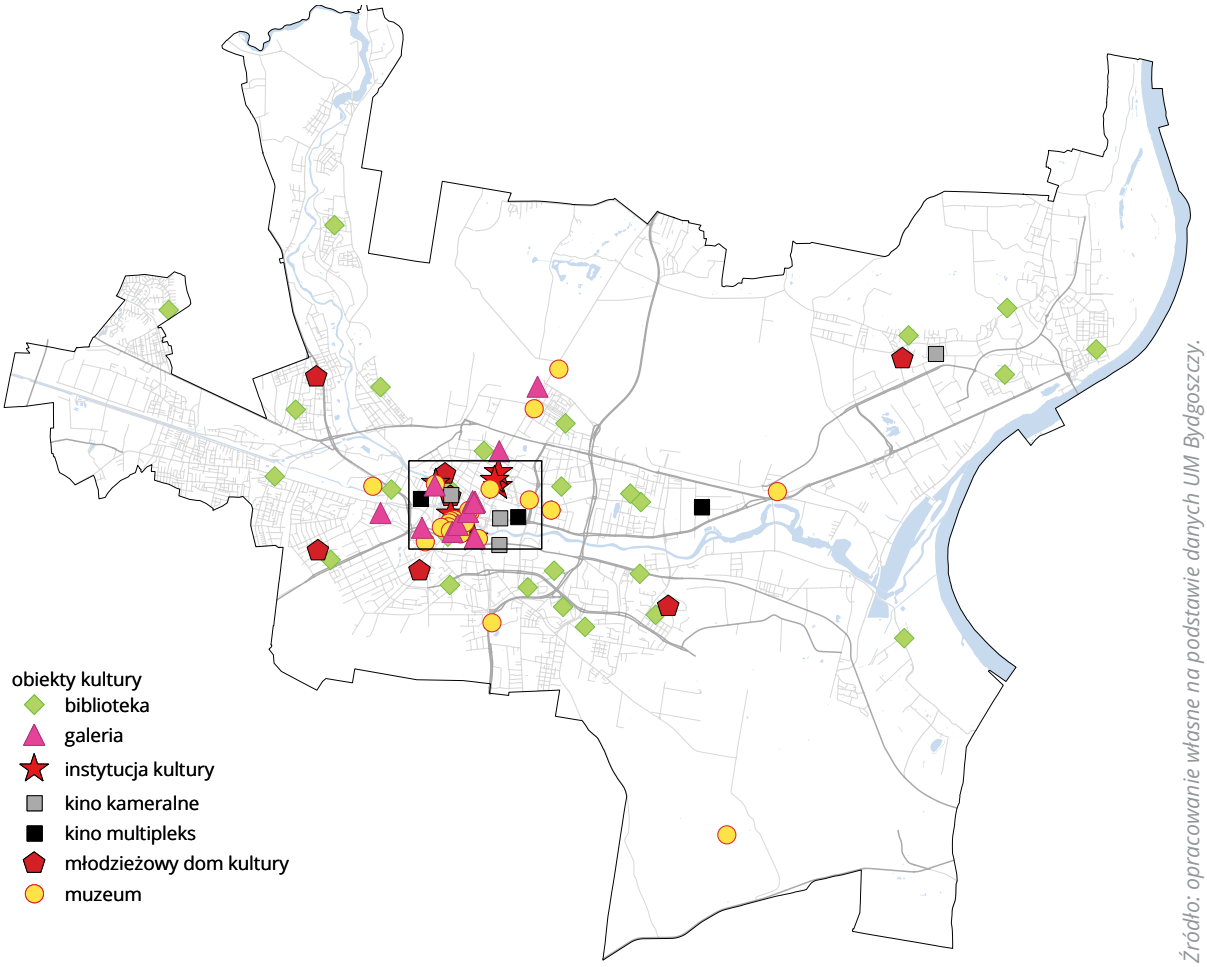
Tabela 28. Kultura w Bydgoszczy

Grupa	*Podgrupa*	*Szczegóły*	*2018*					
			Bydgoszcz	*Białystok*	*Lublin*	*Gdańsk*	*Poznań*	*Szczecin*
Ludność	Faktyczne miejsce zamieszkania	-	350 178	339 682	297 459	466 631	536 438	402 465
Biblioteki	Biblioteki – wskaźniki	ludność na 1 placówkę biblioteczną	12 970	7 900	16 526	16 091	13 084	11 180
	Placówki biblioteczne	biblioteki i filie	27	43	17	29	41	36
Działalność centrów, domów, ośrodków kultury, klubów i świetlic	Centra, domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice ogółem i wg organizatorów	ogółem	8	16	17	26	28	10
		imprezy	1 241	3 282	1 553	2 548	3 762	1 024
Działalność sceniczna i wystawien-nicza	Teatry	teatry ogółem (dramatyczne, muzyczne rozrywkowe, operetki, teatry tańca, baletu, musicalu, teatr operowy i teatry lalkowe)	2	5	5	3	8	5
		przedstawienia ogółem (widowiska w stałych salach teatralnych)	349	704	1 375	952	1 547	1 279
		przedstawienia w teatrze operowym (widowiska w stałych salach teatralnych)	118	-	448	137	258	162
		widzowie ogółem (widowiska w stałych salach teatralnych)	113 293	144 648	222 021	192 868	308 124	244 047
		widzowie ogółem w teatrach operowych (widowiska w stałych salach teatralnych)	78 992	-	112 411	46 703	85 852	63 412

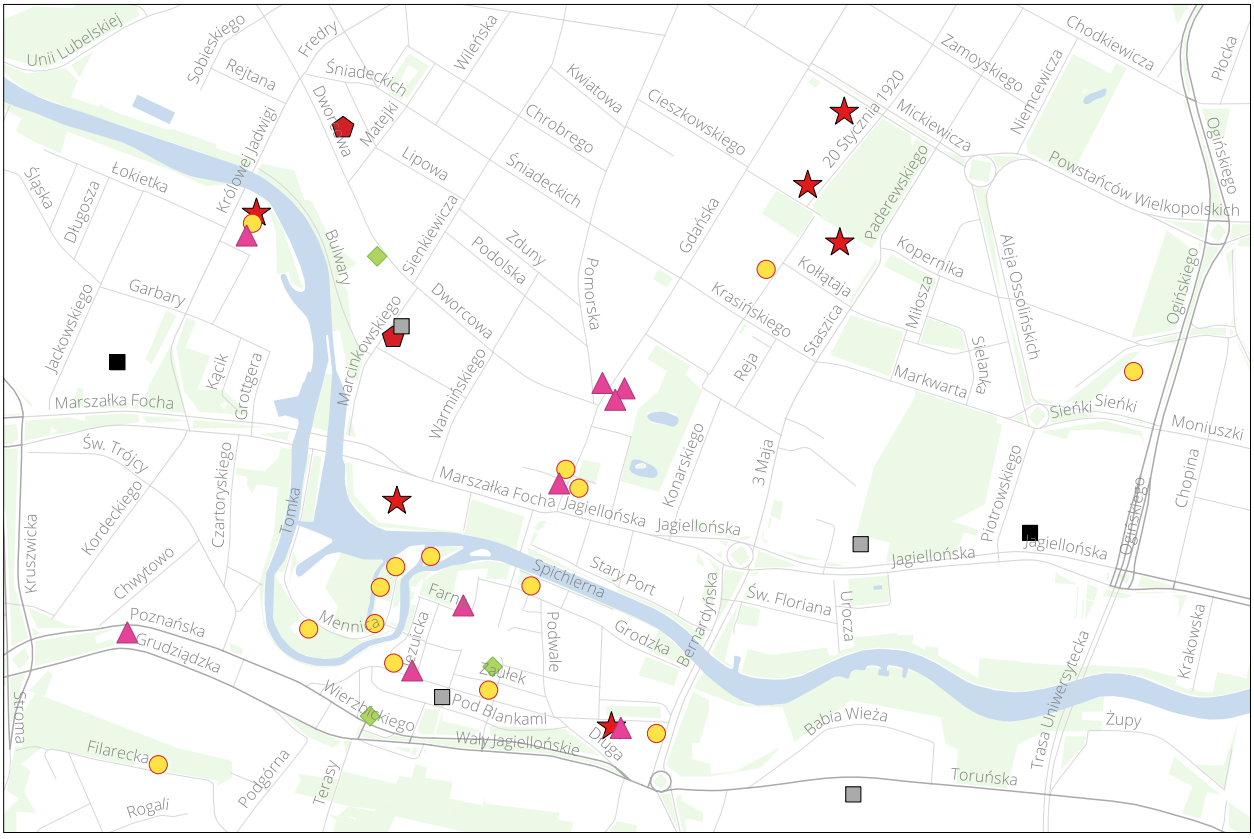
	Filharmonia	przedstawienia/ koncerty (w stałej sali)	142	130	-	420	49	262
		widzowie/słuchacze (w stałej sali)	52 739	54 665	-	203 000	41 894	99 459
Kina	Kina	ogółem	4	9	4	7	11	5
		sale	31	32	22	42	72	23
		miejsca na widowni	5 671	5 588	4 328	7 983	17 280	4 748
		widzowie ogółem	1 184 887	1 134 864	891 868	1 624 345	3 558 291	1 291 469
		liczba ludności na 1 miejsce w kinach stałych	62	61	69	58	31	85
Muzea	Muzea	muzea łącznie z oddziałami	6	10	8	25	20	8
		zwiedzający muzea i oddziały	116 141	517 804	117 433	1 337 299	403 731	181 980
		zwiedzający muzea i oddziały na 10 tys. mieszkańców	3 306	15 238	3 949	28 770	7 509	4 513
Organizacja imprez masowych	Imprezy artystyczno--rozrywkowe, interdyscyplinarne i sportowe	liczba imprez	195	140	51	36	215	148
	Liczba uczestników imprez	uczestnicy imprez ogółem	414 626	471 785	323 033	910 215	1 008 606	765 282

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS Bank Danych Lokalnych (stan na 31.12.2018).

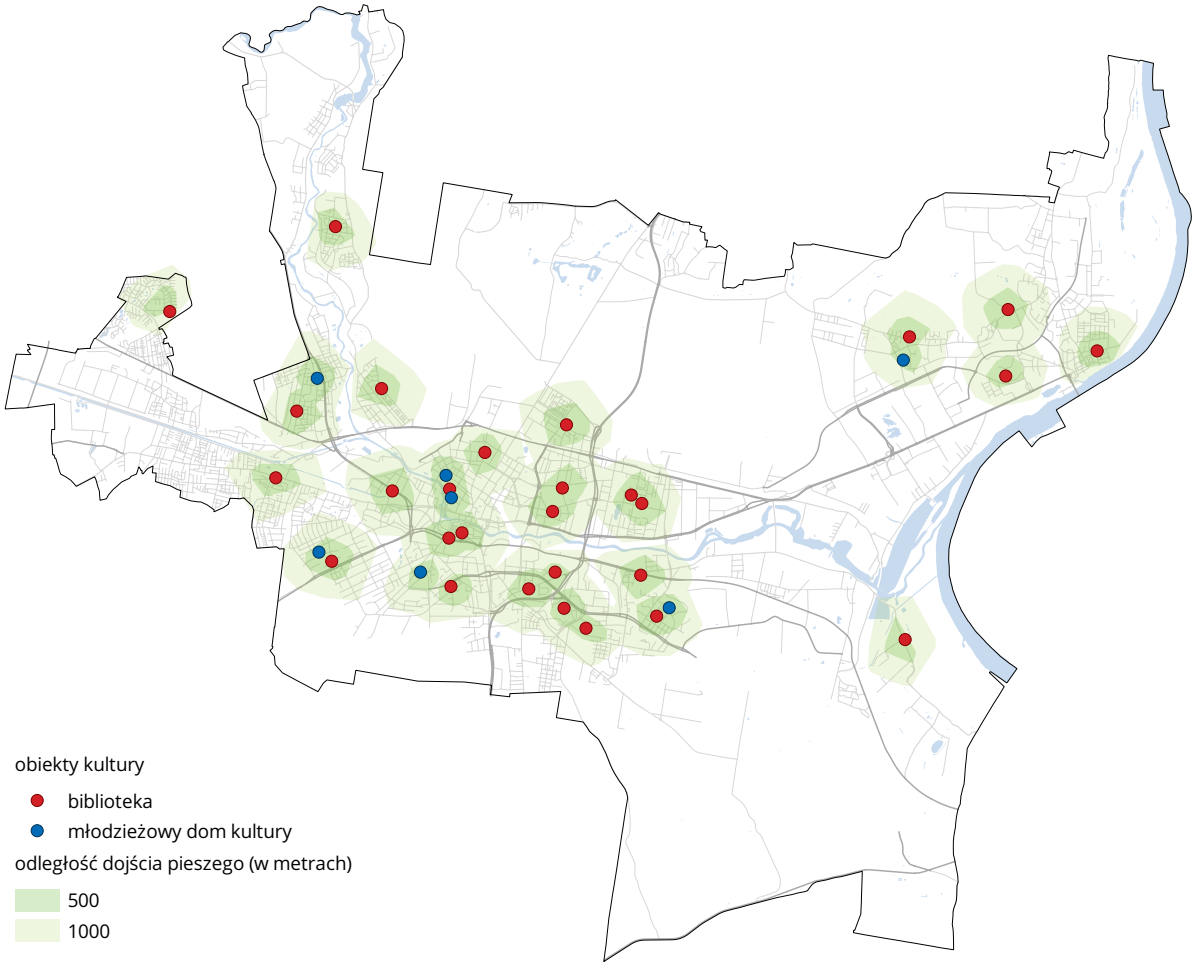
Rysunek 31. Obiekty kultury w Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM Bydgoszczy.



Rysunek 32. Analiza dojścia pieszego do podstawowych obiektów kultury (biblioteki publiczne i młodzieżowe domy kultury)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM Bydgoszczy.

7.13. Turystyka

Atutem Bydgoszczy jako celu turystycznego są:

- położenie nad dwiema rzekami Wisłą i Brdą oraz Kanałem Bydgoskim, układ ten tworzy tzw. Bydgoski Węzeł Wodny; układ wodny oraz związane z nim system śluz i zabytkowe obiekty techniki są niepowtarzalnym walorem, wyróżniającym miasto w skali kraju i Europy;
- posiadanie jednego z najbardziej liczących się w kraju ośrodków muzycznych, tworzonego przez Filharmonię Pomorską, Operę Nova, Akademię Muzyczną wraz z prowadzonymi w nich imprezami stałymi i okresowymi;
- rozbudowana infrastruktura sportowa, pozwalająca na organizację imprez o randze ogólnokrajowej i europejskiej;
- obecny stan gospodarki i organizowane imprezy targowo-wystawiennicze;
- dogodne powiązania komunikacyjne międzynarodowe i krajowe – drogowe, kolejowe, lotnicze, w przyszłości wodne;
- ślady gospodarki i kultury średniowiecznej oraz późniejszej w postaci budowli pełniących historycznie rolę spichrzową, reliktów przetwórstwa zboża, mennicy i innych wraz ze średniowiecznym układem urbanistycznym;
- śródmiejski zespół kamienic secesyjnych i eklektycznych o wyjątkowej urodzie;
- zabytki techniki związane z przemysłową historią miasta.

Tradycyjnie pojmowaną miarą atrakcyjności turystycznej miejsca jest ranga oraz liczba zabytków architektury. Bydgoskie zabytki wzbogacają krajobraz miasta, jednak ich walory nie są wystarczające do aktywizacji ruchu turystycznego. Na szczęście współcześnie pojmowana turystyka to podróże obejmujące cele krajoznawcze, wypoczynkowe, rozrywkowe, biznesowe, a w Bydgoszczy również sentymentalne.

Ofertę turystyczną dopełnia baza noclegowa i sieć lokali gastronomicznych. Baza noclegowa Bydgoszczy ma zróżnicowany standard i jej ogólny stan techniczny ocenia się jako dobry. Turyści preferują bazę hotelową. Średnia długość pobytu turysty w Bydgoszczy wynosi około 2 dni.

Tabela 29. **Wybrane dane z zakresu turystyki w Bydgoszczy w latach 2005-2018**

	2005	*2010*	*2018*
hotele i obiekty hotelowe	19	26	40
miejsca noclegowe na 1000 ludności	5,2	6,8	10,2
udzielone noclegi na 1000 ludności	448,9	626,8	1309
turyści korzystający z noclegów na 1000 ludności	252,6	351,2	607,6
turyści zagraniczni	13 861	15 678	37 812
udzielone noclegi turystom zagranicznym	28 108	42 454	114 879

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Tabela 30. **Miejsca noclegowe i stopień ich wykorzystania w wybranych miastach i w wybranych latach 2012-2018**

Miasto	*Miejsca noclegowe ogółem*			*Stopień wykorzystania miejsc noclegowych [w%]*		
	2012	*2015*	*2018*	*2012*	*2015*	*2018*
Bydgoszcz	1 959	2 460	2 982	29,4	38,9	37,1
Gdańsk	5 357	6 132	8 670	40,6	49,2	50,6
Katowice	3 134	3 141	3 869	34,2	44,5	48,3
Kraków	17 241	19 260	22 851	43,3	50,8	52,6
Lublin	1 649	1 949	2 888	34,8	36,5	39,3
Łódź	4 218	4 906	5 942	32,6	35,9	39,8
Poznań	5 696	6 693	7 089	35,1	40,8	43,7
Szczecin	3 102	3 062	3 539	37,2	46,1	46,6
Toruń	2 099	2 366	2 490	34,5	38,9	39,6
Warszawa	19 393	22 327	26 151	47,6	54,6	54,5
Wrocław	7 350	8 603	9 002	39,5	45,9	48,6

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, Bydgoszcz w liczbach 2019.

Liczba miejsc noclegowych w bydgoskich hotelach jest niższa niż w innych dużych miastach w Polsce. Stopień ich wykorzystania nie dochodzi do 40%, co pokazuje, że chociaż liczba turystów wzrasta, to jest ciągle niższa niż w innych dużych miastach w kraju.

Obecnie głównym celem przyjazdów są imprezy sportowe, muzyczne, wydarzenia gospodarcze, biznesowe i konferencyjne. Istniejące zabytki na krótko zatrzymują turystów. Szans na rozwój turystyki należy upatrywać w:

- organizacji wydarzeń muzycznych, sportowych, gospodarczych o randze regionalnej i wyższej, łączeniu tego typu imprez z programem rekreacyjno-krajoznawczo-wypoczynkowym;
- uaktywnieniu drogi wodnej wschód-zachód i wynikającej z tego konieczności poprawy standardu zagospodarowania szlaku wodnego, organizacji oraz tworzenia stosownej infrastruktury;
- tworzeniu zintegrowanych produktów turystycznych łączących cele biznesowe, rozrywkowe, sentymentalne z wypoczynkowymi, krajoznawczymi oraz we wzbogaceniu oferty turystycznej poprzez tworzenie wspólnych regionalnych produktów turystycznych;

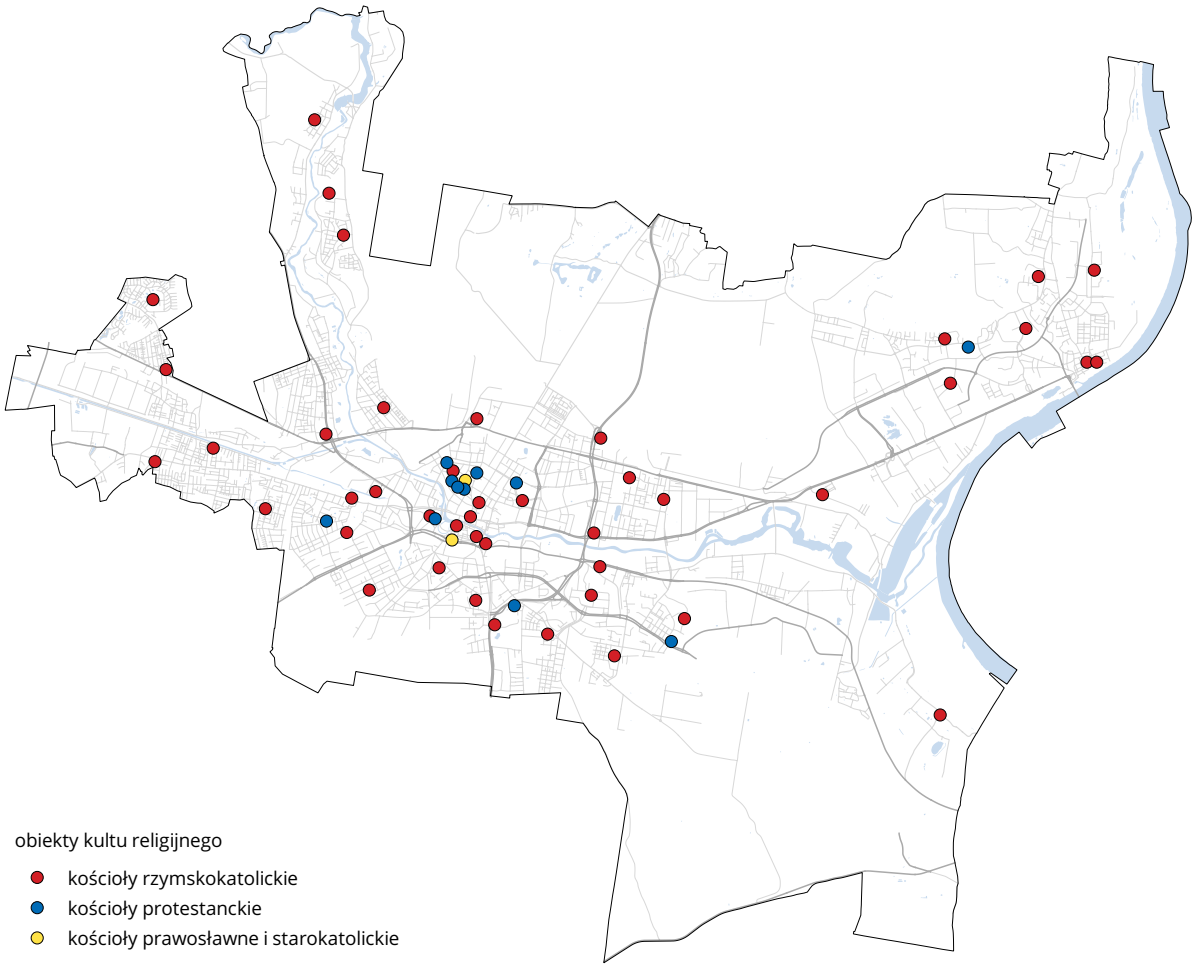
- poprawie wizerunku miasta pod względem estetycznym, co sprzyja pozytywnym wrażeniom odwiedzających, zachęca do powrotów, przyciąga nowych turystów;
- szeroko pojętej promocji miasta.

7.14. Obiekty kultu religijnego

W Bydgoszczy znajduje się blisko 60 obiektów sakralnych, w tym 46 katolickich, 11 protestanckich, 1 prawosławny i 1 starokatolicki oraz 4 innych wyznań. Do rejestru zabytków wpisanych jest 19 świątyń. Na terenie miasta znajdują się cztery sanktuaria katolickie, droga krzyżowa w Dolinie Śmierci w formie „Golgoty XX wieku", a także liczne cmentarze.

Bydgoszcz jest stolicą diecezji bydgoskiej Kościoła rzymskokatolickiego, należącej do metropolii gnieźnieńskiej.

Rysunek 33. Obiekty kultu religijnego



Źródło: opracowanie własne.

7.15. Dostępność transportu publicznego w Bydgoszczy

Miasta europejskie od co najmniej kilkudziesięciu lat odczuwają silną presję motoryzacji indywidualnej. Zatłoczone drogi i w konsekwencji wydłużający się czas podróży, uciążliwy hałas, zanieczyszczenie środowiska oraz zagrożenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym negatywnie wpływają na jakość życia mieszkańców. Chcąc zaradzić znacznemu pogorszeniu warunków życia, miasta zaczęły prowadzić politykę promowania transportu publicznego. Kluczem do sukcesu jest stworzenie oferty transportu publicznego, konkurencyjnego w stosunku do transportu indywidualnego.

O atrakcyjności transportu publicznego decyduje szereg czynników: stosowane taryfy, komfort podróży, częstotliwość środka transportowego, czas przejazdu, konieczność przesiadek, a także szeroko rozumiana dostępność. Poniżej przedstawiono analizę dostępności przystanków transportu publicznego mierzoną odległością miejsca zamieszkania od najbliższego przystanku.

W powszechnej praktyce dla środków miejskiego transportu publicznego (tramwaj, autobus) przyjmuje się następujące standardy akceptowalnego dojścia do przystanku: 300 m w strefie ścisłego centrum (tzw. strefa A dostępności komunikacyjnej), 400 m na pozostałych terenach śródmieścia i obszarach intensywnej wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej (strefa B) oraz 500 m na obszarach zabudowy ekstensywnej i aktywności gospodarczej (strefa C). Alternatywnie operować można akceptowalnym czasem dojścia, odpowiednio jest to: 3,5 min, 4,8 min i 6 min, przyjmując średnią prędkość pieszego 5 km/h.

Analiza objęła przystanki linii dziennych komunikacji miejskiej w Bydgoszczy. W obrębie akceptowalnych stref dojścia do przystanków mieszka 83% bydgoszczan. Wynik ten należy uznać za zadowalający i świadczący o dobrym pokryciu terenów miasta siecią transportu publicznego. Analiza definiuje jednak tereny zurbanizowane nieobsługiwane transportem miejskim, a do największych należą: część osiedli Wyżyny (9705 mieszkańców), Fordon II (5506 mieszkańców, głównie chodzi o część Starego Fordonu oraz tereny mieszkaniowe wielorodzinne), Miedzyń (5320 mieszkańców), Kapuściska (3593 mieszkańców), Okole (3435 mieszkańców) i Osowa Góra (3419 mieszkańców).

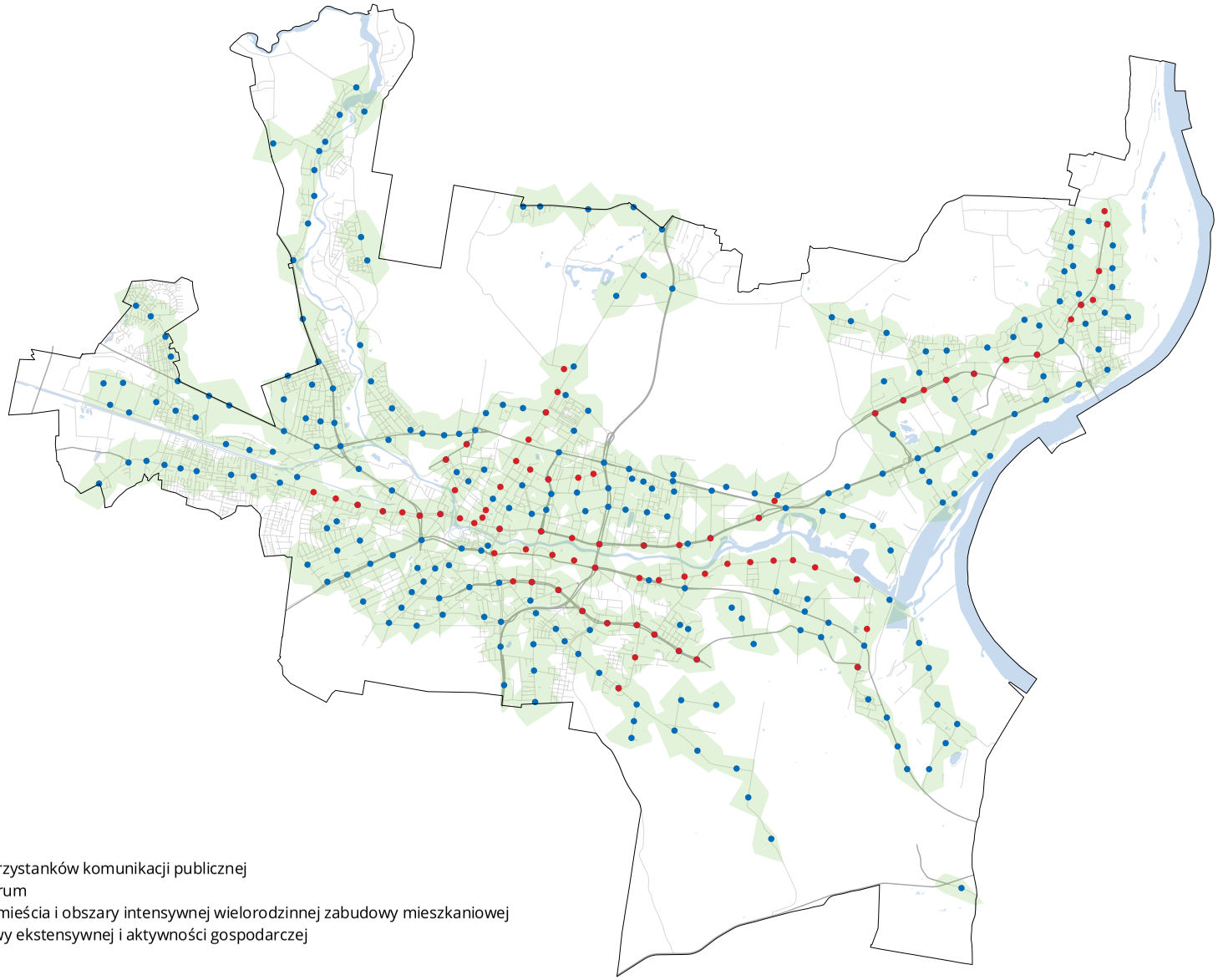
Dostępność przystanków komunikacji publicznej w zależności od strefy dojścia przedstawiono na rysunku 34. Sieć tramwajowa z założeń polityki transportowej stanowi trzon transportu publicznego, w szczególności w śródmieściu i na terenach mocno zurbanizowanych. Natomiast sieć autobusowa powinna uzupełniać system transportu publicznego, stanowiąc podstawowy środek na terenach osiedli peryferyjnych, o niskiej intensywności zabudowy oraz środek dowozowy do linii tramwajowych.

Tabela 31. Analiza dostępności przystanków autobusowych i tramwajowych transportu publicznego

Strefy akceptowalnego dojścia do przystanków komunikacji publicznej:	*Liczba ludności zameldowanej w zasięgu strefy*	*Procent ludności zameldowanej w zasięgu strefy*
strefa A tramwaj (300 m)	7 822	2,40%
strefa A autobus (300 m)	13 126	4,00%
strefa A łącznie	**18 927**	**5,70%**
strefa B tramwaj (400 m)	75 422	22,90%
strefa B autobus (400 m)	203 978	62,00%
strefa B łącznie	**218 527**	**66,40%**
strefa C tramwaj (500 m)	3 486	1,10%
strefa C autobus (500 m)	52 597	16,00%
strefa C łącznie	**55 301**	**16,80%**
tramwaj łącznie	84 955	25,80%
autobus łącznie	257 162	78,10%
RAZEM strefa A, B, C – tramwaj i autobus	**272 980**	**82,90%**

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 34. Analiza dostępności przystanków autobusowych i tramwajowych transportu publicznego



przystanki komunikacji publicznej
- autobusowy
- tramwajowy

odległości dojścia pieszego do przystanków komunikacji publicznej
- 300 m - w strefie ścisłego centrum
- 400 m - pozostałe tereny śródmieścia i obszary intensywnej wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej
- 500 m - na obszarach zabudowy ekstensywnej i aktywności gospodarczej

Źródło: opracowanie własne.

Komplementarność obu systemów była powodem, dla którego analiza dostępności przystanków została przeprowadzona wspólnie. W obrębie stref dojścia do przystanków tramwajowych mieszka 112 tys. mieszkańców miasta (34%), przy czym podróże tramwajem stanowią już 33-34% wszystkich podróży w transporcie zbiorowym (stan na rok 2018).

O jakości oferty transportu publicznego w zakresie konkurencyjności czasowej w stosunku do podróży samochodem decyduje również częstotliwość pojawiania się środka transportowego na danym przystanku, jednak przedstawiona analiza tego czynnika nie uwzględnia.

7.16. Analiza wielokryterialna jakości życia mieszkańców Bydgoszczy

Podsumowując analizy dostępności poszczególnych usług na terenie Bydgoszczy (rozdziały 7.1–7.15) – została przeprowadzona analiza wielokryterialna biorąca pod uwagę kryteria przedstawione w tabeli 32 (oraz konkretną odległość zasięgu dojścia pieszego).

Aby obiektywniej ocenić jakość życia, należało przyjąć odpowiednią istotność kryteriów w wyniku końcowym. Dostęp do poszczególnych usług ma różną istotność dla przeciętnego mieszkańca, na różnych etapach życia. Jako priorytetowy dla większości oceniono dostęp do komunikacji publicznej i sklepów spożywczych, a następnie do placówek opieki medycznej. Jako ważne dla komfortu zamieszkania i zdrowia oceniono dostępność do obiektów sportu, rekreacji i zieleni oraz szkół podstawowych i gimnazjów. Dostęp do placówek takich jak żłobki i przedszkola punktowano mniej z uwagi na mobilność i preferencje indywidualne rodziców w wyborze placówki opieki i kształcenia dzieci. Poniżej przedstawione zostały wagi istotności poszczególnych kryteriów (tabela 32).

Tabela 32. Kryteria i wagi istotności użyte w analizie jakości życia mieszkańców

Lp	*Grupa*	*Usługa / infrastruktura*	*Odległość dojścia pieszego (m)*	*Waga wskaźnika*
1	oświata	żłobki	500	4
2		przedszkola	500	5
3		szkoły podstawowe	500	7
4		gimnazja*	500	7
5	podstawowe	przystanki komunikacji miejskiej	300, 400, 500**	15
6	usługi	przychodnie zdrowia	500	10
7		handel (sklep spożywczy)	500	15
8	wypoczynek i rekreacja	tereny zieleni	500	8
9		obiekty sportu i rekreacji	500	8
10	kultura	biblioteki i MDK	500	5
11	infrastruktura	wodociągi	nd.	8
12		kanalizacja	nd.	8
			suma	**100**

** Analiza przeprowadzona została, gdy jeszcze funkcjonowały gimnazja.*
*** W zależności od strefy miasta i intensywności zabudowy.*

Źródło: opracowanie własne.

Oprogramowanie GIS pozwoliło na zagregowanie poszczególnych map zasięgów dojścia pieszego do wyżej wymienionych usług i określenie sumarycznego wyniku analizy wielokryterialnej, gdzie każda usługa została przemnożona przez odpowiednią wagę wskaźnika według tabeli. Wyniki analizy zostały przedstawione na rysunku 35 oraz w tabeli 33. Z tabeli można wywnioskować, że 87,1% bydgoszczan zamieszkuje tereny o wyniku sumarycznym 50 punktów i więcej, co można uznać za wynik satysfakcjonujący. Mapa obrazuje rozmieszczenie obszarów o najlepszych sumarycznych wynikach analizy wielokryterialnej. Najbardziej korzystne pod względem jakości życia są tereny przedstawione w barwach zielonych. Tereny o średnim wyniku sumarycznym cechuje barwa żółta, natomiast kolor czerwony przedstawia tereny o niskim wyniku sumarycznym.

Należy pamiętać, że analiza map GIS nie bierze pod uwagę wszystkich czynników wpływających na jakość życia oraz różnic w charakterze przestrzeni w różnych typach zabudowy. Przykładem może być mniejsza ilość ogólnodostępnej i urządzonej zieleni oraz obiektów sportu i rekreacji na terenach, gdzie przeważa zabudowa jednorodzinna. Obiektywna ocena warunków życia przedstawiona na mapach powinna być również uzupełniona o percepcję jakości przestrzeni miasta wyrażaną przez mieszkańców. Badania percepcji dają możliwość oceny trudno uchwytnych cech otaczającej nas przestrzeni, takich jak estetyka, klimat i poczucie bezpieczeństwa.

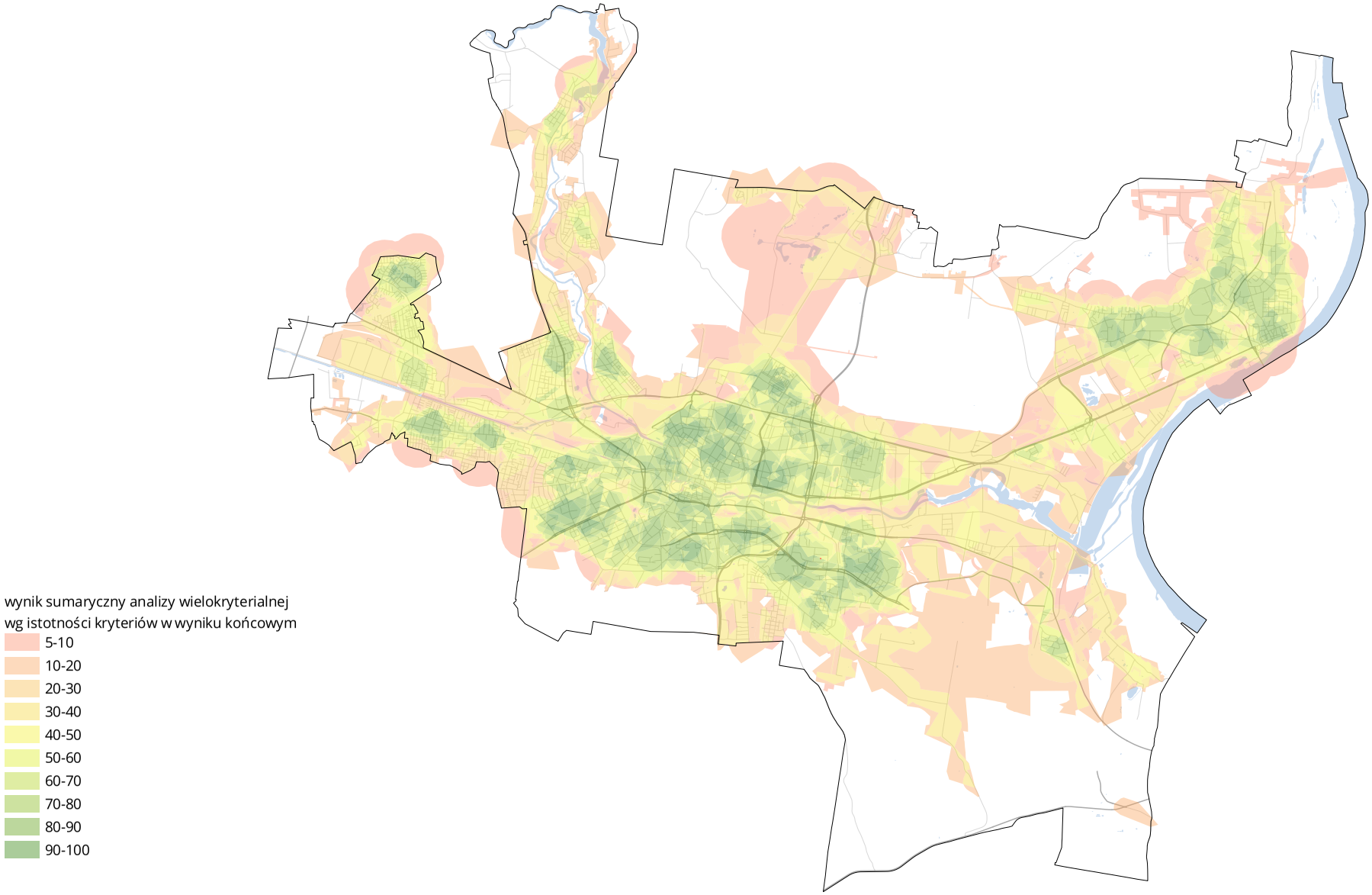
Wyniki kompleksowej analizy dla całego miasta pozwalają na identyfikację obszarów wymagających ewentualnej korekty lub uzupełnienia sieci usług.

Tabela 33. Wynik analizy wielokryterialnej

Dostępność do usług - przedziały wyników sumarycznych analizy wielokryterialnej	*Udział mieszkańców zamieszkujących obszar będący w konkretnym przedziale*
0-9	0,1%
10-19	0,7%
20-29	2,2%
30-39	5,8%
40-49	4,1%
50-59	14,4%
60-69	20,1%
70-79	27,3%
80-89	19,0%
90-100	6,2%

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 35. Wynik analizy wielokryterialnej



Źródło: opracowanie własne (przedziały zachodzące na siebie należy czytać w sposób następujący: 10-20 (od 10,01 do 20,00), 20-30 (od 20,01 do 30,00) itd.

ROZDZIAŁ 8.

Zagrożenie bezpieczeństwa ludności i jej mienia

Zagrożenia występujące na terenie Bydgoszczy wynikają z uwarunkowań naturalnych, są to zagrożenia związane z geologią gruntów, zagrożenia powodziowe biorące się z położenia nad rzekami Wisłą i Brdą i inne wynikające z klęsk żywiołowych. Zagrożeniem dla bezpieczeństwa jest także działalność człowieka, awarie urządzeń technicznych, przemysłowych i komunikacyjnych, w efekcie czego mogą być uwalniane materiały niebezpieczne i toksyczne, a także występować pożary.

8.1. Zagrożenie powodziowe

Podstawy prawne

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w Studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające w szczególności z (...) wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej (art. 10 ust. 1 pkt 15). Stosownie do regulacji zawartych w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne ochrona przed powodzią jest zadaniem administracji rządowej i samorządowej. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Zgodnie z obowiązującym prawem w dokumentach planistycznych należy określić obszary szczególnego zagrożenia powodzią, do których zalicza się obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% , średnie i wynosi 1%, oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%, a także obszary narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego. Udostępnione do publicznej wiadomości 22 października 2020 roku mapy zagrożenia powodziowego opracowane zostały na podstawie przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego zakończonej w 2018 roku. Zgodnie z ich treścią w granicach miasta Bydgoszczy znajdują się obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi od rzeki Brdy, Wisły oraz Kanału Bydgoskiego. Mapy te podlegają cyklicznym przeglądom i w razie potrzeby aktualizacjom.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują przepisy odrębne z zakresu gospodarowania wodami.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi

Bydgoszcz położona jest w dolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej, na wysokości od 30 do 70 m n.p.m. W zachodniej części miasta zlokalizowany jest końcowy fragment Kanału Bydgoskiego, który uchodzi do rzeki Brdy. Brda płynie z kierunku północnego, a zasilona wodami Kanału Bydgoskiego przepływa na wschód przez centrum miasta i uchodzi do Wisły. Rzeka Wisła wyznacza wschodnią granicę miasta. Wody przepływające przez miasto stanowią potencjalne zagrożenie powodziowe dla jego mieszkańców.

- **Rzeka Brda**

Przepływ rzeki Brdy jest regulowany przez zespół elektrowni wodnych, z których jedna jest położona na terenie Bydgoszczy (elektrownia Smukała), a trzy poza granicami miasta (elektrownie: Tryszczyn, Koronowo-Pieczyska, Mylof-Zapora). Bezpieczny dla miasta jest przepływ wód w korycie rzeki Brdy o wielkości do 30 m^3/s. Dwukrotnie większy, kontrolowany przepływ wód (do 60 m^3/s) spowoduje podtopienie nadbrzeżnych terenów północnych osiedli miasta i śródmieścia, nie wyrządzając przy tym większych szkód.

Maksymalny kontrolowany zrzut wody o wielkości do 200 m^3/s, który są w stanie bez uszkodzeń przepuścić obiekty jazów i elektrowni wodnych zlokalizowanych na rzece Brdzie, spowoduje zatopienie nadbrzeżnych terenów w pasie o szerokości od 80 do 250 m od rzeki.

Największym potencjalnym zagrożeniem dla miasta jest awaria zapory zbiornika wodnego Koronowo-Pieczyska. W przypadku przerwania tej zapory dojdzie do katastrofalnego wypływu wód o wielkości 80 mln m^3. W tym „scenariuszu" mieszanina wody i błota zniszczyłaby elektrownie wodne w Tryszczynie i Smukale, ujęcie wody „Czyżkówko" oraz wszystkie przeprawy mostowe na terenie miasta. Katastrofalna fala powodziowa osiągnęłaby do 7 m przewyższenia ponad linię brzegową rzeki i objęłaby obszary miejskie w pasie od 700 do 1500 m od koryta, które są zamieszkiwane przez około 100 tys. mieszkańców. Zagrożeniem dla miasta jest również cofka rzeki Brdy, która może mieć miejsce w przypadku fali wezbraniowej na Wiśle. Przekroczenie stanu alarmowego wód rzeki Wisły ogranicza możliwość ujścia wód rzeki Brdy do Wisły poprzez jaz walcowy w Czersku Polskim. W tej sytuacji podtopieniu ulec może część nadbrzeżnych terenów miasta na odcinku od Brdyujścia do Śluzy Miejskiej nr 2 w centrum miasta, w pasie o szerokości od 20 do 50 m. Zagrożona podtopieniem będzie m.in. oczyszczalnia ścieków „Kapuściska".

- **Rzeka Wisła**

Przepływ rzeki Wisły wzdłuż wschodnich granic administracyjnych miasta Bydgoszczy ma charakter naturalny i nieuregulowany, który powoduje m.in. przemieszczanie się ławic piachu i ciągłe zmiany głębokości i nurtu rzeki. Wody powodziowe rzeki Wisły występują nieregularnie, najczęściej w okresie wiosennych roztopów oraz podczas długotrwałych opadów w miesiącach letnich. W okresie zimowym zagrożenie powodzią występuje po utworzeniu się w zakolach rzeki zatorów lodowych. Nadwiślańskie osiedla i wsie chronione są przed zalaniem wodami powodziowymi obwałowaniami Niziny Łęgnowsko-Otorowskiej i Doliny Fordońskiej oraz naturalną wysoczyzną biegnącą od Czerska Polskiego do mostu Fordońskiego.

Potencjalnym zagrożeniem dla miasta jest przerwanie lub całkowite zniszczenie istniejących wałów przeciwpowodziowych.

- **Nizina Łęgnowsko-Otorowska**

Wyniesienie korony wału przeciwpowodziowego Niziny Łęgnowsko-Otorowskiej (na wysokość od 37,84 do 36,49 m n.p.m.) chroni przed zalaniem wodą stuletnią (sięgającą 34,55 m n.p.m.). Stan techniczny wału oceniany jest jako dobry, jednak wymaga stałej konserwacji polegającej na likwidacji licznych nor i jam wykopanych przez zwierzęta oraz na koszeniu traw.

Wystąpienie wody powodziowej na Wiśle grozi przelaniem przez jaz walcowy w Czersku Polskim, który reguluje ujście rzeki Brdy do Wisły i może doprowadzić do wystąpienia cofki na rzece Brdzie. Jaz walcowy nie daje pełnej ochrony miasta w przypadku wystąpienia wody stuletniej na rzece Wiśle.

W przypadku uszkodzenia obwałowania Niziny Łęgnowsko-Otorowskiej podtopieniu ulec może 890 ha terenów wsi Otorowo, Plątnowo, Łęgnowo, w tym obiekty stacji pomp, oczyszczalni ścieków „Kapuściska", dworca PKP w Łęgnowie oraz inne budynki zamieszkane przez około 1000 mieszkańców. Woda stuletnia na zalanym obszarze może osiągać głębokość nawet powyżej 4,0 m.

- **Nizina Fordońska**

Na bezpośrednie działanie wód powodziowych narażone jest ok. 170 ha terenów Niziny Fordońskiej wraz z istniejącymi tam budynkami w północno-wschodniej części miasta, które nie zostały zabezpieczone wałami przeciwpowodziowymi.

Wyniesienie korony wału przeciwpowodziowego Niziny Fordońskiej (na wysokość 35,38 m n.p.m.), usytuowanego we wschodniej części miasta, chroni przed zalaniem doliny wodą stuletnią (sięgającą 33,49 m n.p.m. w rejonie Starego Fordonu w Bydgoszczy), jednak budowla ta ma wady konstrukcyjne i materiałowe z okresu jej budowy, które nie dają pełnej ochrony w przypadku wystąpienia długotrwałych wezbrań wód rzeki Wisły – wał podatny jest na rozmakanie i przesączenie wody.

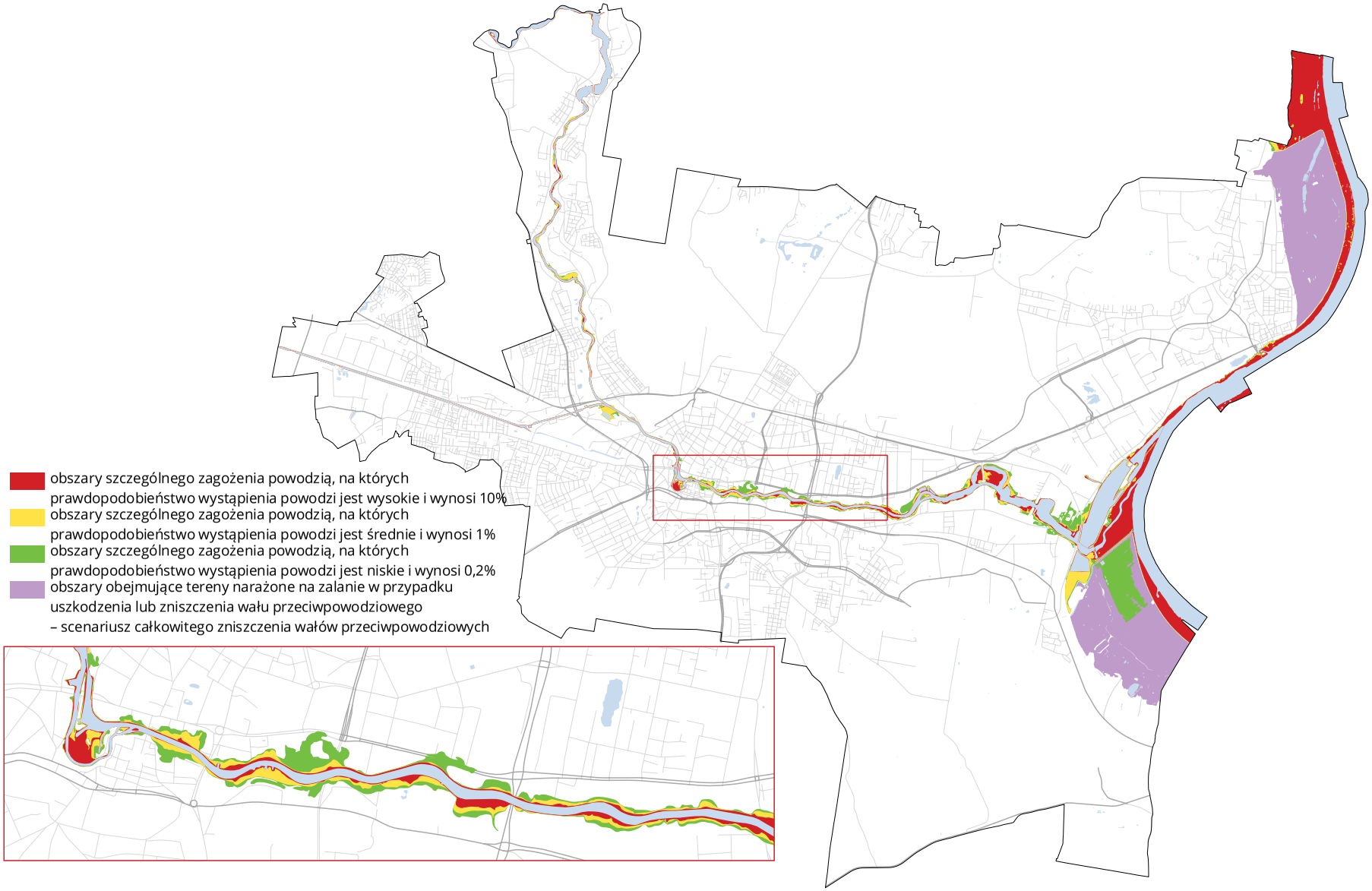
W przypadku uszkodzenia obwałowania Doliny Fordońskiej podtopieniu ulec może 440 ha terenów, w tym części osiedla Stary Fordon, dawnego majątku Pałcz oraz terenów Mariampola Dolnego, Łoskonia, w tym obiekty oczyszczalni ścieków „Fordon" oraz inne budynki zamieszkane przez około 150 mieszkańców. Woda stuletnia na zalanym obszarze może osiągać głębokość nawet powyżej 4,0 m.

Przelanie się wód wezbraniowych rzeki Wisły przez system ochrony przeciwpowodziowej miasta grozi zatopieniem obiektów oczyszczalni ścieków „Kapuściska" i/lub „Fordon" (jedynych na terenie miasta) i doprowadzić może do sytuacji zagrożenia ekologicznego oraz spowoduje niewydolność w funkcjonowaniu miasta – brak możliwości odprowadzania ścieków kanalizacji sanitarnej.

- **Kanał Bydgoski**

Odcinek 6,17 km Kanału Bydgoskiego, który przepływa przez miasto w zachodniej jego części, regulowany jest za pomocą czterech śluz, gdzie różnica poziomu wód pomiędzy śluzą na Osowej Górze a ujściem do rzeki Brdy wynosi 23 m. Jedynym potencjalnym zagrożeniem powodziowym dla miasta jest podtopienie terenów bezpośrednio przyległych do Kanału w przypadku wystąpienia długotrwałych opadów deszczu. Ewentualne uszkodzenie którejkolwiek ze śluz nie będzie skutkowało podtopieniem terenów miasta.

Rysunek 36. Mapa zagrożenia powodziowego



Źródło: opracowanie własne MPU na podstawie mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2020.

Kanał Bydgoski położony na zachód od drogi S10, objęty jest obowiązującym planem zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. 2016 poz 1938) określającym cele zarządzania ryzykiem powodziowym oraz kierunki działań służące osiągnięciu tych celów. Dokument ten podlega cyklicznym aktualizacjom.

8.2. Zagrożenia geologiczne

Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) opracował dokumentację geologiczno-inżynierską, sporządzoną w celu określenia warunków geologiczno-inżynierskich na potrzeby zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy. W ramach prowadzonych prac w obszarze miasta rozpoznano 63 osuwiska, w tym: 10 osuwisk aktywnych, 30 osuwisk aktywnych okresowo, 23 osuwiska nieaktywne oraz 10 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Dla wyżej wymienionych terenów Starosta prowadzi rejestr zawierający informacje w postaci map, kart rejestracyjnych oraz protokołów obserwacji.

Dla miasta Bydgoszczy w grudniu 2006 roku została opracowana „Mapa zagrożeń ruchami masowymi Miasta Bydgoszczy". Uwzględniając budowę geologiczną i mechanikę gruntu skarpy podzielono na odcinki i zakwalifikowano do obszarów odpowiednich kategorii:

- obszarów o wysokim stopniu zagrożenia ruchami masowymi - obszarów, które w większości przypadków powinny być wyłączone z typowej zabudowy;
- obszarów o średnim stopniu zagrożenia ruchami masowymi, gdzie powszechne są powierzchniowe ruchy masowe: spływy, obsypy, spłukiwanie materiału, niestanowiące zagrożenia dla zabudowy; na terenach o średnim zagrożeniu można wprowadzić ograniczoną zabudowę w bezpiecznej odległości od skarpy;
- obszarów o niskim stopniu zagrożenia ruchami masowymi, gdzie ryzyko osuwiska jest mało prawdopodobne.

Obszary zostały przedstawione na rysunku 37.

8.3. Zagrożenia związane z uwolnieniem substancji niebezpiecznych i toksycznych środków przemysłowych

Rozwój przemysłu w granicach miast związany jest ze wzrostem potencjalnego zagrożenia substancjami niebezpiecznymi. Spowodowane jest to przez ilość przetwarzanych, magazynowanych i przewożonych substancji szkodliwych oraz ich odpadów. Skażenia przemysłowe, niosące poważne zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, mogą wystąpić na skutek awarii instalacji i urządzeń przemysłowych lub wskutek uwolnienia materiałów niebezpiecznych podczas ich transportu.

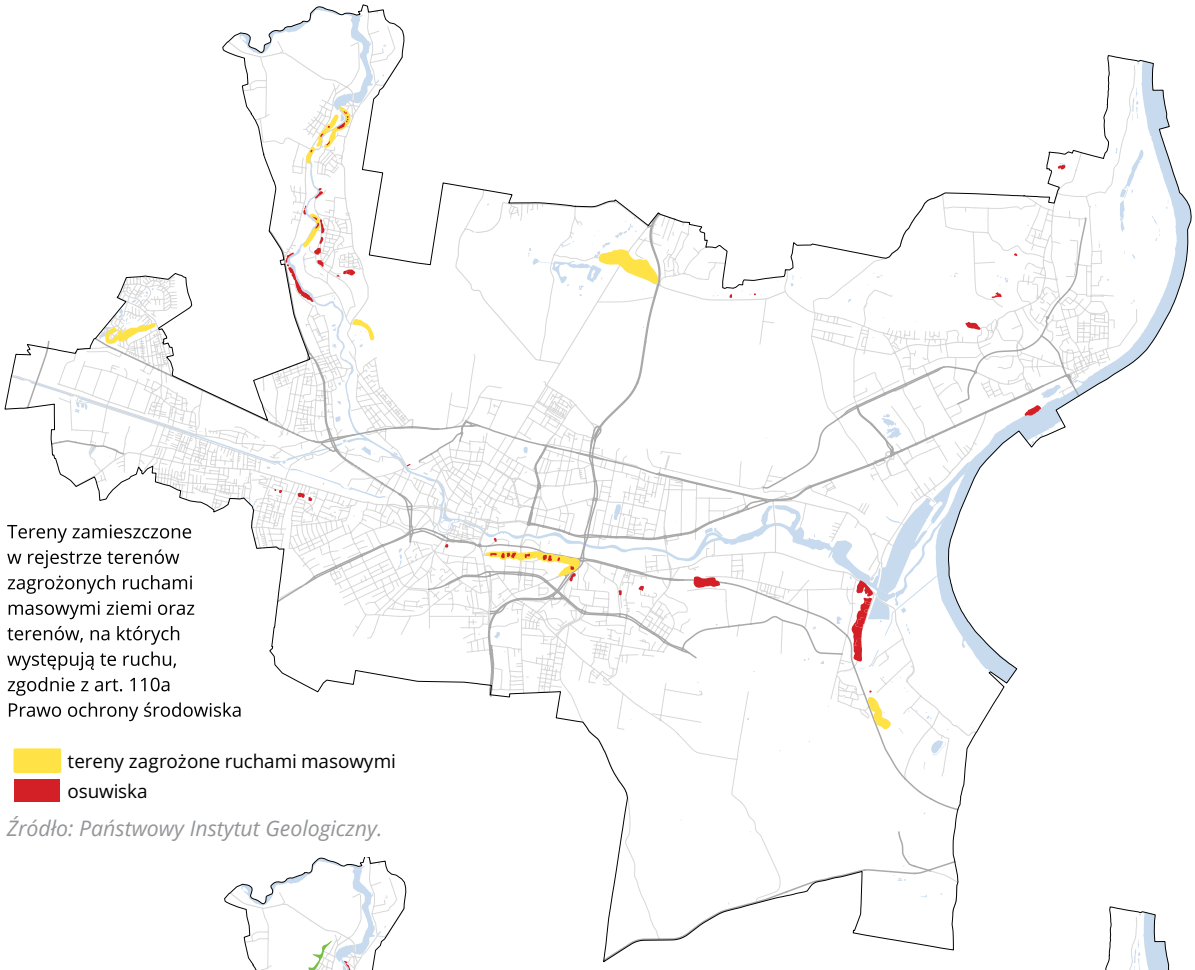
Na terenie miasta Bydgoszczy substancje niebezpieczne przechowywane są w 12 zakładach, z których 3 są zaliczane do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej i 1 – do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2020.284 tj.). Tabela 34 zawiera listę powyższych zakładów wraz z informacją o potencjalnych strefach zagrożeń w przypadku wystąpienia poważnej awarii. Dane pochodzą z opracowania „Ocena zagrożenia miasta Bydgoszczy" z roku 2018.

Z uwagi na zmienną ilość, a także rodzaj substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładach lista zakładów stwarzających zagrożenie poważną awarią oraz posiadających toksyczne środki przemysłowe nie jest stała i odpowiednio zasięg oddziaływania w przypadku wystąpienia awarii może ulec zmianie. Aktualne dane o ilościach posiadanych substancji niebezpiecznych przechowują zakłady, informacja ta jest również przedkładana organom Państwowej Straży Pożarnej w formie raportu. Dane te dostępne są także w Wydziale Zarządzania Kryzysowego UM Bydgoszcz.

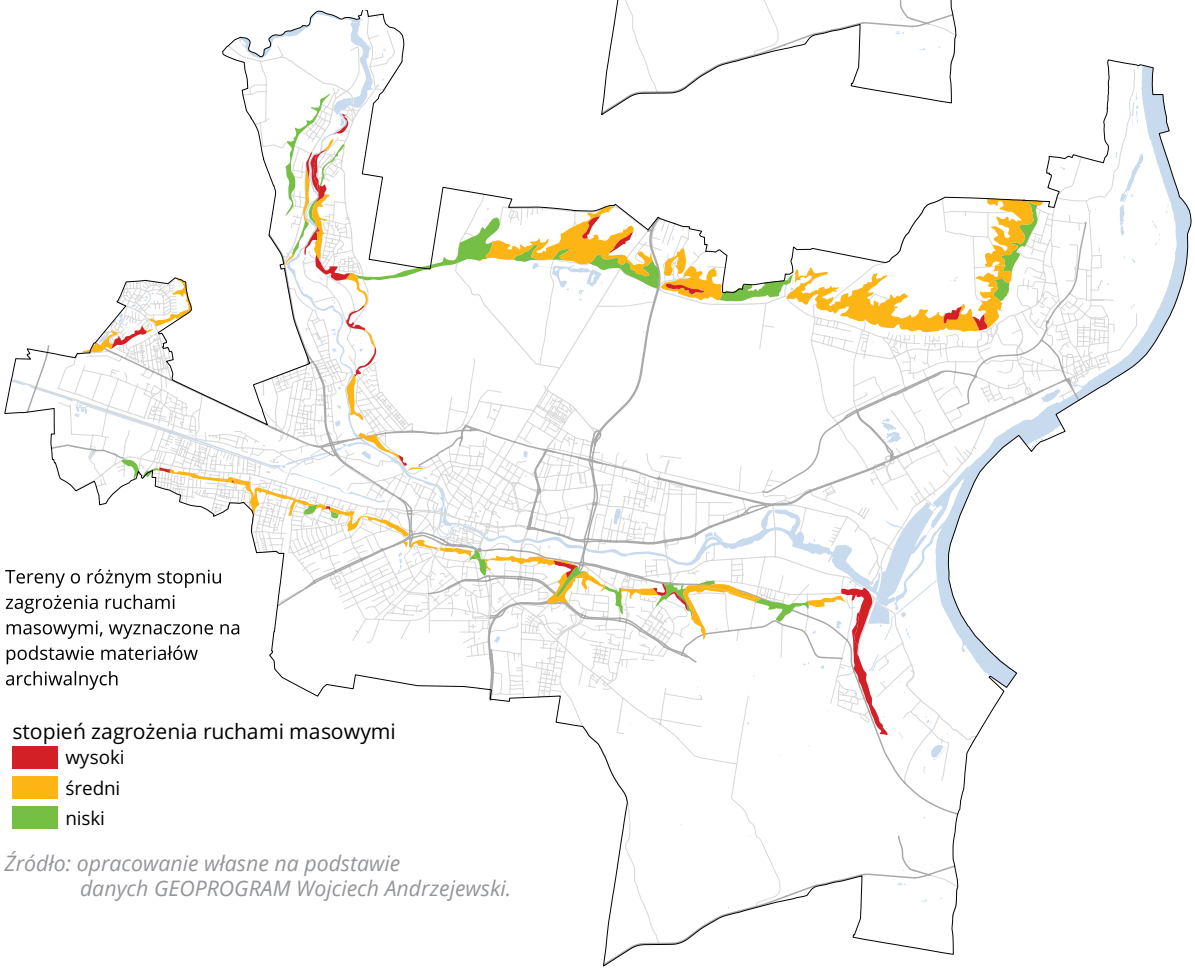
Zgodnie z art. 248 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2020.284 t.j.) w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się go za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Materiały niebezpieczne i toksyczne środki przemysłowe mogą być transportowane przez Bydgoszcz drogami kolejowymi oraz drogami kołowymi. Najczęściej przewożone są paliwa płynne w cysternach oraz skroplone gazy i mieszaniny węglowodorów gazowych. Uwolnienie substancji przewożonych transportem kołowym może spowodować powstanie strefy zagrożenia o promieniu 4,5 km od miejsca zdarzenia. Maksymalny zasięg zagrożenia w przypadku awarii cysterny przewożonej koleją wynosi 6 km od linii kolejowych i miejsc przeładunku. Na rysunku 38 pokazano lokalizacje przedmiotowych zakładów.

Rysunek 37. Mapy zagrożeń ruchami masowymi



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GEOPROGRAM Wojciech Andrzejewski.

Tabela 34. Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

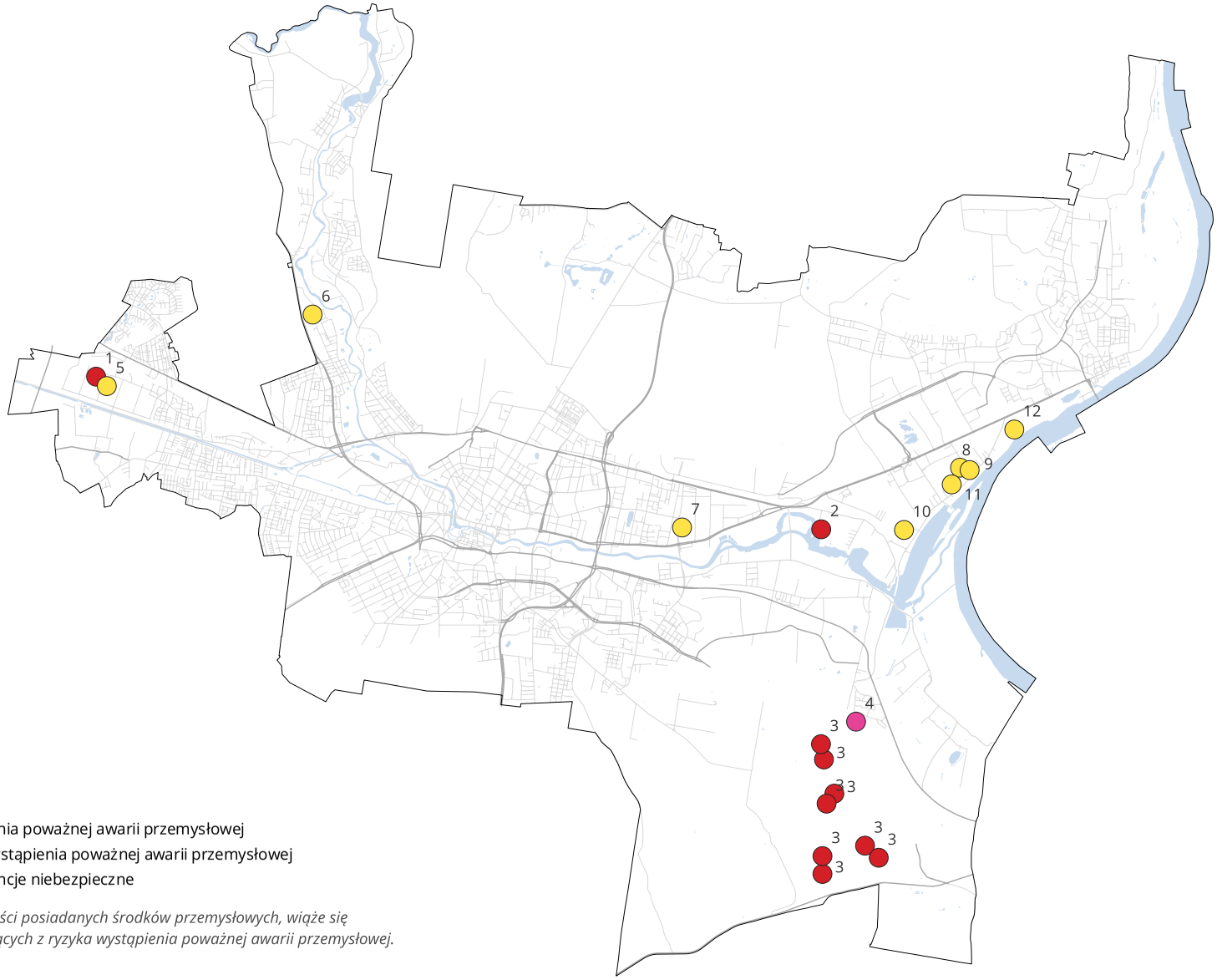
	ZAKŁAD PRACY	*ZASIĘG STREFY ZAGROŻENIA*
	ZAKŁADY O DUŻYM RYZYKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ*	
1	Magazyn Gazu Płynnego BAŁTYK GAZ Sp. z o.o. Oddział w Bydgoszczy ul. Ołowiana 41	1414 m – strefa zagrożenia wybuchu par oraz pożaru
2	BARTER S.A. Białystok Zakład w Bydgoszczy, rozlewnia gazu płynnego ul. Portowa 8	348 m – strefa potencjalnie śmiertelna 491 m – strefa oparzeń drugiego stopnia
3	Zakłady Chemiczne NITRO-CHEM S.A. ul. Wojska Polskiego 65a	przy wystąpieniu nieszczelności rurociągu zasięg chmury oleum o stężeniach 10 mg/m^3: – w sytuacji korzystnych warunków atmosferycznych wyniesie 504 m – w sytuacji niekorzystnych warunków atmosferycznych 913 m przy wystąpieniu pęknięcia rurociągu zasięg chmury oleum o stężeniach 10 mg/m^3: – w sytuacji korzystnych warunków atmosferycznych wyniesie 1400 m – w sytuacji niekorzystnych warunków atmosferycznych 2100 m
	ZAKŁAD O ZWIĘKSZONYM RYZYKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ*	
4	CIECH Pianki Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 65	nie powoduje zagrożenia poza obszarem zakładu
	INNE ZAKŁADY POSIADAJĄCE TOKSYCZNE ŚRODKI PRZEMYSŁOWE**	
5	MLEKPOL GRAJEWO Zakład Produkcji Mleczarskiej OSOWA ul. Niklowa 4	30 m – strefa śmiertelna (amoniak)
6	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. ul. Koronowska 96	500 m – strefa skażenia bez zagrożenia dla utraty życia (chlor)
7	Przedsiębiorstwo Handlu Chemikaliami CHEMIA Sp. z o.o. ul. Łęczycka 6	1000 m – strefa skażenia bez zagrożenia dla utraty życia (różne substancje)
8	ABRAMCZYK Sp. z o.o. ul. Witebska 63	150 m – strefa skażenia bez zagrożenia dla utraty życia (amoniak)
9	FROSTA Sp. z o.o. ul. Witebska 63	1800 m – strefa skażenia bez zagrożenia dla utraty życia (amoniak)
10	Przedsiębiorstwo Drobiarskie DROBEX Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Bydgoszczy ul. Przemysłowa 27	500 m – strefa skażenia bez zagrożenia dla utraty życia (amoniak)
11	Nowa Chłodnia Łódź Sp. z o.o. Oddział w Bydgoszczy ul. Wschodnia 23	2100 m – strefa skażenia bez zagrożenia dla utraty życia (amoniak)
12	GLOBALMALT POLSKA Sp. z o.o. Słodownia Fordon ul. Fordońska 400	100 m – strefa skażenia bez zagrożenia dla utraty życia (amoniak)

*Źródło: * Informacja przekazana przez Wydział Zarządzania Kryzysowego pismem z dnia 14 marca 2018 r., skorygowana na podstawie pisma Zakładów Chemicznych NITRO-CHEM S.A. z dnia 18 maja 2020 r.*
*** „Wykaz zakładów pracy z terenu miasta wykorzystujących toksyczne środki przemysłowe i inne substancje niebezpieczne" na podstawie opracowania „Ocena zagrożenia miasta Bydgoszczy"; grudzień 2018, przekazanego przez Wydział Zarządzania Kryzysowego 23 marca 2022 r.*

Do zagrożeń na terenie miasta może dojść w sytuacjach nadzwyczajnych.

W obecnym stanie prawnym brakuje jednoznacznych przepisów dotyczących metodyki określania stref zagrożeń od zakładów posiadających toksyczne środki przemysłowe oraz wymagań, jakie powinny być nakładane na tego typu zakłady w przypadku, gdy strefa zagrożenia obejmuje tereny zurbanizowane. Pojęcie „bezpiecznej odległości" występujące w przepisach nie zostało precyzyjnie zdefiniowane, a wyznaczanie stref niebezpiecznych przez zakład odbywa się bez udziału jednostek samorządu terytorialnego. Nieprecyzyjne określenie strefy zagrożenia przez zakład ogranicza możliwość zagospodarowania nieruchomości położonych w tych strefach.

Rysunek 38. Lokalizacja zakładów posiadających substancje niebezpieczne



1. BAŁTYK GAZ Sp. z o.o.
2. BARTER S.A.
3. NITRO-CHEM S.A.
4. CIECH PIANKI Sp. z o.o.
5. MLEKPOL GRAJEWO
6. MWiK Sp. z o.o.
7. CHEMIA Sp. z o.o.
8. ABRAMCZYK Sp. z o.o.
9. FROSTA Sp. z o.o.
10. DROBEX Sp. z o.o.
11. Nowa Chłodnia Łódź Sp. z o.o.
12. GLOBALMALT POLSKA Sp. z o.o.

- zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- inne zakłady posiadające substancje niebezpieczne

Działalność zakładów, odpowiednio do ilości posiadanych środków przemysłowych, wiąże się z występowaniem stref zagrożeń, wynikających z ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Wydziału Zarządzania Kryzysowego UM Bydgoszcz.

8.4. Zagrożenia pożarowe

Największe zagrożenia pożarowe mogą wystąpić:

- w zakładach produkcyjnych – w związku z magazynowaniem, przetwarzaniem i produkcją materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz procesów technologicznych. Największe zagrożenie pożarowe występuje m.in. w:
  - Zakładach Chemicznych „NITRO-CHEM" S.A. zajmujących się produkcją związków nitrowych (materiałów wybuchowych),
  - Bydgoskich Zakładach Przemysłu Gumowego „Stomil" S.A. zajmujących się produkcją wyrobów gumowych,
  - Bydgoskich Zakładach Sklejek „Sklejka – Multi" S.A. przetwarzających duże ilości materiałów drewnianych,
  - Zakładach „Tele-Fonika – Kable Polskie" S.A. wykorzystujących w swojej produkcji duże ilości tworzyw sztucznych,
  - Bydgoskich Fabrykach Mebli posiadających zakłady produkcyjne zajmujące się wyrobem mebli gotowych,
  - Zakładach Gazowniczych – sieć gazowa na terenie miasta oraz zbiorniki i stacje ciśnień;
- na terenach stacji paliw ogólnodostępnych oraz zlokalizowanych w zakładach pracy – zasięg strefy zagrożenia pożarowo-wybuchowego do 500 m;
- w budynkach mieszkalnych – największe ryzyko wystąpienia pożarów przestrzennych w budynkach mieszkalnych, mogących objąć kilka czy kilkanaście budynków, występuje w Śródmieściu. Związane jest ono z rodzajem zabudowy, tj. występowaniem starych budynków o funkcjach mieszkalno-usługowych w zwartej zabudowie oraz sposobem ogrzewania;
- w budynkach użyteczności publicznej – utrudnione warunki w przypadku powstania pożaru występują głównie w budynkach zaliczonych do I i II kategorii zagrożenia ludzi, tj. zawierających pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób oraz przeznaczonych przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Są to obiekty sportowo-widowiskowe, kina, teatry, usługowo-handlowe – markety, rozrywkowe – restauracje, kawiarnie, dyskoteki – zaliczone do kategorii ZL I oraz 10 obiektów szpitalnych, sanatorium, ośrodek dla dzieci niedosłyszących, ośrodek dla dzieci niewidomych i niedowidzących, ośrodek szkoleniowy Polskiego Związku Niewidomych z internatem (przy ul. Powstańców Wielkopolskich) oraz domy pomocy społecznej. Szczególnie niebezpieczne pod względem działań ochronno-ratowniczych są także budynki wysokie, o wysokości powyżej 25 m (ponad 9 kondygnacji). Na terenie Bydgoszczy znajduje się 196 takich budynków.
- na terenach lasów i terenach zadrzewionych, których zasięg może się rozprzestrzeniać w kierunku miasta.

8.5. Inne zagrożenia

Do innych szczególnych zagrożeń dla zdrowia i życia mieszkańców zaliczamy:

- awarie w sieciach infrastruktury technicznej,
- skażenia biologiczne:
  - epidemie – skala i rejon skażeń biologicznych, występujących jako wtórny czynnik przy powodziach, pożarach oraz w wyniku awarii oczyszczalni ścieków, niekontrolowanego spustu do zbiorników wodnych ścieków przemysłowych czy w wyniku działań terrorystycznych, są trudne do określenia;
  - epizootie – wystąpienie na terenie miasta masowych zachorowań zwierząt gospodarczych jest raczej mało prawdopodobne, gdyż populacja zwierząt wrażliwych na zakażenia jest na terenie miasta mało skoncentrowana;
- awarie obiektów jądrowych i urządzeń wykorzystujących substancje promieniotwórcze – obiekty te rozmieszczone są poza granicami kraju.

Zapobieganie tego typu awariom i ich skutkom poza niekolizyjnym rozmieszczeniem funkcji miejskich nie jest możliwe poprzez zagospodarowanie przestrzenne.

ROZDZIAŁ 9.

Tereny zamknięte

Tereny zamknięte, zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne, są terenami o charakterze zastrzeżonym ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa, określonymi przez właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych.

Na terenach zamkniętych miasta Bydgoszczy wypełnianie obowiązków dotyczących obronności i bezpieczeństwa państwa jest realizowane przez podmioty:

- wojskowe (MON),
- bezpieczeństwa wewnętrznego i porządku konstytucyjnego (ABW, AW),
- utrzymania porządku publicznego oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia (Policja, CBA),
- odpowiedzialne za transport, w tym kolejowy (PKP),
- zakłady produkujące na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.

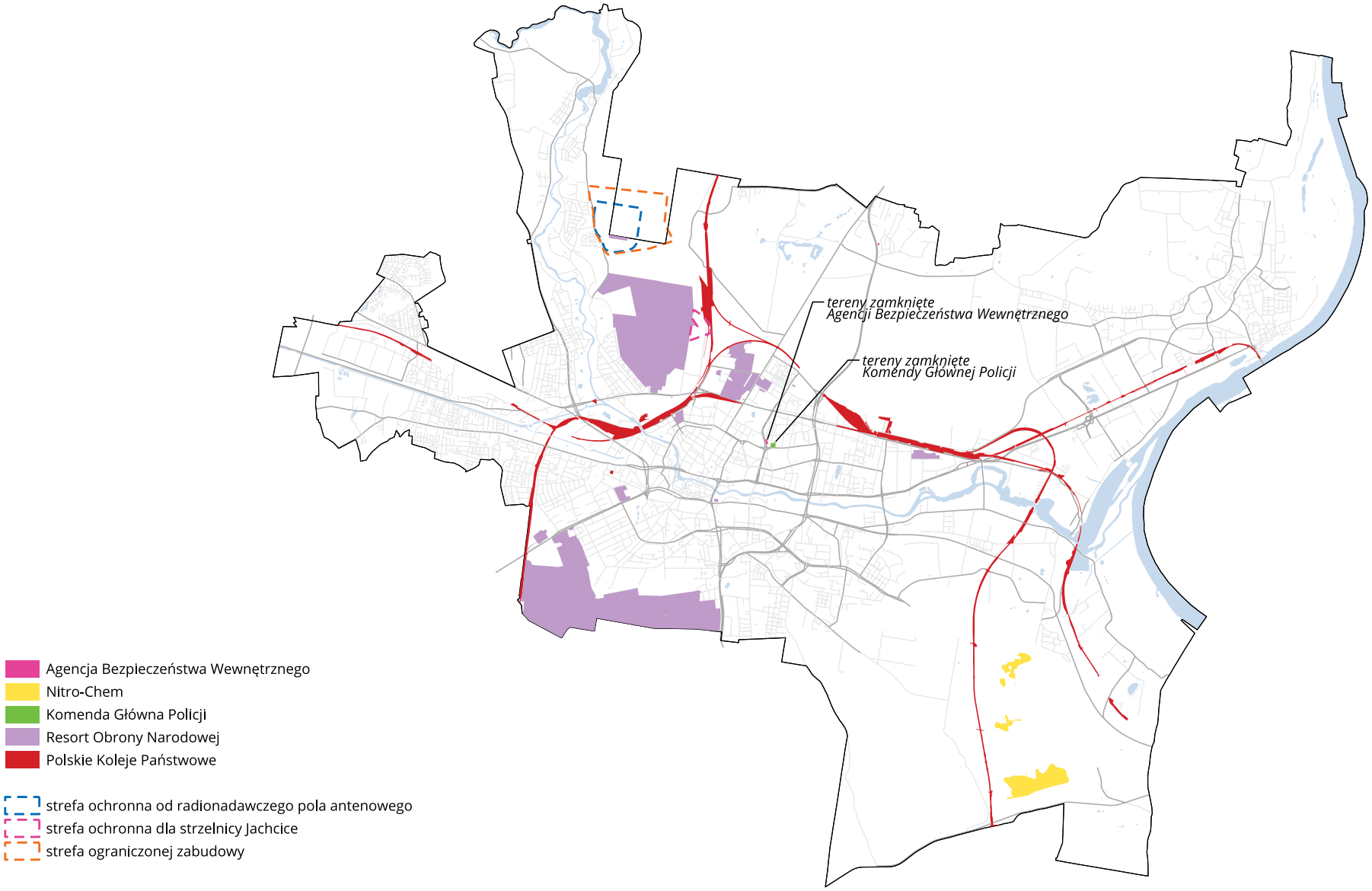
Lokalizację terenów zamkniętych na obszarze miasta Bydgoszczy pokazano na rysunku 39.

Na potrzeby niniejszego Studium tereny zamknięte zweryfikowano na podstawie rejestru gruntów i budynków dla miasta Bydgoszczy oraz resortowych decyzji administracyjnych:

- Decyzja Nr 38/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 13 marca 2019 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON z 2019 r. poz. 46; zm.: Dz. Urz. MON z 2019 r. poz. 125, poz. 129, i poz. 231 oraz z 2020 r. poz. 84 i poz. 120) oraz Decyzja Nr 68/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 21 maja 2020 r. zmieniająca Decyzję Nr 38/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 13 marca 2019 r. w zakresie zmiany brzmienia załącznika;
- Decyzja Nr 14 Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe (Dz. Urz. MI z 2020 r. poz.38; zm.: Dz. Urz. MI z 2020 r. poz. 47);
- Informacja o Decyzji Nr 65 Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego z dnia 25 czerwca 2019 r. (poufna);
- Informacja o Decyzji Komendanta Głównego Policji z dnia 25 lipca 2002 r. w sprawie ustalenia terenu zamkniętego;
- Informacja o Decyzji Nr 101/TZ/05 Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 września 2005 r..

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uwzględnia się granice terenów zamkniętych oraz ustala granice stref ochronnych. W strefach ochronnych ustala się ograniczenia w zagospodarowaniu i korzystaniu z terenów, w tym zakaz zabudowy. Przepis ten – ustalenie ograniczeń w zagospodarowaniu – nie dotyczy terenów zamkniętych ustalonych przez ministra właściwego do spraw transportu.

Rysunek 39. Tereny zamknięte w mieście



Źródło: opracowanie własne na podstawie rejestru gruntów i budynków dla miasta Bydgoszczy oraz resortowych decyzji administracyjnych.

ROZDZIAŁ 10.

Transport – uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne

10.1. Transport – uwarunkowania zewnętrzne

10.1.1. Europejska sieć transportowa TEN-T

11 grudnia 2013 roku weszło w życie Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE Nr 1315/2013 w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE. Dokument zawiera wytyczne pozwalające na przekształcenia niespójnej obecnie struktury dróg, linii kolejowych, portów lotniczych i dróg wodnych śródlądowych na terenie Europy w jednolitą sieć transportową (TEN-T). Obejmuje ona dwie warstwy, tj. sieć bazową oraz stanowiącą jej rozwinięcie sieć kompleksową.

Sieć bazowa obejmuje priorytetowo traktowane najważniejsze połączenia i węzły TEN-T, które mają być w pełni funkcjonalne do roku 2030. Natomiast sieć kompleksowa powinna być ukończona do 2050 roku i obejmie równomiernie obszar całej UE oraz zapewni dostępność wszystkich jej regionów. Oba poziomy obejmować będą wszystkie rodzaje transportu: drogowy, kolejowy, lotniczy, morski oraz żeglugę śródlądową, jak również platformy intermodalne.

Sieć bazową TEN-T pogrupowano w dziewięć głównych korytarzy transportowych. Bydgoszcz położona jest w korytarzu Bałtyk – Adriatyk. Bydgoszczy nie zakwalifikowano natomiast do węzłów sieci bazowej i kompleksowej (zał. II do Reg. (EU)1315/2103).

W założeniach sieć TEN-T stanowić będzie siłę napędową gospodarki w ramach jednolitego rynku i umożliwi faktycznie nieograniczony przepływ towarów i osób w Unii Europejskiej.

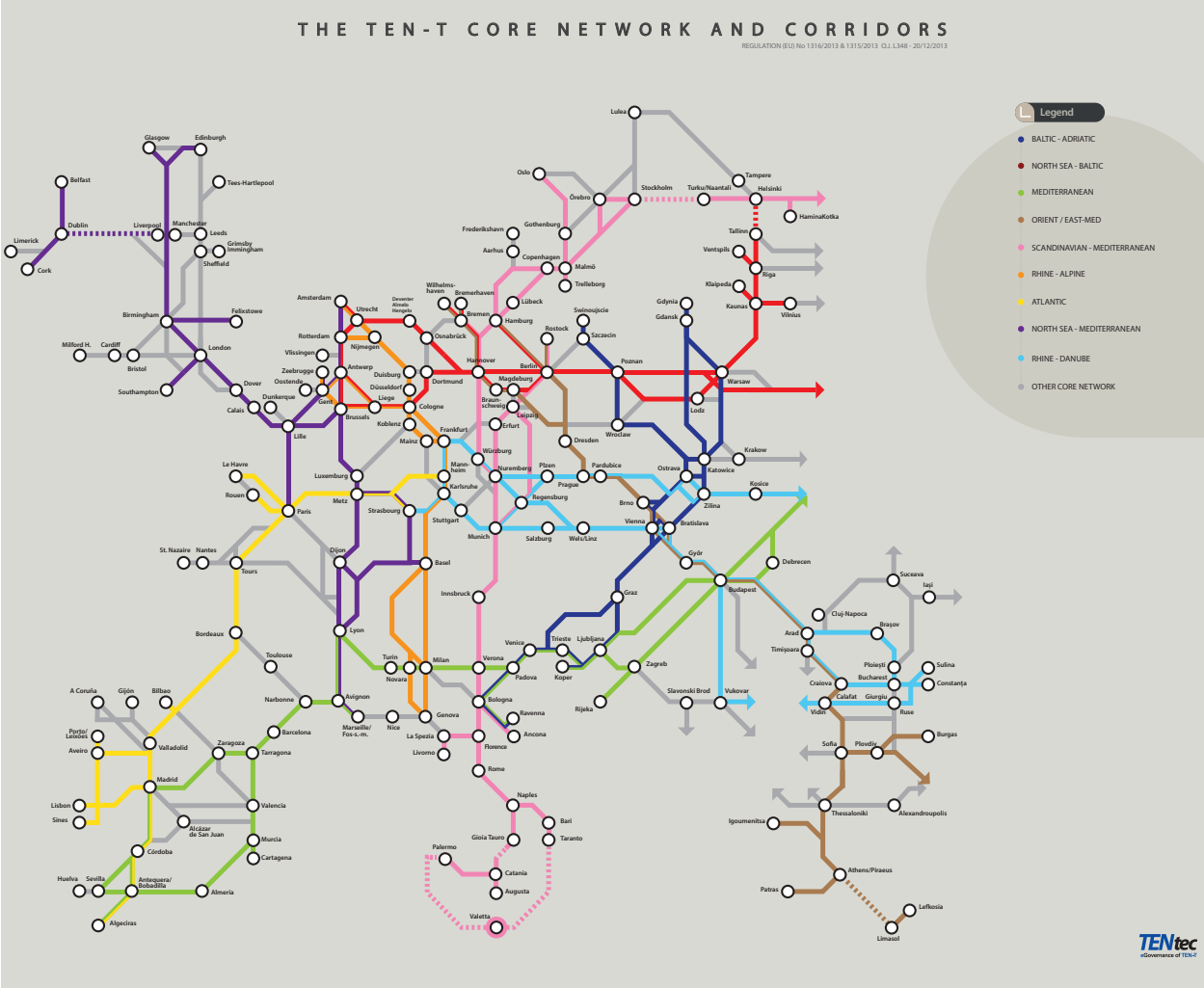
W ramach aktualnej sieci TEN-T w sąsiedztwie Bydgoszczy przebiega autostrada A1, droga ekspresowa S5 i planowana S10.

Przez obszar miasta Bydgoszczy przebiega linia kolejowa nr 131 Chorzów Batory – Tczew kwalifikowana do sieci bazowej dla przewozów towarowych i kompleksowej w segmencie przewozów pasażerskich. Linię 201 Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port zakwalifikowano natomiast do sieci kompleksowej w obydwu segmentach.

W Bydgoszczy zlokalizowano tzw. Rail Road Terminal (RRT), czyli platformę multimodalną integrującą transport drogowy z kolejowym. Również w Bydgoszczy istniejący międzynarodowy port lotniczy został włączony do kompleksowej sieci portów lotniczych w ramach TEN-T.

W zakresie dróg wodnych do sieci TEN-T zakwalifikowano jedynie odcinek Odry od Cedyni (kanał Odra – Havela) do Szczecina.

Rysunek 40. Korytarze sieci bazowej TEN-T



Źródło: http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/maps_upload/metro_map2013.pdf.

10.1.2. Sieć drogowa – układ zewnętrzny, poziom krajowy i regionalny

Sieć drogowa

Zewnętrzną w stosunku do miasta Bydgoszczy sieć dróg publicznych tworzą drogi krajowe (w tym klasy A i S), wojewódzkie, powiatowe i gminne – gmin sąsiednich, mające powiązania z odpowiedniej kategorii ulicami miejskimi.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 19 maja 2016 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych Bydgoszcz znajduje się w węźle sieci dróg ruchu szybkiego na przecięciu dróg ekspresowych S5 i S10. W regionie pozostałe miasta węzłowe to Toruń (A1 i S10) i Grudziądz (A1 i S5).

W bezpośrednim sąsiedztwie miasta ustalono przebieg następujących dróg szybkiego ruchu:

- **Autostrada A1** – S6 (Rusocin) – Toruń – Łódź – Piotrków Trybunalski – Częstochowa – Gliwice – Gorzyczki – granica państwa (Ostrawa) należąca do sieci bazowej TEN-T (korytarz Bałtyk – Adriatyk), przebiegająca w odległości około 50 km na wschód od Bydgoszczy.
- **Droga ekspresowa S5** (w ciągu obecnej DK 5, w budowie) – S7 (Ostróda) – A1 (Nowe Marzy) – Bydgoszcz – A2 (Poznań Wschód) – A2 (Poznań Zachód) – Leszno – A8 (Wrocław) stanowiąca północno-zachodnią obwodnicę miasta (węzeł Bydgoszcz Północ – węzeł Bydgoszcz Błonie).
- **Droga ekspresowa S10** (w ciągu obecnej DK10, planowana) – A6 (Szczecin) – Piła – Bydgoszcz – Toruń – Płock – S7 (Nowy Dwór Mazowiecki) – S8 (Wołomin) na wysokości miasta Bydgoszczy stanowiąca

południową obwodnicę miasta (węzeł Bydgoszcz Zachód – węzeł Makowiska, częściowo zrealizowana).

Planowana docelowa sieć dróg najwyższej kategorii tworzy w regionie kujawsko-pomorskim trójkąt zapewniający dobry dostęp do tychże dróg i skomunikowanie z pozostałymi największymi ośrodkami w kraju. Dla powiązań miasta z Warszawą, jako ośrodkiem centralnym, kluczowe znaczenie ma odcinek drogi ekspresowej S10 Bydgoszcz – Toruń.

Pozostałe drogi krajowe przebiegające przez Bydgoszcz to:

- DK 25 – droga klasy GP, poza miastem jednojezdniowa;
- DK 80 – droga klasy GP, na terenie miasta Trasa W-Z, poza miastem jednojezdniowa.

W granicach administracyjnych miasta Bydgoszczy przebiegają obecnie następujące drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka nr 223 – od węzła Bydgoszcz Błonie i dróg ekspresowych S5 i S10, w Białych Błotach do drogi krajowej nr 25 w Bydgoszczy, odcinek miejski drogi wojewódzkiej to ulica Szubińska, klasa drogi – G (poza miastem jednojezdniowa);
- droga wojewódzka nr 232 – od DK 80 (ul. Kamienna) do DK 5 (al. Jana Pawła II), przebieg ulicami: Sułkowskiego, Ogińskiego i Trasą Uniwersytecką, klasa drogi G;
- droga wojewódzka 244 – droga bez nazwy w Smukale, na całym przebiegu jest w zarządzie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, klasa drogi Z;
- droga wojewódzka nr 256 – Trzeciewiec (droga krajowa nr 5) – Włóki - Bydgoszcz (droga krajowa nr 80), odcinek miejski przebiega ulicami: Wyzwolenia, Ostromecką, Andersa, Kasztelańską, Ametystową, klasa drogi Z;
- droga wojewódzka nr 549 - Fordon – rz. Wisła – Strzyżawa (droga nr 551); miejski odcinek drogi wojewódzkiej ma ustalony przebieg ulicą Nad Wisłą, klasa drogi Z.

W 2015 roku przeprowadzono Generalny Pomiar Ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich. Wynika z niego, że w okresie 2010-2015 ruch na drogach krajowych wzrósł o 14%, a w województwie kujawsko-pomorskim ruch na drogach krajowych wzrósł średnio o 24%.

Spośród dróg wojewódzkich kluczowe znaczenie ma droga wojewódzka DW 223 stanowiąca bezpośredni wlot do miasta z kierunku południowo-zachodniego, od węzła dróg ekspresowych S5 i S10. Droga stanowi bramę wjazdową do miasta z kierunku Poznania i całej zachodniej części Polski. Średnioroczne dobowe natężenie ruchu notowane na tej drodze wynosi 23 868 pojazdów i jest porównywalne do natężenia na wlotowych do miasta drogach krajowych.

Przez Bydgoszcz przebiega sześć dróg powiatowych o numerach: 1504C, 1507C, 1529C, 1546C, 1547C, 1926C. Zewnętrzny układ drogowy w otoczeniu miasta Bydgoszczy pokazano na rysunku nr 42 (stan na listopad 2019).

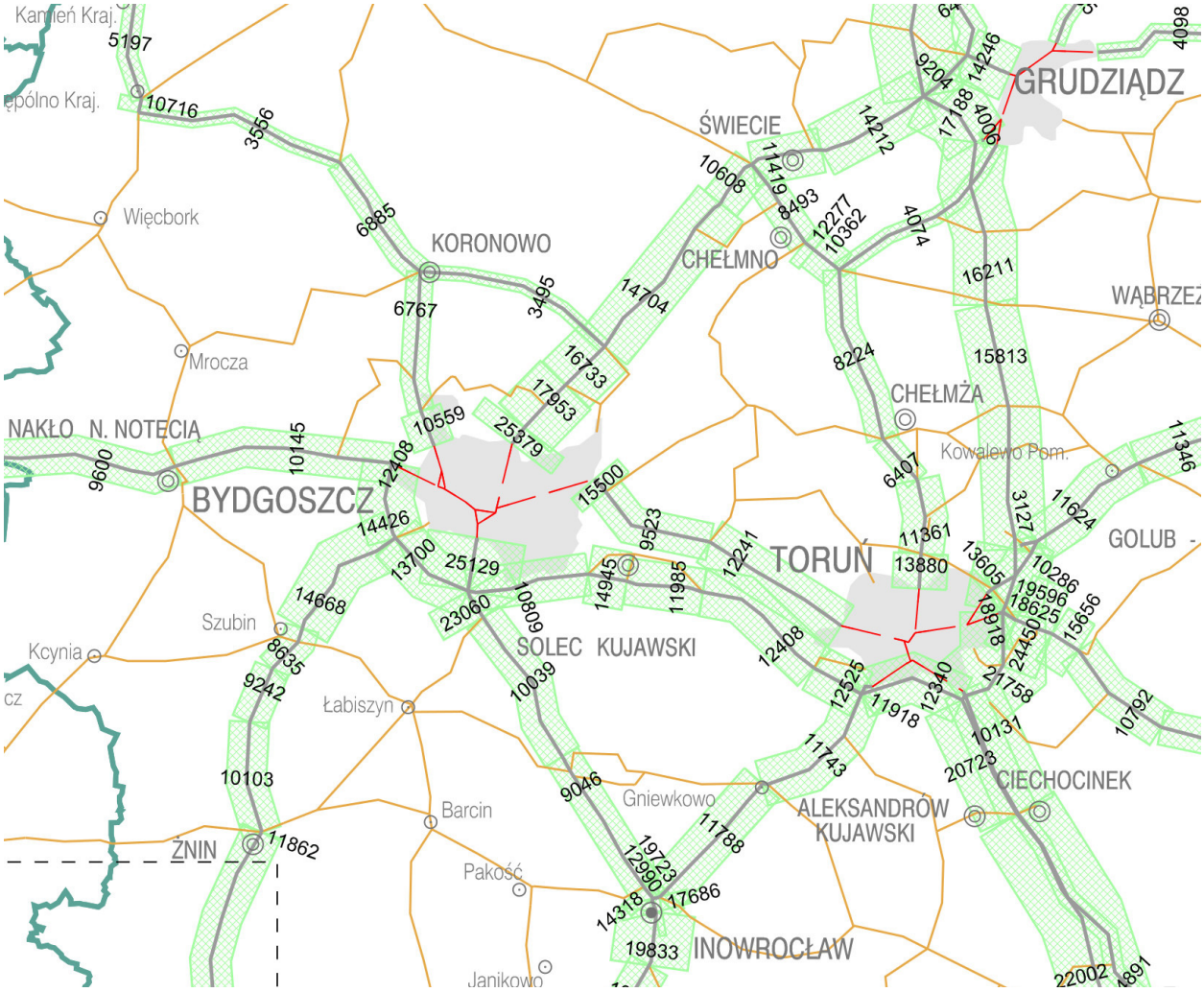
Charakterystyka ruchu drogowego

Łączne dobowe natężenie ruchu w mieście wynosi 427,4 tys. pojazdów, na co składa się blisko 292 tys. pojazdów w ruchu wewnątrzmiejskim oraz 135,4 tys. pojazdów w ruchu zewnętrznym (ruch tranzytowy, absorbowany i generowany).

Największy udział w dobowym zewnętrznym ruchu stanowi ruch absorbowany. Stanowi on około 67,8 tys. pojazdów (50%), następnie ruch generowany – 51,1 tys. pojazdów (37,8%), a najmniejszym udziałem charakteryzuje się ruch tranzytowy – 16,5 tys. pojazdów (12,2%). Ruch absorbowany jest o ponad 30% większy od ruchu generowanego. Świadczy to o znacznej atrakcyjności miasta dla jego zewnętrznego otoczenia. Najbardziej obciążonymi wlotami i wylotami do i z miasta, podobnie jak w przypadku ruchu tranzytowego, są: droga krajowa nr 5 (kierunek Gdańsk), droga wojewódzka nr 223 (kierunek Szubin), droga krajowa nr 5 (kierunek Inowrocław) oraz droga krajowa nr 80 (kierunek Toruń).

Krytyczne punkty infrastruktury drogowej to główne wyloty z miasta o przekroju jednojezdniowym dwupasowym. W godzinach szczytu obserwowane są stany zatoru. Szczególnie wrażliwym punktem jest most Fordoński, gdzie każda kolizja lub zdarzenie drogowe powoduje zablokowanie trasy wylotowej. Stany zatoru notowane są także na drodze nr 25 w miejscowości Brzoza Bydgoska, na drodze DW 223 w miejscowości Białe Błota i na drodze DK 5 w miejscowości Osielsko.

Rysunek 41. Natężenia ruchu na drogach krajowych w otoczeniu miasta Bydgoszczy



Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad – Generalny Pomiar Ruchu 2015.

Analizy wyników pomiarów ruchu zewnętrznego wykazały, że tranzyt stanowi tylko około 3,9% całego dobowego ruchu w samej Bydgoszczy.

Istotną charakterystyką ruchu tranzytowego jest udział w nim pojazdów ciężarowych. Natężenie ruchu tej grupy rodzajowej pojazdów wynosi niecałe 2 tys. w dobie, co stanowi 12% udziału w ruchu tranzytowym, a w odniesieniu do całego dobowego ruchu wewnętrznego w Bydgoszczy zaledwie 0,45%. Charakterystyka ruchu zewnętrznego notowana dla Bydgoszczy jest zbliżona do charakterystyk tego ruchu dla innych dużych miast Polski.

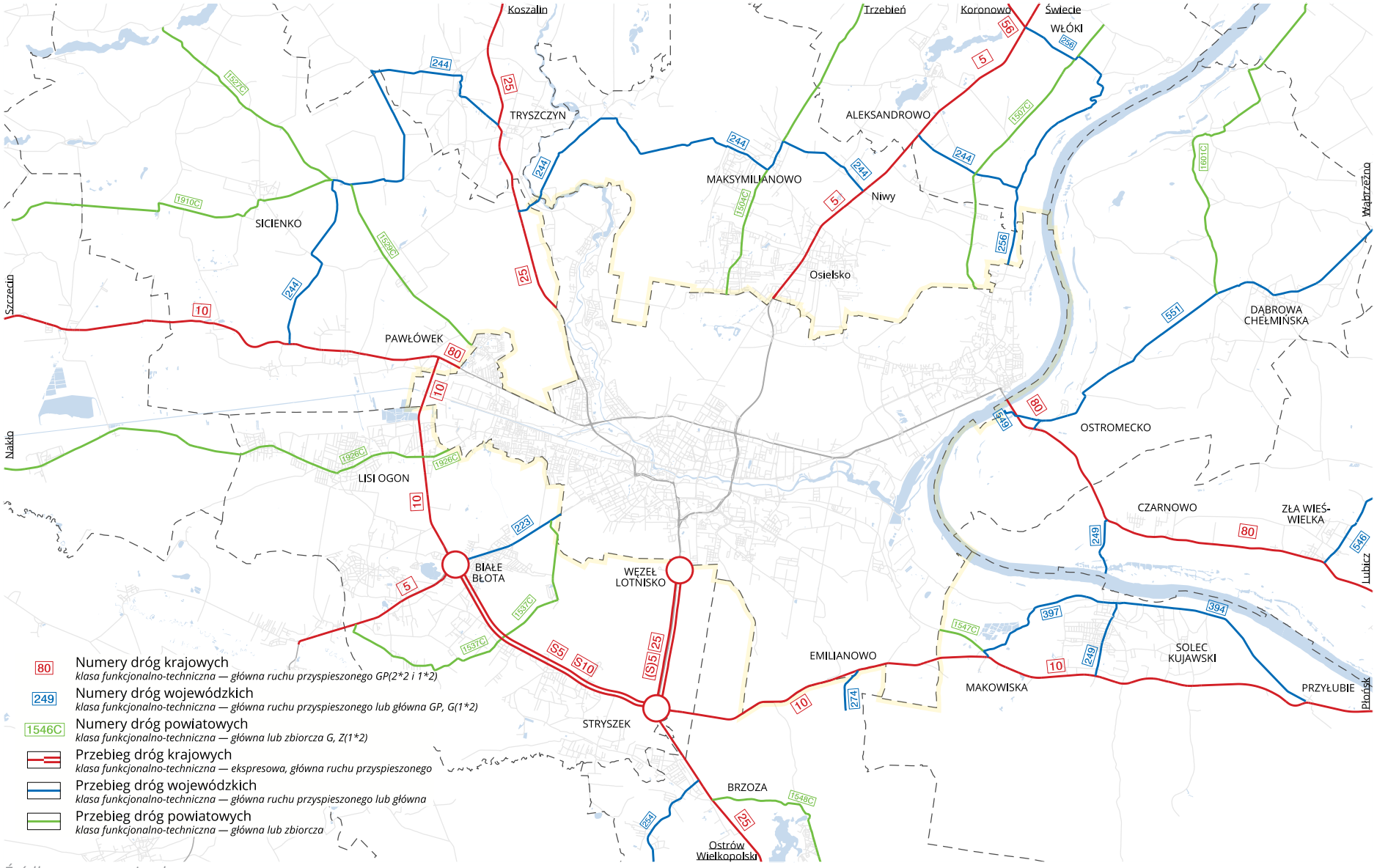
Przewozy ładunków w transporcie drogowym

Ogólna masa ładunków przewiezionych transportem samochodowym wynosiła w 2018 roku w Polsce 1 873 022 tys. t, a wykonana praca przewozowa 377 778 mln km. Ogólny wzrost masy przewiezionych ładunków w transporcie drogowym w Polsce w latach 2016-2018 wyniósł 7,2 %, wzrost pracy przewozowej w tych latach był porównywalny. Historycznie największą dynamikę wzrost ten osiągnął po przystąpieniu Polski do UE.

Wielkość zewnętrznego ruchu towarowego w transporcie samochodowym do i z miasta Bydgoszczy przedstawia się w dobie następująco:

- ruch pojazdów dostawczych do i z Bydgoszczy – 9624,
- ruch pojazdów ciężarowych do i z Bydgoszczy – 14 874.

Rysunek 42. Zewnętrzny układ drogowy – stan istniejący



Źródło: opracowanie własne.

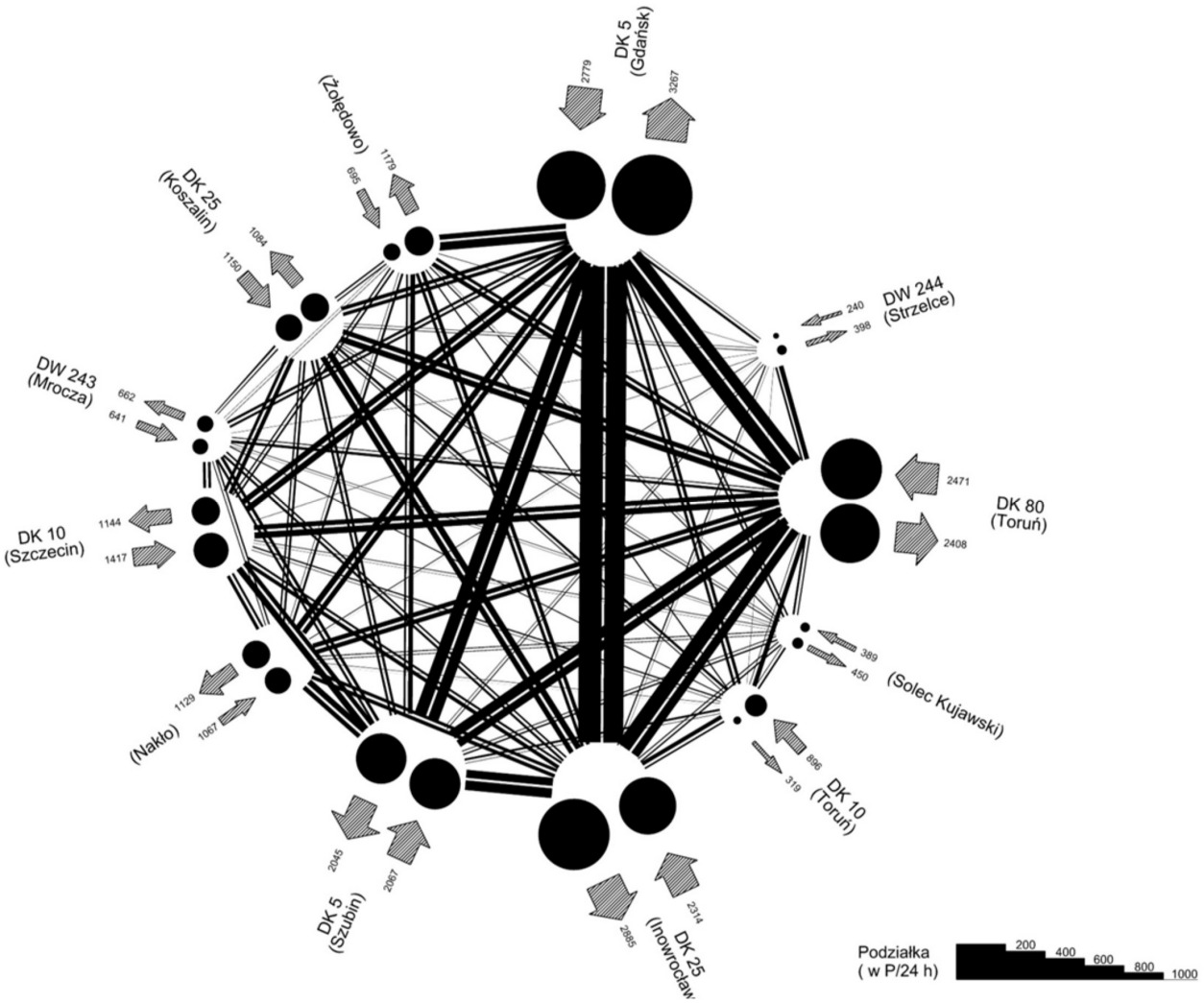
Charakterystyka pasażerskiego indywidualnego ruchu samochodowego

Ruch dobowy samochodów osobowych do i z miasta wynosi łącznie ponad 94 tys. na dobę, a rozkład ruchu na poszczególne kierunki przedstawia się następująco:

- Gdańsk (DK 5) – 19,2% (18 204),
- Poznań (DW 223) – 18,1% (17 107),
- Inowrocław (DK 25) – 16,6% (14 696),
- Toruń (DK 80) – 14,7% (13 781),
- pozostałe wloty – 31,4% (29 640).

W wewnętrznym ruchu w Bydgoszczy należy również uwzględnić grupę osób przybywających do Bydgoszczy jako pasażerowie indywidualnego ruchu samochodowego. Liczba omawianych osób w ruchu wjazdowym i wyjazdowym wynosi ponad 14 tys.

Rysunek 43. Więźba drogowego ruchu tranzytowego Bydgoszczy



Źródło: Studium transportowe miasta Bydgoszczy wraz z oceną stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego, tom I, Stan systemów transportowych Bydgoszczy, Bydgoszcz 2011-2012.

Charakterystyka autobusowego transportu zbiorowego

W lokalnych przewozach autobusowych głównym przewoźnikiem jest PKS Bydgoszcz. W Bydgoszczy ofertę wzbogacają również mniejsze przedsiębiorstwa lub firmy prywatne oraz przewoźnicy przewozów dalekobieżnych – międzyregionalnych (np. FlixBus).

Transport autobusowy pełni istotną rolę w obsłudze powiązań pomiędzy Bydgoszczą i Toruniem oraz

pomiędzy Bydgoszczą i mniejszymi ośrodkami. W przypadku Bydgoszczy najwięcej kursów bezpośrednich realizowanych jest w relacji do Koronowa, Nakła nad Notecią, Szubina, Inowrocławia i Łochowic, a także do Barcina i Żnina. Wszystkie najważniejsze linie transportu autobusowego zbiegają się na dworcu autobusowym w Bydgoszczy.

Podsumowując:

- Kluczowe znaczenie dla funkcjonowania i rozwoju gospodarczego miasta ma właściwe powiązanie sieci miejskiej z krajowym systemem autostrad i dróg ekspresowych.
- Droga ekspresowa S5 znajduje się w fazie realizacyjnej, należy natomiast dążyć do realizacji odcinka drogi ekspresowej S10 pomiędzy Bydgoszczą a Toruniem, zapewniającego właściwe powiązanie miasta z autostradą A1 w kierunku południowym i wschodnim, w szczególności z Warszawą i Śląskiem, a także w kierunku Szczecina.
- Praktycznie większość głównych wlotów do miasta obciążonych ruchem zewnętrznym wymaga docelowo rozbudowy do przekroju dwujezdniowego, dotyczy to dróg łączących miasto z węzłami dróg ekspresowych: DW 223 (do węzła Bydgoszcz Błonie), obecnej DK 5 w Osielsku (do węzła Bydgoszcz Północ), docelowo ul. Nowotoruńskiej (do węzła Makowiska) i ul. Koronowskiej (do węzła Bydgoszcz Opławiec).
- Planowany docelowy przekrój ulic Nakielskiej i Łochowskiej powinien uwzględniać połączenie ciągu z węzłem Bydgoszcz Miedzyń oraz powiązania funkcjonalne z sąsiednią gminą Białe Błota.
- Przeprawa drogowa na ciągu DK 80 o pierwszorzędnym znaczeniu regionalnym powinna uzyskać przekrój dwujezdniowy.
- Po zrealizowaniu systemu obwodnicowego (S5 i S10) należy wyeliminować zbędny tranzyt przez miasto, w szczególności ciężarowy.
- Z uwagi na szczególnie duży ruch tranzytowy i docelowy na osi północ-południe (Inowrocław – Gdańsk) niezbędna staje się budowa obwodnicy wschodniej aktywizująca gospodarczo obszary przemysłowe we wschodniej części miasta.
- Zrealizowanie drogi ekspresowej S5 poprawi znacząco dostępność terenów położonych w zachodniej części miasta. Należy planować odpowiednio powiązany układ dróg niższych klas tak, aby efektywnie wykorzystać potencjał drogi ekspresowej.
- Sieć dróg wojewódzkich i powiatowych w mieście i na styku z układem zewnętrznym wymaga uporządkowania adekwatnie do rangi poszczególnych odcinków w sieci i notowanych natężeń ruchu.
- Lokalizacja dworca autobusowego nie zapewnia integracji z koleją. Niezbędna jest docelowo zmiana lokalizacji dworca tak, aby integracja z koleją była pełna.

10.1.3. Sieć kolejowa

Bydgoszcz jest punktem węzłowym sieci kolejowej Polski. Bydgoski węzeł kolejowy tworzą linie kolejowe znaczenia państwowego i pozostałe:

- Nr 18 Kutno – Piła Główna. Linia pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana.
- Nr 131 Chorzów Batory – Tczew (C-E 65). Linia magistralna, dwutorowa, zelektryfikowana.
- Nr 201 Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port (C-E 65, na odcinku Nowa Wieś Wielka – Maksymilianowo). Linia ta na odcinku Nowa Wieś Wielka – Maksymilianowo jest linią magistralną, dwutorową, zelektryfikowaną; od 34,075 km (stacja Maksymilianowo) jest linią pierwszorzędną, jednotorową (przygotowaną do rozbudowy o drugi tor), niezelektryfikowaną, Obecnie odcinek linii 201 Nowa Wieś Wielka – Maksymilianowo stanowi obwodnicę towarową Bydgoskiego Węzła Kolejowego w korytarzu międzynarodowym AGTC.
- Nr 209 Kowalewo Pomorskie – Bydgoszcz Wschód znaczenia państwowego na odcinku Chełmża-Bydgoszcz Wschód, linia drugorzędna, jednotorowa, niezelektryfikowan z wyjątkiem odcinka Bydgoszcz

Fordon – Bydgoszcz Wschód.

Linie pozostałe:

- Nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna. Linia drugorzędna, jednotorowa, niezelektryfikowana.
- Nr 745 Bydgoszcz Główna – Czyżkówko, Linia znaczenia miejscowego, jednotorowa, zelektryfikowana.

Wszystkie wymienione wyżej linie są obecnie w zarządzie PKP PLK S.A.

Linia kolejowa nr 131 (oraz linia nr 201 na odcinku Nowa Wieś Wielka – Maksymilianowo) zostały objęte umową międzynarodową AGTC. Linia posiada międzynarodowy symbol C-E65 i stanowi korytarz bazowy TEN-T dla transportu towarowego. W transporcie pasażerskim linie nr 131 i 201 zaliczono do sieci kompleksowej TEN-T. Zewnętrzny układ kolejowy przedstawiono na rysunku 44.

Towarowy transport kolejowy

W 2018 roku przewieziono krajowym transportem kolejowym 249 260 tys. ton ładunków i wykonano pracę przewozową w wielkości 59 388 mln tonokilometrów.

Największe ładownie (PKP Cargo) znajdują się na stacjach Bydgoszcz Główna i Bydgoszcz Wschód. Suma ładowanych i wyładowywanych towarów na tych stacjach wynosi 230 tys. ton/rok, co stanowi zaledwie 0,1% udziału w krajowym przewozie ładunków PKP.

Przewozy intermodalne i kombinowane

Pojęcia transport intermodalny, kombinowany i multimodalny zostały scharakteryzowane w „Słowniku pojęć Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)" i są następujące:

- transportem intermodalnym nazywa się przewóz ładunku, który polega na jego dostawie za pomocą dwóch lub więcej gałęzi transportu w tej samej jednostce ładunkowej lub pojeździe bez dodatkowych operacji ładunkowych;
- transportem kombinowanym jest przewóz towarów, w którym pojazd ciężarowy (przyczepa, naczepa z jednostką ciągnącą lub bez niej, nadwozie wymienne lub kontener), korzysta z drogi samochodowej na początkowym i końcowym odcinku podróży, a na innym odcinku (powyżej 100 km w linii prostej) z usług transportu kolejowego, wodnego śródlądowego lub morskiego; transport drogowy polega jedynie na dowozie ładunku z punktu źródłowego do najbliższej stacji ładunkowej (początek łańcucha podróży) oraz ze stacji wyładunkowej do punktu docelowego (końcowy łańcuch podróży);
- transport multimodalny to przewóz ładunków przy użyciu co najmniej dwóch różnych gałęzi transportu, gdzie towar może być przeładowany do innej jednostki transportowej przy zmianie środka przewozowego.

Polska na tle państw UE zajmuje ósmą pozycję w udziale przewozów intermodalnych międzynarodowych. W przypadku przewozów intermodalnych z udziałem transportu kolejowego przewozy te stanowią 6,8% ładunków (17 mln t). Wzrost przewozów intermodalnych jest dynamiczny (15,6% w skali roku).

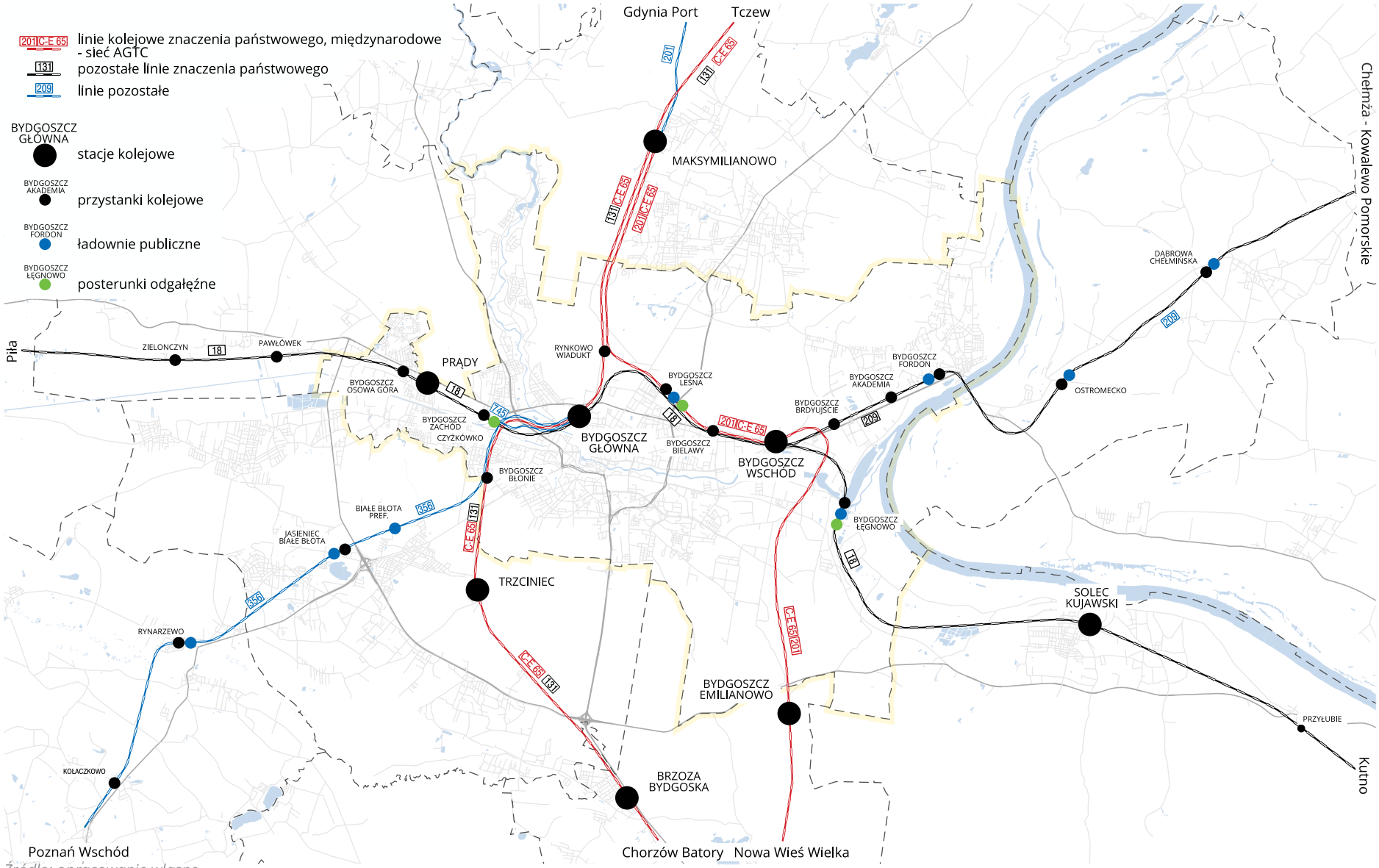
Polska posiada 35 czynnych wykorzystywanych w transporcie kolejowym terminali intermodalnych. Największa liczba terminali przeładunkowych skoncentrowana jest w województwie pomorskim (porty Morza Bałtyckiego). Ponadto dostrzega się silną dominację ich lokalizacji w pobliżu dobrze rozwiniętych aglomeracji miejskich.

Kolejowe przewozy pasażerskie

Aktualnie pasażerskie przewozy kolejowe w rejonie Bydgoszczy, zamówione i dofinansowywane przez województwo kujawsko-pomorskie, realizowane są na czterech liniach kolejowych:

- nr 18 Kutno – Piła Główna,
- nr 131 Chorzów Batory – Tczew,
- nr 201 Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port,

Rysunek 44. Układ linii kolejowych – stan istniejący



Źródło: opracowanie własne.

- nr 209 Kowalewo Pomorskie – Bydgoszcz Wschód.

Kolejowe przewozy pasażerskie w skali regionalnej dominują w relacjach Bydgoszcz – Toruń (wynik projektu BiT-City), notuje się również znaczący potok pasażerski w kierunku Tucholi. Przewozy kolejowe nie odgrywają wiodącej roli na pozostałych kierunkach z uwagi na niewielką częstotliwość kursów, brak zintegrowanego systemu taryfowego oraz stosunkowo słabą dostępność do linii kolejowych.

Największa liczba pasażerów korzysta z dworca Bydgoszcz Główna (przeszło 80%), a udział pozostałych dworców i przystanków jest praktycznie znikomy. Powodem jest brak odpowiedniego urządzenia i wyposażenia oraz niekorzystna dostępność do wewnętrznej sieci transportu zbiorowego miasta.

Podsumowując:

- Bydgoszcz jest punktem węzłowym na sieci kolejowej Polski.
- Przez Bydgoszcz przebiega linia 131 należąca do sieci bazowej TEN-T w transporcie towarowym. Do sieci kompleksowej TEN-T zalicza się linię 131 i 201. Ten potencjał miasto powinno wykorzystać.
- Wyładunek i załadunek towarów w Bydgoszczy kształtuje się na niskim poziomie, brak w mieście terminala przeładunkowego. Celem strategicznym powinno być zorganizowanie w mieście nowoczesnego węzła przeładunkowego o charakterze regionalnym na bazie istniejącej infrastruktury kolejowej.
- Główne połączenia z innymi dużymi ośrodkami w kraju posiadają wysokie parametry techniczne. Szybkie połączenia krajowe będą realizowane na istniejącej sieci zelektryfikowanej pierwszorzędnej i magistralnej (prędkości maksymalne 120 – 160 lub 200 km/h).
- Wykorzystanie stacji i przystanków kolejowych na terenie miasta, z wyjątkiem stacji Bydgoszcz Główna, jest znikome.
- Transport kolejowy nie jest wykorzystywany w ruchu miejskim.
- W ruchu podmiejskim i regionalnym transport kolejowy wykorzystywany jest w relacjach do Laskowic, Torunia, Inowrocławia Tucholi, Nakła i Chełmży.
- W zurbanizowanym korytarzu Rynarzewo – Szubin ruch pasażerski jest zawieszony.
- Kolej jest w sposób dalece niewystarczający zintegrowana z miejskimi podsystemami transportowymi, brak pełnych węzłów integracyjnych, oferty przewozowej i taryfowej promującej transport kolejowy.
- Standard infrastruktury pasażerskiej, jakość usług oraz prędkości eksploatacyjne są niskie.
- Wykorzystanie kolei w przewozach miejskich, podmiejskich i regionalnych jest możliwe pod warunkiem wdrożenia spójnych kompleksowych projektów modernizacyjnych. Na projekty powinna składać się rozbudowa i unowocześnienie infrastruktury (przystanki zintegrowane z innymi środkami transportu, także siecią dróg rowerowych) oraz wdrożenie atrakcyjnej oferty połączeń i taryf.
- Niewykorzystany potencjał to połączenie Bydgoszcz – Toruń (BiT City), Bydgoszcz – Tuchola i Bydgoszcz – Szubin – Kcynia. W tych korytarzach kolej może być najbardziej konkurencyjna w stosunku do pozostałych środków transportu z uwagi na stan i jakość połączeń drogowych oraz uwarunkowania przestrzenne. Są to również kierunki, z których rejestruje się najwyższy udział podróży do miasta. Oferta przewozowa do Nakła, Laskowic i Inowrocławia również powinna być rozwijana.

10.1.4. Transport lotniczy

Port lotniczy położony jest w południowo-zachodniej części miasta, na obszarze gminy Bydgoszcz oraz Białe Błota. Port zakwalifikowany został do kompleksowej sieci lotnisk TEN-T. Bydgoski Port Lotniczy, jako jeden z czternastu, wchodzi w skład systemu cywilnych portów lotniczych w Polsce i pod względem liczby pasażerów obsłużonych w 2018 roku zajmował jedenastą pozycję w kraju.

Podstawowe parametry drogi startowej Bydgoskiego Portu Lotniczego:

- długość 2500 m,
- szerokość 60 m,
- nośność PCN 46/R/B/X/T.

W tym samym kompleksie znajduje się też drugie bydgoskie lotnisko – Bydgoszcz-Biedaszkowo, z osobnym dojazdem. Jest to lotnisko cywilne z nieczynną betonową startową drogą o długości 1 km. W użytku znajdują się trzy pasy trawiaste: dwa o długości 650 m i jeden o długości 590 m. Lotnisko wykorzystywane jest przez aeroklub i podmioty prywatne.

Atrakcyjność bydgoskiego portu lotniczego wynika przede wszystkim z jego dogodnego położenia w centralnej części województwa kujawsko-pomorskiego. Obszar o promieniu 100 km od lotniska zamieszkiwany jest przez blisko 3 mln osób.

Do portu zapewniona jest dostępność transportem drogowym i publicznym

Terminal Międzynarodowego Dworca Lotniczego o powierzchni 7 tys. m^2 ma przepustowość równą 500 tys. pasażerów rocznie. W porcie lotniczym w 2018 roku wykonano 8763 operacje lotnicze i odprawiono łącznie 413 245 pasażerów (około 0,9 % ruchu na krajowych lotniskach).

Obsługa przesyłanych towarów drogą lotniczą utrzymuje się na poziomie ok. 400 tys. kg rocznie, co daje bydgoskiemu lotnisku 0,48% udziału w rynku krajowych przewoźników lotniczych.

Podsumowując:

- Bydgoskie lotnisko posiada status lotniska międzynarodowego i znajduje się w sieci kompleksowej TEN-T. W strefie oddziaływania lotniska mieszka 3 mln potencjalnych klientów. Dostęp do lotniska zapewniony jest bezpośrednio z podstawowej sieci dróg krajowych (ekspresowych). Lotnisko wyposażone jest w nowoczesną infrastrukturę i posiada rezerwy przepustowości w ruchu pasażerskim.
- Segment przewozów towarowych (cargo) obecny jest na lotnisku w znikomym stopniu.
- Dążyć należy do wykorzystania i rozwoju potencjału lotniska w ruchu pasażerskim jako jedynego międzynarodowego portu lotniczego w regionie.
- Pożądany jest rozwój przewozów towarowych (cargo). Segment przesyłek towarowych rozwijać należy kompleksowo w oparciu o ideę przyszłego węzła multimodalnego wiążącego transport lotniczy, kolejowy samochodowy i wodny.

10.1.5. Transport wodny

Na terenie miasta krzyżują się korytarze wodne wschodnioeuropejskiego i zachodnioeuropejskiego sytemu śródlądowych dróg wodnych. Są to drogi:

- E-40 – łącząca Bałtyk z Morzem Czarnym,
- E-70 – łącząca Antwerpię (Belgia, wybrzeże Atlantyku) z Kłajpedą (Litwa, wybrzeże Bałtyku).

Drogi wodne Bydgoskiego Węzła Wodnego (BWW) w granicach administracyjnych miasta tworzą rzeki: Brda, Wisła oraz Kanał Bydgoski wraz z terenami do nich przyległymi. Łączna długość linii brzegowej wszystkich cieków BWW sięga ok. 100 km.

Rzeka Brda (odcinek skanalizowany) i Kanał Bydgoski zostały zaliczone do śródlądowych wód żeglownych i sklasyfikowane jako odcinki drogi wodnej II klasy. Rzeka Wisła na odcinku bydgoskim posiada również obecnie parametry II klasy drogi wodnej. W zakolu Brdy przy ulicy Przemysłowej znajduje się port rzeczny, z dojazdem drogowym od strony ulicy Przemysłowej.

W Bydgoszczy funkcjonuje zorganizowany przewóz pasażerów w formie tzw. tramwaju wodnego. Przewozy mają charakter czysto turystyczny oraz wykonywane są w sezonie letnim (w okresie nawigacyjnym od maja do października).

Obecnie Bydgoski Węzeł Wodny posiada duże znaczenie turystyczne i rekreacyjne, w jego otoczeniu przebiegają liczne trasy spacerowe i rowerowe, a także występują tereny zieleni. Szeroko rozumiana rewitalizacja poszczególnych jego elementów została zidentyfikowana w Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) oraz Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2020 (Plan modernizacji 2020+). Realizacja kluczowych inwestycji poprawiających stan żeglowności oraz warunki nawigacyjne przyczynić się może do napływu turystów w szczególności z Europy Zachodniej, dla których udrożnienie dróg wodnych na trasie Odra – Wisła okazać się może niezwykle atrakcyjne.

Podsumowując:

- Bydgoszcz znajduje się w węźle dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym.
- Obecnie drogi wodne w Polsce są wykorzystywane gospodarczo w stopniu znikomym, dotyczy to również dróg w sąsiedztwie Bydgoszczy.
- Potencjał dróg wodnych wykorzystywany jest jako produkt turystyczny. Produkt ten jest stale rozwijany przy udziale miasta i władz regionu.
- Dostosowanie szlaków wodnych do pełnienia znaczącej roli gospodarczej możliwe jest jedynie przy zaangażowaniu władz centralnych.
- Aby zyskać rangę międzynarodowych szlaków wodnych, obecny system śródlądowych dróg wodnych wymaga dostosowania i modernizacji swoich parametrów technicznych do co najmniej klasy IV (zgodnie z konwencją AGN).

10.1.6. Sieć dróg i szlaków rowerowych. Ruch rowerowy

Przez Bydgoszcz przebiegają następujące turystyczne szlaki rowerowe:

- Międzynarodowa Trasa Rowerowa R-1 – trasa ta, przebiegająca przez osiedle Janowo, stanowi fragment najdłuższego szlaku rowerowego w Europie, z Calais we Francji do Sankt Petersburga w Rosji.
- Szlak rowerowy po dolinie Dolnej Wisły – przez Bydgoszcz przebiega fragment prawie 480-kilometrowego czarnego szlaku z Cierpic do Zamku Bierzgłowskiego. Na terenie miasta szlak biegnie ul. Toruńską przez Plątnowo, Łęgnowo, Czersko Polskie i Zimne Wody, a dalej ul. Sporną przez Bydgoszcz Wschód i przez Las Gdański, Czarnówko i Mariampol Górny wchodzi do Lasu Jarużyńskiego.
- Szlak rowerowy dookoła doliny Wisły – w Bydgoszczy zaczyna się i kończy 89-kilometrowy zielony szlak. Z Osiedla Leśnego przez Las Gdański, Nowy Fordon, Topolno, Gruczno dochodzi do Wisły i po drugiej stronie Wisły przez Chełmno i Ostromecko wraca do Starego Fordonu.
- Rowerowy Szlak Przyjaźni Toruń – Bydgoszcz – przy Dworcu Głównym PKP zaczyna się 57-kilometrowy czarny szlak łączący Bydgoszcz i Toruń. Szlak prowadzi drogami rowerowymi na ulicach: Artyleryjskiej, Kamiennej i Fordońskiej.
- Szlak Rowerowy BY 6001n z Bydgoszczy do Chojnic – 167-kilometrowy niebieski szlak rowerowy. Szlak rozpoczyna się przy stacji Bydgoszcz Leśna i przez Las Gdański, Piaski i Smukałę dochodzi do Janowa. Wspólnie ze szlakiem R-1 prowadzi do Świekatowa, dalej przez Bysławek, Tucholę, Woziwodę, Rytel, Mylof i Swornegacie dochodzi do Chojnic.
- trasa międzynarodowa EuroVelo 9 – (Gniew/Kwidzyn) – Nowe/Grudziądz – Bydgoszcz – Inowrocław – (Gniezno).

Powiązania sieci dróg rowerowych na terenie miasta z gminami sąsiednimi są sukcesywnie realizowane. Obecnie powiązania w postaci wydzielonych dróg rowerowych istnieją pomiędzy Bydgoszczą a gminą Koronowo (ul. Koronowska), gminą Białe Błota (ul. Szubińska), gminą Osielsko (ul. Jeździecka) i gminą Dąbrowa Chełmińska (DK 80).

Podsumowując:

- Sieć dróg regionalnych o charakterze turystycznym i transportowym rozwija się dynamicznie, głównie na bazie finansowania z UE.
- Poszczególne drogi i szlaki przebiegają przez obszar miasta lub mają w mieście swój początek.
- Konieczne jest zapewnienie spójności i koordynacji działań w zakresie rozbudowy sieci miejskiej w powiązaniu z regionalną w celu pełnego wykorzystania potencjału transportowego i turystycznego istniejących odcinków.
- Szczególnie predystynowane do rozwoju sieci rowerowych i szlaków turystycznych są północne i zachodnie rejony miasta (Myślęcinek, Smukała, Opławiec, Fordon – skarpa południowa, tereny nadwiślańskie).
- Niezbędna jest koordynacja budowy dróg rowerowych o charakterze międzygminnym pomiędzy Bydgoszczą a gminami sąsiednimi.

10.2. Transport – uwarunkowania wewnętrzne

10.2.1. Transport drogowy

Kategoryzacja sieci

Bydgoszcz to ważny węzeł dróg krajowych, leżący na przecięciu korytarzy dróg ekspresowych nr 5 i 10. Obecnie przez miasto, ulicami układu podstawowego, przebiegają drogi krajowe nr 5, 10, 25 i 80 oraz drogi wojewódzkie i powiatowe. Sieć dróg publicznych w Bydgoszczy posiada długość 761,1 km, z czego 546,1 km są to drogi posiadające nawierzchnię utwardzoną, co stanowi 71,7% całości dróg publicznych (szczegółowe zestawienie dróg na terenie miasta Bydgoszczy z podziałem na kategorie zawiera tabela 35). Układ drogowy miasta z podziałem na kategorie dróg według stanu na 2018 rok przedstawiono na rysunku 45.

Tabela 35. Klasyfikacja administracyjna dróg, stan na 31.12.2018

Kategoria	*Długość dróg [km]*	*Udział [%]*	*Długość dróg dwu- i wielojez-dniowych (km)*	*Udział [%]*	*Długość dróg z nawierzchnią twardą (km)*	*Udział [%]*	*Długość dróg z nawierzchnią gruntową (km)*	*Udział [%]*
Krajowe	40,2	4,8	22,7	56,6	40,2	100,0	0,0	0,0
Wojewódzkie	10,9	1,3	4,6	41,9	10,9	100,0	0,0	0,0
Powiatowe	132,5	15,8	18,4	13,9	130,2	98,2	2,3	1,8
Gminne	577,7	68,8	2,2	0,4	364,8	63,1	213,2	36,9
Wewnętrzne w zarządzie ZDMiKP	64,6	7,7	0,0	0,0	20,9	32,4	43,6	67,6
Wewnętrzne innych zarządców	13,6	1,6	0,0	0,0	13,1	96,0	0,3	2,4
Łącznie – publiczne	761,4	90,7	47,9	6,3	546,1	71,7	215,6	28,3
Łącznie – publiczne i wewnętrzne w zarządzie ZDMiKP	826,0	98,4	47,9	5,8	567,1	68,7	259,2	31,4
Łącznie – wszystkie	839,6	100,0	47,9	5,7	580,1	69,1	259,5	30,9

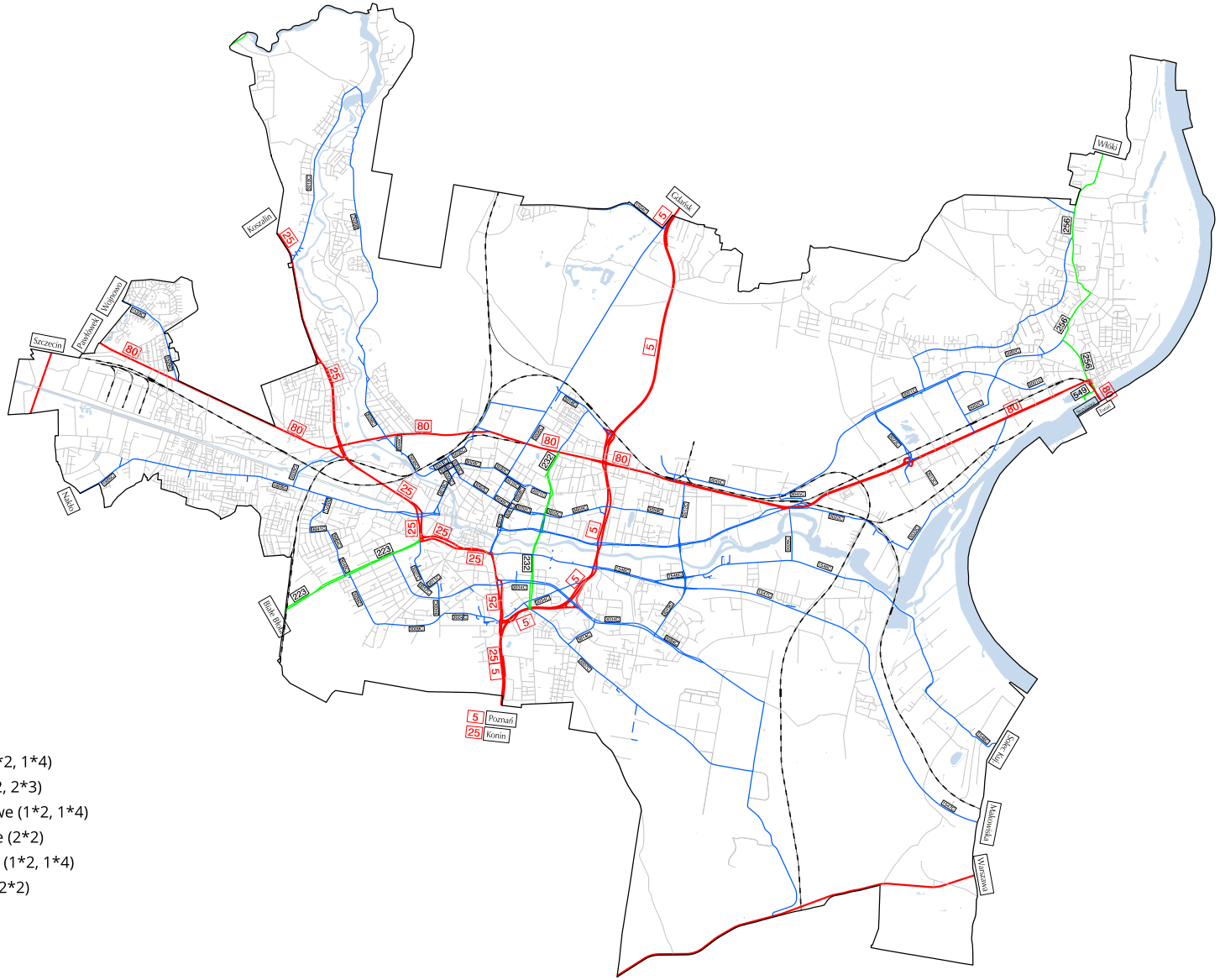
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy.

Klasyfikacja sieci i typologia

Zarówno zagospodarowanie przestrzeni miejskiej, jak i układ sieci drogowej w Bydgoszczy mają charakter pasmowo-koncentryczny. Układ charakteryzuje się znacznym rozciągnięciem na kierunku wschód-zachód i stosunkowo niewielką odległością pomiędzy północnym i południowym krańcem miasta. Tereny zurbanizowane rozciągają się na kierunku wschód-zachód na długości ok. 20,0 km, natomiast na kierunku północ-południe na ok. 6,0 km (średnio). Opisane uwarunkowania przestrzenne zdeterminowały kształt sieci ulicznej, przebieg najważniejszych ciągów drogowych, a tym samym możliwości przemieszczania się pomiędzy poszczególnymi dzielnicami miasta.

Drogi miejskie stanowiące układ podstawowy dróg (GP, G i Z) stanowią 35,9% długości sieci w Bydgoszczy. Wskaźnik gęstości sieci dróg układu podstawowego wynosi 0,758 km/1000 mieszkańców i 0,022 km/ha. Ogółem gęstość dróg wszystkich klas na obszarach zurbanizowanych miasta Bydgoszczy wynosi 0,061 km/ha.

Rysunek 45. Układ drogowy miasta z podziałem na kategorie (stan na rok 2018)



Źródło: opracowanie własne.

Pokrycie siatką dróg układu podstawowego w standardzie 1000 × 1000 m jest dość dobre. Obszary o pogorszonym dostępie są nieliczne i wyizolowane, głównie na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Są to większe fragmenty osiedli: Glinki, Jachcice, Miedzyń, Prądy i Piaski. Na tych obszarach zamieszkuje niecały 1% populacji naszego miasta. Wadą układu jest jego nieciągłość, niekompletność siatki i niedostateczny standard techniczny.

Występowanie w ciągach ulic układu podstawowego licznych skrzyżowań z układem ulic lokalnych oraz obciążenie tych ulic obsługą sąsiadujących terenów zainwestowanych powodują obniżenie wyjściowych standardów drogi i pogorszenie warunków ruchu oraz obniżenie przepustowości ciągów ulicznych i skrzyżowań.

Modelowo wykształcona sieć drogowa powinna mieć strukturę hierarchiczną. Sieć tworzyć powinny kolejno: arterie miejskie o podwyższonych parametrach i ograniczonej dostępności (odpowiadają im ulice w klasie GP), typowe ulice miejskie (klasy G i Z) pełniące różnorodne funkcje, o w miarę dobrej dostępności oraz ulice układu obsługującego (klasy L i D) o ruchu zdecydowanie uspokojonym. Zasadniczo podstawowe jednostki mieszkalne (jednostki strukturalne/sąsiedzkie) powinny zawierać się wewnątrz siatki tworzonej przez ulice układu podstawowego.

Liczne odcinki jednojezdniowe pogarszają zdecydowanie standard ruchu i przepustowość. Problemem podstawowym jest brak dobrze ukształtowanych ciągów obwodowych. Planowane obwodnice zrealizowano tylko fragmentarycznie. W miarę czytelny układ obwodowy zanika w zachodniej części miasta. Rolę tras obwodowych pełnią tam ulice lokalne (Nasypowa, Bronikowskiego). Brak pełnej obwodnicy Śródmieścia powoduje przeciążenie ruchem tras oraz skrzyżowań prowadzących do centrum miasta. Na zrealizowanych elementach obwodnicowych geometria i układ relacji na wlotach dzisiejszych skrzyżowań nie zachęcają do korzystania z relacji obwodowych.

W wielu rejonach miasta, a w szczególności w obszarze śródmiejskim, kształtowanie elementów układu transportowego ma znaczenie nie tylko dla sprawnego i bezpiecznego przepływu ruchu, ale także dla innych aspektów ładu przestrzennego. W takich miejscach generalną zasadą kształtowania przestrzeni ulicznych powinno być harmonizowanie właściwych rozwiązań ruchowych z charakterem całości zagospodarowania.

Największe węzły układu drogowego można zdefiniować jako punkty charakterystyczne w przestrzeni miejskiej tzw. „Bramy Miasta": Poznańska, Inowrocławska, Warszawska, Fordońska, Osielska, Gdańska, Szczecińska w nawiązaniu do idei historycznych bram miejskich w pasie obwarowań.

Bariery przestrzenne i obiekty inżynierskie

Rzeka Brda i Kanał Bydgoski o przebiegu równoleżnikowym stanowią naturalną barierę przestrzenną wpływającą negatywnie na powiązania poszczególnych osiedli pomiędzy sobą. Oprócz dużych cieków wodnych do barier przestrzennych zaliczyć można również skarpę Pradoliny Wisły oraz linie kolejowe. Liczba przepraw mostowych oceniana jest jako niewystarczająca. Brak jest w szczególności przepraw mostowych o znaczeniu lokalnym w górnym biegu Brdy i na Kanale Bydgoskim. Odległości pomiędzy przeprawami na Brdzie w ciągu trasy W-Z i ul. Biwakowej wynoszą 6,5 km, a Nowy Kanał Bydgoski od ul. Bronikowskiego do granicy miasta praktycznie rozcina obszar zurbanizowany bez żadnych powiązań poprzecznych. Na terenie miasta funkcjonuje dziewięć węzłów drogowych częściowo bezkolizyjnych (typu B), zwykle o nietypowym schemacie.

Motoryzacja

Wskaźnik motoryzacji w 2018 roku w powiecie bydgoskim wynosił 628,9 samochodów osobowych na 1000 ludności i zwiększył się o 38,5% w stosunku do roku 2009. Natomiast w samej Bydgoszczy kształtował się na poziomie 596,0 (2018 r.) samochodów osobowych na 1000 ludności (wzrost o 28,8% w stosunku do roku 2009), czyli był niższy niż średnia krajowa (610 poj./1000 mieszk.) Dla porównania w samym Berlinie wskaźnik ten wynosi 320 poj./1000 mieszk., a w Wiedniu 380 poj./1000 mieszk. (dane GUS).

Samochody osobowe mają zdecydowanie największy udział w ogólnej liczbie pojazdów silnikowych (przekracza 75%). Udział następnej grupy, czyli pojazdów ciężarowych, oscyluje w przedziale 10-15%.

Ruch drogowy, warunki ruchu i kongestia

Obciążenie sieci drogowej ruchem stale rośnie. Ocenia się, że wzrost natężenia ruchu drogowego na sieci ulic Bydgoszczy (układ podstawowy) wynosi 4,4% rocznie (na podst. GPR 2015). Najbardziej niekorzystne warunki ruchu, gdzie stosunek natężenia do przepustowości w godzinach szczytu komunikacyjnego przekracza wartość 0,80, występują w ciągu drogi DK 80 (ul. Grunwaldzka, Trasa W-Z, ul. Fordońska), na

głównych przeprawach mostowych i w ścisłym Śródmieściu.

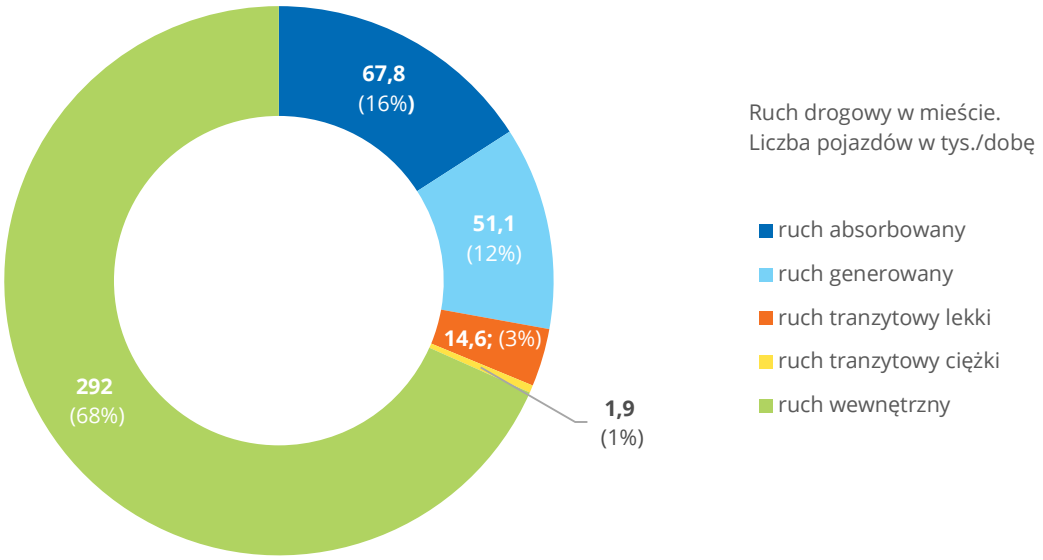
W Bydgoszczy podobnie jak w innych miastach, notuje się zjawisko rozciągnięcia szczytu komunikacyjnego, ponieważ trwa on dłużej i obejmuje więcej kategorii podróży niż tylko praca – dom i dom – praca.

Udział ruchu towarowego (drogi krajowe) w ruchu tranzytowym wynosi 11,4%. W dniu powszednim (doba) wjeżdża do miasta i wyjeżdża z niego blisko 15 tys. pojazdów.

W chwili obecnej wjazd pojazdów ciężarowych do miasta nie jest kordonowo zabroniony. Ograniczono jedynie ruch pojazdów o całkowitej masie dopuszczalnej powyżej 10 t w celu eliminacji ciężkiego tranzytu przez śródmieście.

Istotnym wskaźnikiem cech ruchu drogowego jest wskaźnik ruchliwości mieszkańców, określający wielkość podróży w sieci miejskiej w odniesieniu do motywacji oraz środków transportu. Przeważająca liczba podróży odbywa się na trasie dom – praca – dom, a więc w godzinach rannych i popołudniowych, inne relacje charakteryzuje tendencja wzrostowa. Wskaźnik ruchliwości systematycznie rośnie. Obecnie wynosi on ok. 3 podróży na dobę.

Wykres 14. Struktura ruchu w Bydgoszczy



Źródło: „Studium transportowe miasta Bydgoszczy wraz z oceną stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego", tom I, „Stan systemów transportowych Bydgoszczy", Bydgoszcz 2011–2012.

Inną ważną cechą ruchu drogowego w mieście jest jego struktura. Ruch wewnętrzny stanowi 68%. Ruch zewnętrzny wynosi 32%, w tym tranzytowy 4%.

Transport towarowy

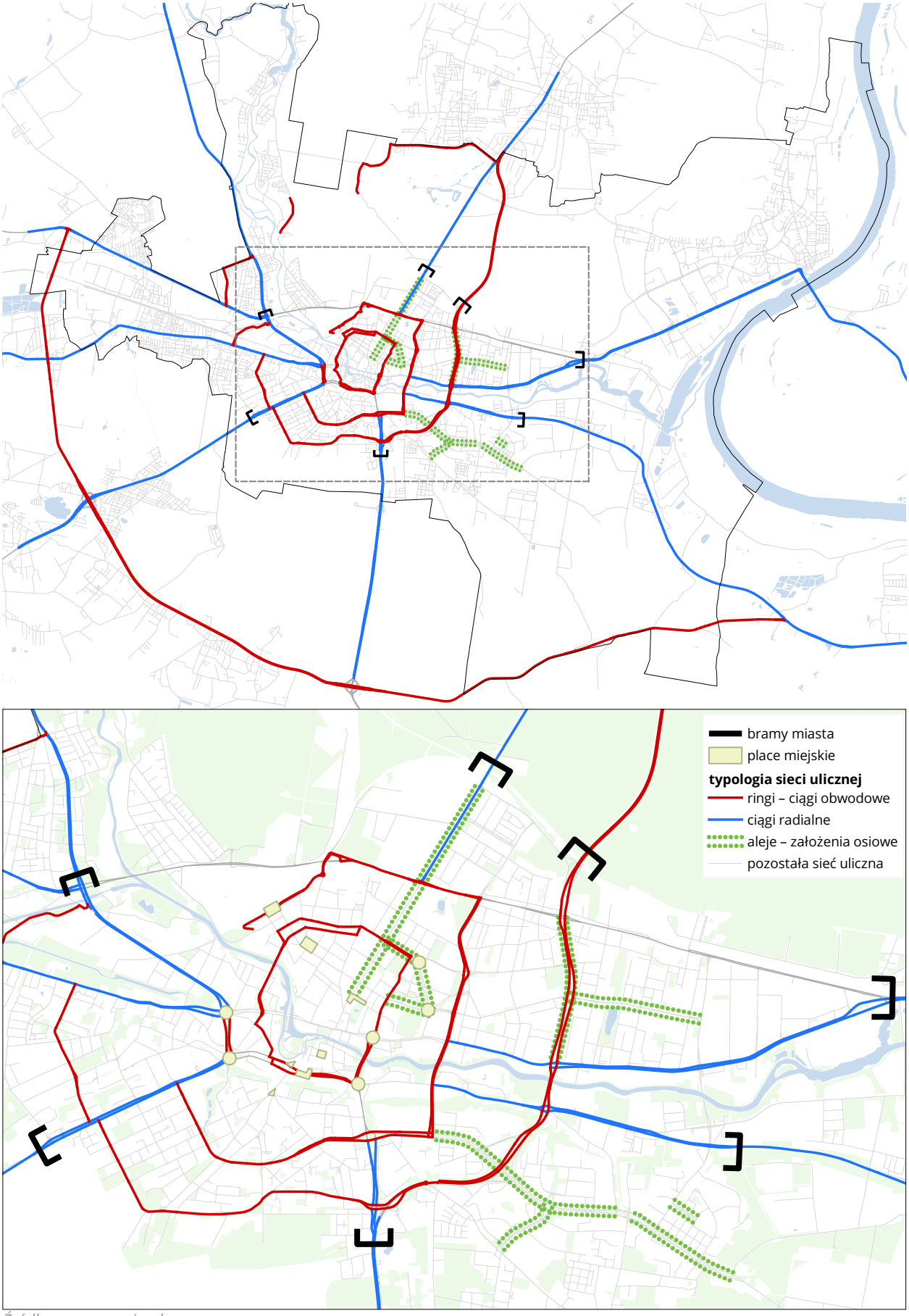
Zagadnienie zjawiska ruchu towarowego w mieście, a w szczególności rozmieszczenie źródeł i celów podróży, jest stosunkowo słabo rozpoznane. Rozmieszczenie źródeł i celów podróży towarowych różni się od rozmieszczenia miejsc zamieszkania ludzi i miejsc pracy. Główne generatory ruchu towarowego to bazy logistyczne i transportowe oraz przedsiębiorstwa produkujące dobra konsumpcyjne codziennego użytku (np. spożywcze) oraz na rynek zewnętrzny. Miasto nie jest samowystarczalnym skupiskiem ludności, musi być zaopatrywane w dobra konsumpcyjne i samo zazwyczaj eksportuje swoje wyroby.

Wnioski

Kształtowanie rezerw dla rozwoju sieci ulicznej i określenie docelowego jej kształtu wymagają odniesienia do założonego pułapu rozwojowego miasta w zakresie liczby ludności (360 tys. mieszkańców w perspektywie 2050) oraz rozmieszczenia miejsc zamieszkania i miejsc pracy w przestrzeni, po dokonaniu szacunków chłonności terenów miasta. Niemniej tylko na podstawie zebranych danych sformułować można następujące wnioski:

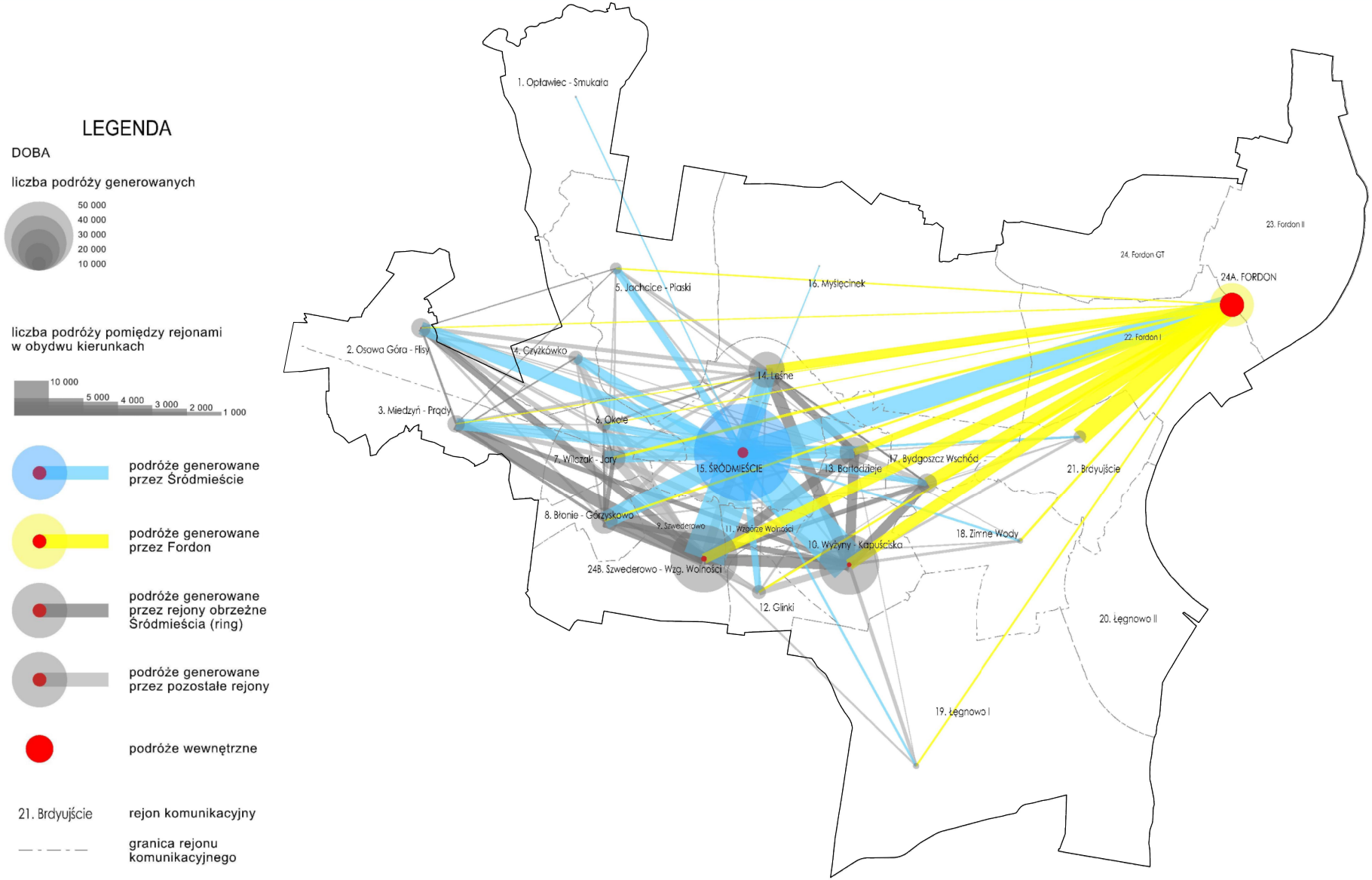
- W strukturze urbanistycznej miasta zarysowuje się wyraźny układ koncentryczno-pasmowy sieci drogowej, w stanie obecnym wymagający jedynie uzupełnień siatki poprawiających elastyczność

Rysunek 46. Typologia układu drogowego Bydgoszczy. Założenia alejowe, place



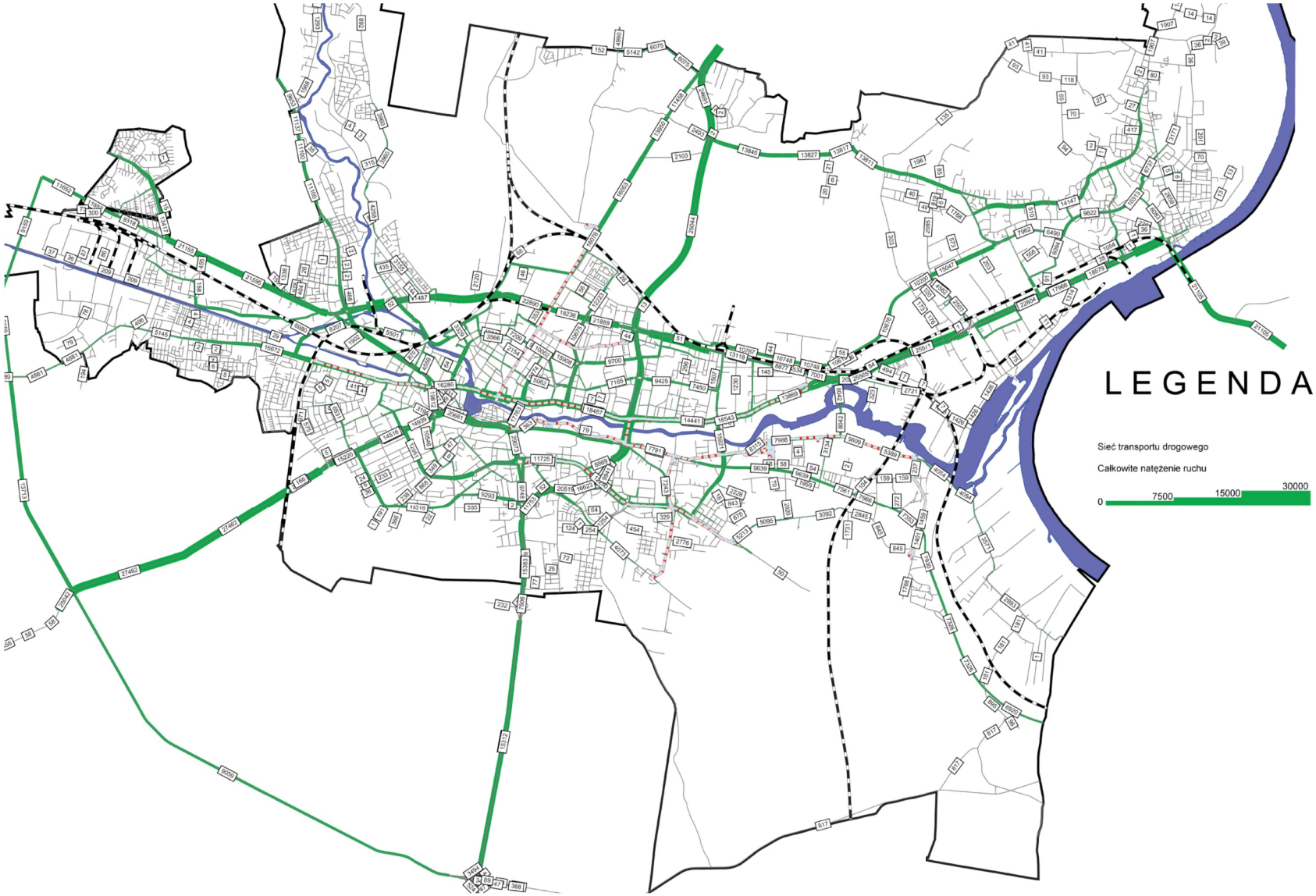
Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 47. Więźba podróży – transport indywidualny w 2010 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie "Studium transportowego...", Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy.

Rysunek 48. Dobowe potoki pojazdów. Całkowite natężenie ruchu



Źródło: "Studium transportowe...", Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy.

i równomierność przepływu potoków oraz podwyższenia standardów technicznych infrastruktury.

- Sieć drogowa integruje poszczególne rejony miasta. Głównymi barierami przestrzennymi, istotnymi z punktu widzenia transportu, są rzeki i Kanał Bydgoski, skarpa Pradoliny oraz linie kolejowe. Dalszy rozwój sieci, niezależnie od tendencji demograficznych, powinien zmierzać do polepszenia powiązań międzyosiedlowych, także na poziomie lokalnym, likwidującym wpływ wymienionych barier przestrzennych (np. poprzez budowę nowych mostów na Kanale Bydgoskim i Brdzie).
- Układ miejskich tras tranzytowych (międzyosiedlowych) wykształcony jest w sposób zadowalający. Niemniej przepustowość niektórych kluczowych skrzyżowań powinna być podnoszona w rozsądnych granicach, zgodnie z polityką zrównoważonego rozwoju transportu.
- Sieć ulic dwujezdniowych zapewniająca wyższy standard ruchu i bezpieczeństwa nie jest wystarczająco rozwinięta. Układ ulic klasy G i ważniejszych Z ze względów funkcjonalnych, bezpieczeństwa, a także kompozycyjnych powinien być zasadniczo dwujezdniowy i tworzyć spójny system. Prognozowane natężenia ruchu nie mogą być jedynym kryterium wyboru przekroju ulicy.
- Układ tras obwodowych zapewnia powiązania alternatywne w sieci w przypadkach nadzwyczajnych, a także w trakcie remontów czy okresowych przeciążeń sieci. Układ ten wymaga uzupełnienia, w szczególności w zachodniej części miasta. Braki w pierścieniach układu obwodowego powodują przeciążenie ulic radialnych oraz niektórych węzłów w obszarze Śródmieścia.
- Struktura hierarchiczna sieci jest nieuporządkowana. Ulice układu podstawowego w dużej części nie posiadają właściwego standardu, ma to wpływ na przepustowość, funkcjonalność, bezpieczeństwo i w konsekwencji jakość życia mieszkańców. Działania na istniejącej sieci powinny koncentrować się na nadaniu właściwych standardów poszczególnym elementom sieci, zgodnie z zasadą podziału na sieć dróg ruchu przyspieszonego (GP – 70 km/h), podstawową sieć ulic miejskich (G i Z – 50 km/h) i sieć lokalną (L i D – 30 km/h). Sieci powinny być spójne na każdym z poziomów.
- Ruch kołowy w obszarze Śródmieścia powinien być ograniczany. Środki do osiągnięcia tego celu to: uzupełnienie układu obwodowego, wprowadzenie strefy „tempo 30" w obszarze Śródmieścia, zwiększanie opłat za parkowanie i konsekwentna eliminacja parkowania niezgodnego z przepisami oraz ewentualne wprowadzenie stref czystego transportu i opłat za wjazd do centrum.
- W szczególności w obszarze śródmiejskim kształtowanie elementów układu transportowego ma znaczenie nie tylko dla sprawnego i bezpiecznego przepływu ruchu, ale także dla innych aspektów ładu przestrzennego. Ulica posiada wartość jako założenie urbanistyczne. Generalną zasadą kształtowania przestrzeni ulicznych powinno być harmonizowanie właściwych rozwiązań ruchowych z charakterem całości zagospodarowania.
- Gęstość układu podstawowego jest w pewnych obszarach niezadowalająca. Ulice układu obsługującego o niskich parametrach technicznych z konieczności przejmują ruch tranzytowy międzyosiedlowy. Konieczna jest zmiana jakościowa. Niezależnie od przyjętej docelowej wielkości miasta odcinki tego typu (np. ul. Brzozowa, Cmentarna, Bronikowskiego, Widok) powinny zostać zastąpione ulicami o wyższych parametrach i w nowym przebiegu.
- Znaczny odsetek sieci (30%) stanowią drogi gruntowe obsługujące ok. 10% mieszkańców, głównie na terenach zabudowy jednorodzinnej. Należy zmierzać do likwidacji tego substandardu na obszarach definiowanych jako obszary zwartej zabudowy.
- Na sieci dróg układu obsługującego wdrażana jest idea uspokojenia ruchu. Dążyć należy jednak do wykształcenia wyraźnie zarysowanego układu ulic lokalnych o podwyższonych parametrach technicznych i funkcjonalnych, zbierających ruch z ulic dojazdowych, którymi prowadzony będzie transport publiczny.
- W strefie śródmiejskiej wdrożono obszarowy system sterowania ruchem (ITS), który jest rozwijany. Docelowo system powinien objąć obszar całego miasta.
- Ostatni generalny pomiar ruchu na sieci ulicznej miasta przeprowadzono w roku 2006. Konieczne jest systematyczne prowadzenie kompleksowych pomiarów ruchu (w cyklach pięcioletnich).
- Ostatni raport o stanie bezpieczeństwa ruchu drogowego sporządzono w roku 2016. Zasadne jest systematyczne prowadzenie badań w tym zakresie (w cyklach dwuletnich).

Zmiany w regulacjach prawnych w dziedzinie zagospodarowania przestrzennego zmierzają do zniesienia możliwości rezerwowania terenów pod infrastrukturę w dłuższych (kierunkowych) perspektywach czasowych. Długoletnie programy inwestycyjne powinny ulec redefiniowaniu tak, aby w pierwszym rzędzie nadrobić zaległości w likwidowaniu substandardów. Przy braku możliwości blokowania terenów pod rozbudowę infrastruktury dotychczasowe rezerwy ulegną zabudowie, a likwidacja substandardów stanie się niemożliwa.

10.2.2. Drogi rowerowe

Na terenie Bydgoszczy na koniec 2019 roku wyznaczonych i oznakowanych było 90,0 km dróg dla rowerów. Wskaźnik gęstości sieci wynosił 0,26 km na 1000 mieszkańców (w 2011 roku było 0,12).

Rozbudowa układu dróg rowerowych w Bydgoszczy odbywa się dwutorowo. Sukcesywnie wraz z budową lub przebudową fragmentów sieci ulicznej realizowane są nowe trasy rowerowe. Z drugiej strony wykonuje się odcinki wymagające nakładów jedynie na oznakowanie poziome i pionowe oraz adaptację nawierzchni, które służą rekreacji i prowadzą przez ciekawe krajobrazowo tereny. Przykładem są ścieżki rowerowe w Myślęcinku, nad Starym Kanałem Bydgoskim czy bulwarem nad Brdą.

Obecnie budowa nowych dróg rowerowych odbywa się na bazie ujednoliconych standardów zapewniających właściwy poziom jakości i funkcjonalności dróg rowerowych. Z reguły wyposażone są w nawierzchnię bitumiczną i odseparowane od pozostałych uczestników ruchu drogowego. Układ sieci dróg i szlaków rowerowych na terenie Bydgoszczy przedstawiono na rysunku 49.

Realny dostęp do dróg rowerowych ma 76,5% mieszkańców Bydgoszczy. Bez sieci dróg rowerowych o prawidłowej gęstości pozostają osiedla Kapuściska, Glinki, część osiedla Bartodzieje, duża część osiedli Miedzyń i Osowa Góra oraz Łęgnowo, Opławiec i Smukała.

Największe natężenia ruchu rowerowego występują w strefie centralnej miasta. Duży poziom natężenia ruchu rowerowego można zauważyć także na odcinkach głównych dróg rowerowych, w szczególności na ulicach: Nad Torem, Ludwikowo, Artyleryjskiej i Kamiennej.

Sieć dróg rowerowych w mieście charakteryzuje:

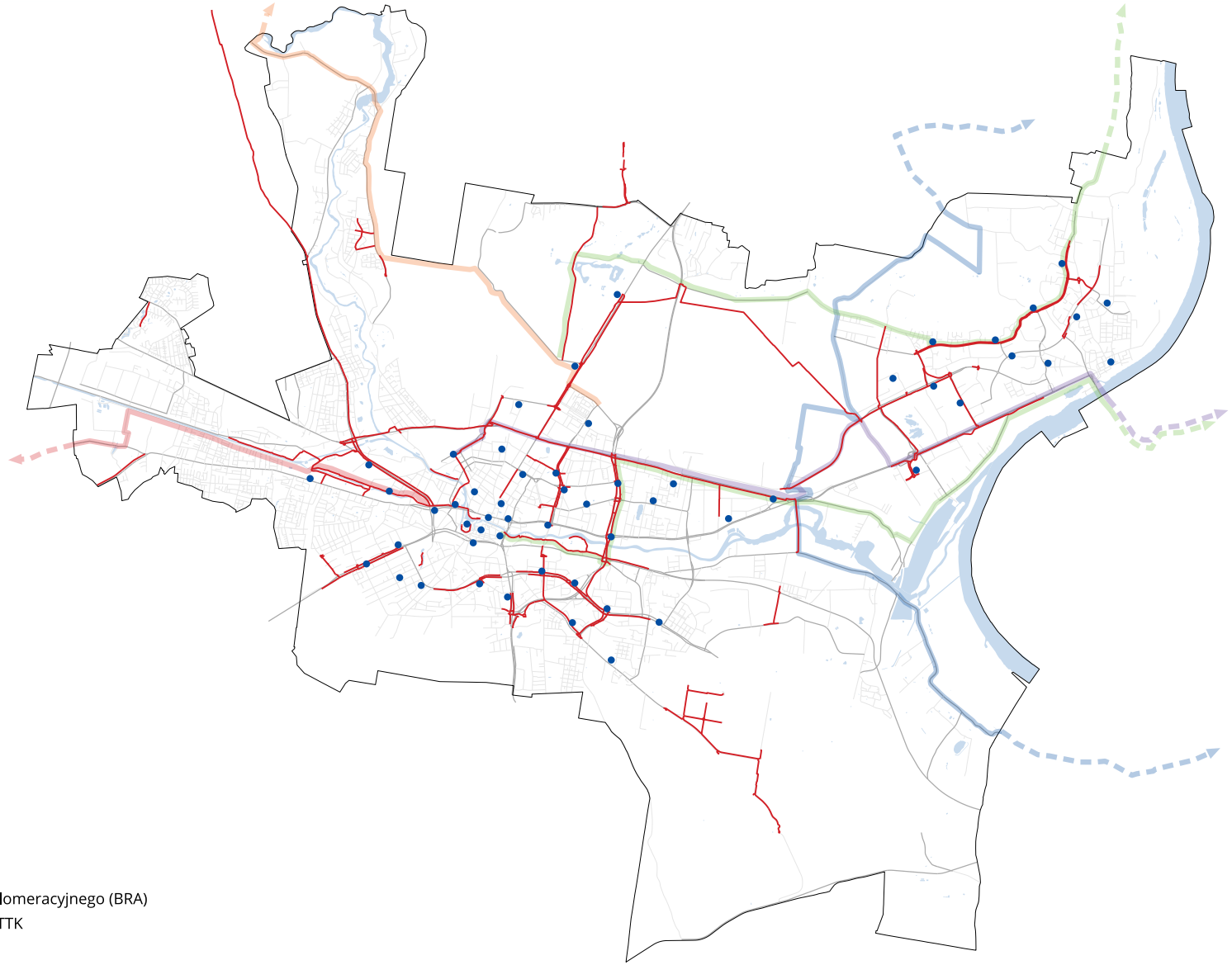
- Niedostateczna spójność pomimo znaczących postępów rozbudowy w ostatnich latach. Jednym z priorytetów powinno być wzajemne łączenie izolowanych odcinków i likwidacja przerw w istniejących ciągach.
- Zbyt mała gęstość sieci w szczególności na terenach zabudowy mieszkaniowej (utrudniony dostęp do sieci); należy dążyć do wyposażenia w sieć dróg rowerowych osiedli pozbawionych tej sieci.
- Brak powiązań istniejącej sieci z punktami ruchotwórczymi; należy przybliżyć sieć do obiektów generujących znaczący ruch rowerowy.
- W części (w szczególności starszej) niskie standardy techniczne i bezpieczeństwa; należy dążyć do poprawy standardów na drogach rowerowych w oparciu o europejskie dobre praktyki. Jednym z pomocnych narzędzi powinien być audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- Brak nowoczesnej infrastruktury parkingowej dla rowerów. W powstawaniu sieci parkingów w większym stopniu powinny partycypować podmioty komercyjne, wydaje się konieczne wprowadzenie normatywu parkingowego dla rowerów na wzór normatywu parkingowego dla samochodów.
- Brak węzłów integrujących transport rowerowy i inne rodzaje transportu. W przypadku budowy lub przebudowy istniejących węzłów integracyjnych, dworców i pętli transportu publicznego funkcjonalny parking rowerowy powinien być uwzględniony w uzasadnionych przypadkach.

10.2.3. Parkowanie

Parkowanie jest istotnym elementem wpływającym na zagospodarowanie przestrzeni miejskiej. Obecnie parkowanie w mieście opiera się w głównej mierze na systemie parkingów przyulicznych. W Bydgoszczy spośród wielu typów parkingów w niewielkiej liczbie funkcjonują parkingi specjalne, takie jak: P&R (parkuj i jedź), P&G (parkuj i idź), K&R (pożegnaj i jedź), parkingi dla pojazdów ciężarowych, parkingi dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne oraz parkingi buforowe. Parkingi typu P&R i B&R (zostaw rower i jedź) zostały zrealizowane przy przebudowie dworca Bydgoszcz Główna oraz Bydgoszcz Leśna oraz w ramach budowy przystanku Bydgoszcz Błonie. Parkingi dla samochodów ciężarowych znajdują się głównie przy stacjach paliw na obrzeżach miasta (Osowa Góra, Myślęcinek). Jedynym parkingiem dla autokarów jest parking położony przy „Łuczniczce".

W celu częściowego uporządkowania problemów związanych z parkowaniem w centrum miasta w 2001 roku wprowadzono Strefę Płatnego Parkowania (SPP). Obecny zasięg strefy płatnego parkowania

Rysunek 49. Drogi rowerowe w Bydgoszczy



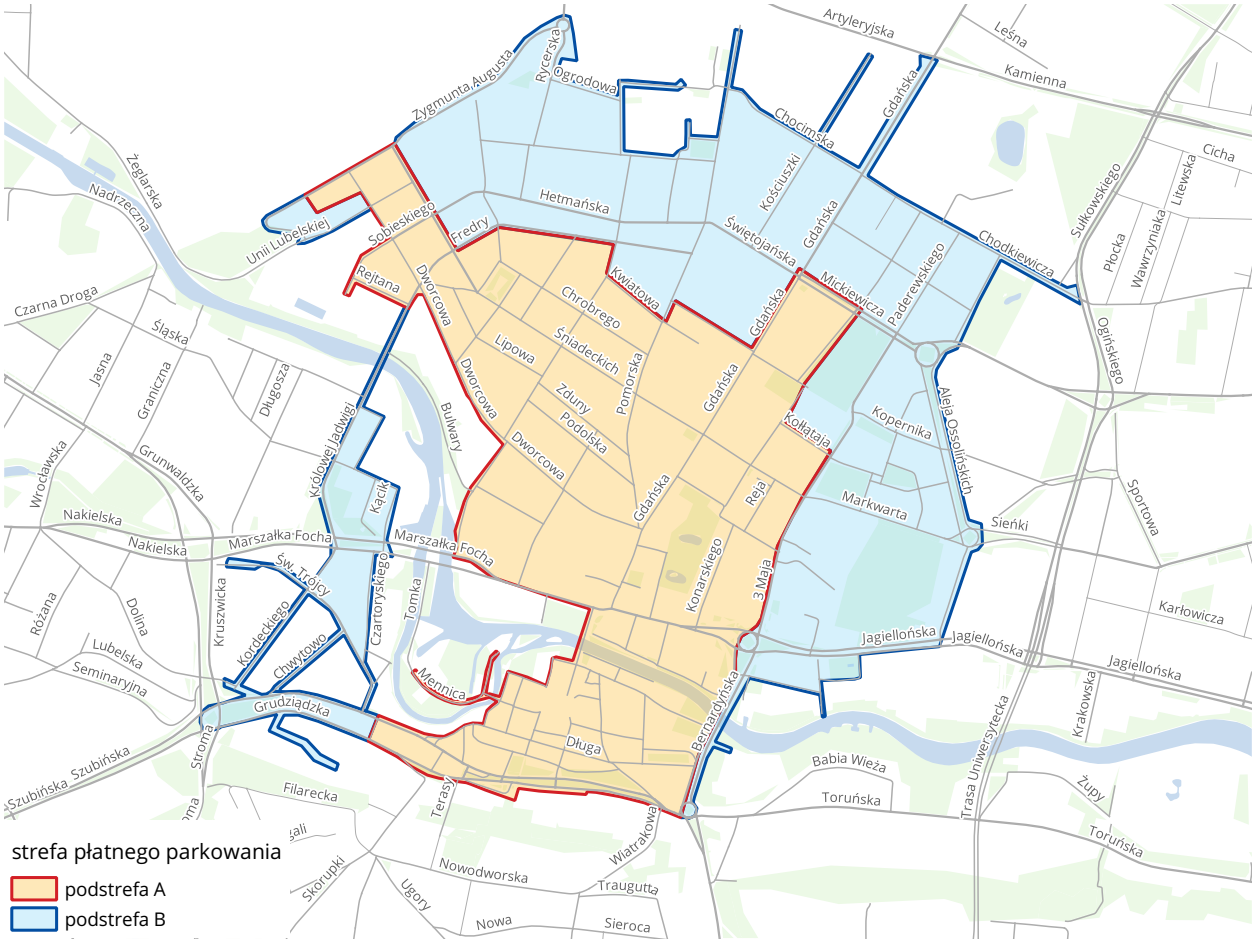
istniejące drogi rowerowe
stacje Bydgoskiego Roweru Aglomeracyjnego (BRA)
turystyczne szlaki rowerowe PTTK

Źródło: opracowanie własne.

(SPP) przedstawiono na rysunku 50. Obecnie strefa płatnego parkowania w Bydgoszczy jest podzielona na dwie podstrefy: podstrefę A i podstrefę B. W podstrefie A znajduje się 1808 miejsc postojowych, w podstrefie B znajduje się 1712 miejsc postojowych. Łączna liczba miejsc postojowych w SPP wynosi 3520.

Wskaźnik wykorzystania powierzchni parkingowej jest największy w godzinach 12.30–13.30 i wynosi w podstrefie A 103% a w podstrefie B 82%. W ciągu dnia w podstrefie A parkuje 11 309 pojazdów, a w podstrefie B 7336 pojazdów.

Rysunek 50. Strefa płatnego parkowania



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZDMiKP.

Ład parkingowy w strefie śródmiejskiej ulega systematycznej poprawie. Egzekucja reguł obowiązujących w strefie jest konsekwentna. W ramach ITS wprowadzono informację o zajętości miejsc postojowych w poszczególnych rejonach Śródmieścia. Systematycznie powstają strategiczne parkingi wielopoziomowe. Często ich rolę pełnią parkingi komercyjne: przy centrach handlowych (Bydgoskie Centrum Finansowe, Auchan, Focus Park, Rywal) oraz niezależne, np. parking przy ul. Pod Blankami obsługujący Stare Miasto.

Od wielu już lat jednym z bardzo ważnych problemów transportowych miasta jest parkowanie pojazdów na osiedlach mieszkaniowych. Problem ten wynika ze znacznego niedostatku miejsc parkingowych na większości dużych osiedli mieszkaniowych w Bydgoszczy w stosunku do potrzeb. Narastający popyt na miejsca parkingowe na osiedlach mieszkaniowych wynika głównie z ciągłego wzrostu wskaźnika motoryzacji.

Obecnie obowiązujące przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego maksymalne i minimalne normatywy liczby miejsc postojowych przy danych obiektach, w zależności od ich położenia w mieście i rodzaju strefy miasta, przyjmuje się zgodnie ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy" uchwalonym 15 lipca 2009 r. (Uchwała RMB L/756/09). W strefach położonych w Centrum, Śródmieściu i na obszarach istniejącej zabudowy intensywnej

(oznaczone symbolami A1, A2, B1) wprowadzono maksymalną liczbę miejsc postojowych, a w pozostałych częściach miasta (oznaczone symbolami B2, B3, C1, C2) minimalną liczbę miejsc postojowych w zależności od funkcji obiektu.

Podsumowując:

- W mieście występuje znaczny deficyt miejsc postojowych, stan ten wymaga uwzględnienia w opracowaniach planistycznych i podjęcia zdecydowanych działań inwestycyjnych przez samorząd, ale także w dużym stopniu przez podmioty zarządzające zasobem mieszkaniowym (spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe). Konieczna jest budowa parkingów wielopoziomowych na terenach intensywnej zabudowy mieszkaniowej.
- Przepisy dotyczące płatnego parkowania są mało elastyczne i utrudniają prowadzenie racjonalnej polityki parkingowej. Zmiana stanu zależna jest od modyfikacji ram prawnych na poziomie krajowym.
- Deficyt miejsc postojowych sprzyja parkowaniu w miejscach niedozwolonych, a to wpływa negatywnie na stan bezpieczeństwa ruchu drogowego. Konieczna jest zdecydowana reakcja odpowiednich służb i stosowanie rozwiązań technicznych uniemożliwiających parkowanie w niedozwolonych miejscach.
- Polityka transportowa wdrażana przez miasto powinna kształtować tzw. „nową mobilność" mieszkańców polegającą na zmianie zachowań transportowych. W większym stopniu niż dotąd powinny być wykorzystywane alternatywne w stosunku do samochodu środki transportu – rower i transport publiczny. Miasto powinno zachęcać do korzystania z alternatywnych środków transportu poprzez podnoszenie standardów transportu publicznego i rowerowego. Konieczna jest intensyfikacja działań związanych z organizowaniem węzłów integracyjnych typu P&R i B&R.
- Deficyt parkingów typu K&R, szczególnie przed placówkami oświatowymi, tj. szkołami i przedszkolami, a także obiektami kultury, urzędami administracji państwowej i samorządowej, dworcami i przystankami kolejowymi oraz innymi często odwiedzanymi obiektami użyteczności publicznej jest jedną z przyczyn niskiego poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego w mieście. Deficyt ten stopniowo powinien być niwelowany.
- Parkowanie pojazdów ciężarowych lokalnych przedsiębiorców odbywa się z reguły w miejscach do tego niedostosowanych. Rozwiązanie tego problemu wymaga systemowego podejścia.
- Rosnący ruch turystyczny wynikający z coraz większego wykorzystania potencjału turystycznego miasta będzie wymagał w dalszej perspektywie organizowania w wybranych lokalizacjach parkingów dedykowanych dla autokarów.

10.2.4. Transport publiczny

Transport publiczny w Bydgoszczy realizuje około 29% wszystkich podróży oraz około 42% podróży niepieszych. Standard obsługi mieszkańców transportem publicznym omówiono szczegółowo w podrozdziale 7.15 „Dostępność transportu publicznego w Bydgoszczy".

Obecnie usługi w ramach transportu publicznego realizowane są transportem szynowym (tramwaj) i autobusowym. Mapę potoków pasażerskich w dobie na sieci transportu publicznego przedstawiono na rysunku 51.

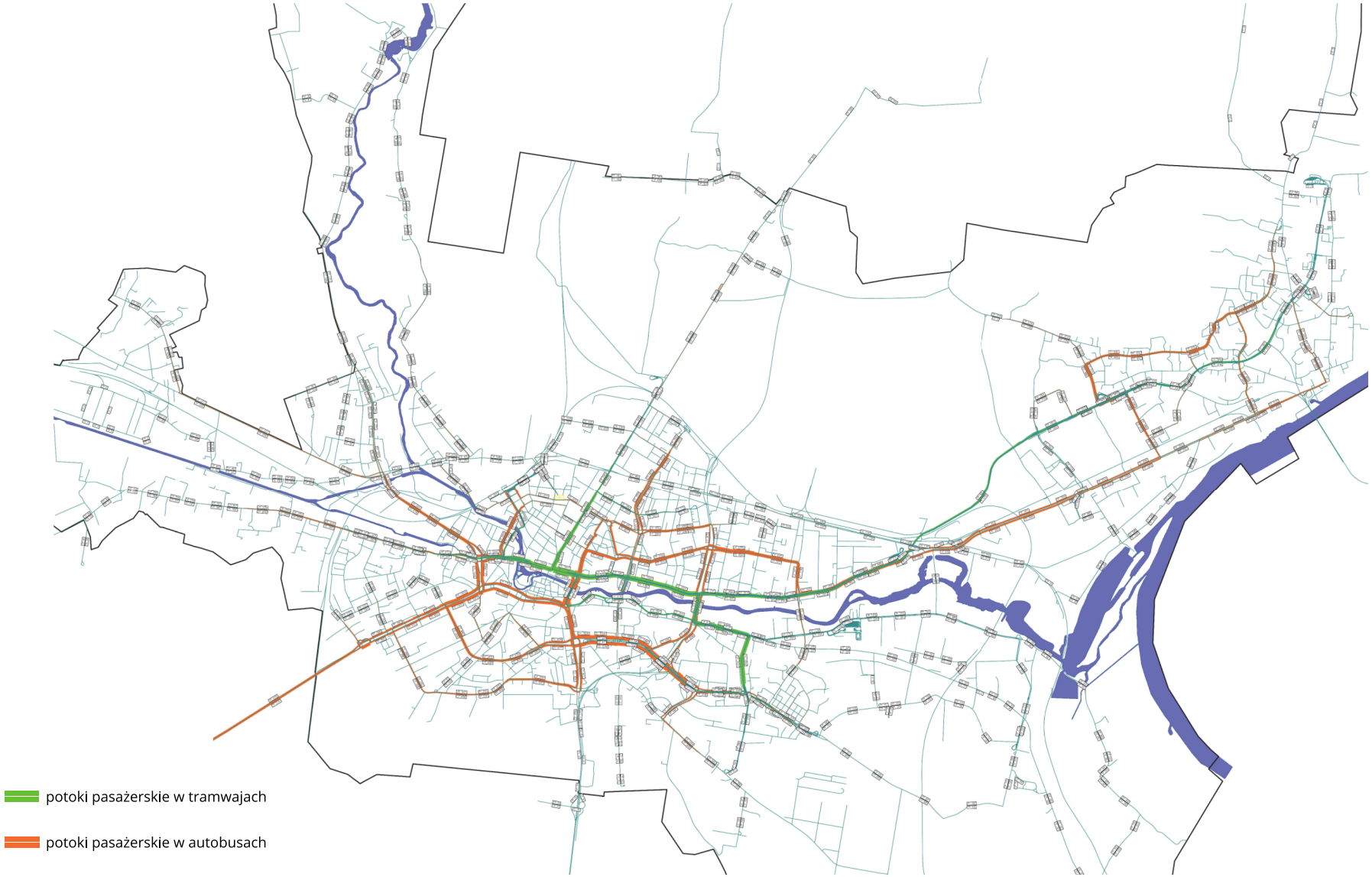
Przystanki autobusowe i tramwajowe w Bydgoszczy przybierają różne formy: wydzielonych zatok autobusowych, peronów tramwajowych, wyznaczonych przystanków autobusowych na jezdni, pętli autobusowych, pętli tramwajowych. Zintegrowane węzły transportowe w nowoczesnym rozumieniu są nieliczne. Zaliczyć do nich można węzły przy dworcu Bydgoszcz Główna, Bydgoszcz Leśna, Bydgoszcz Wschód, pętla Garbary. Elementami tych węzłów są także parkingi dla samochodów osobowych i rowerów. Węzły integracyjne mają też powiązania z siecią dróg rowerowych. Zadaniem węzłów integracyjnych jest zwiększenie efektywności i elastyczności wykorzystania poszczególnych systemów transportowych i zwiększenie atrakcyjności podróży kombinowanych, także z użyciem samochodu.

W ramach udoskonalania systemu transportu publicznego i zapewnienia koordynacji linii wprowadzono w godzinach szczytu przewozowego stały takt (częstotliwość kursowania): 4, 6, 7,5, 15 min.

W Bydgoszczy nie wprowadzono dotąd wspólnych przystanków tramwajowo-autobusowych, zdecydowanie ułatwiających przesiadki pomiędzy liniami tramwajowymi i autobusowymi.

W ramach projektu ITS (Inteligentne Systemy Transportowe) wprowadzono priorytety dla transportu publicznego, w praktyce dla tramwajów, autobusy bowiem z reguły poruszają się w ruchu ogólnym. Priorytety polegają na uprzywilejowaniu tramwaju w sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu (preferencje dla tramwaju

Rysunek 51. Potoki pasażerskie na sieci transportu publicznego



Źródło: opracowanie własne na podstawie "Studium transportowego...", Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy.

w celu utrzymania rozkładowej prędkości komunikacyjnej).

Podsystem transportu szynowego

W Bydgoszczy całkowita długość tras będących w eksploatacji wynosi ok. 39,6 km, w tym ok. 0,8 km linii jednotorowej na ul. Nakielskiej. Na sieci funkcjonuje obecnie 10 linii dziennych. Długość linii tramwajowych dziennych wynosi 113,2 km.

Stan techniczny 46,4% torowisk tramwajowych określa się na co najmniej dobry, pozostałe wymagają remontu. Średni wiek torowiska na terenie miasta wynosi 8 lat (16 lat w 2013 roku), przy czym nadal ok. 23% torów ma wiek 18 lat i więcej. Zły stan techniczny torowisk tramwajowych przekłada się między innymi na konieczność ograniczania prędkości ruchu pojazdów szynowych. Wpływa to bardzo niekorzystnie na jakość funkcjonowania transportu publicznego z uwagi na wydłużanie prędkości komunikacyjnej i czasu przejazdu podróżnych.

W skład infrastruktury technicznej transportu szynowego, oprócz torowisk liniowych, wchodzą zajezdnie tramwajowe: Toruńska, którą zlokalizowano przy ul. Toruńskiej 13 (na 170 jednostek) i Łoskoń (własność „Tramwaj Fordon" Sp. z o.o., na 20 jednostek) oraz pętle wykorzystywane w regularnym ruchu liniowym. Brak taboru dwukierunkowego uniemożliwia eksploatację fragmentów odcinków pomiędzy pętlami w przypadkach awaryjnych.

Niekorzystne zjawisko polegające na marginalizacji komunikacji tramwajowej obserwuje się od roku 1973. Układ sieci tramwajowej zlokalizowany jest głównie w centralnych i południowych dzielnicach miasta (rysunek 52).

W ostatnich latach trend ten ulega odwróceniu. Wybudowano nowe odcinki sieci. W 2013 roku zrealizowano linię do Dworca Głównego PKP długości ok. 1,6 km z pętlą tramwajowo-autobusową Rycerska oraz mostem tramwajowym. Na początku 2016 roku oddano do eksploatacji linię do dzielnicy Fordon o długości 9,35 km z pętlami pośrednimi tramwajowo-autobusowymi Przylesie, Niepodległości, zajezdnią tramwajową w Łoskoniu, z pętlą końcową oraz estakadą nad torami stacyjnymi, będącą elementem węzła integracyjnego Bydgoszcz Wschód. W 2020 roku oddano do użytku torowisko na ul. Kujawskiej.

Udział przewozów transportu tramwajowego w łącznych przewozach pasażerskich transportem publicznym wynosi około 33-34% (2018 rok). Największą wartość dobowych potoków pasażerskich odnotowuje się na ulicy Jagiellońskiej, pomiędzy ulicą Gdańską i rondem Jagiellonów. Jest to punkt centralny w strukturze miasta, a jednocześnie najważniejszy odcinek sieci, przez który przebiega trasa 7 z 10 linii tramwajowych w mieście. Szacunkowo komunikacja tramwajowa obsługuje bezpośrednio tereny, które zamieszkuje około 112 tys. zameldowanych mieszkańców. Stanowi to około 34,1% liczby wszystkich mieszkańców miasta.

Podsystem transportu autobusowego

Główny ciężar przewozów pasażerskich w Bydgoszczy spoczywa na komunikacji autobusowej, której rzeczywisty udział w przewozach wynosi 66–67% (2018 rok). Długość tras autobusowych sięga 286,0 km, natomiast długość dziennych linii autobusowych wynosi 516,5 km.

Główne zaplecze dla komunikacji autobusowej stanowi zajezdnia MZK (głównego przewoźnika) i zakład naprawy autobusów przy ul. Inowrocławskiej.

W ostatnich latach notuje się powolne, systematyczne obniżanie prędkości komunikacyjnej komunikacji autobusowej.

Wydzielone pasy tylko dla autobusów są bardzo efektywnym elementem uprzywilejowania miejskiego transportu autobusowego. Pasy tego typu wykonano na ul. Focha (od ronda Jagiellonów do ul. Gdańskiej – tzw. trambuspas), Rycerskiej – trambuspas, ul. 3 Maja (od ul. Mickiewicza do ronda Jagiellonów), ul. Rejewskiego (przy Auchan), al. Wyszyńskiego (od ronda Skrzetuskiego do ronda Fordońskiego – dwa równoległe) oraz Wojska Polskiego, Zdobywców Wału Pomorskiego, Gdańskiej i Wałach Jagiellońskich. Planuje się szersze wdrażanie tego typu rozwiązań na najbardziej zatłoczonych ulicach.

Najbardziej efektywne, kompleksowe rozwiązania w postaci trambuspasów są nadal w mieście nieliczne. Układ stałych linii transportu publicznego przedstawiono na rysunku 53.

Tabor

Stan taboru MZK (głównego przewoźnika) to 163 autobusy (Mercedes i Solaris), w tym długie – 93, krótkie – 68 i 2 typu midi. Średnia wieku taboru autobusowego wynosi 5,9 lat i jest jedną z najniższych w kraju. Przyjmuje się okres eksploatacji taboru autobusowego 7-10 lat. Oprócz MZK w 2015 roku usługi dla miasta świadczyła spółka IREX. Spółka ta wytypowała do dyspozycji 55 autobusów (Solbus). Średni wiek taboru spółki to 4,47 lat. W ramach zawieranych umów na świadczenie przewozów w komunikacji autobusowej zakłada się uzyskanie średniego wieku taboru autobusowego na poziomie maksymalnie 5 lat. Średnia wieku taboru tramwajowego w 2019 roku wynosi 25,5 lat. Okres eksploatacji taboru szynowego to 30–40 lat.

Zdecydowaną większość taboru stanowią technicznie przestarzałe i wyeksploatowane wozy jednoczłonowe (typu PCC) Konstal 805Na (97 sztuk). W ruchu są także 2 sztuki Konstal 805Nm (zmodernizowane), 35 122NaB Swing (pięcio- i trójczłonowe). Udział nowoczesnego, niskopodłogowego taboru wynosi obecnie 26,1%.

Nabywany nowy tabor to pojazdy wieloczłonowe wysokopojemne (30,12 m długości) i średniopojemne. Cały posiadany tabor jest wyłącznie jednokierunkowy, co uniemożliwia elastyczne eksploatowanie sieci podczas planowanych i awaryjnych wyłączeń odcinków sieci z ruchu.

Podsumowując:

- Siecią transportu publicznego pokryte są praktycznie wszystkie tereny zurbanizowane w mieście. Większe obszary zurbanizowane, nieobsługiwane transportem publicznym znajdują się w zachodniej części miasta.
- Udział trakcji tramwajowej w przewozach stanowi około 33% podróży. W ostatnich latach zainwestowano znaczne środki w rozwój infrastruktury tramwajowej. Zakłada się, że trakcja tramwajowa odgrywać będzie pierwszorzędną rolę w systemie transportu publicznego. Docelowo sieć linii tramwajowych powinna obsługiwać wszystkie pasma intensywnie zurbanizowane, generujące znaczne potoki ruchu pasażerskiego.
- Dominującą rolę w transporcie miejskim odgrywa nadal trakcja autobusowa. Docelowo trakcja autobusowa powinna zostać sprowadzona do obsługi rejonów nieobsługiwanych trakcją tramwajową oraz być środkiem dowozowym do trakcji tramwajowej. Rozwijać powinna się sieć linii autobusowych międzygminnych zapewniających spójność obszaru funkcjonalnego.
- Stan torowisk w mieście nie jest zadowalający. Skutkuje to stosunkowo niską prędkością komunikacyjną osiąganą w ruchu liniowym. Nakłady na utrzymanie infrastruktury tramwajowej nie zapewniają prostego odtworzenia. Wymagane jest zwiększenie nakładów odtworzeniowych na torowiska, jak również zwiększenie częstotliwości remontów.
- Tabor tramwajowy i zaplecze techniczne (warsztaty i zajezdnia) w przeciwieństwie do taboru autobusowego są w przeważającej części przestarzałe, zdekapitalizowane o niskim standardzie (średnia wieku 25,5 lat, 26,1% taboru nowoczesnego). Brak jest taboru o współczesnym komforcie, niskopodłogowego, o różnej pojemności, w tym dwukierunkowego. Wskaźniki taboru lokują Bydgoszcz u dołu rankingu przedsiębiorstw tramwajowych w Polsce. Program mający na celu odnowę taboru jest niezbędny.

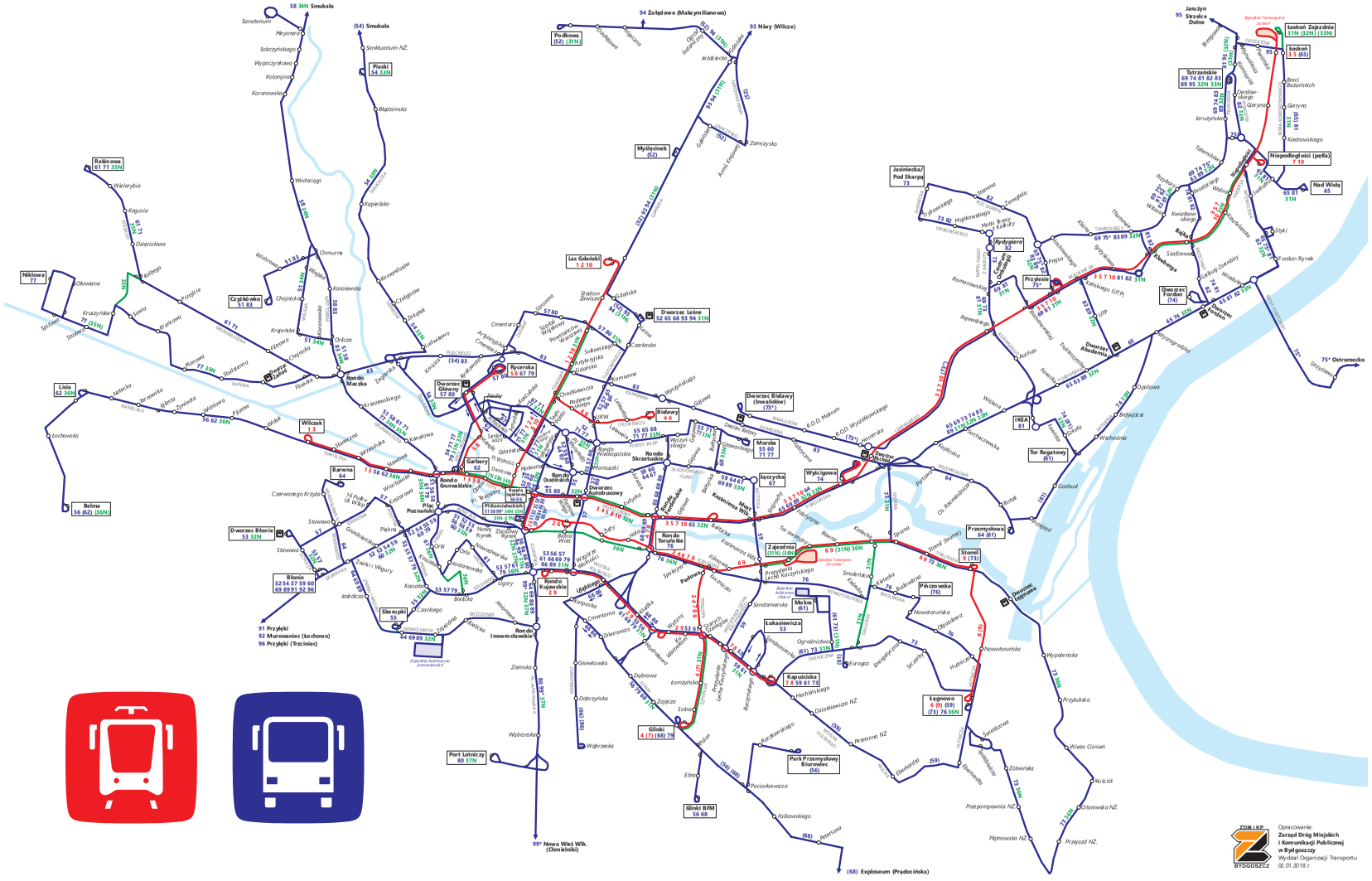
Miasto systematycznie wprowadza priorytety dla transportu publicznego, tj. sterowanie sygnalizacją w ramach Inteligentnych Systemów Transportowych, priorytety na wyizolowanych skrzyżowaniach, trambuspasy i buspasy. Wpływ zastosowanych środków na prędkość komunikacyjną, w szczególności w komunikacji tramwajowej, nie jest zadowalający. Miasto powinno intensywniej wdrażać nowoczesne rozwiązania techniczne promujące transport publiczny, takie jak: priorytety dla tramwajów i autobusów w sterowaniu ruchem, trambuspasy, wspólne przystanki tramwajowo-autobusowe, przystanki typu „wiedeńskiego" itp.

Rysunek 52. Układ sieci tramwajowej wraz z obszarem oddziaływania przystanków

torowiska tramwajowe
pętle tramwajowe
przystanki wraz z obszarem oddziaływania
zajezdnia tramwajowa

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 53. Schemat sieci transportu publicznego



Źródło: Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy (stan na dzień 31.01.2018).

ROZDZIAŁ 11.

Infrastruktura techniczna

11.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie miasta Bydgoszczy ujmowaniem, uzdatnianiem i dostarczaniem wody oraz działalnością polegającą na odprowadzaniu i oczyszczaniu ścieków zajmują się Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy sp. z o.o.

System wodociągowy Bydgoszczy oparty jest na zasilaniu z dwóch ujęć wody:

- ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Brdy na stacji wodociągowej „Czyżkówko" – SW4,
- ujęcia wód podziemnych stacji wodociągowej „Las Gdański" – SW1

Ujęcie wód powierzchniowych i stacja wodociągowa „Czyżkówko" SW4

Pobór wody z rzeki Brdy odbywa się za pomocą ujęcia brzegowego znajdującego się na 17 + 463 do 17 + 500 km rzeki Brdy. Rzeka charakteryzuje się wyrównanym przepływem oraz w miarę stabilną jakością wody.

Maksymalna wydajność ujęcia wynosi 120 000 m^3/d.

Zdolność produkcyjna stacji wodociągowej wynosi Q_{maxd}= 75 000 m^3/d.

W ramach unowocześnienia układu technologicznego stacji wodociągowej „Czyżkówko" zrealizowano obiekty sztucznej infiltracji, co umożliwiło osiągnięcie wysokiej jakości wody uzdatnionej w oparciu o zasoby wód powierzchniowych ujmowanych z rzeki Brdy. Wprowadzona do sieci miejskiej woda ma cechy wody głębinowej. Woda z ujęcia powierzchniowego dostarczana jest układem przewodów zasilających do obiektów ujęcia infiltracyjnego.

Ujęcie wód podziemnych i stacja wodociągowa „Las Gdański" SW1

Ujęcie „Las Gdański" zlokalizowane jest w północnej części Bydgoszczy.

Wydajność ujęcia wody wynosi 42 000 m^3/d.

Wydajność stacji uzdatniania wody wynosi Q_{maxd}=38 000 m^3/d.

W celu zapewnienia wysokiej jakości wody dostarczanej z ujęcia „Las Gdański" przeprowadzono szereg modernizacji podsystemu ujmowania, dostawy, uzdatniania i dystrybucji wody. Obecnie dostarczana odbiorcom woda z SW-1 „Las Gdański" spełnia wymogi przepisów krajowych i UE.

Ujęcia awaryjne

System awaryjnego zaopatrzenia w wodę miasta Bydgoszczy w warunkach specjalnych tworzą: studnie awaryjne, studnie publiczne oraz ujęcie głębinowe „S" na terenie dawnego „Zachemu".

- Studnie awaryjne

Studnie awaryjne wchodzą w system zaopatrzenia Bydgoszczy w wodę warunkach specjalnych, za który odpowiedzialny jest Wydział Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta. Obecnie czynnych jest 17 studni. Łączna wydajność studni wynosi Q=1430 m^3/h.

Studnie awaryjne, z wyjątkiem studni przy ul. Żmudzkiej, nie posiadają stacji uzdatniania wody, dlatego do użytku dopuszczane są tylko w sytuacjach specjalnych i tylko wtedy mogą być włączone do miejskiego systemu sieci wodociągowej.

Lokalizacja studni na terenie miasta Bydgoszczy jest nierównomierna. Stan prawny tych studni jest częściowo uregulowany, osiem studni to własność MWiK, pozostałe studnie są na gruntach gminy Bydgoszcz, spółdzielni mieszkaniowych, WAM.

- Ujęcie głębinowe „S" na terenie byłego „Zachemu" spełnia funkcję zasilania awaryjnego.

Ujęcie wód podziemnych z utworów czwartorzędowych na terenach byłych Zakładów Chemicznych „Zachem" S.A. w Bydgoszczy składa się z ujęcia „S" do celów pitnych i gospodarczych oraz dwóch ujęć do celów produkcyjnych i chłodniczych.

Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego wydał Infrastrukturze Kapuściska S.A. w upadłości likwidacyjnej pozwolenie wodnoprawne, które ważne jest do 10 czerwca 2024 roku, na pobór wód podziemnych w łącznej ilości:

- Q_{maxh} = 542 m^3/h,
- $Q_{śrd}$ = 4110 m^3/d,
- Q_{maxr} = 1 500 000 m^3/rok.

Wydajność ujęcia do celów pitnych i na potrzeby gospodarcze wynos:

- Q_{maxh} = 302 m^3/h
- $Q_{śrd}$ = 2740 m^3/d
- Q_{maxr} = 1 000 000 m^3/rok

Wody podziemne w strefie ujęcia wody są zagrożone przez zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego (m.in. ściekami ze składowiska „Zielona") oraz brakiem właściwych działań ochronnych podejmowanych przez użytkowników terenów poprzemysłowych po dawnych Zakładach Chemicznych „Zachem". Z uwagi na powyższe zagrożenia dalsza eksploatacja ujęcia wymaga badań fizyko-chemicznych wody.

Głębinowe ujęcie wody na terenie dawnego „Zachemu" w dalszym ciągu jest eksploatowane i z uwagi na dużą wydajność docelowo uwzględniane jest w systemie awaryjnego zaopatrzenia Bydgoszczy w wodę. Traktowane jest jak studnia awaryjna.

- Studnie publiczne na terenie miasta Bydgoszczy

Na terenie miasta Bydgoszczy mamy 88 sprawnych studni publicznych (wg stanu na dzień 09.09.2019). Studnie publiczne są zlokalizowane w różnych częściach miasta na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej. Tylko 33 studnie są zlokalizowane na gruntach gminy Bydgoszcz, pozostałe na gruntach innych.

W zależności od warunków hydrogeologicznych istniejące studnie mają zróżnicowane głębokości, objętości wody oraz są różnego typu - są to studnie typu abisyńskiego, studnie kopane, studnie wiercone głębokie. Woda ze studni po przegotowaniu powinna odpowiadać warunkom określonym w obowiązujących przepisach wody do picia i potrzeb gospodarczych.

Studnie publiczne umożliwiają zaopatrzenie ludności w wodę pitną na wypadek unieruchomienia wodociągów miejskich.

Strefy ochronne ujęć wody

- Strefy ochronne ujęcia wód powierzchniowych z rzeki Brdy „Czyżkówko"

Rozporządzenie nr 10/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dn. 4 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej „Czyżkówko" z rzeki Brdy dla miasta Bydgoszczy oraz Rozporządzenie nr 3/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dn. 7 marca 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej „Czyżkówko" z rzeki Brdy dla miasta Bydgoszczy wyznaczają tereny:

- ochrony bezpośredniej,
- ochrony pośredniej.

Teren ochrony bezpośredniej stanowi obszar o powierzchni 0,96 ha. Teren ochrony pośredniej stanowi obszar o łącznej powierzchni 17,11 km^2 obejmujący rzekę Brdę o długości 21,9 km na odcinku od czerpni ujęcia do elektrowni w Samociążku wraz ze zbiornikami retencyjnymi Tryszczyn i Smukała oraz przylegający do niej pas gruntu o zmiennej szerokości od 160 m do 1,5 km. Obejmuje on również dolny fragment zlewni rzeki Kotomierzycy na odcinku od Bożenkowa do jej ujścia do Brdy.

- Strefy ochronne stawów infiltracyjnych

Rozporządzenie nr 1/2010 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dn. 18 stycznia 2010 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej infiltracyjnego ujęcia wód pitnych „Czyżkówko" dla Bydgoszczy wyznacza tereny:

  - ochrony bezpośredniej (obejmuje obszar o powierzchni 1,42 km^2),
  - ochrony pośredniej (obejmuje obszar o powierzchni 4,5 km^2).

W strefie ochronnej pośredniej ujęcia „Czyżkówko" należy doprowadzić do skanalizowania wszystkich ogródków działkowych.

- Strefy ochronne ujęcia wód podziemnych „Las Gdański"

Rozporządzenie Nr 3/2008 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dn. 20 czerwca 2008 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych „Las Gdański" w Bydgoszczy wyznacza tereny:

  - ochrony bezpośredniej,
  - ochrony pośredniej.

Teren ochrony bezpośredniej obejmuje wygrodzone grunty wokół poszczególnych studni w promieniu 3-16 m od studni. Teren ochrony pośredniej obejmuje obszar o powierzchni 12,07 km^2.

W strefach ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęcia „Las Gdański" należy przestrzegać zakazów i nakazów określonych w Rozporządzeniu nr 3/2008 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dn. 20 czerwca 2008 r. oraz innych przepisach szczególnych.

- Strefy ochronne ujęcia wody po byłych Zakładach Chemicznych „Zachem"

Rozporządzenie Nr 7/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dn. 18 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia pitnych wód podziemnych „S" dla Zakładów Chemicznych „Zachem" S.A. w Bydgoszczy, woj. kujawsko-pomorskie wyznacza:

  - teren ochrony bezpośredniej,
  - teren ochrony pośredniej.

Teren ochrony bezpośredniej obejmuje obszar o łącznej powierzchni 2130 m^2, a teren ochrony pośredniej obejmuje obszar o powierzchni 6 km^2.

- Strefy ochronne studni awaryjnych

Na terenie miasta Bydgoszczy mamy 17 czynnych studni awaryjnych, dla których wyznaczono i oznakowano strefy ochrony bezpośredniej zamykające się w granicach istniejących ogrodzeń.

Sieci wodociągowe

System dystrybucji wody dla miasta Bydgoszczy

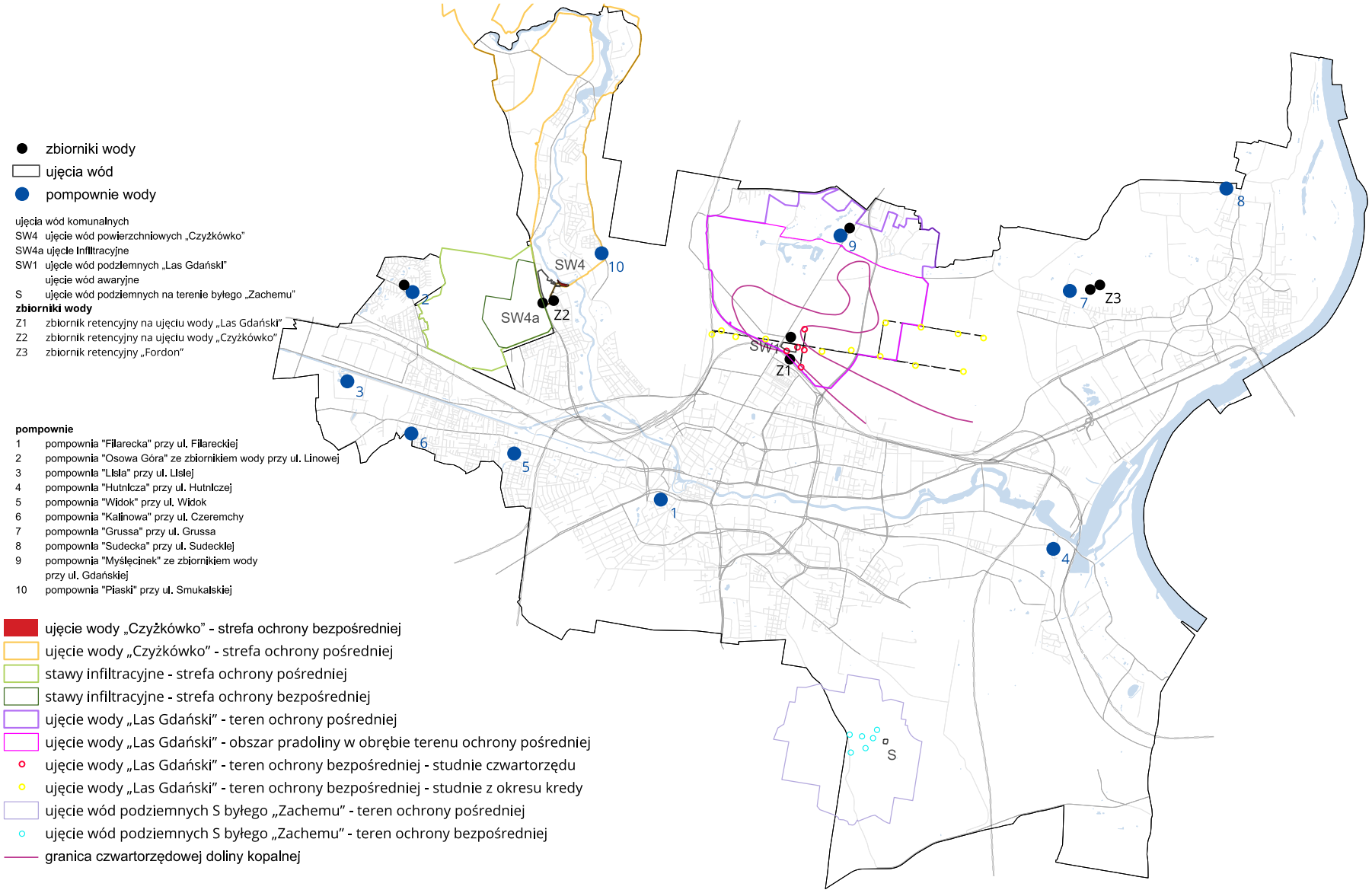
Bydgoska sieć wodociągowa pracuje w układzie dwóch stref ciśnienia.

Pierwsza strefa obejmuje tereny położone w dolinie rzeki Brdy. Obszar ten zasilany jest poprzez dwie pompownie wody zlokalizowane na stacjach wodociągowych:

- SW1 – „Las Gdański",
- SW4 – „Czyżkówko".

Druga strefa ciśnień obejmuje obszar miasta położony na tarasach doliny (ok. 80 tys. mieszkańców), które zasilane są w wodę poprzez 10 pompowni strefowych.

Rysunek 54. Inwentaryzacja obiektów sieci wodociągowej oraz strefy ochrony sanitarnej ujęć wody



Źródło: opracowanie własne.

System wodociągowy posiada zbiorniki retencyjne: początkowe na ujęciach wody „Las Gdański" i „Czyżkówko" oraz zbiorniki retencyjne końcowe w Fordonie. Zbiorniki retencyjne są niezbędne do zapewnienia dobrej pracy sieci wodociągowej, ciągłości dostawy wody w sieci i odpowiednich parametrów przesyłu wody. Duże znaczenie ma też wielostronność zasilania sieci wodociągowej, szczególnie sieci magistralnej.

Sieć wodociągowa – stan techniczny, parametry sieci

Łączna długość sieci wodociągowej (bez przyłączy) eksploatowana przez MWiK (na 31.12.2019):

- całkowita długość sieci wynosi 759,85 km, w tym:
- długość sieci magistralnej 126,49 km,
- długość sieci rozdzielczej 633,36 km.

Liczba przyłączy wodociągowych wynosi ogółem – 24 018 szt. (w tym mieszkalnych – 21 023 szt.). Długość przyłączy wodociągowych wynosi 297,64 km. Z zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej korzysta niemal 100% ogólnej liczby mieszkańców. W przeliczeniu na jednego mieszkańca zużycie wody wynosi 97,5 l na dobę (31.12.2019).

Sieć wodociągowa na terenie Bydgoszczy wykonana jest z różnych materiałów w zależności od okresu jej wykonania i eksploatacji; 21,8% (31.12.2019) sieci wodociągowej jest eksploatowane dłużej niż 50 lat. Zgodnie ze standardami światowymi rocznie należy wymienić 2% ogólnej długości eksploatowanych przewodów, tj. ok. 15 km dla sieci MWiK.

Zaopatrzenie w wodę gmin ościennych

MWiK Bydgoszcz dostarcza wodę do gminy Sicienko, tj. do rejonu budownictwa wielorodzinnego graniczącego z Osową Górą – ul. Dolna Waleniowa, Atolowa w miejscowości Osówiec oraz do części terenów miejscowości Pawłówek – rejon terenów przyległych do granic miasta Bydgoszczy.

W ramach współpracy między MWiK Bydgoszcz a gminami ościennymi woda z wodociągu bydgoskiego również dostarczana będzie do:

- gminy Białe Błota, do miejscowości Lisi Ogon, Łochowo, Łochowice z wodociągu DN300 w ul. Lisiej,
- gminy Osielsko, do miejscowości Bożenkowo z planowanego wodociągu w ul. Relaksowej – Biwakowej oraz awaryjnie, przy szczytowym zapotrzebowaniu wody, do miejscowości Niemcz i Osielsko z istniejącego wodociągu DN200 w ul. Gdańskiej.

Bydgoska sieć wodociągowa posiada rezerwy umożliwiające zaopatrzenie w wodę gmin sąsiednich.

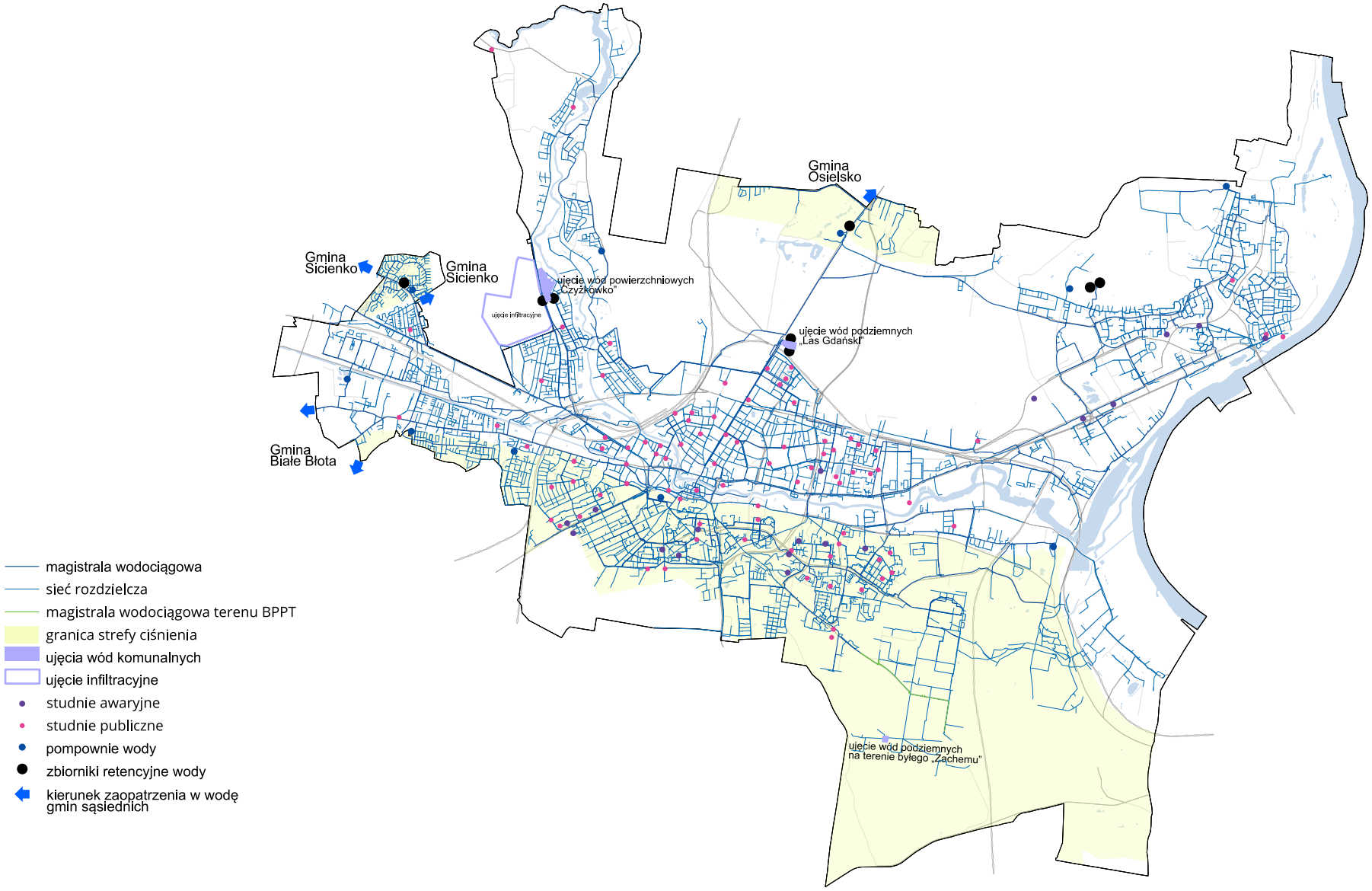
Zaopatrzenie w wodę terenów po byłych Zakładach Chemicznych „Zachem"

Zaopatrzenie w wodę terenów przemysłowych po byłych Zakładach Chemicznych „Zachem" docelowo odbywać się będzie poprzez sieć wodociągową spółki CHEMWiK Bydgoszcz. Zasilanie z sieci miejskiej będzie podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę terenów przemysłowych. Dotychczasowe zasilanie głębinowe na terenie byłych zakładów „Zachem" spełniać będzie funkcję zasilania awaryjnego, po szczegółowych badaniach fizykochemicznych jakości wody. Zakłada się, że docelowe maksymalne dobowe zaopatrzenie w wodę terenów przemysłowych wyniesie ok. Q_{maxd}= 21 000 m^3/d.

Wnioski

- Należy nadal prowadzić wymianę sieci i armatury wodociągowej, co przyczyni się do zmniejszenia awaryjności sieci oraz podwyższy gotowość ciągłej dostawy wody.
- W przypadku rozwoju terenów Fordonu Górnego Tarasu lub innych obszarów miasta istniejący system wodociągowy należy rozbudować, zapewniając wymagane ciśnienie dyspozycyjne, ciągłość dostawy wody w sieci, odpowiednie parametry techniczne przesyłanej wody.
- Należy dążyć do rozszerzenia usług wodociągowych dla terenów gmin sąsiednich.

Rysunek 55. Ideogram sieci wodociągowej – stan istniejący



Źródło: opracowanie własne.

11.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych i ich oczyszczanie

Stan istniejący – uwarunkowania

W Bydgoszczy istnieje rozdzielczy system kanalizacji. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są wydzielonym systemem kanalizacji deszczowej do odbiorników wód deszczowych, natomiast ścieki komunalne systemem kanalizacji sanitarnej odprowadzane są do oczyszczalni ścieków komunalnych, a następnie do odbiornika – rzeki Wisły. Od początku XX w. w Bydgoszczy funkcjonuje piętrowy układ kanalizacji polegający na budowie kanałów ścieków komunalnych i kanałów dla wód deszczowych i opadowych w jednej wspólnej konstrukcji. Kanalizacja ściekowa w układzie piętrowym występuje głównie na obszarze Śródmieścia i Starego Miasta, natomiast kanalizacja w systemie rozdzielczym – w nowych i peryferyjnych dzielnicach miasta.

W gestii MWiK Bydgoszcz pozostaje system kanalizacji ścieków komunalnych na terenie miasta Bydgoszczy. Odbiór ścieków komunalnych z terenów przemysłowych po byłych Zakładach Chemicznych „Zachem" odbywa się poprzez infrastrukturę kanalizacyjną spółki CHEMWiK z odprowadzeniem do oczyszczalni „Kapuściska".

Długość sieci kanalizacyjnej

Łączna długość sieci kanalizacyjnej eksploatowanej przez MWiK na dzień 31.12.2019 r. wynosi 711,76 km, z czego:

- kanały kanalizacji sanitarnej w układzie pojedynczym 488,28 km,
- kanały kanalizacji sanitarnej w układzie piętrowym 223,48 km.

Liczba przyłączy kanalizacji sanitarnej wynosi ogółem - 25 381 szt. (w tym mieszkalnych - 22 304 szt.). Długość przyłączy kanalizacji sanitarnej wynosi 169,76 km. Z sieci kanalizacji korzysta 99% ogólnej liczby mieszkańców Bydgoszczy. Ponad połowa sieci kanalizacji eksploatowana jest dłużej niż 20 lat, dlatego niezbędna jest jej stała modernizacja.

Przepompownie ścieków

Przepompownie ścieków są podstawowym elementem układu przesyłowego ścieków na oczyszczalnie „Fordon" i „Kapuściska". Konieczność przepompowania ścieków wynika z wielkości miasta, z charakteru zabudowy, pełnionych funkcji, ukształtowania terenu, na którym położone są sieci kanalizacji sanitarnej. MWiK eksploatuje ogółem 74 przepompownie / tłocznie ścieków. Eksploatowanych jest również 129 przydomowych przepompowni ścieków w Łęgnowie.

Oczyszczalnie ścieków

Obecnie system oczyszczania ścieków w Bydgoszczy oparty jest na dwóch oczyszczalniach.

1. **Oczyszczalnia ścieków „Fordon"**

Oczyszczalnia ścieków „Fordon" przejmuje i oczyszcza ścieki dopływające z lewobrzeżnej części miasta Bydgoszczy z granicą wzdłuż rzeki Brdy, jak również z gminy Osielsko, gminy Dobrcz oraz gminy Dąbrowa Chełmińska. Oczyszczalnia „Fordon" jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną z podwyższonym stopniem usuwania związków biogennych z wylotem do rzeki Wisły.

Przepustowość oczyszczalni wynosi:

- $Q_{śrd}$ = 41 000 m^3/d,
- Q_{maxd} = 53 300 m^3/d,
- Q_{maxh} = 3997 m^3/h,
- $Q_{śrh}$ = 2221 m^3/h,
- Q_{maxr} = 19 507 800 m^3/rok.

W 2019 roku średnio na dobę oczyszczano $Q_{śrd}$ = 38 584 m^3/d.

Zrzut ścieków oczyszczonych odbywa się na podstawie pozwolenia wodnoprawnego, wydanego przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego znak ŚG-I-W.7322.145.2016 z dnia 23.12.2016 r., zmienionego postanowieniem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego znak ŚG-I-W.7322.145.2016 z dnia 04.01.2017 r.

Przepustowość oczyszczalni „Fordon" zabezpiecza obecne potrzeby lewobrzeżnej części miasta Bydgoszczy oraz dopływających ścieków z gmin sąsiednich. W najbliższym okresie nie przewiduje się rozbudowy i modernizacji oczyszczalni „Fordon".

granica własności terenu oczyszczalni „Fordon"

granica wpływu oczyszczalni na środowisko

Zgodnie z decyzją Prezydenta Bydgoszczy Nr WGK./546/06 z dn. 8 czerwca 2006 r. oczyszczalnię „Fordon" w Bydgoszczy zaliczono do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie stwierdzono konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Ujemny wpływ oczyszczalni na środowisko ogranicza się do terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

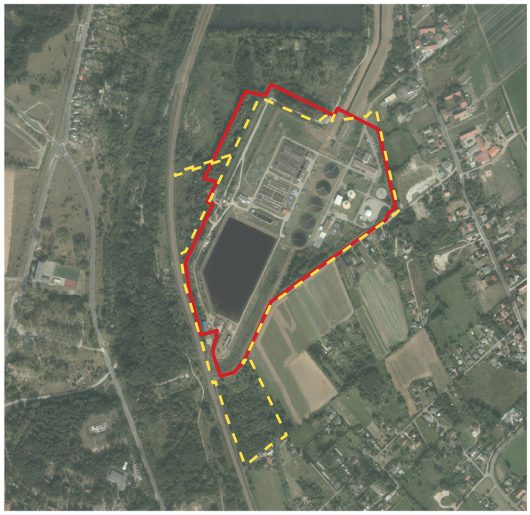
Na terenie oczyszczalni ścieków „Fordon" znajduje się Instalacja Termicznej Przeróbki Osadów (ITPO). W instalacji unieszkodliwiane są osady ściekowe z oczyszczalni „Fordon" i „Kapusciska". ITPO zaprojektowano na parametry:

- średnia ilość przetwarzanego osadu 30 000 kg s.m./d,
- maksymalna ilość przetwarzanego osadu 32 850 kg s.m./d.

Przepustowość ITPO zabezpiecza obecne potrzeby zagospodarowania osadów ściekowych miasta Bydgoszczy. W najbliższym czasie nie przewiduje się jej rozbudowy i modernizacji.

2. **Oczyszczalnia ścieków „Kapuściska"**

W procesie odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych MWiK korzysta z usług oczyszczalni ścieków „Kapuściska". Oczyszczalnia ścieków „Kapuściska" przejmuje i oczyszcza ścieki komunalne dopływające z prawobrzeżnej części miasta Bydgoszczy z granicą wzdłuż rzeki Brdy, jak również z terenów gminy Solec Kujawski oraz pośrednio poprzez system kanalizacji sanitarnej MWiK z gmin Białe Błota i Sicienko.



ogrodzenie oczyszczalni ścieków „Kapuściska"

granica wpływu na środowisko oczyszczalni ścieków „Kapuściska"

Do oczyszczalni również dopływają ścieki przemysłowe ze zlewni eksploatowanej przez spółkę CHEMWiK. Oczyszczalnia „Kapuściska" jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną z podwyższonym stopniem usuwania związków biogennych z wylotem do rzeki Wisły.

Oczyszczalnia została zaprojektowana i wybudowana w latach 1999-2001. Przepustowość oczyszczalni wynosi $Q_{śrd}$ = 52 750 m^3/d, w tym:

- ciąg przemysłowy o wydajności Q = 9750 m^3/d,
- ciąg komunalny o wydajności Q = 43 000 m^3/d.

Oczyszczalnia odprowadza ścieki na podstawie Decyzji Urzędu Marszałkowskiego ŚG.I.ab.6213-67/10 z dnia 23.12.2010 r., zmienionej Decyzją ŚG-IV.7322.33.2014 z dnia 24.07.2014 r., Decyzją SG-I-W.7322.84.2015 r. z dnia 10.08.2015 r. i Decyzją ŚG-I- W.7322.119.2015 z dnia 16.11.2015 r.

Obecnie prowadzona jest modernizacja oczyszczalni ścieków „Kapuściska" gwarantująca poprawę gospodarki osadowej oczyszczalni.

Inne oczyszczalnie

Dotychczas funkcjonujące oczyszczalnie ścieków „Osowa Góra" i „Piaski" zostały zlikwidowane. Podobnie nie funkcjonują osadnik ścieków „Łoskoń" i pola irygacyjne, które poddane zostały rekultywacji. Na skutek rekultywacji pól irygacyjnych uzyskano tereny inwestycyjne o powierzchni 135 ha.

Odbiór ścieków z gmin ościennych

Obecnie do kanalizacji miasta Bydgoszczy odbierane są ścieki z terenów gmin sąsiednich:

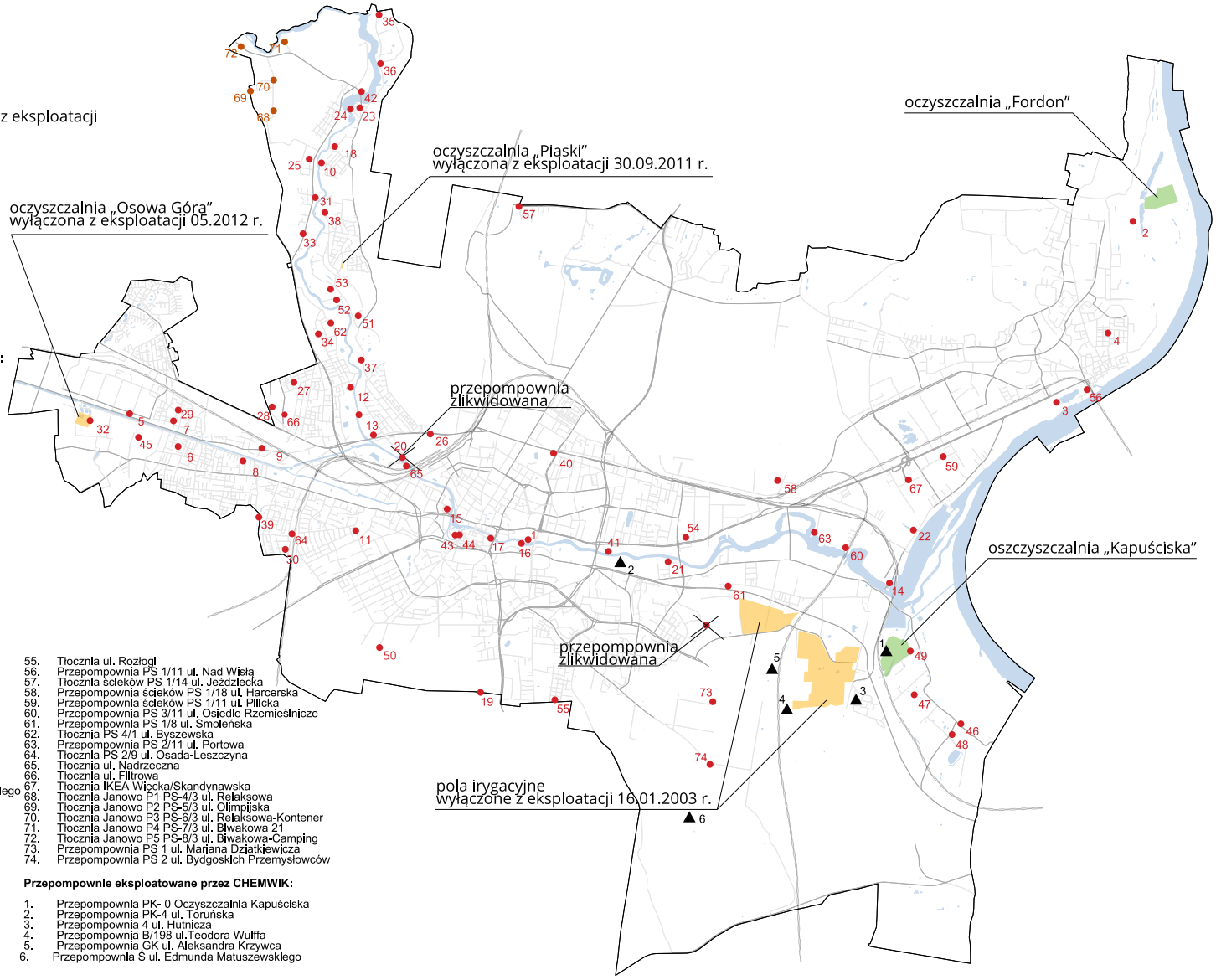
- z gminy Dąbrowa Chełmińska,
- z gminy Solec Kujawski,
- z gminy Osielsko,
- z terenów gminy Dobrcz przez gminę Osielsko,
- z gminy Białe Błota,
- z gminy Sicienko, z miejscowości: Osówiec Nowy, Osówiec, Pawłówek, Kruszyn, Kruszyniec, Zielonczyn.

Bydgoski system kanalizacji sanitarnej posiada rezerwy umożliwiające przejęcie ścieków z gmin sąsiednich. System kanalizacji sanitarnej miasta Bydgoszczy znajduje się w granicach aglomeracji Bydgoszcz określonej w Uchwale nr XXC/456/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28.10.2016 r.

Podsumowując:

- Należy rozbudować sieć kanalizacji sanitarnej w pozostałych osiedlach Bydgoszczy.
- Należy dążyć do przejęcia przez system kanalizacyjny Bydgoszczy ścieków z gmin ościennych.
- Należy nadal prowadzić modernizację i remont sieci kanalizacyjnej, znaczna część przewodów eksploatowana jest dłużej niż 20 lat.
- Należy uporządkować gospodarkę wodno-ściekową w zlewni oczyszczalni „Kapuściska".

Rysunek 56. Inwentaryzacja obiektów kanalizacji sanitarnej



Oznaczenia:

- oczyszczalnie ścieków istniejące
- oczyszczalnie ścieków wyłączone z eksploatacji
- przepompownia / tłocznia
- tłocznia pneumatyczna
- ▲ przepompownia CHEMWiK

Przepompownie eksploatowane przez MWIK:

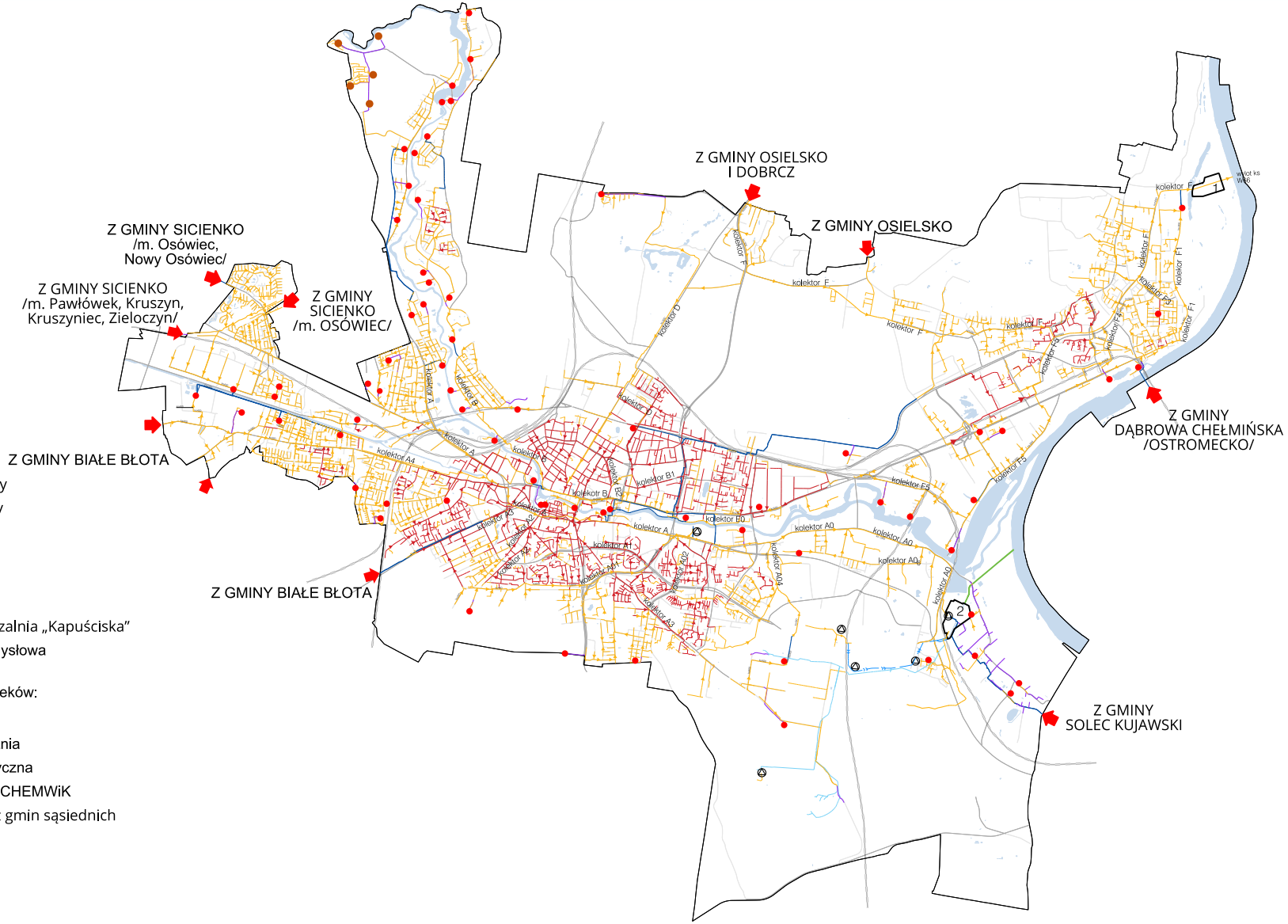
1. Przepompownia PK-1 PKS
2. Przepompownia PF-1 Fordon
3. Przepompownia ul. Fordońska 432
4. Przepompownia ul. Przesmyckiego
5. Przepompownia ul. Srebrna
6. Przepompownia PK3/1 ul. Jarosławska
7. Przepompownia ul. Kanarkowa
8. Przepompownia PK 3/2 ul. Spacerowa
9. Przepompownia ul. Mińska
10. Przepompownia ul. Baranowskiego II
11. Przepompownia ul. 16 Pułku Ułanów
12. Przepompownia PK 4/4 ul. Karolewska
13. Przepompownia ul. Jednostronna
14. Przepompownia PS 4/11 ul. Przemysłowa
15. Przepompownia ul. Focha-Grottgera
16. Przepompownia ul. Babia Wieś
17. Przepompownia ul. Bernardyńska-Grodzka
18. Przepompownia ul. Baranowskiego
19. Przepompownia ul. Pilotów
20. Przepompownia ul. Żeglarska II
21. Przepompownia ul. Śmętna
22. Przepompownia PK 5.2 ul. Witebska
23. Przepompownia ul. Rajska
24. Tłocznia ul. Rajska II
25. Przepompownia ul. Opławiecka
26. Tłocznia Ludwikowo
27. Przepompownia PS 2/1 ul. Podniebna
28. Tłocznia PS 1/1 ul. Wyrzyska
29. Tłocznia PS 1/6 ul. Kruszyńska-Pelikanowa
30. Tłocznia PS 1/9 ul. Zasobna
31. Przepompownia PS 2/3 (PS 1) ul. Opławiec-Wypoczynkowa
32. Przepompownia PC Osowa Góra
33. Tłocznia PS 1/3 (PS2) Opławiec
34. Tłocznia PS 3/1 ul. Siedlecka
35. Tłocznia PS 2/5 ul. Smukalska-Palmowa
36. Tłocznia PS 1/5 ul. Smukalska-Berberysowa
37. Przepompownia PS 1/2 ul. Saperów
38. Tłocznia PS 1/4ul. Piaski
39. Tłocznia PS 3/9 ul. Zapłotek
40. Przepompownia PS 5.1 ul. Kamienna-Sułkowskiego
41. Przepompownia PK 5 ul. Żabia
42. Tłocznia Opławiec-Biwakowa
43. Tłocznia Wyspa Młyńska
44. Tłocznia Mennica
45. Tłocznia PS 2/10 ul. Śliceńska
46. Tłocznia PS 2/15 ul. Toruńska
47. Tłocznia PS 3/15 ul. Toruńska
48. Tłocznia PS 1/15 ul. Płątnowska
49. Tłocznia PS 5/15 ul. Wypaleńska
50. Tłocznia ul. Górzyskowo
51. Tłocznia PS 4/4 ul. Piaski
52. Tłocznia PS 2/4 ul. Błotna
53. Tłocznia PS 3/4 ul. Szamarzewskiego
54. Tłocznia ul. Fordońska 103
55. Tłocznia ul. Rozłogi
56. Przepompownia PS 1/11 ul. Nad Wisłą
57. Tłocznia ścieków PS 1/14 ul. Jeździecka
58. Przepompownia ścieków PS 1/18 ul. Harcerska
59. Przepompownia ścieków PS 1/11 ul. Piliicka
60. Przepompownia PS 3/11 ul. Osiedle Rzemieślnicze
61. Przepompownia PS 1/8 ul. Smoleńska
62. Tłocznia PS 4/1 ul. Byszewska
63. Przepompownia PS 2/11 ul. Portowa
64. Tłocznia PS 2/9 ul. Osada-Leszczyna
65. Tłocznia ul. Nadrzeczna
66. Tłocznia ul. Filtrowa
67. Tłocznia IKEA Więcka/Skandynawska
68. Tłocznia Janowo P1 PS-4/3 ul. Relaksowa
69. Tłocznia Janowo P2 PS-5/3 ul. Olimpijska
70. Tłocznia Janowo P3 PS-6/3 ul. Relaksowa-Kontener
71. Tłocznia Janowo P4 PS-7/3 ul. Biwakowa 21
72. Tłocznia Janowo P5 PS-8/3 ul. Biwakowa-Camping
73. Przepompownia PS 1 ul. Mariana Dziatkiewicza
74. Przepompownia PS 2 ul. Bydgoskich Przemysłowców

Przepompownie eksploatowane przez CHEMWIK:

1. Przepompownia PK- 0 Oczyszczalnia Kapuściska
2. Przepompownia PK-4 ul. Toruńska
3. Przepompownia 4 ul. Hutnicza
4. Przepompownia B/198 ul.Teodora Wulffa
5. Przepompownia GK ul. Aleksandra Krzywca
6. Przepompownia S ul. Edmunda Matuszewskiego

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 57. Ideogram kanalizacji sanitarnej – stan istniejący



Źródło: opracowanie własne.

11.3. Odprowadzanie wód deszczowych i melioracja miejska

Właścicielami kanalizacji deszczowej są Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy (MWiK) oraz Miasto Bydgoszcz, a częścią zarządza Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej. Całkowita długość kanalizacji deszczowej wynosi ok. 566 km:

- kanały deszczowe eksploatowane przez ZDMiKP ok. 61 km,
- kanały deszczowe eksploatowane przez MWiK (bez przyłączy) – stan na 31.12.2020 - 504,45 km, w tym
  - w układzie piętrowym 223,74 km,
  - w układzie pojedynczym 280,71 km.

  Długość przyłączy kanalizacji deszczowej 1,85 km.
- Odbiornikami wód deszczowych z istniejącego systemu kanalizacji deszczowej są:
  - rzeki: Brda i Wisła,
  - kanały: Stary Kanał Bydgoski, Nowy Kanał Bydgoski,
  - zbiorniki infiltracyjne np. przy ul. Artyleryjskiej i inne,
  - strugi: Flis, Potok Prądy, Młyńska, Młynówka (Brda Młyńska),
  - zbiorniki otwarte: przy ulicach Kutrowej, Łososiowej, Głębinowej, Muszlowej, Lisiej, w Dolinie Pięciu Stawów, w Myślęcinku, przy Hali Sportowej „Łuczniczka",
  - odprowadzenie do gruntu poprzez skrzynki rozsączające.

Wody opadowe lub roztopowe zbierane z terenu miasta Bydgoszczy systemem kanalizacji deszczowej są wstępnie podczyszczane z zawiesiny za pomocą części osadnikowych wpustów drogowych zlokalizowanych wzdłuż kanałów deszczowych (pierwszy stopień oczyszczania). Zasadnicze oczyszczenie wód opadowych do wymaganych wartości wskaźników odbywa się w zlokalizowanych przed wylotami do odbiorników układach oczyszczających składających się z separatorów substancji ropopochodnych oraz osadników piasku.

Zrealizowany na początku XX w. system kanalizacji piętrowej sanitarno-deszczowej, szczególnie w dzielnicach centralnych, jest przeciążony. Spowodowane jest to ciągłą rozbudową zlewni istniejących kanałów i postępującym uszczelnianiem terenu. Brakuje też sieci kanalizacji deszczowej w zachodniej części miasta, w zlewni rzeki Brdy i Kanału Bydgoskiego oraz w południowej i wschodniej części miasta (Biedaszkowo, Glinki, południowa część osiedla Kapuściska i dzielnicy Zimne Wody). Fordon wyposażony jest w sieć kolektorów deszczowych posiadających rezerwy dla zagospodarowania terenów górnego tarasu Fordonu.

Brakuje kanalizacji deszczowej w granicach stref ochronnych ujęcia wody „Czyżkówko" (np. ulicy Smukalskiej) oraz ujęcia „Las Gdański".

Kanalizacja deszczowa w Bydgoszczy charakteryzuje się:

- niedostosowaniem do obecnego sposobu zagospodarowania terenu,
- przeciążeniami kanałów z uwagi na ciągłą rozbudowę i uszczelnianie zlewni,
- złym stanem technicznym kanałów,
- brakiem zbiorników retencyjno-odciążających,
- ograniczeniem odbioru wód deszczowych w zlewni Starego i Nowego Kanału Bydgoskiego,
- brakiem obiektów i retencji kanałowej odciążających kanalizację deszczową w Śródmieściu,
- brakiem kanalizacji deszczowej odciążającej w Śródmieściu,
- brakiem systemowych rozwiązań w północnych dzielnicach miasta, w szczególności na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych oraz w strefach ochrony sanitarnej ujęć.

Powyższe problemy powodują:

- zalewanie i podtapianie budynków i nieruchomości (np. rejon ulic Podgórnej, Grudziądzkiej, Szubińskiej),

- uszkodzenia i zniszczenia dróg, torowisk tramwajowych,
- utrudnienia komunikacyjne.

Melioracja w mieście

Na terenie miasta wyodrębniono następujące obiekty melioracyjne:

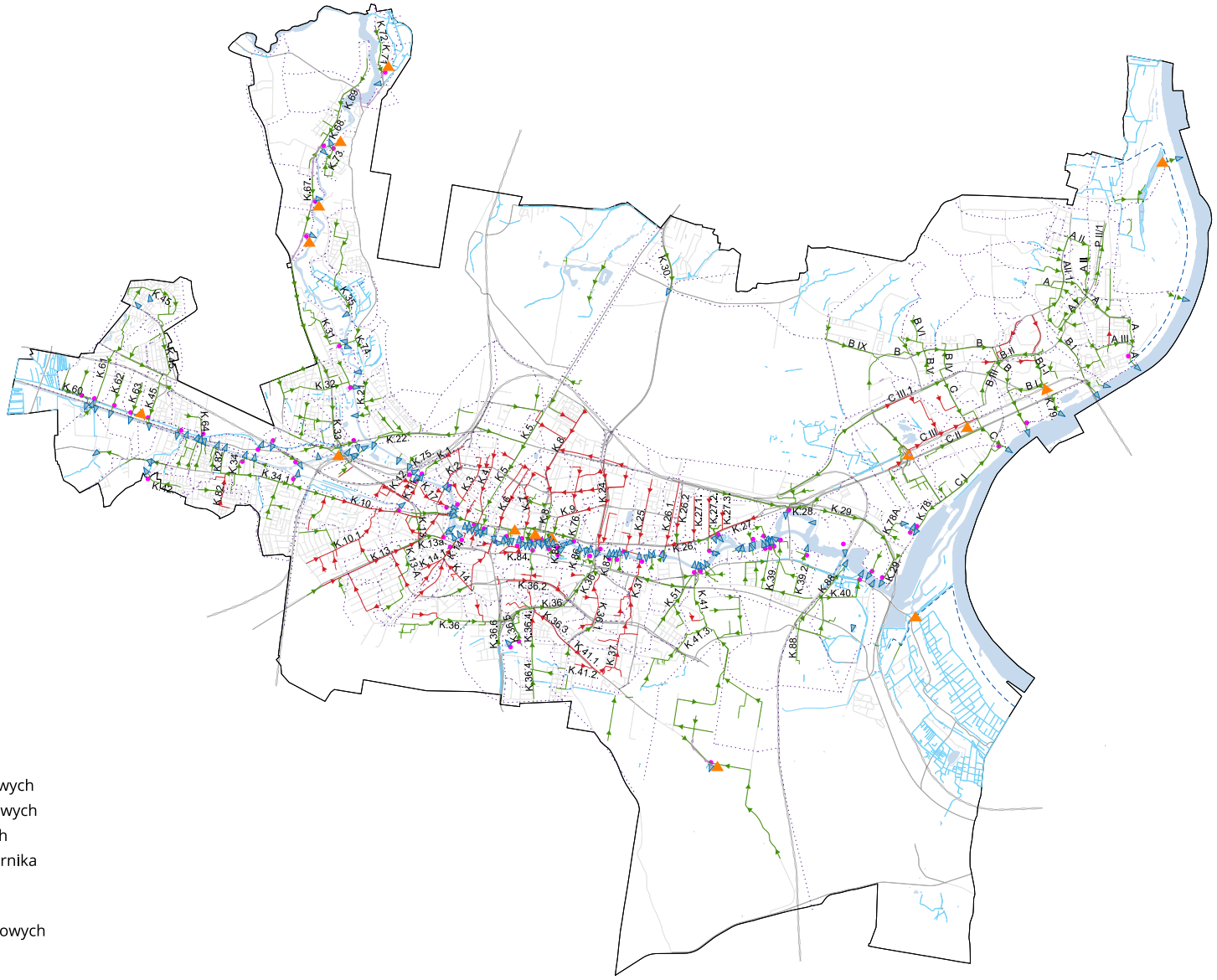
1. Obiekt melioracyjny Łęgnowo – Otorowo. Składa się z rowów o łącznej długości 4808 m. System położony jest po prawej stronie szosy Bydgoszcz – Solec Kujawski, na terenach wykorzystywanych rolniczo i jest konserwowany przez miasto.
2. Obiekt melioracyjny Jachcice – Piaski. Obiekt Jachcice składa się z trzech głównych rowów o łącznej długości 1687 m, odwadnia tereny między ulicami: Saperów, Okrężną i Komandosów. Obiekt Piaski składa się z rowów o łącznej długości 2801 m, odwadnia tereny rolnicze znajdujące się między ulicami Szamarzewskiego i Piaski. Obiekt ten jest konserwowany i utrzymywany przez miasto.
3. Obiekt melioracyjny Prądy. Składa się z rowów częściowo konserwowanych przez miasto Bydgoszcz oraz z cieku Struga Młyńska, znajdującego się obecnie w zarządzie Marszałka Województwa (Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku).
4. Obiekt melioracyjny Smukała. Składa się z rowów o długości 4117 m, odwadnia w większości podmokłe tereny z trwałymi użytkami zielonymi pomiędzy ulicami Smukalską i Palmową.
5. Polder Fordoński z rowami A i B. Składa się z rowów o łącznej długości 3280 m, odwadnia tereny rolnicze znajdujące się między wałem przeciwpowodziowym a ul. Bora-Komorowskiego. Rowy są utrzymywane przez miasto.

Podsumowując:

Dla poprawy pracy systemu kanalizacji deszczowej w mieście należy:

- w zakresie retencjonowania wód deszczowych:
  - wybudować zbiorniki retencyjne (zamknięte lub otwarte) w celu zatrzymania wód opadowych w zlewni;
  - wykorzystać naturalne zagłębienia terenu lub zbiorniki wody dla potrzeb retencji wód opadowych, a zgromadzone wody, w miarę możliwości, wykorzystywać do nawadniania terenów zielonych w mieście lub innych celów gospodarczych;
  - zachować powierzchniowe cieki wodne dla swobodnego spływu wód, szczególnie w dzielnicach zachodnich oraz na odcinku miejskim Parku Krajobrazowego Doliny Dolnej Wisły oraz na terenach chronionych wałem przeciwpowodziowym w Fordonie;
  - dążyć do zachowania i tworzenia systemów terenów biologicznie czynnych towarzyszących wszystkim inwestycjom;
  - w projektach zagospodarowania terenu dla terenów zielonych kształtować tereny w sposób umożliwiający czasowe zatrzymanie wód po deszczach nawalnych;
  - dążyć do rozszczelnienia powierzchni utwardzonych co wpływa na zmniejszenie ilości wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej;
  - w opracowaniach projektowych zarówno dla istniejących jak i projektowanych terenów uwzględniać rozwiązania „zielono-niebieskiej infrastruktury" w celu maksymalnego zagospodarowania i przetrzymania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich występowania.
- w zakresie sieci kanalizacji deszczowej:
  - wybudować oczyszczalnie wód deszczowych i roztopowych;
  - właściwie eksploatować urządzenia do oczyszczania wód opadowych (separatory, osadniki, piaskowniki) oraz wpusty uliczne stanowiące pierwszy stopień oczyszczania wód deszczowych;
  - odciążyć przeciążone zlewnie poprzez rozbudowę i przebudowę kanałów;

Rysunek 58. Ideogram kanalizacji deszczowej – stan istniejący



Oznaczenia:

- kolektor deszczowy
- kolektor piętrowy
- rurociąg tłoczny ścieków deszczowych
- przepompownia ścieków deszczowych
- podczyszczalnia wód deszczowych
- wylot wód deszczowych do odbiornika
- cieki wodne
- wał przeciwpowodziowy
- granice zlewni kolektorów deszczowych

Źródło: opracowanie własne.

- wybudować kanalizację deszczową, w tym główne kolektory deszczowe, szczególnie w północnych oraz południowo-zachodnich osiedlach miasta;
- wybudować kolektory i kanały deszczowe w ramach rozbudowy układów komunikacyjnych;
- przeprowadzić renowację kanałów znajdujących się w złym stanie technicznym;
- wybudować urządzenia upustowe na Kanale Bydgoskim (śluza „Czyżkówko") dla zwiększenia możliwości odbioru wód opadowych w zlewni kanału.

• w zakresie poprawy pracy systemu kanalizacji deszczowej:
  - wdrożyć program modelowania hydraulicznego sieci kanalizacji deszczowej dla wszystkich zlewni na terenie miasta Bydgoszczy i określić, na podstawie obliczeń hydraulicznych, zakres rozbudowy istniejącej sieci;
  - wprowadzić system monitoringu sieci.

11.4. Zaopatrzenie w ciepło

Stosownie do ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (DZ.U. 2006 Nr 89 poz. 625 z późn. zm.) miasto Bydgoszcz posiada opracowanie „Założenia do planu zaopatrzenia Bydgoszczy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe do 2025 roku", przyjęte uchwałą Nr XVI/282/11 Rady Miasta Bydgoszczy z dn. 26 października 2011 r.

Ciepło na terenie miasta Bydgoszczy dostarczane jest do klientów poprzez efektywny energetycznie system ciepłowniczy, czyli taki, w którym do jego wytwarzania wykorzystuje się co najmniej 75% ciepła pochodzącego z kogeneracji, co jest zgodne z ustawą z dnia 10 kwietna 1997 r. Prawo energetyczne.

Miejski System Ciepłowniczy (MSC) powstał na przełomie lat 60. po przebudowie w 1962 roku elektrowni Jachcice na elektrociepłownię (EC 1), budowie sieci cieplnych w centrum miasta oraz sieci parowej dla ZNTK i Papierni. W 1970 roku uruchomiono drugie źródło MSC, elektrociepłownię EC 2 we wschodnim rejonie miasta. Spowodowane to było zapotrzebowaniem przemysłu, a w drugiej kolejności potrzebami mieszkaniowymi. W 1975 roku miasto w 56% zasilane było ze scentralizowanego systemu ciepłowniczego.

Źródła ciepła

- Elektrociepłownie

Z uwagi na zmniejszające się zapotrzebowanie na ciepło spowodowane m.in. termomodernizacjami obiektów i ograniczeniami odbioru ciepła technologicznego producent, spółka PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Bydgoszczy, postanowił część urządzeń wytwórczych zlikwidować lub zaprzestać ich eksploatacji.

Moce osiągane na urządzeniach wytwórczych zarządzanych przez PGE EC S.A. Oddział Elektrociepłownia w Bydgoszczy są następujące:

moc cieplna całkowita – 564 MW w tym:

- EC I – 87 MW,
- EC II – 477 MW.

Czynne źródła wytwarzania energii elektrycznej w Oddziale Elektrociepłownia w Bydgoszczy zlokalizowane są tylko w Elektrociepłowni Bydgoszcz II (EC II).

- Moc znamionowa turbogeneratorów wynosi 177 MW.
- Moc dyspozycyjna w szczycie zimowym wynosi 110 MW.

Obecnie w EC II jako paliwo stosuje się węgiel kamienny i mazut.

Odbiorcami produkcji ciepła są:

- Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Spółka z o.o Bydgoszcz – ok. 93%,
- pozostali odbiorcy – ok. 7%.

Odbiorcami energii elektrycznej są:

- odbiorcy hurtowi tj. PGE S.A. oraz Towarowa Giełda Energii – ok. 97%,
- pozostali odbiorcy – ok. 3%.

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Bydgoszczy posiada koncesję na dystrybucję energii elektrycznej na terenie Bydgoskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego Sp. z o.o.

- Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych (ZTPOK)

Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych powstał na terenie Bydgoskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego ok. 600 m od południowej obwodnicy Bydgoszczy. Oficjalne otwarcie ZTPOK odbyło się 26 listopada 2015 roku. Działalność produkcyjną ZTPOK rozpoczął w 2016 roku, eksploatacją instalacji zajmuje się ProNatura Sp. z o.o. Bydgoszcz. W ZTPOK unieszkodliwiane są odpady komunalne i jednocześnie wytwarzana jest energia elektryczna i cieplna.

Wydajność instalacji spalarni wynosi 180 000 ton odpadów rocznie. Łączna moc cieplna ZTPOK wynosi 27,7 MW z jednoczesnym udziałem mocy elektrycznej na poziomie 9,20 MW. W 2018 roku ZTPOK

wytworzył energię cieplną w wysokości 506 290 GJ.

Odbiorcą produkcji ciepła jest miejska sieć ciepłownicza na cele grzewcze w sezonie grzewczym oraz przez cały rok dla celów przygotowania ciepłej wody użytkowej. ZTPOK jest dostarczycielem ciepła i energii elektrycznej m.in. dla przedsiębiorstw Bydgoskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego.

- Komunalne źródła ciepła eksploatowane przez KPEC

Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Spółka z o.o. w Bydgoszczy eksploatuje ciepłownie opalane miałem węglowym oraz kotłownie lokalne z paliwem na gaz ziemny.

Ciepłownie eksploatowane przez KPEC:

- Ciepłownia Białe Błota – 36,76 MW,
- Ciepłownia Osowa Góra – 15,31 MW.

KPEC utrzymuje 15 kotłowni lokalnych opalanych gazem ziemnym o łącznej mocy 5,195 MW.

Obecne potrzeby cieplne miasta mieszczą się w zbilansowanych mocach cieplnych źródeł ciepła. Całkowita moc dla potrzeb odbiorców wynosi 592,644 MW.

W rozbiciu na poszczególne zapotrzebowania:

- potrzeby centralnego ogrzewania – $Q_{c.o.}$ = 449,095 MW,
- potrzeby dla ciepłej wody użytkowej – $Q_{c.w.}$ = 89,601 MW,
- technologia i wentylacja – Q_{went} = 53,948 MW.

Wytworzona energia cieplna w 2018 roku (dane z KPEC) wynosiła:

źródła własne:

- Ciepłownia Osowa Góra – 114 117 GJ,
- Ciepłownia Białe Błota – 125 585 GJ.

źródła obce:

- EC I + EC II – 3 988 446 GJ,
- ZTPOK – 506 290 GJ.

System ciepłowniczy miasta charakteryzuje się zbilansowaną mocą cieplną źródeł ciepła, pokrywającą potrzeby cieplne miasta. Wynika to głównie z następujących przesłanek:

- ograniczenie produkcji oraz restrukturyzacja przemysłu na rzecz produkcji energooszczędnej,
- wprowadzanie nawyków oszczędzania energii cieplnej, termomodernizacja budynków, automatyzacja węzłów cieplnych, pomiar energii cieplnej itp.

Sieć ciepłownicza

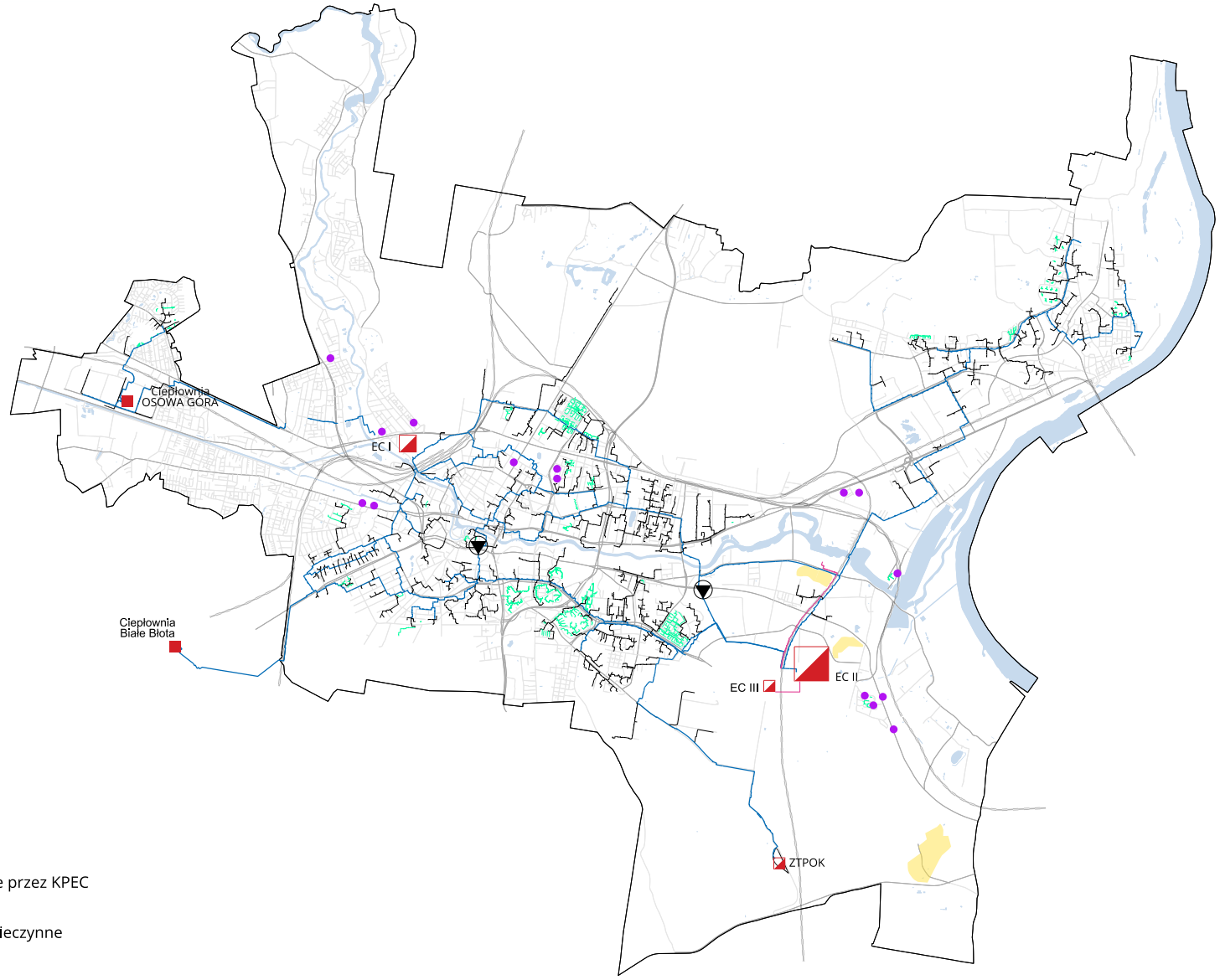
Początki systemu ciepłowniczego w Bydgoszczy sięgają lat 50. XX w. Przez ten okres stworzony został układ pierścieniowo-promieniowy, który poprzez dołączanie nowych odbiorców rozrastał się aż do stanu obecnego. Efektem jest duży i rozległy system sieci z przewodami o zróżnicowanym wieku i technologii wykonania. Długość sieci ciepłowniczej miasta Bydgoszczy (dane na 2018 rok) wynosi 398,763 km, w tym:

- sieć magistralna 82,607 km,
- sieć rozdzielcza 152,640 km,
- przyłącza i niskie parametry 163,516 km.

W związku z nowymi wymogami ochrony środowiska oraz ograniczeniami rynku ciepła Bydgoski Miejski System Ciepłowniczy jest stale modernizowany:

- Zakłada się, że moc cieplna Oddziału Elektrociepłownia w Bydgoszczy do końca 2022 roku będzie wynosiła 564 MW, moc elektryczna pozostaje bez zmian.
- Do 2022 roku Oddział Elektrociepłownia w Bydgoszczy planuje odtworzenie mocy wytwórczych.

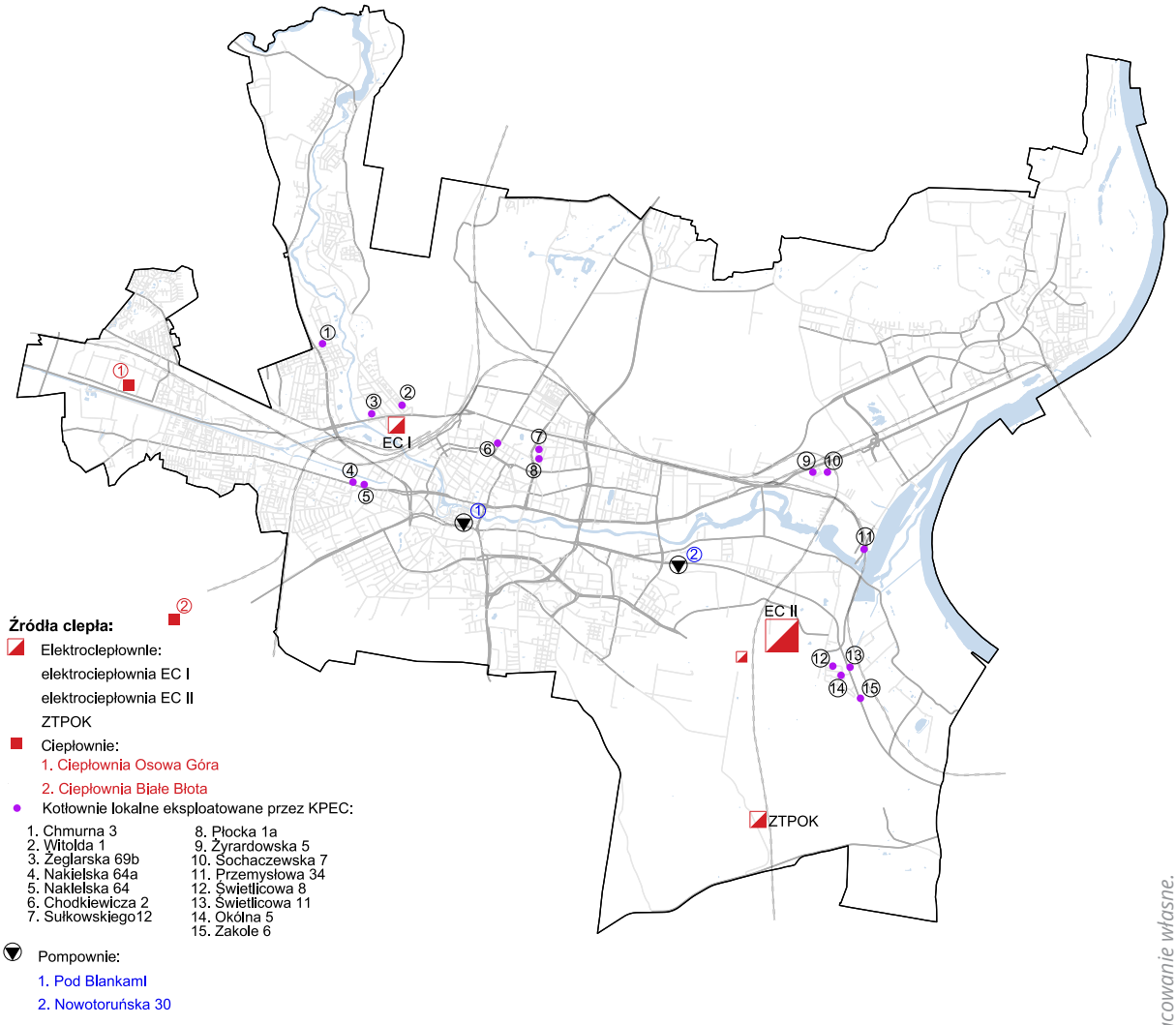
Rysunek 59. Ideogram sieci ciepłowniczej – stan istniejący



- magistrale cieplne wodne
- magistrale parowe
- sieć rozdzielcza
- sieć o niskich parametrach
- elektrociepłownie
- ciepłownie
- kotłownie lokalne eksploatowane przez KPEC
- pompownie
- składowiska popiołów czynne / nieczynne

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 60. Inwentaryzacja obiektów systemu ciepłowniczego



Źródło: opracowanie własne.

- Kotłownie lokalne eksploatowane przez KPEC Bydgoszcz zasilane gazem ziemnym.
- Ciepłownie Białe Błota, Osowa Góra – przystosowanie do zasilania gazem ziemnym.
- Na poprawę pracy systemu ciepłowniczego wpłynie:
  - połączenie górnego tarasu z dolnym tarasem Bydgoszczy poprzez wybudowanie magistrali DN 400 mm w rejonie Starego Miasta oraz przepompowni w rejonie ul. Pod Blankami (inwestycje zrealizowane),
  - planowana budowa magistrali ciepłowniczej łączącej Osową Górę z miejską siecią.

Podstawowe zmiany polegają na przechodzeniu na paliwa o mniejszym zagrożeniu dla środowiska, instalowaniu sprawnych urządzeń zmniejszających emisję szkodliwych substancji do atmosfery oraz realizacji inwestycji usprawniających pracę systemu ciepłowniczego miasta Bydgoszczy.

Wnioski

Dla poprawy efektywności pracy systemu zaopatrzenia miasta w ciepło należy:

- utrzymać zakładane sprawności urządzeń cieplnych w źródłach produkcji ciepła oraz stosować paliwa o wysokich parametrach technicznych;
- sukcesywnie wymieniać sieci ciepłownicze znajdujące się w złym stanie technicznym oraz optymalizować pracę sieci, co wpłynie na minimalizację strat ciepła na przesyle oraz strat nośnika ciepła;
- unowocześniać system ciepłowniczy poprzez utrzymywanie wysokich standardów technicznych w zakresie automatyzacji sieci i węzłów cieplnych, pomiarów energii cieplnej oraz monitoringu systemu ciepłowniczego;
- sukcesywnie podłączać do miejskiej sieci ciepłowniczej budynki gminne, budynki mieszkalne w zabudowie wielo- i jednorodzinnej;
- prowadzić w mieście politykę oszczędności energii poprzez termoizolację budynków, stosować urządzenia energooszczędne;
- pozyskiwać energię elektryczną i cieplną z odnawialnych źródeł energii.

11.5. Zaopatrzenie w gaz

Dystrybucją gazu ziemnego na obszarze miasta Bydgoszczy zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy.

Gaz ziemny wysokometanowy dostarczany jest do Bydgoszczy z dwóch głównych odgałęzień z magistrali gazociągu w/c DN 400 mm relacji Gdańsk–Włocławek, który leży w gestii Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM SA.

Zasilanie miasta Bydgoszczy przedstawia się następująco:

- z gazociągu wysokiego ciśnienia:
  - zasilanie od południa – z gazociągu DN 250 p = 5.5 MPa relacji Turzno–Gniewkowo–Bydgoszcz do stacji redukcyjno-pomiarowej I^0 w Otorowie o przepustowości 15 000 m^3/h;
  - zasilanie od północy – z gazociągu w/c DN 200/300, MOP 2,5 MPa relacji Zalesie–Dworzysko–Bydgoszcz do stacji redukcyjno-pomiarowej I^0 przy ul. Suczyńskiej Q = 6000 m^3/h oraz do stacji przy ul. Przemysłowej Q = 15 000 m^3/h.
- z gazociągu średniego ciśnienia:
  - zasilanie od strony zachodniej – z gazociągu w/c DN 150 z kierunku Szubina dochodzącego do stacji redukcyjno-pomiarowej I^0 w miejscowości Kruszyn Krajeński Q = 8000 m^3/h, a dalej gazociągiem ś/c G315PE w ul. Szubińską;
  - zasilanie od strony zachodniej – z gazociągu w/c relacji Kruszyn Krajeński–Łochowo, ze stacją redukcyjno-pomiarową I^0 w Łochowie Q = 8000 m^3/h, a dalej gazociągiem ś/c G225PE do Bydgoszczy.

Struktura i standardy użytkowania gazu

- Stan sieci gazowej na terenie miasta Bydgoszczy

  Dane pochodzą z Polskiej Spółki Gazownictwa, Oddział Zakład w Bydgoszczy, na dzień 31.12.2018.

  Długość czynnych gazociągów ogółem wynosi 663,17 km, w tym :
  - niskie ciśnienie – 427,36 km,
  - średnie ciśnienie – 228,94 km,
  - wysokie ciśnienie – 6,87 km.

Liczba i długość czynnych przyłączy gazu:

- niskiego ciśnienia – 16 142 szt. o łącznej długości 234,34 km,
- średniego ciśnienia – 2836 szt. o łącznej długości 46,01 km.

Na terenie Bydgoszczy znajduje się 36 stacji gazowych średniego ciśnienia własności PSG. Rozmieszczenie stacji pokazano na rysunku 61.

PGS sp. z o.o. nie świadczy usług m.in. na obszarach: Łęgnowo II, Lotnisko, Czersko Polskie, Wypaleniska. Spółka gazownictwa rozbudowę istniejącej oraz budowę nowej sieci gazowej realizuje etapowo. Budowa sieci uzależniona jest od możliwości technicznych i ekonomicznych, zgodnie z ustawą Prawo energetyczne budowa sieci gazowej musi być ekonomicznie uzasadniona oraz poparta zainteresowaniem poszczególnych właścicieli obiektów wykorzystujących gaz do celów grzewczych i technologicznych.

- Współpraca z gminami sąsiednimi:
  - gmina Sicienko zasilana jest z sieci gazowej średniego ciśnienia zlokalizowanej w zachodniej części Bydgoszczy w dzielnicy Osowa Góra, w rejonie ul. Kolbego oraz w rejonie ul. Czapla,
  - utrzymanie istniejącego połączenia sieci gazowych średniego ciśnienia z gminy Białe Błota z sieciami Bydgoszczy,
  - utrzymanie i rozbudowa połączenia sieci gazowych średniego ciśnienia pomiędzy gminą Osielsko a Bydgoszczą w rejonie ul. Pod Skarpą.

Podsumowując:

Dla poprawy pracy systemu sieci gazowniczej w mieście należy:

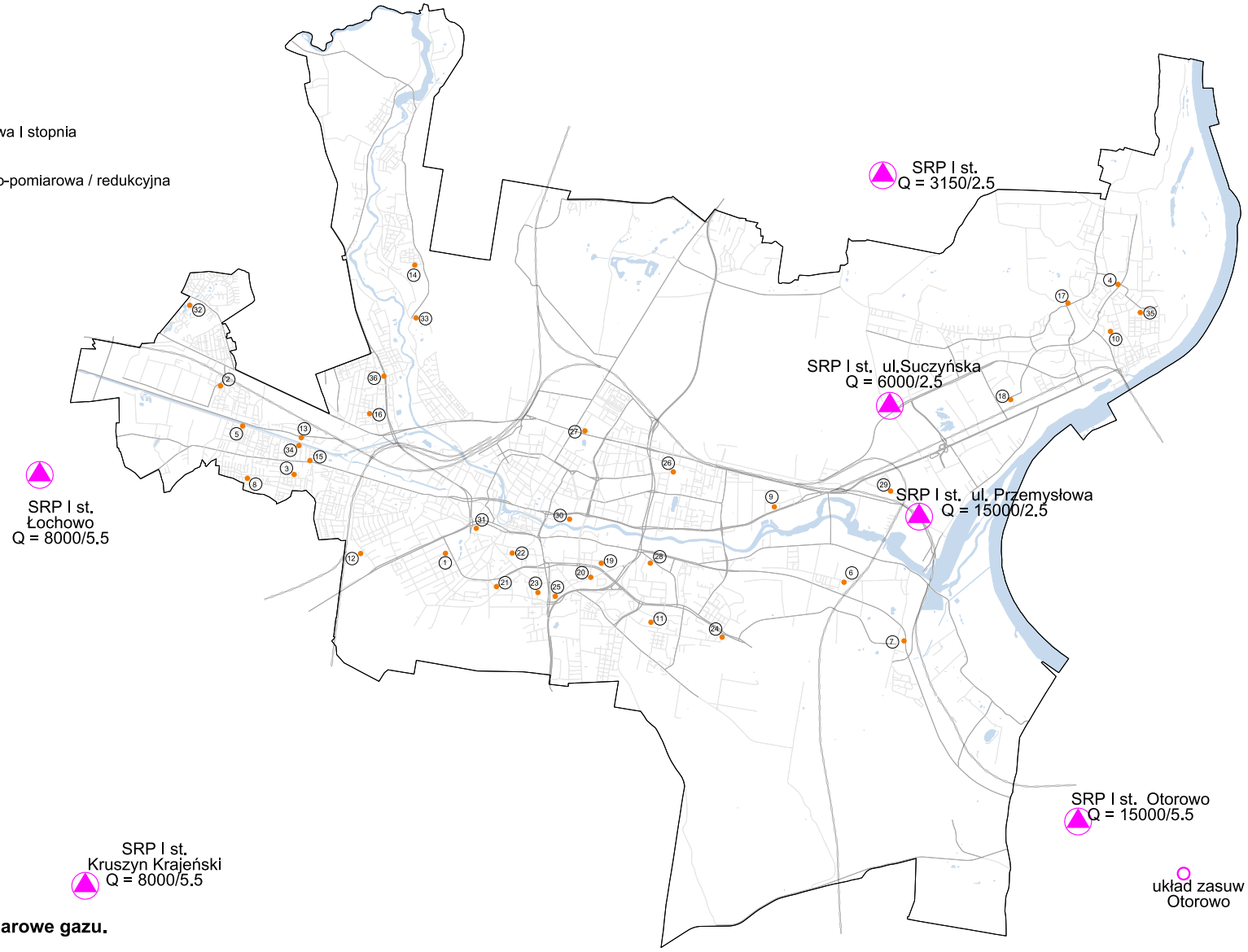
- gazyfikować tereny pozostające poza zasięgiem sieci gazowej,
- prowadzić rozbudowę sieci gazowej w celu wykorzystania gazu do celów grzewczych.

Rysunek 61. Stacje redukcyjno-pomiarowe gazu

Oznaczenia:

- Stacja redukcyjno-pomarowa I stopnia
- Układ zasuw
- Stacja II stopnia redukcyjno-pomiarowa / redukcyjna

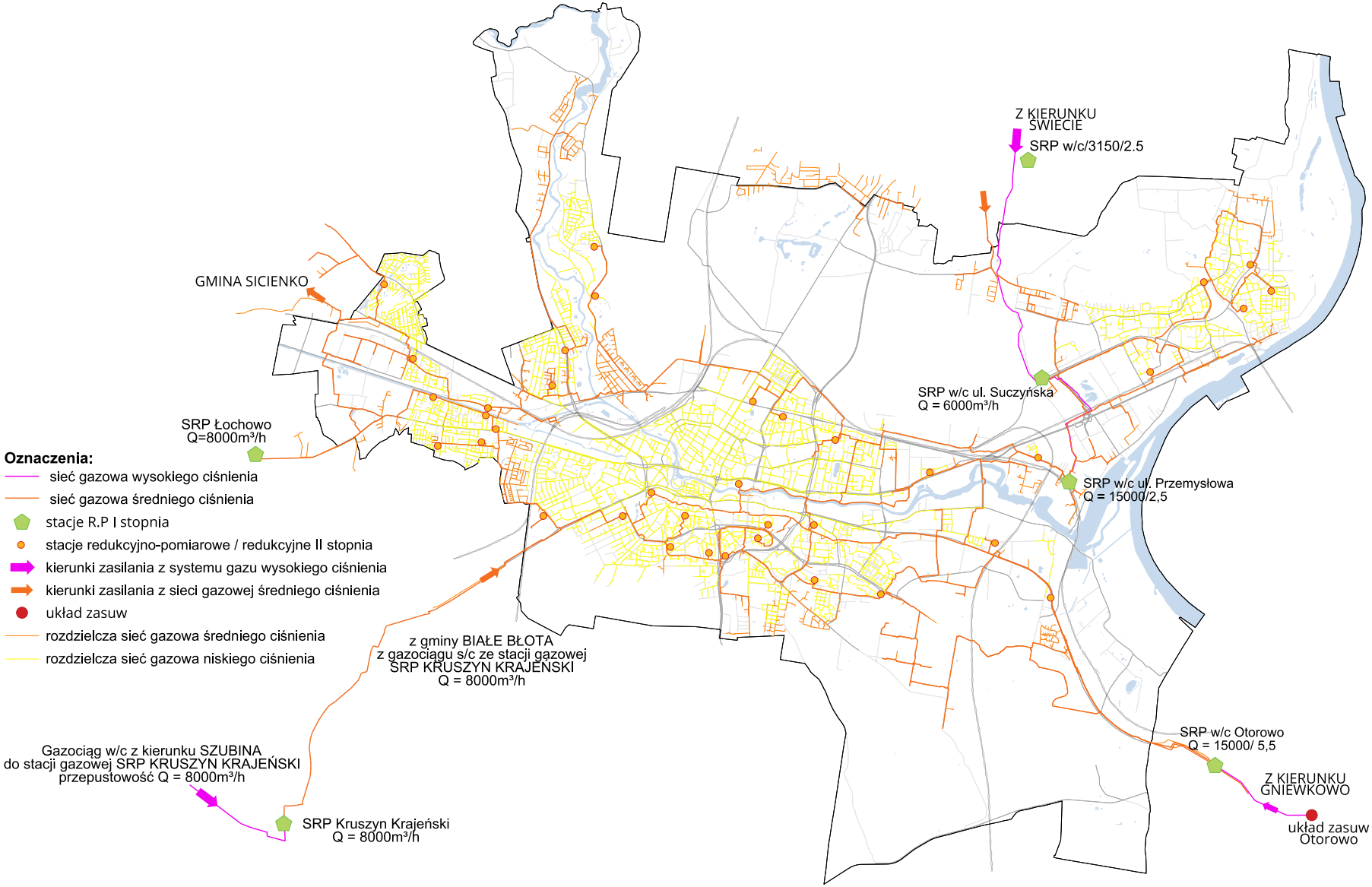
1. Strzelecka
2. Kruszyńska
3. Koksowa
4. Andersa
5. Sanocka
6. Smoleńska
7. Hutnicza/Nowotoruńska
8. Borowikowa
9. Startowa
10. Topazowa
11. Bohaterów Kragujewca
12. Ks. Schulza
13. Mińska
14. Błądzimska II
15. Kościerska
16. Bruska
17. Twardzickiego – Rataja
18. Szlakowa
19. Słowiańska
20. Polna
21. Brodzińskiego
22. Nowa
23. Jesionowa
24. Wojska Polskiego
25. Ujejskiego
26. Gajowa
27. Leśna, Makrum sp. z o.o.
28. Wł. Bełzy
29. Kapliczna
30. Jagiellońska
31. Stroma
32. Rekinowa
33. Okrężna
34. Spacerowa
35. Cechowa
36. Nad Torem



Stacje redukcyjno-pomiarowe gazu.

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 62. Ideogram sieci gazowej – stan istniejący



Źródło: opracowanie własne.

11.6. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Źródła zasilania

Głównymi źródłami zasilania miasta Bydgoszczy w energię elektryczną są Krajowy System Elektroenergetyczny (KSE) oraz elektrociepłownia EC II.

Pierwszym podstawowym źródłem zasilania jest Krajowy System Elektroenergetyczny, gdzie poprzez dwie stacje przesyłowe energia elektryczna przekazywana jest do sieci dystrybucyjnej wysokiego napięcia 110 kV ENEA Operator Sp. z o.o. Stacje te to:

- Jasiniec 220/110 kV, zlokalizowana we wschodniej części miasta. W stacji zainstalowane są dwa autotransformatory AT1 i AT2 o napięciu 220/110 kV i mocy 160 MVA każdy; w 2020 roku zakończona zostanie budowa rozdzielni 400 kV;
- Bydgoszcz Zachód, zlokalizowana tuż poza granicami administracyjnymi miasta, w gminie Białe Błota, pracująca głównie na potrzeby miasta Bydgoszczy. Z założenia pełni zadania w sieci 220 kV tylko przejściowo. Z chwilą doprowadzenia do Bydgoszczy napięcia 400 kV stacja będzie pracować na tym napięciu. W stacji zainstalowany jest jeden autotransformator AT1 220/110 kV o mocy 275 MVA.

Drugim podstawowym źródłem energii elektrycznej i największym źródłem energii cieplnej na terenie miasta jest EC II. W elektrociepłowni pracują cztery turbogeneratory o łącznej mocy znamionowej 177 MW i dyspozycyjnej w szczycie zimowym 110 MW.

Ponadto na terenie miasta energia elektryczna wytwarzana jest również w niewielkich lokalnych źródłach energii, których udział w obrocie energią jest nieznaczny. Są to m.in.: elektrownia wodna Smukała, elektrownia Tryszczyn, trzy małe elektrownie wodne (MEW) w Czersku Polskim oraz MEW na Wyspie Młyńskiej, elektrownie biogazowe przy oczyszczalniach ścieków „Fordon" i „Kapuściska" i przy wysypisku śmieci w Wypaleniskach oraz ZTPOK (spalarnia odpadów).

Linie najwyższych napięć (NN)

Właścicielem sieci przesyłowych najwyższych napięć są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Operator ten na terenie Bydgoszczy posiada dwie stacje przesyłowe oraz linie najwyższych napięć (NN). Przez teren miasta przechodzą następujące linie elektroenergetyczne najwyższych napięć (NN):

- napowietrzna linia NN-220 kV relacji elektrownia Pątnów – Jasiniec – tor I,
- napowietrzna linia NN-220 kV relacji elektrownia Pątnów – Jasiniec – tor II,
- napowietrzna linia NN-220 kV relacji Jasiniec – Gdańsk I,
- napowietrzna linia NN-220 kV relacji Jasiniec – Grudziądz Węgrowo,
- napowietrzna linia NN-400 kV relacji Jasiniec – Bydgoszcz Zachód, pracująca czasowo na napięciu 220 kV.

Biegnąca poza granicami miasta Bydgoszczy linia NN-400 kV relacji Bydgoszcz Zachód – Piła Krzewina, pracującuje czasowo na napięciu 220 kV.

Długość linii przesyłowych w granicach miasta wynosi 34,3 km.

Sieć wysokiego napięcia

Sieć wysokiego napięcia WN-110 kV tworzą stacje elektroenergetyczne WN, nazywane Głównymi Punktami Zasilania (GPZ), oraz rozprowadzone między stacjami napowietrzne linie WN-110 kV, zasilające te stacje. Zadaniem GPZ-ów jest transformacja energii z sieci 110 kV do sieci średniego napięcia SN 15 kV i SN 6 kV (sieć operatora D-Energia).

Główne Punkty Zasilania

Na terenie miasta Bydgoszczy funkcjonuje 12 stacji elektroenergetycznych 110/15 kV będących własnością ENEA Operator Sp. z o.o. z łączną mocą zainstalowanych transformatorów 631 MVA. Tylko 5 stacji (Śródmieście, Rupienica, Jasiniec, Fordon ATR i Południe) zasila wyłącznie odbiorców z obszaru miasta Bydgoszczy, z pozostałych stacji wyprowadzone są sieci średniego napięcia zarówno na teren miasta, jak i okolicznych miejscowości położonych poza jego granicami.

Zapotrzebowanie mocy w obszarze miasta Bydgoszczy i miejscowości podmiejskich (poza odbiorcami zasilanymi ze stacji WN abonenckich – Telefonika oraz Zachem 1 i 2) w szczycie zimowym wahało się od 197,5 MW w latach 2009 i 2010 do 175 MW w roku 2014. Daje to rezerwę mocy transformatorów znacznie przekraczającą pożądaną wysokość. Wykorzystanie mocy transformatorów w latach 2006-2015 kształtowało się na poziomie od 31,3% do 27,7%. Przy założeniu 100-procentowej rezerwy mocy w stacjach WN/SN stopień obciążenia mocą szczytową większości stacji wyniósł od 45% do 60%. Niższe obciążenie – 33,8% jest w stacji Fordon ATR, natomiast w dwóch stacjach, Błonie i Fordon, wynosi ono 80%.

Ponadto na terenie miasta funkcjonują trzy stacje abonenckie, przyłączone do sieci ENEA Operator. Stacje Zachem 1 i 2 zasilają odbiorców zlokalizowanych na terenie byłych Zakładów Chemicznych „Zachem" oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie (Bydgoski Park Przemysłowo-Technologiczny). Operatorem systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego na wyżej wymienionych terenach jest D-Energia Sp. z o.o.

Przy EC II zlokalizowana została stacja elektroenergetyczna WN, pracująca jako rozdzielnia sieci 110 kV. Odbiera ona energię elektryczną z EC i kieruje ją bezpośrednio liniami wysokiego napięcia 110 kV do pięciu stacji WN/SN. Ponadto poprzez sieć średniego napięcia zasila odbiorców na terenie Bydgoskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego mocą szczytową 4 MW.

Linie wysokiego napięcia

Na terenie m. Bydgoszczy wszystkie linie 110 kV są własnością ENEA Operator Sp. z o.o., poza jednym wyjątkiem, tj. abonencką linią kablową 110 kV zasilającą abonencką stację Telefonika, zlokalizowaną na terenie zakładu Tele-Fonika Kable. Obecnie linie własności ENEA Operator praktycznie są liniami napowietrznymi – poza krótkimi odcinkami wyprowadzeń kablowych ze stacji GPZ Północ oraz EC II. W zdecydowanej większości są to linie jednotorowe. Wszystkie linie pracują w układzie pierścieniowo zamkniętym, umożliwiającym drugostronne zasilanie stacji w przypadku awarii jednej z linii zasilających.

Długość linii napowietrznych 110 kV na terenie miasta Bydgoszczy wynosi 88,05 km.

Sieć średniego i niskiego napięcia

Stacje elektroenergetyczne WN/SN, w których następuje transformacja napięcia wysokiego na średnie, stanowią podstawowe zasilanie sieci rozdzielczej 15 kV na terenie miasta. Sieć kablowa pracuje w układzie pierścieniowym, umożliwiającym drugostronne zasilanie w przypadku awarii jednej z linii zasilających. Na terenach o zabudowie rozproszonej występują jeszcze nieliczne odcinki sieci napowietrznej. Długość linii średniego napięcia SN na terenie miasta Bydgoszczy, będących własnością ENEA Operator Sp. z o.o., wynosi łącznie 738,68 km, w tym linii napowietrznych 142,75 km i 662,58 km linii kablowych, a operatora D-Energia – 194 km linii kablowych 6 kV.

W ostatnich latach w sieci średniego napięcia operatora ENEA Operator Sp. z o.o. przeprowadzona została modernizacja polegająca na zastąpieniu istniejącej kablowej sieci o napięciu 6 kV nową siecią kablową o napięciu 15 kV.

W granicach administracyjnych miasta funkcjonuje obecnie 1018 stacji transformatorowych SN/nn (15/0,4 kV) operatora spółki ENEA. Liczba stacji abonenckich wynosi 155 szt. Ponadto w skład sieci elektroenergetycznej spółki D-Energia wchodzi 76 stacji transformatorowo-rozdzielczych 6/0,4 kV oraz 6 stacji rozdzielczych 6 kV. Długość sieci niskiego napięcia spółki ENEA wynosi łącznie ok. 1500 km, w tym ok. 1060 km to linie kablowe, a ok. 440 km to linie napowietrzne, a spółki D-Energia – 184 km linii kablowych.

Strefy potencjalnego oddziaływania

Wzdłuż istniejących i projektowanych elektroenergetycznych linii napowietrznych najwyższych i wysokich napięć występują strefy potencjalnego oddziaływania, wynikające z emitowanego przez nie pola elektromagnetycznego oraz wymagań eksploatacyjnych zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. I tak:

1. Sieć przesyłowa NN-220 kV i NN-400 kV:

- dla elektroenergetycznej linii 220 kV wymagany jest pas technologiczny o szerokości 50 m (po 25 m od osi linii w obu kierunkach w rzucie poziomym),
- dla istniejącej linii przesyłowej NN-400 kV wymagany jest pas technologiczny o szerokości 80 m (po 40 m od osi linii w obu kierunkach w rzucie poziomym),
- dla planowanych dwutorowych linii przesyłowych NN-2x400 kV wymagany jest pas technologiczny o szerokości 70 m (po 35 m od osi linii w obu kierunkach w rzucie poziomym).

Wymagania technologiczne:

- w pasie technologicznym nie należy lokalizować budynków mieszkalnych lub innych przewidzianych na stały pobyt ludzi, ponadto lokalizację wszystkich obiektów w pasie technologicznym należy uzgadniać z właścicielem linii – Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. z siedzibą w Warszawie;
- zalesienia terenów rolnych w pasie technologicznym linii mogą być przeprowadzone w uzgodnieniu z właścicielem linii, który określi maksymalną dopuszczalną wysokość drzew i krzewów oraz dopuszczalne ich odległości od linii;
- lokalizacja obiektów budowlanych zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stacji paliw i stref zagrożonych wybuchem w pobliżu linii elektroenergetycznej powinna uwzględniać wymogi określone w przepisach odrębnych oraz normach dotyczących projektowania linii elektroenergetycznych;
- zakazuje się tworzenia hałd, nasypów oraz sadzenia roślinności wysokiej pod linią i w odległości 6 m dla linii 220 kV oraz 7 m dla linii 400 kV, od rzutu poziomego skrajnego przewodu fazowego (w świetle koron);
- należy zapewnić gestorowi sieci dostęp do sieci przesyłowych NN-400 kV i NN-220 kV w celu ich obsługi, konserwacji, modernizacji i usuwania awarii.

2. Sieć dystrybucyjna WN-110 kV, SN i nn:

- dla linii WN-110 kV – 22 m (po 11 m od osi linii),
- dla linii kablowych WN-110 kV – 1 m (po 0,5 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznych SN – 14 m (po 7 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznych nn-0,4 kV – 7 m (po 3,5 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii kablowych SN i nn – 0,5 m (po 0,25 m po każdej ze stron od osi linii).

Wymagania techniczne:

- wszystkie obiekty przewidywane do budowy, przebudowy lub remontu w zbliżeniu lub na skrzyżowaniu z infrastrukturą techniczną elektroenergetyczną podlegają przepisom odrębnym;
- w pasie technologicznym obowiązuje w szczególności zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii według przepisów odrębnych;
- w pasie technologicznym linii kablowej WN-110 kV zabrania się układania równolegle do linii jakiegokolwiek uzbrojenia technicznego i wszelkich nasadzeń;
- w przypadku projektowania zmian zagospodarowania terenu w pasach technologicznych należy dokonywać uzgodnień branżowych z właścicielem tych linii;
- należy zapewnić gestorowi sieci dostęp do linii w celu ich obsługi, konserwacji, modernizacji i usuwania awarii.

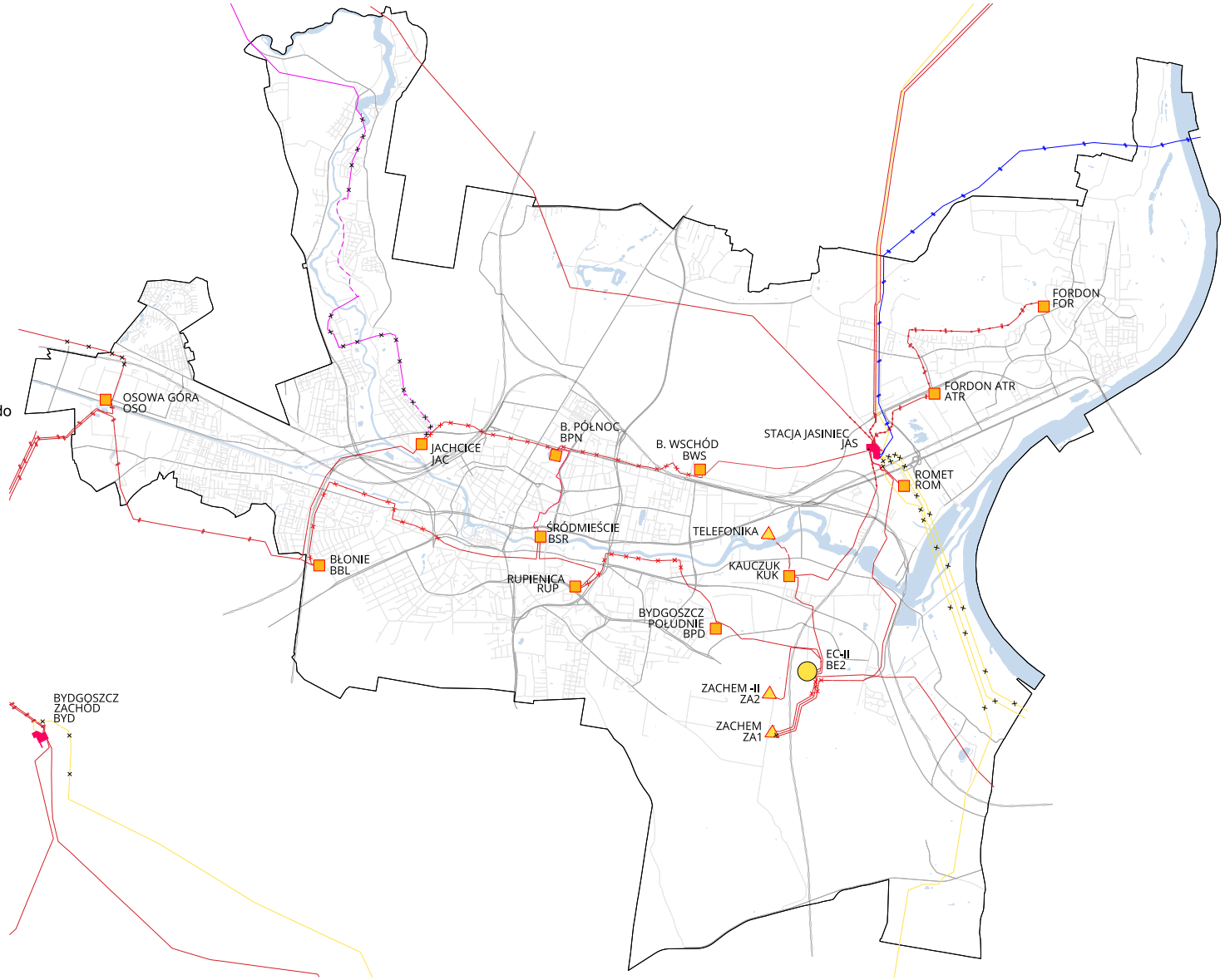
Wnioski

W ostatnich latach zauważa się spadek zapotrzebowania mocy przez odbiorców miasta Bydgoszczy. Niewątpliwie wpływ na to obniżenie mają zmiana profilu prowadzonej działalności gospodarczej, stosowanie energooszczędnych odbiorników (telewizoró, lodówek, żarówek itp.), a także w ostatnich latach stosunkowo łagodne zimy (mniejsze zużycie energii elektrycznej na ogrzewanie pomieszczeń).

Zainstalowane w GPZ transformatory znacznie przekraczają pożądaną wysokość 100% rezerwy mocy. Istniejąca sieć wysokiego napięcia w obszarze miasta, z dużą rezerwą mocy, pozwala pokrywać w pełni zapotrzebowanie na energię elektryczną. Pozwala również pozytywnie oceniać możliwości pokrycia wzrastających potrzeb, jakie mogą pojawić się w najbliższych kilkunastu latach. Jednakże oceniając stopień bezpieczeństwa energetycznego miasta w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, należy:

- rozbudować stację 220/110 kV Jasiniec o rozdzielnię 400 kV i doprowadzić linie NN-400 kV do tej stacji z kierunku Pątnowa i Grudziądza,
- rozbudować stację 220/110 kV Bydgoszcz Zachód o rozdzielnię 400 kV,
- zmodernizować stację GPZ Śródmieście w zakresie wymiany rozdzielni WN-110 kV na rozdzielnię GIS SF-6 do roku 2020,
- zmodernizować stację GPZ Jasiniec; inwestycja planowana do realizacji do roku 2024,
- zmodernizować stacje GPZ Rupienica, GPZ Błonie i GPZ Kauczuk w zakresie pól transformatorowych WN/SN wraz z instalacją separacji oleju; inwestycje planowane do roku 2025,
- wybudować stację GPZ Piękna wraz z powiązaniem z istniejącą siecią elektroenergetyczną poprzez budowę linii kablowej 110 kV stanowiącej wplot w linię 110 kV relacji GPZ Błonie – GPZ Śródmieście; inwestycja planowana do realizacji do roku 2026,
- zmodernizować stację GPZ Bydgoszcz Wschód,
- zbudować linię kablową WN-110 kV łączącą GPZ Północ z GPZ Śródmieście dla poprawy bezpieczeństwa zasilania miasta Bydgoszczy w stanach awaryjnych,
- zbudować drugostronne zasilanie GPZ Fordon z kierunku Świecia; inwestycja planowana do realizacji do roku 2021,
- przebudować linie WN-110 kV relacji GPZ Jasiniec – GPZ Koronowo i GPZ Jasiniec – GPZ Kotomierz do parametrów 240/80; inwestycje planowane do realizacji do roku 2024,
- przebudować linię relacji GPZ Bydgoszcz Zachód – GPZ Jachcice do parametrów 240/80 i z częściowym skablowaniem linii; inwestycja planowana do roku 2025,
- przebudować linie WN-110 kV relacji GPZ Kauczuk – GPZ EC II, GPZ EC II – GPZ Solec Kuj. i GPZ EC II – GPZ Południe do parametrów 240/80; inwestycje planowane do realizacji do roku 2026,
- zmodernizować sieć 30 kV, z częściowym skablowaniem linii, pod kątem ograniczenia jej uciążliwości dla otoczenia,
- zmodernizować rozdzielnię SN-15 kV w stacji GPZ Bydgoszcz Wschód,
- rozbudować oraz zmodernizować sieć średniego napięcia (stacje transformatorowe i linie elektroenergetyczne) dla zasilania nowych odbiorców,
- przeanalizować zasadność budowy stacji WN/SN Czyżkówko, Piękna i Glinki w kontekście intensywnej zabudowy na terenach w obrębie planowanych GPZ i znacznej rozbudowy lotniska z ewentualnym rozwojem przemysłu lotniczego,

Rysunek 63. Ideogram sieci elektroenergetycznej – stan istniejący



Oznaczenia:

- linie napowietrzne WN-110 kV
- linie napowietrzne dwutorowe WN-110 kV
- linie napowietrzne WN-110 kV do przełżenia / skablowania
- linia kablowa WN-110 kV
- linia kablowa WN-110 kV abonencka
- linia napowietrzna WN-110 kV do likwidacji
- stacje elektroenergetyczne WN/SN (GPZ)
- stacje przesyłowe NN Jasiniec/Bydgoszcz Zachód
- stacje elektroenergetyczne WN/SN abonenckie
- stacja elektroenergetyczna WN rozdzielcza
- linia napowietrzna dwutorowa NN-400 kV
- linia napowietrzna WN-220 kV
- linia napowietrzna WN-220 kV przewidziana do likwidacji
- linia napowietrzna 30 kV
- linia napowietrzna 30 kV docelowo do likwidacji
- linia kablowa 30 kV
- linia kablowa 30 kV docelowo do likwidacji

Źródło: opracowanie własne.

11.7. Telekomunikacja

Organem regulacyjnym w zakresie działalności telekomunikacyjnej i pocztowej, gospodarki zasobami częstotliwości oraz kontroli spełniania wymagań dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej jest Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej.

Jest także organem wyspecjalizowanym w zakresie kontroli wyrobów emitujących lub podatnych na emisję pola elektromagnetycznego, w tym aparatury i urządzeń telekomunikacyjnych wprowadzonych do obrotu handlowego w Polsce.

Bydgoszcz posiada rozbudowaną sieć infrastruktury telekomunikacyjnej telefonii stacjonarnej (kanalizację kablową, linie telefoniczne napowietrzne, szafy i słupki kablowe) oraz system sieci telefonii komórkowej systemu GSM, UMTS i LTE opartych na stacjach bazowych.

Stacje bazowe telefonii komórkowych na terenie Bydgoszczy lokalizowane są na masztach lub na dachach budynków, kominach, kościołach lub szkołach.

Stacje telefonii komórkowej pracują w standardzie GSM, LTE oraz UMTS na pasmach 800-2600 MHz. Na terenie miasta Bydgoszczy zlokalizowanych jest 270 stacji bazowych telefonii komórkowej (według stanu na grudzień 2019 roku). Na każdej stacji mogą znajdować się anteny należące do kilku operatorów (T-Mobile, Play, Orange oraz Polkomtel), jak również dostawców usług internetowych (Aero, Emitel, Netia, Exel).

Podsumowanie

W ostatnich latach nastąpił szybki rozwój sieci telefonicznej, zarówno telefonii stacjonarnej, jak i telefonii komórkowej. Powstały nowe odcinki kanalizacji telefonicznej, trasy kabli światłowodowych oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Rozwinięta sieć telefoniczna, a w konsekwencji możliwość porozumiewania się i szybkiej transmisji danych, ma znaczenie dla rozwoju gospodarczego miasta.

Stacje bazowe telefonii komórkowej rozmieszczone są w granicach Bydgoszczy z uwzględnieniem zapotrzebowania na usługi dostępowe sieci.

11.8. Odpady

System odbioru odpadów komunalnych, obejmujący wszystkich właścicieli nieruchomości, funkcjonuje od dnia 1 lipca 2013 roku na terenie całej Bydgoszczy, której obszar został podzielony na dziewięć sektorów. Strukturę odpadów komunalnych w 2018 roku przedstawiono w tabeli 36.

Obecnie na terenie Bydgoszczy funkcjonuje sześć Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych:

- PSZOK 1 – przy ul. Inwalidów 45 w Bydgoszczy, prowadzony przez Remondis Bydgoszcz Sp. z o.o.,
- PSZOK 2 – przy ul. Smoleńskiej 154 w Bydgoszczy, prowadzony przez P.U.K. Corimp Sp. z o.o.,
- PSZOK 3 – przy ul. Podmiejskiej 4 w Bydgoszczy, prowadzony przez Zakład Gospodarki Odpadami „Green" Sp. z o.o.

oraz uruchomione wiosną 2019 roku trzy nowe PSZOK-i:

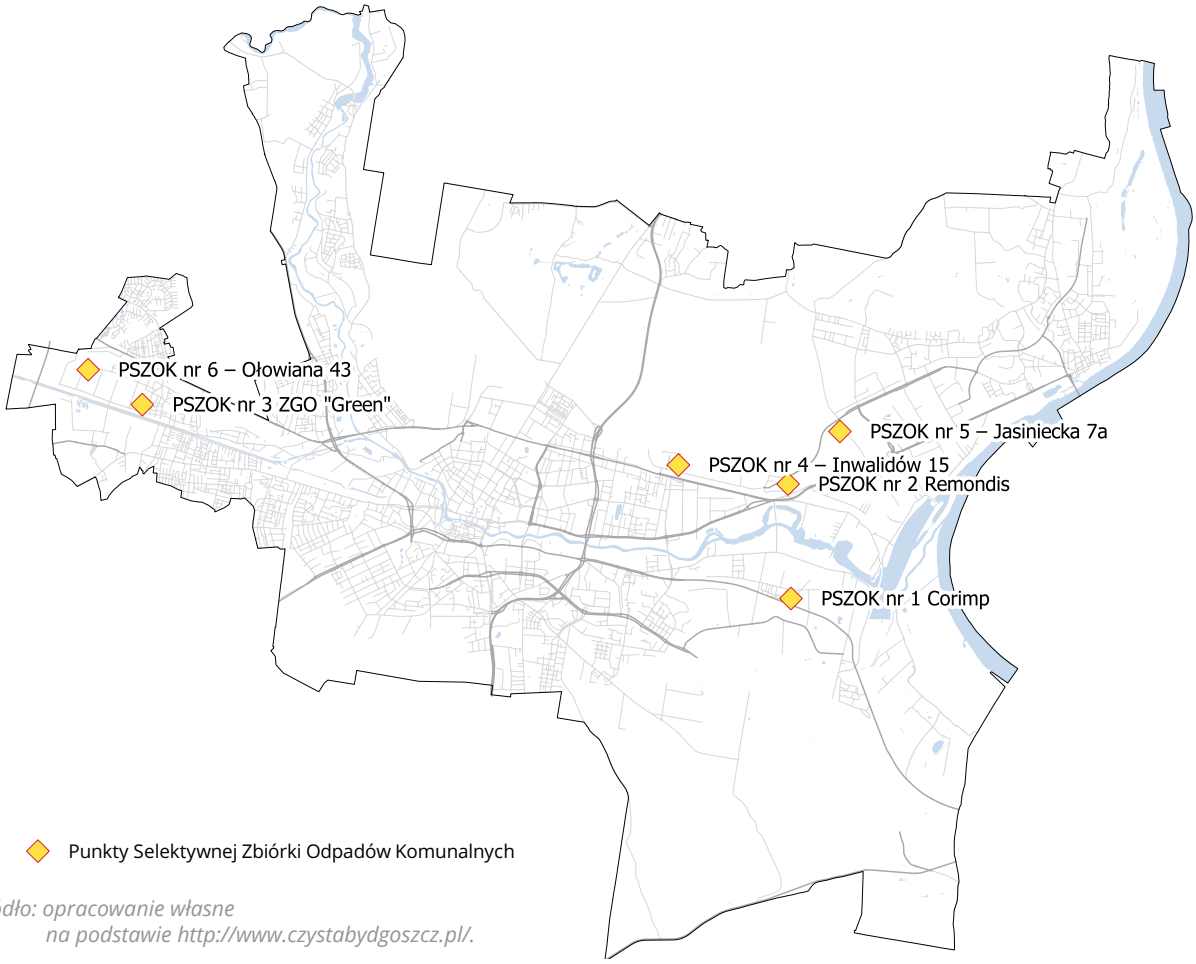
- PSZOK przy ul. Inwalidów 15,
- PSZOK przy ul. Jasinieckiej 7a,
- PSZOK przy ul. Ołowianej 43.

Tabela 36. Struktura odpadów komunalnych zebranych od właścicieli nieruchomości w 2018 r.

Lp.	*Rodzaj odpadu*	*ogółem [Mg]*	*na 1 mieszkańca [kg/os.]*
1	odpady komunalne (łącznie – bez odpadów o kodzie 17)	136 404	444
2	odpady zmieszane (o kodzie 20 01 01)	80 346	261
3	odpady papieru, metali, szkła i tworzyw sztucznych (o kodach 20 01 i 15 01)	33 585	109
4	odpady zielone (o kodzie 20 02 01)	14 096	46
5	odpady budowlane i rozbiórkowe (o kodzie 17)	14 345	47

Źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami dla Miasta Bydgoszczy za rok 2018.

Rysunek 64. Lokalizacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne na podstawie http://www.czystabydgoszcz.pl/.

Do PSZOK-ów przyjmowane są odpady powstające w gospodarstwach domowych (odpady zielone, chemikalia, baterie i akumulatory, sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, opony pochodzące z pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 ton), a w trzech nowych punktach – także odzież, tekstylia i popioły.

Z analiz wykonanych na potrzeby kolejnej edycji Programu Ochrony Środowiska wynika, że od 2014 roku poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów papieru, metali, szkła i tworzyw sztucznych znacząco wzrósł, osiągając wynik wyższy od wymaganego przepisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2019.2010 t.j.). W odniesieniu do odpadów budowlanych i rozbiórkowych gmina każdego roku osiąga poziom znacznie wyższy od wymaganego. Poziom ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji wymaganych powyższą ustawą, z uwagi na sposób zagospodarowania odpadów komunalnych w Bydgoszczy, tj. spalanie odpadów zmieszanych w Zakładzie Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych oraz kompostowanie odpadów zielonych w instalacjach do przetwarzania odpadów zielonych, jest bliski zeru.

Od 1 stycznia 2016 r. strumień odpadów komunalnych z terenu miasta Bydgoszczy kierowany jest do instalacji należących do ProNatura Sp. z o.o.:

- stacji segregacji odpadów (sortowni) przy ul. Prądocińskiej 28,
- instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) przy ul. Prądocińskiej 28,
- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (składowisko) przy ul. Prądocińskiej 28,
- instalacji do termicznego przetwarzana odpadów o wydajności 180 tys. Mg/rok przy ul. Petersona 22.

Odpady zielone kierowane są zarówno do instalacji spółki ProNatura, jak również do instalacji należących do spółki Corimp, która posiada niezbędne instalacje.

Z zapisów „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028" wynika, że liczba instalacji i moce przerobowe istniejących instalacji są wystarczające.

Odpady przemysłowe

W ogólnej masie odpadów przemysłowych znaczącą ilość stanowią odpady inne niż niebezpieczne. Ich udział na przestrzeni lat 2014-2017 utrzymuje się na poziomie 96-98%.

Największymi wytwórcami odpadów w ostatnich latach były następujące podmioty gospodarcze:

- Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.,
- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Zespół Elektrociepłowni Bydgoszcz,
- REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o.,
- Tadeusz Skrzypek,
- CETOR Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Projektowo-Montażowe PROMONT Bujak Sp. z o.o. sp.k.,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych CORIMP Sp. z o.o.,
- Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.,
- Bydgoskie Zakłady Sklejek SKLEJKA - MULTI S.A.,
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy.

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi

Na terenie miasta Bydgoszczy odpady niebezpieczne stanowią niewielki procent masy wytworzonych odpadów przemysłowych, który w latach 2014-2017 nie przekroczył 3,3%. Jednak ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w tym okresie wyraźnie wzrosła, z 6709 Mg w 2014 roku do 24 192 Mg w 2017 roku. Zdecydowanie największy udział w tym okresie miały dwie grupy odpadów niebezpiecznych:

- mieszanina odpadów z piaskowników i odwadniania olejów w separatorach (średnio 18,32%),
- odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych (średnio 14,75 %),

przy czym udział pierwszej z grup wykazuje tendencję malejącą.

Tabela 37. Masa odpadów przemysłowych wytworzonych w latach 2014-2017

Rodzaj odpadów	*Masa odpadów [Mg]*			
	2014	*2015*	*2016*	*2017*
odpady niebezpieczne	6 709,10	11 404,09	18 831,42	24 192,31
odpady inne niż niebezpieczne	483 607,95	636 406,86	557 087,29	867 274,71
ogółem	**490 317,06**	**647 810,96**	**575 918,70**	**891 467,03**

Źródło: Program ochrony środowiska dla miasta Bydgoszczy na lata 2020-2023 z perspektywą do 2025 roku (projekt).

Na terenie Bydgoszczy zlokalizowane są instalacje wyspecjalizowane do przerobu konkretnych rodzajów odpadów:

- prowadzone przez MD-PROECO Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 65, o łącznej mocy przerobowej 8 000 Mg/rok instalacje:
  - przetwarzania olejów odpadowych,
  - unieszkodliwiania odpadów środków ochrony roślin,
  - unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych;
- Zakład Utylizacji Odpadów Medycznych przy Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka, ul. dr Izabeli Romanowskiej 2, o mocy przerobowej 1600 Mg/rok w procesie gazyfikacji odpadów i 3200 Mg/rok w technologii pieca obrotowego,
- stacja demontażu pojazdów przy ulicy Przemysłowej,
- prowadzona przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy Sp. z o.o. instalacja termicznego przekształcania osadów,
- 28 instalacji – uprawnionych do przetwarzania różnych rodzajów odpadów opakowaniowych.

Na terenie miasta Bydgoszczy nie funkcjonują:

- instalacja zajmująca się przetwarzaniem zużytych opon,
- zakłady przetwarzające zużyte baterie i akumulatory.

Z uwagi na możliwości zagospodarowania tego typu odpadów na terenie województwa brak powyższych instalacji nie stanowi problemu dla miasta Bydgoszczy.

Odpady zawierające azbest

Na terenie Miasta Bydgoszczy zinwentaryzowano o 4 611 854 kg wyrobów zawierających azbest, z czego unieszkodliwiono 1 300 906 kg (28%). Około 40% wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych zostało na budynkach mieszkalnych, przy czym ok. 40% z nich zostało poddanych unieszkodliwieniu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami wyroby zawierające azbest wykorzystywać można do 31 grudnia 2032 roku. Na terenie miasta Bydgoszczy nadal do usunięcia pozostaje 3 310 948 kg, co stanowi 72% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest. Natomiast osoby fizyczne zobowiązane są do usunięcia niemal połowy z nich (47%).

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Na terenie miasta Bydgoszczy nie występują tego typu instalacje. W województwie zlokalizowane są dwa składowiska, które mogą przyjmować odpady azbestu: w Małociechowie oraz w Byczu. Pojemność tych składowisk umożliwia zdeponowanie jeszcze ok. 150 tys. Mg odpadów.

Tabela 38. Masa wszystkich wyrobów zawierających azbest

Zinwentaryzowane			*Unieszkodliwione*			*Pozostałe do unieszkodliwienia*		
razem	*os. fizyczne*	*os. prawne*	*razem*	*os. fizyczne*	*os. prawne*	*razem*	*os. fizyczne*	*os. prawne*
4 611 854	2 281 676	2 330 178	1 300 907	734 433	566 474	3 310 948	1 547 243	1 763 704

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych www.bazaazbestowa.gov.pl. Stan na kwiecień 2020 r.

11.9. Odnawialne źródła energii

Odnawialne źródła energii to zasoby naturalne. W warunkach polskich energia ze źródeł odnawialnych wytwarzana jest z wykorzystywaniem promieniowania słonecznego, wody, wiatru, biomasy oraz zasobów geotermalnych. Wykorzystanie prawie wszystkich niekonwencjonalnych źródeł energii elektrycznej przyczynia się do zmniejszenia szkodliwych oddziaływań energetyki na środowisko naturalne, głównie poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji, a zwłaszcza gazów cieplarnianych.

Do korzyści wynikających z zastosowania odnawialnych źródeł energii należą:

- wprowadzenie niewyczerpalnych i tanich źródeł energii w miejsce coraz droższych paliw kopalnych,
- stworzenie warunków konkurencji między producentami energii (ceny energii wynikają z kosztów jej pozyskania),
- redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza związanych z przetwarzaniem paliw kopalnych, a tym samym ograniczenie zachorowań powodowanych zanieczyszczeniem środowiska,
- redukcja efektu cieplarnianego,
- zagospodarowanie nieużytków na produkcję rolną dla sektora paliwowo-energetycznego.

W Bydgoszczy obecnie pozyskuje się energię elektryczną z Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych ProNatura (spalarnia odpadów), z elektrowni wodnej Smukała, małych elektrowni wodnych, z biogazowni i fotowoltaiki o łącznej mocy ok. 17 MW. Procentowy udział instalacji OZE dla miasta Bydgoszczy przedstawia się następująco: spalarnia odpadów – 53%, elektrownie wodne – 29%, biogazownie – 11% i fotowoltaika – 7%.

Energia słoneczna

Energia słoneczna przekształcana jest w energię cieplną w kolektorach wodnych i powietrznych oraz w energię elektryczną w ogniwach fotowoltaicznych (fotowoltaika). Bydgoszcz, położona w regionie helioenergetycznym pomorskim, należy do regionów o niezbyt sprzyjających warunkach do rozwoju energetyki solarnej. W mieście istnieją instalacje indywidualne, na dachach budynków wielorodzinnych, usługowych i przemysłowych, niepodłączone do sieci, a zużywające wyprodukowaną energię na własne potrzeby. Instalacje o większej mocy zainstalowane są np. na budynkach firm Hanplast (moc 1,2 MW) i Frosta. W mieście wykorzystywane są też kolektory słoneczne, głównie do podgrzewania ciepłej wody użytkowej w budynkach mieszkalnych i w obiektach użyteczności publicznej. Energia słoneczna wykorzystywana jest do zasilania sygnalizacji świetlnej, podświetlania znaków drogowych, parkometrów i na stacjach bydgoskiego roweru aglomeracyjnego (BRA).

Przewiduje się zwiększenie wykorzystania promieniowania słonecznego na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, głównie dla budownictwa mieszkalnego, jak również użyteczności publicznej itp.

Energia wód

Energetyka wodna to pozyskiwanie energii wód i przekształcanie jej na energię mechaniczną przy użyciu turbin wodnych, a następnie na energię elektryczną za pomocą generatorów elektrycznych. Ilość energii pochodzącej z wód zależy od wielkości jej przepływu oraz jej spadku.

Bydgoszcz posiada bardzo dobre warunki do wykorzystania energii wód. Na terenie miasta utrzymuje

się elektrownię wodną w Smukale o mocy dyspozycyjnej ok. 3 MW i kilka małych elektrowni wodnych o mocy ok. 1,7 MW łącznie.

Istniejąca sieć wodna pozwala na budowę kolejnych małych elektrowni wodnych w Bydgoszczy, wykorzystujących spadek wód płynących.

Energia wiatru

Energia pochodząca z ruchu mas powietrza jest jedną z najstarszych energii odnawialnych eksploatowanych przez człowieka. Siła wiatru może być przetwarzana na energię elektryczną w siłowniach przekazujących prąd do sieci elektroenergetycznej lub pracujących indywidualnie na potrzeby użytkowników.

Bydgoszcz posiada dogodne warunki wietrzne dla lokalizacji elektrowni. Jednakże mimo stosunkowo korzystnych warunków wietrznych rozwój tej formy pozyskiwania energii na terenie miasta nie jest wskazany. Lokalizacja farmy wiatrowej wiąże się z szeregiem ograniczeń związanych z czynnikami środowiskowymi, ingerencją w krajobraz, ochroną przyrody, wpływem na człowieka oraz strukturą przestrzenną (szorstkością terenu).

Energia geotermalna

Energia geotermalna to energia zgromadzona w gorących wodach podziemnych. Energia o wyższym potencjale temperaturowym jest wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej, energia zaś o niższym potencjale służy jako źródło ciepła do ogrzewania pomieszczeń. W Bydgoszczy, położonej poza strefami aktywności tektonicznej i wulkaniczno-magmowej, brak jest udokumentowanych złóż geotermalnych, które mogłyby być wykorzystane do wytwarzania energii elektrycznej w sposób systemowy.

ROZDZIAŁ 12.

Dokumenty planistyczne wyższego rzędu – zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zobowiązuje sporządzającego studium do uwzględnienia zasad określonych w dokumentach wyższego rzędu. Należą do nich:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju – 2030. Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. (dokument przestał obowiązywać 13 listopada 2020 r., nie został zastąpiony nowym dokumentem),
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego uchwalony uchwałą Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.

Ważnym dokumentem wpływającym m.in. na kształtowanie przestrzeni województwa jest również strategia rozwoju województwa:

- obowiązująca do 21 grudnia 2020 roku „Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+" (Uchwała Nr XLI/693/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 października 2013 r.),
- obowiązująca od 21 grudnia 2020 roku, „Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+" (Uchwała Nr XXVIII/339/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r.).

W Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju – 2030, w ramach podstawowych węzłów sieci powiązań funkcjonalnych, został wskazany obszar metropolitalny wraz z aglomeracją bydgosko-toruńską. Podkreślano, że znaczącą rolę w procesie wzrostu konkurencyjności gospodarki w układzie przestrzennym będzie odgrywać wykorzystanie potencjału głównych ośrodków miejskich jako miejsca koncentracji procesów gospodarczych, zmian społecznych i kulturowych. Polityka przestrzenna będzie wspierać podwyższanie ich konkurencyjności względem innych miast europejskich przy jednoczesnym zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego. Przewidywano:

- wspieranie rozwoju funkcji metropolitalnych największych miast Polski,
- intensyfikację powiązań funkcjonalnych pomiędzy głównymi węzłami sieci osadniczej w układzie krajowym i międzynarodowym,
- integrację obszarów funkcjonalnych głównych ośrodków miejskich.

Założenia te uwzględnione są w dokumentach regionalnych – strategii rozwoju województwa oraz planie zagospodarowania przestrzennego województwa.

W obowiązującej do 21 grudnia 2020 roku strategii wśród priorytetowych obszarów działań określono potrzebę unowocześnienia struktury funkcjonalno-przestrzennej regionu. Priorytetem był rozwój funkcji metropolitalnych. Do najważniejszych dziedzin niezbędnych interwencji zaliczono: rozwój działalności badawczo-rozwojowych, rozwój nauki, tworzenie i wdrażanie innowacyjności, rozwój otoczenia biznesu, rozwój kultury oraz wszelkich form wymiany aktywności społecznej, jakość i różnorodność oferty szkolnictwa wyższego, kreowanie funkcji symbolicznych, stymulowanie rozwoju gospodarczego (metropolia jako największy rynek pracy w regionie). Za szczególnie istotne uznano powołanie i rozwinięcie instytucji, których zadania przyczynią się do wzmocnienia międzynarodowej pozycji i usieciowienia metropolii – wysoka sprawność w realizacji funkcji regionalnych oraz kształtowanie konkurencyjności gospodarki województwa. Ponadto podkreślono wagę rozwoju funkcji regionalnych – działania na rzecz obsługi mieszkańców regionu – dążenie do samowystarczalności regionu oraz kreowanie sieci powiązań transportowych w relacjach międzyregionalnych i międzynarodowych oraz spójności wewnątrzregionalnej.

Nowa wersja strategii obowiązująca od 21 grudnia 2020 roku, w zakresie hierarchii sieci osadniczej przewiduje utrzymanie dotychczasowego układu i relacji na terenie województwa, wskazując ośrodkom stołecznym (Bydgoszczy i Toruniowi) rolę najważniejszych jednostek osadniczych. Ich zadaniem jest realizacja funkcji o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym, kluczowych dla rozwoju społeczno-gospodarczego oraz kształtowania konkurencyjności całego województwa kujawsko-pomorskiego.

W zakresie delimitacji obszarów funkcjonalno-przestrzennych nowa strategia prezentuje odmienne niż w dotychczasowych dokumentach podejście do kształtowania miejskich obszarów funkcjonalnych. Dokument wskazuje odrębne obszary funkcjonalne dla każdego z pięciu największych miast województwa, w tym Miejski Obszar Funkcjonalny Bydgoszczy. Koncepcja ta jest spójna z działaniami prowadzonymi przez miasto w ramach powołanego w 2016 roku Stowarzyszenia Metropolia Bydgoszcz.

Strategia jako funkcje o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym wskazuje wszystkie te działalności, których przestrzenny zasięg oddziaływania (obsługi, kształtowania powiązań) dotyczy obszaru województwa lub wykracza poza ten obszar. Są to przede wszystkim następujące rodzaje działalności: szkolnictwo wyższe, nauka i działalności badawczo-rozwojowe, instytucje kultury wysokiej, wysokospecjalistyczna opieka medyczna, instytucje finansowe i instytucje otoczenia biznesu, administracja o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym oraz instytucje obronności kraju, wysoko wyspecjalizowany handel, media, pełnienie funkcji węzła komunikacyjnego zapewniającego dostępność międzyregionalną i międzynarodową.

W strategii wyznaczono miejskie obszary funkcjonalne wokół pieciu największych miast województwa, w tym wyodrębniono Miejski Obszar Funkcjonalny Bydgoszczy. Miejski Obszar Funkcjonalny odzwierciedla powiązania funkcjonalno-przestrzenne pomiędzy miastem centralnym a terenami gmin.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, dokumencie uchwalonym uchwałą Nr XI/135/03 Sejmiku Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. jako cel nadrzędny zagospodarowania województwa kujawsko-pomorskiego wskazano zbudowanie struktur funkcjonalno-przestrzennych podnoszących konkurencyjność regionu i jakość życia jego mieszkańców. Plan wskazuje, iż o konkurencyjności struktur przestrzennych decydują przede wszystkim: stopień koncentracji potencjału ludzkiego i gospodarczego, atrakcyjność warunków życia i inwestowania oraz dobra dostępność komunikacyjna.

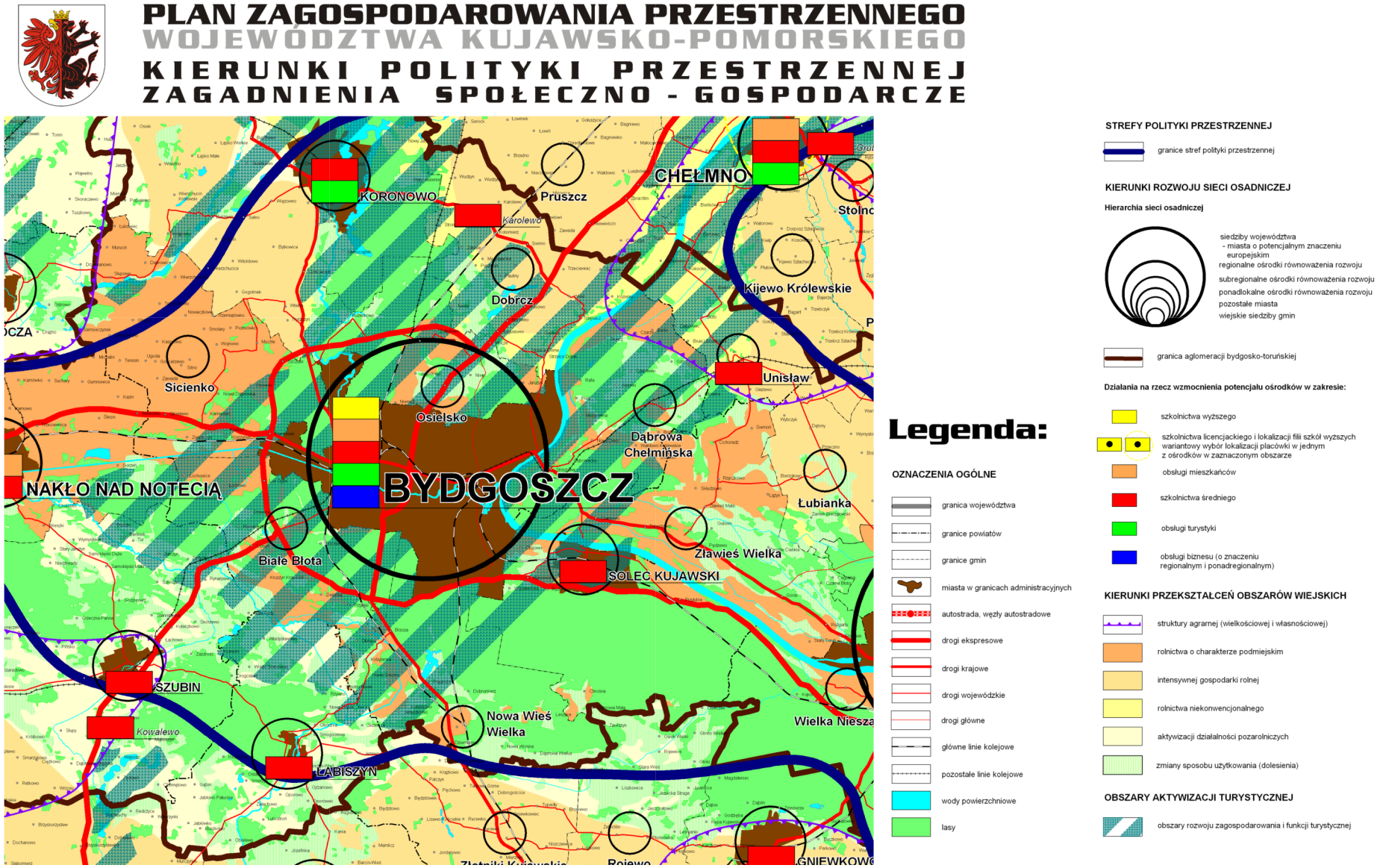
Wzmocnienie koncentracji powyższego potencjału zamierza się uzyskać poprzez właściwe ukształtowanie sieci osadniczej. Zgodnie z zapisami planu: „Główny jej kościec [sieci osadniczej] tworzą miasta położone w dolinie Wisły, na obszarze najwyższej aktywności społecznej i gospodarczej. Są to Bydgoszcz, Toruń, Grudziądz i Włocławek. Miasta Bydgoszcz i Toruń staną się biegunami wzrostu wielkomiejskiej aglomeracji o znaczeniu europejskim – europolem [...]. Aglomeracja [...] będzie obszarem najwyższej w regionie aktywności społecznej i gospodarczej, stymulującej rozwój całego województwa. Znamionować je będzie zróżnicowanie funkcjonalne, w którym podstawowe znaczenie będą miały takie funkcje metropolitalne, jak: naukowo-edukacyjna, kulturalna, turystyczna, administracyjno-polityczna, finansowa i gospodarcza, a w jej ramach rozwój wytwórczości w sektorze wysokich technologii. Elementem dobrego funkcjonowania europolu będą szybkie drogowe i szynowe połączenia komunikacyjne".

Zgodnie z wytycznymi płynącymi z planu zagospodarowania przestrzennego województwa Bydgoszcz ulokowana na poziomie 1 w hierarchii sieci osadniczej województwa, jako największe miasto regionu, pełni i nadal powinna pełnić ważną rolę i realizować zadania w zakresie obsługi mieszkańców oraz funkcjonowania gospodarki województwa. Jako główny ośrodek generujący rozwój społeczno-gospodarczy Bydgoszcz koncentruje równocześnie funkcje siedziby województwa i licznych instytucji o znaczeniu lokalnym, podregionalnym (powiatowym), regionalnym (wojewódzkim) i ponadregionalnym (ogólnokrajowym).

Plan województwa zakłada wzmocnienie potencjału głównych ośrodków miejskich województwa w zakresie obsługi mieszkańców poprzez szereg działań, z których na terenie Bydgoszczy przewiduje się: wzmocnienie szkół wyższych, instytucji naukowo-badawczych i wdrożeniowych, rozwój instytucji specjalistycznej opieki medycznej (m.in. rozbudowę szpitali specjalistycznych, w tym Regionalnego Centrum Onkologii), umacnianie instytucji kulturalnych znaczenia regionalnego i ponadregionalnego (w tym Opery Nova, Filharmonii Pomorskiej, Teatru Polskiego), wspomaganie rozwoju mass mediów znaczenia regionalnego, rozwijanie sektora finansowo-bankowego i otoczenia biznesu, a także realizację centrum kongresowego.

W zakresie obsługi ruchu turystycznego krajowego i zagranicznego Plan zakłada wzmocnienie roli kilku ośrodków na terenie województwa o znaczeniu krajowym i ponadregionalnym, w tym również Bydgoszczy, zwłaszcza w dziedzinach związanych z nauką, biznesem, imprezami kulturalnymi, sportowymi, targami oraz poprzez zwiększenie i poprawę standardu bazy hotelowej.

Rysunek 65. Fragment planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego – kierunki polityki przestrzennej



Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego na terenie województwa przewiduje się rewaloryzację zabytkowych układów urbanistycznych szeregu miast, w tym Bydgoszczy. Bydgoszcz stanowi również bardzo ważny węzeł infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, co zostało potwierdzone zapisami opracowań regionalnych, sporządzonych dla województwa kujawsko-pomorskiego.

Uszczegółowieniem kierunków zagospodarowania przestrzennego całego województwa, w tym Bydgoszczy i terenów przyległych, jest spis zadań ponadlokalnych realizujących cele publiczne. Jest to jednocześnie konkretyzacja zamierzeń ogólnie zarysowanych w dokumentach strategicznych dotyczących rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego.

W tabeli 39 zawarto szczegółową listę zadań inwestycji celu publicznego wynikających z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, dotyczących miasta Bydgoszczy. Dodatkowo w tabeli umieszczono istotne zadania celu publicznego o randze ponadregionalnej i krajowej wynikające z innych dokumentów przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów lub właściwego Ministra, sporządzonych już po uchwaleniu planu województwa.

Tabela 39. **Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym ustalone w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego oraz w innych dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów lub właściwego Ministra**

Nr zadania	*Nazwa inwestycji*	*Podmiot odpowiedzialny*	*Dokumenty źródłowe*	*Uwagi*
Zadania celu publicznego wynikające z Plan zagospodarowania przestrzennego woj. kuj.-pom. *(Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.)* *Numer zadania i nazwa inwestycji pochodzą z Planu zagospodarowania przestrzennego woj. kuj.-pom.*				
ZADANIA O ZNACZENIU KRAJOWYM – KOMUNIKACJA				
8	Budowa drogi ekspresowej S5 – przebudowa w mieście Bydgoszczy istniejącej drogi krajowej nr 5 (pierwszy etap) – budowa obwodnicy miasta Bydgoszczy (północno-zachodniej - docelowo II etap) Zadanie nr 8	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	– przebudowa w mieście Bydgoszczy istniejącej drogi krajowej nr 5 (pierwszy etap) – zaniechano realizacji – budowa obwodnicy miasta Bydgoszczy (północno-zachodniej – docelowo II etap) - w trakcie realizacji
9	Budowa drogi ekspresowej S10 – przebudowa odcinka granica województwa – Pawlówek – Białe Błota – budowa drugiej jezdni na odcinku Bydgoszcz – Toruń Zadanie nr 9	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	jw.	w trakcie realizacji
13	Przebudowa drogi krajowej nr 80 (DK 80). Zadanie nr 13	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	jw.	w trakcie realizacji
14	Przebudowa drogi krajowej nr 25 (DK 25). Zadanie nr 14	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	jw.	zmiana przebiegu drogi nr 25, obecnie zadanie nie dotyczy miasta
19	Modernizacja linia kolejowa 131 Chorzów Batory – Tczew Zadanie 19	Polskie Koleje Państwowe S.A.	jw.	rewitalizacja linii na odcinku Bydgoszcz – Tczew – zrealizowano w 2015 r., dalsza poprawa parametrów technicznych – w trakcie realizacji

Nr zadania	*Nazwa inwestycji*	*Podmiot odpowiedzialny*	*Dokumenty źródłowe*	*Uwagi*
21	Prace na liniach kolejowych nr 18 Zadanie 21	Polskie Koleje Państwowe S.A./PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	jw.	modernizacja linii zakończona, dalsza poprawa parametrów technicznych – w trakcie realizacji
22	Rozbudowa Portu Lotniczego w Bydgoszczy – budowa terminala cargo – budowa terminala pasażerskiego Zadanie 22	Ministerstwo Rozwoju/ Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa/Samorząd Województwa	jw.	– budowa terminala cargo – nie zrealizowano – budowa terminala pasażerskiego – zrealizowano
23	modernizacja dróg wodnych: rz. Odra – rz. Warta – rz. Noteć – rz. Wisła Zadanie 23	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	jw.	w trakcie realizacji
ZADANIA O ZNACZENIU WOJEWÓDZKIM – KOMUNIKACJA				
118	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 256 Zadanie 118	Samorząd Województwa	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	zrealizowano
142	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 223 Zadanie 142	Samorząd Województwa	jw.	zrealizowano w granicach administracyjnych miasta
146	Budowa drogi w klasie G we wschodniej części Bydgoszczy na kierunku północ – południe Zadanie 146	Samorządy lokalne	jw.	nie zrealizowano
153	Przebudowa linii kolejowej nr 209 Zadanie nr 153	Polskie Koleje Państwowe S.A./PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	jw.	zrealizowano
154	Przebudowa lotniska usługowo-sportowego w Bydgoszczy Zadanie nr 154	Samorząd Województwa, samorządy Miasta	jw.	nie zrealizowano
155	Przebudowa drogi wodnej: Kanał Bydgoski – j. Gopło – rz. Warta Zadanie nr 155	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Samorząd Województwa	jw.	nie zrealizowano
ZADANIA O ZNACZENIU KRAJOWYM – INFRASTRUKTURA TECHNICZNA				
25	Budowa linii 400 kV Grudziądz Węgrowo – Bygoszcz Jasiniec Zadanie 25	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	zrealizowano
26	Budowa linii 400 kV Bydgoszcz Zachód – Poznań Plewiska Zadanie nr 26	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	jw.	zrealizowano inwestycja poza granicami miasta
27	Rozbudowa stacji 220/110 kV Bydgoszcz Zachód o rozdzielnię 400 kV Zadanie nr 27	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	jw.	zrealizowano inwestycja poza granicami miasta
ZADANIA O ZNACZENIU WOJEWÓDZKIM – INFRASTRUKTURA TECHNICZNA				
156	Budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Niemcz zasilanej przez wcięcie w istniejącą linię 110 kV relacji Bydgoszcz Jasiniec – Koronowo Zadanie nr 156	Zakład Energetyczny Bydgoszcz	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	dotychczas nie zrealizowano

Nr zadania	Nazwa inwestycji	Podmiot odpowiedzialny	Dokumenty źródłowe	Uwagi
162	Budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Bydgoszcz Czyżkówko wraz z linią zasilającą 110 kV z GPZ Bydgoszcz Zachód Zadanie 162	Zakład Energetyczny Bydgoszcz	jw.	dotychczas nie zrealizowano
163	Budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Bydgoszcz Glinki wraz z linią zasilającą 110 kV z GPZ Bydgoszcz Rupienica Zadanie 163	Zakład Energetyczny Bydgoszcz	jw.	dotychczas nie zrealizowano
165	Budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Łochowice wraz z linią zasilającą jako wcięcie w linię relacji Bydgoszcz Osowa Góra – Nakło Zadanie 165	Zakład Energetyczny Bydgoszcz	jw.	dotychczas nie zrealizowano
166	Przebudowa PZ (punkt zasilania) Ośrodka Szkół Wyższych w Bydgoszczy do funkcji GPZ wraz z linią zasilającą 110 kV Zadanie nr 166	Zakład Energetyczny Bydgoszcz	jw.	zrealizowano
167	Budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Fordon II Zadanie nr 167	Zakład Energetyczny Bydgoszcz	jw.	dotychczas nie zrealizowano
168	Budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Bydgoszcz Piękna zasilanej z istniejącej linii 110 kV Zadanie 168	Zakład Energetyczny Bydgoszcz	jw.	dotychczas nie zrealizowano
ZADANIA O ZNACZENIU WOJEWÓDZKIM – SIEĆ OSADNICZ				
60	Budowa Centrów Diagnostycznych i Laboratoryjnych w Bydgoszczy, Toruniu, Włocławku i Grudziądzu Zadanie nr 60	Samorzad Wojewódzki	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	zrealizowano
61	Utworzenie Uniwersytetu w Bydgoszczy Zadanie nr 61	Ministerstwo Edukacji Narodowej, Samorząd Bydgoszczy, Samorząd Województwa	jw.	zrealizowano
65	Budowa Centrum Kongresowo-Turystycznego w Bydgoszczy i Toruniu Zadanie nr 65	Samorząd Województwa, samorządy Bydgoszczy i Torunia	jw.	zrealizowano
66	Powołanie Regionalnego Centrum Wystawienniczo-Targowo-Kongresowego w Toruniu i Bydgoszczy Zadanie nr 66	Samorząd Województwa, samorządy Bydgoszczy i Torunia	jw.	zrealizowano
67	Budowa Opery „Nova" w Bydgoszczy Zadanie nr 67	Samorząd Województwa	jw.	zrealizowano

Nr zadania	Nazwa inwestycji	Podmiot odpowiedzialny	Dokumenty źródłowe	Uwagi
ZADANIA O ZNACZENIU KRAJOWYM – ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I KULTUROWE				
3	Utworzenie rezerwatów i parków kulturowych (Stare Miasto w Bydgoszczy) Zadanie nr 3	Samorząd lokalny we współpracy ze służbami konserwatorskimi	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	w trakcie realizacji
ZADANIA O ZNACZENIU WOJEWÓDZKIM – ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I KULTUROWE				
39	Opracowanie programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego Zadanie nr 39	Samorzad Wojewódzki	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	zrealizowano
47	Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi, w tym w dolinie Wisły i w dolinie Noteci Zadanie nr 47	Wojewoda i samorządy lokalne	jw.	w trakcie realizacji
53	Rewaloryzacja historycznych układów urbanistycznych – rewitalizacja Wyspy Młyńskiej Zadanie 53	Samorząd lokalny we współpracy z Wojewodą	jw.	zrealizowano

Istotne zadania celu publicznego wynikające z innych dokumentów ponadlokalnych przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów lub właściwego Ministra

1	Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto (modernizacja i podniesienie parametrów technicznych linii kolejowych nr 201 i 203)	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.); Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku; Wieloletni Program Prac Funduszu „Łącząc Europę"; Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju; Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	w trakcie realizacji
2	Rewitalizacja kolejowego ciągu komunikacyjnego Bydgoszcz – Kcynia – granica województwa	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Samorząd Województwa	Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	nie zrealizowano
3	Budowa terminala intermodalnego wraz z portem śródlądowym	Ministerstwo Rozwoju/ Ministerstwo Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej/ Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa/Samorząd Województwa	Europejskie porozumienie w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym AGN; Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	w trakcie realizacji

Nr zadania	*Nazwa inwestycji*	*Podmiot odpowiedzialny*	*Dokumenty źródłowe*	*Uwagi*
4	Użeglownienie dróg wodnych: E40.	Ministerstwo Rozwoju/ Ministerstwo Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju; Europejskie porozumienie w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym AGN	w trakcie realizacji
5	Budowa linii 2x400 kV Pątnow – Jasiniec	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2016-2025; Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	w trakcie realizacji
6	Rozbudowa stacji Jasiniec 220/110 kV o rozdzielnię 400 kV	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2016-2025; Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	w trakcie realizacji
7	Budowa linii napowietrznej / kablowej 110 kV dwutorowej Jasiniec – Świecie	Enea Operator Sp. z o.o.	Lista Projektów Strategicznych dla infrastruktury energetycznej, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	dotychczas nie zrealizowano
8	Budowa linii kablowej 110 kV Bydgoszcz Śródmieście – Bydgoszcz Północ.	Enea Operator Sp. z o.o.	Lista Projektów Strategicznych dla infrastruktury energetycznej, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	w trakcie realizacji
9	Przełączenie linii 220 kV Piła Krzewina – Bydgoszcz Zachód – Jasiniec na napięcie 400 kV: odcinek Bydgoszcz Zachód – Jasiniec.	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2016-2025; Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	zrealizowano

Nr zadania	Nazwa inwestycji	Podmiot odpowiedzialny	Dokumenty źródłowe	Uwagi
10	Budowa sieci inteligentnej na terenie Kujaw (Oddział Bydgoszcz) poprzez modernizację i przebudowę linii i stacji SN i NN, wymianę transformatorów, automatyzację linii i stacji w wyniku zastosowania zdalnego sterowania i elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, w tym wskaźników przepływu prądów zwarciowych oraz zastosowanie inteligentnego opomiarowania, w tym liczników bilansujących wraz z infrastrukturą transmisyjną	Enea Operator Sp. z o.o.	Lista Projektów Strategicznych dla infrastruktury energetycznej, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	w trakcie realizacji
11	Budowa siedziby Akademii Muzycznej w Bydgoszczy	Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Samorząd Województwa, Miasto Bydgoszcz	Program wieloletni Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego; Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego,	w trakcie realizacji
12	Wsparcie obszaru kultury w województwie kujawsko-pomorskim poprzez realizację projektów infrastrukturalnych kluczowych dla rozwoju regionu i państwa, służących rozwojowi kultury i dziedzictwa kulturowego: Park Kultury – Rewitalizacja Młynów Rothera na Wyspie Młyńskiej w Bydgoszczy – etap I	Miasto Bydgoszcz	Programu Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	w trakcie realizacji
13	Utworzenie centrum logistycznego na potrzeby Ochrony Ludności/ Obrony Cywilnej, zwanego CBM, w oparciu o Szkołę Podoficerską Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy	Ministerstwo Rozwoju/ Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji/ Ministerstwo Obrony Narodowej	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	dotychczas nie zrealizowano
14	Wieloletni program medyczny - rozbudowa i modernizacja Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	w trakcie realizacji
15	Budowa Hali Sportowej Collegium Medicum UMK	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu/ Collegium Medicum w Bydgoszczy	Program inwestycji o szczególnym znaczeniu dla sportu – Plan wieloletni Ministra Sportu i Turystyki; Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	dotychczas nie zrealizowano

Nr zadania	*Nazwa inwestycji*	*Podmiot odpowiedzialny*	*Dokumenty źródłowe*	*Uwagi*
16	Budowa hali treningowej wraz z siłownią na terenie kompleksu sportowego „Zawisza”	Miasto Bydgoszcz	Program inwestycji o szczególnym znaczeniu dla sportu – Plan wieloletni Ministra Sportu i Turystyki; Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	dotychczas nie zrealizowano
17	Budowa hali gimnastyki sportowej z wyposażeniem w Bydgoszczy	Miasto Bydgoszcz	Program inwestycji o szczególnym znaczeniu dla sportu – Plan wieloletni Ministra Sportu i Turystyki, Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	dotychczas nie zrealizowano
18	Rewitalizacja kompleksu „Astoria” na cele sportowo-rekreacyjne wraz z budową 50-metrowego basenu	Miasto Bydgoszcz	Program inwestycji o szczególnym znaczeniu dla sportu – Plan wieloletni Ministra Sportu i Turystyki, Plan Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	zrealizowano
19	Budowa stopnia wodnego Czyżkówko w Bydgoszczy na rzece Brdzie (ul. Chmielna)	Miasto Bydgoszcz/ Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy Sp. z o.o.	Masterplan dla obszaru dorzecza Wisły	dotychczas nie zrealizowano
20	Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w województwie kujawsko-pomorskim	Miasto Bydgoszcz	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru Dorzecza Wisły; Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	w trakcie realizacji
21	Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki: przebudowa ostróg, odbudowa budowli regulacyjnych oraz prace konserwacyjne na obszarze koryta wielkiej wody dolnej Wisły	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru Dorzecza Wisły; Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.); Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	w trakcie realizacji
22	Modernizacja budowli hydrotechnicznych na Kanale Bydgoskim na odcinku od km 14,8 do km 38,9	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu	Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.); Kontrakt Terytorialny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	w trakcie realizacji

ROZDZIAŁ 13.

Obszary zdegradowane i wskazane do rewitalizacji

Na podstawie ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz.U. 2015 poz. 1777) w Bydgoszczy prowadzony jest proces rewitalizacji. Zgodnie z zapisami tej ustawy przygotowanie, koordynowanie i tworzenie warunków do prowadzenia procesu rewitalizacji stanowią zadania własne gminy.

W lipcu 2016 roku został opracowany dokument pt. „Diagnoza służąca wyznaczeniu obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji dla miasta Bydgoszczy", który zawiera szczegółowy opis procesu wyznaczania obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji, w tym analizę danych dotyczących zjawisk kryzysowych w sferach: społecznej, gospodarczej, przestrzenno-funkcjonalnej, środowiskowej i infrastrukturalnej, w podziale na jednostki strukturalne. W dniu 30 listopada 2016 roku Rada Miasta podjęła uchwałę Nr XXXVII/734/16 w sprawie wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji na terenie miasta Bydgoszczy, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 grudnia 2016 r. poz. 4631. Uchwała ta stanowi akt prawa miejscowego.

Zgodnie z art. 9 wspomnianej wcześniej ustawy o rewitalizacji jako obszar zdegradowany można wyznaczyć obszar, który znajduje się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych, w szczególności bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, a także niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym i kulturalnym, współwystępujących z negatywnymi zjawiskami w co najmniej jednej ze sfer:

1. gospodarczej – w szczególności w zakresie niskiego stopnia przedsiębiorczości, słabej kondycji lokalnych przedsiębiorstw;
2. środowiskowej – w szczególności w zakresie przekroczenia standardów jakości środowiska, obecności odpadów stwarzających zagrożenie dla życia, zdrowia ludzi lub stanu środowiska;
3. przestrzenno-funkcjonalnej – w szczególności w zakresie niewystarczającego wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną lub jej złego stanu technicznego, braku dostępu do podstawowych usług lub ich niskiej jakości, niedostosowania rozwiązań urbanistycznych do zmieniających się funkcji obszaru, niskiego poziomu obsługi komunikacyjnej, niedoboru lub niskiej jakości terenów publicznych;
4. technicznej – w szczególności w zakresie degradacji stanu technicznego obiektów budowlanych, w tym o przeznaczeniu mieszkaniowym oraz niefunkcjonowaniu rozwiązań technicznych umożliwiających efektywne korzystanie z obiektów budowlanych, w szczególności w zakresie energooszczędności i ochrony środowiska.

Skalę negatywnych zjawisk odzwierciedlają mierniki rozwoju opisujące powyższe sfery, które wskazują na niski poziom rozwoju lub obrazują dynamikę spadku poziomu rozwoju w odniesieniu do wartości dla całej gminy.

Obszar cechujący się szczególną koncentracją wyżej wymienionych zjawisk, obejmujący całość lub część obszaru zdegradowanego, na którym gmina zamierza prowadzić rewitalizację z uwagi na istotne znaczenie dla rozwoju lokalnego, wyznacza się jako obszar rewitalizacji. Obszar ten nie może być większy niż 20% powierzchni gminy oraz zamieszkały przez więcej niż 30% mieszkańców gminy. Obszar rewitalizacji może być podzielony na podobszary, w tym podobszary nieposiadające ze sobą wspólnych granic.

Biorąc powyższe pod uwagę, jako obszar zdegradowany wskazano obszar obejmujący dziewięć jednostek strukturalnych zestawionych w tabeli 40.

Tabela 40. Zestawienie jednostek strukturalnych* wskazanych jako obszar zdegradowany

Lp.	*Jednostka strukturalna*	*Liczba mieszkańców*	*Udział mieszkańców jednostki w ogólnej liczbie mieszkańców miasta [%]*	*Powierzchnia [ha]*	*Udział powierzchni jednostki strukturalnej w ogólnej powierzchni miasta [%]*
1	Bocianowo-Śródmieście-Stare Miasto	29 802	9,05	405,14	2,30
2	Okole	10 388	3,16	191,22	1,09
3	Wilczak-Jary	9682	2,94	181,35	1,03
4	Smukała-Opławiec-Janowo	1891	0,57	842,16	4,79
5	Stary Fordon	2079	0,63	157,30	0,89
6	Brdyujście	1257	0,38	383,43	2,18
7	Łęgnowo	1873	0,57	2256,78	12,83
8	Łęgnowo Wieś	894	0,27	1272,53	7,23
9	Zimne Wody-Czersko Polskie	1569	0,48	741,95	4,22
	SUMA	**59 435**	**17,21**	**6461,86**	**36,56**

Źródło: „Diagnoza służąca wyznaczeniu obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji dla miasta Bydgoszczy" opracowana przez Wydział Zintegrowanego Rozwoju UM (stan na dzień 31.12.2015).
** Jednostki strukturalne wyznaczone na potrzeby "Diagnozy...".*

Na podstawie przeprowadzanej analizy i diagnozy miasta obszar zdegradowany, ze względu na położenie oraz wzajemne oddziaływanie jednostek strukturalnych, podzielono na następujące podobszary:

1. Podobszar Bocianowo-Śródmieście-Stare Miasto, Okole, Wilczak-Jary.
2. Podobszar Stary Fordon.
3. Podobszar Łęgnowo, Łęgnowo Wieś, Brdyujście, Czersko Polskie-Zimne Wody.
4. Podobszar Smukała-Opławiec-Janowo.

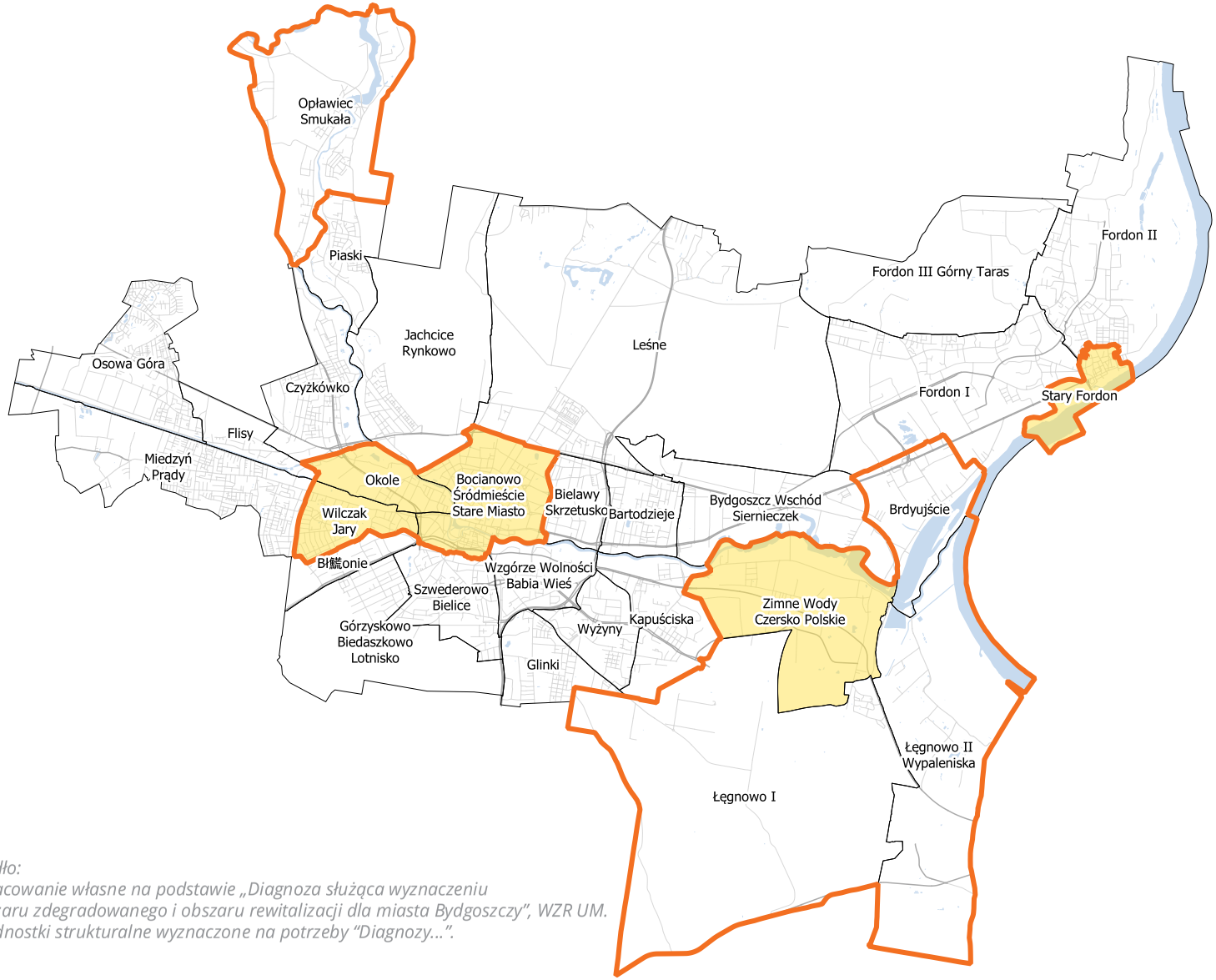
Wskazany poprzez przeprowadzoną analizę obszar zdegradowany przekracza 20% powierzchni miasta. W tej sytuacji do obszaru rewitalizacji zaliczyć można te jednostki strukturalne, gdzie liczba wskaźników z wartościami mniej korzystnymi od średniej dla gminy jest największa. Zatem w pierwszej kolejności wybrane zostały jednostki strukturalne, w których, w przypadku wszystkich pieciu przeanalizowanych wskaźników stanu kryzysowego, sytuacja jest mniej korzystna od średniej dla gminy, tj. Stary Fordon oraz Wilczak-Jary.

W drugiej kolejności wybrano jednostki strukturalne, dla których w przypadku czterech wskaźników sytuacja jest mniej korzystna od średniej dla gminy, tj. Bocianowo-Śródmieście-Stare Miasto, Okole oraz Zimne Wody-Czersko Polskie. W trzeciej kolejności były to jednostki strukturalne, dla których w przypadku trzech wskaźników sytuacja jest mniej korzystna od średniej dla gminy, tj. Brdyujście, Łęgnowo, Łęgnowo Wieś oraz Smukała-Opławiec-Janowo.

Jednocześnie należy podkreślić, że zasady delimitacji umożliwiają wybór obszaru rewitalizacji dużo mniejszego niż wskazane progi 20% powierzchni gminy i 30% liczby ludności gminy, jeżeli takie są potrzeby, możliwości i polityka gminy. Zaleca się także priorytetyzację i koncentrację działań dla zwiększenia ich efektywności. Stąd miasto jednostki te uznaje za zdegradowane, ale nie kwalifikuje ich do rewitalizacji.

Charakter Brdyujścia, Łęgnowa oraz Łęgnowa Wsi pod kątem funkcjonalnym jest zbliżony – przeważa tu funkcja przemysłowo-usługowa nad mieszkaniową. Ponadto każdą z tych jednostek zamieszkuje populacja poniżej 1% mieszkańców miasta. Znikomy udział liczby ludności tych jednostek w liczbie ludności Bydgoszczy powoduje, iż efekty działań rewitalizacyjnych w skali miasta byłyby znikome.

Rysunek 66. Obszary zdegradowane i rewitalizacji w podziale na podobszary i jednostki strukturalne*



obszary rewitalizacji
obszary zdegradowane
jednostki strukturalne

Źródło:
opracowanie własne na podstawie „Diagnoza służąca wyznaczeniu obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji dla miasta Bydgoszczy", WZR UM.
** Jednostki strukturalne wyznaczone na potrzeby "Diagnozy...".*

W rezultacie do obszaru rewitalizacji zakwalifikowano:

1. Podobszar obejmujący Bocianowo-Śródmieście-Stare Miasto, Okole oraz Wilczak-Jary.
2. Podobszar Stary Fordon.
3. Podobszar Zimne Wody-Czersko Polskie.

Wskazany obszar rewitalizacji ma istotne znaczenie dla rozwoju gminy.

28 listopada 2018 roku Uchwałą Nr IV/12/18 Rady Miasta Bydgoszczy, został uchwalony Gminny Program Rewitalizacji Miasta Bydgoszczy 2023+, wskazujący działania rewitalizacyjne na terenie miasta.

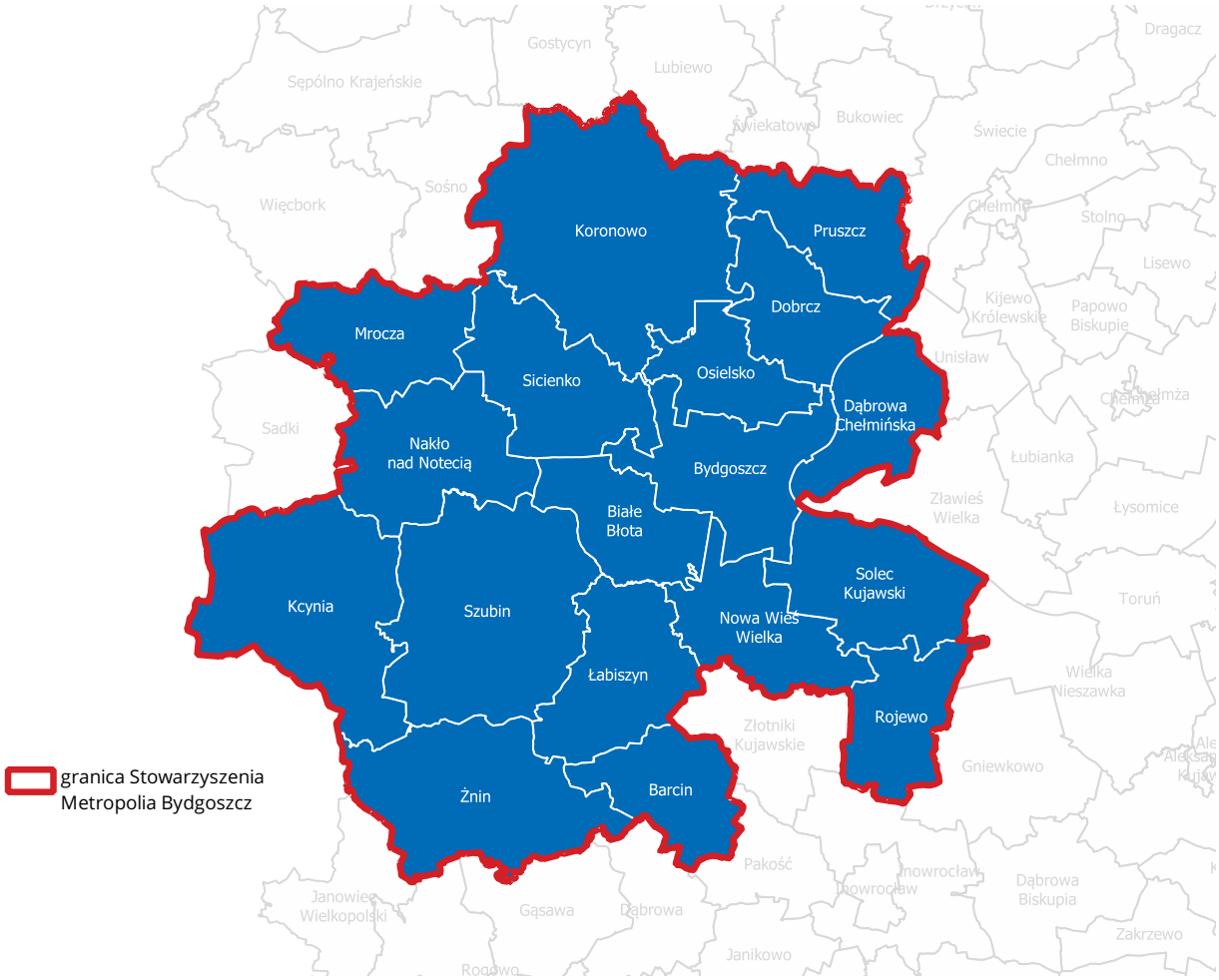
ROZDZIAŁ 14.

Powiązania z gminami sąsiednimi

Bydgoszcz, wraz z otaczającymi gminami, posiada szereg powiązań społecznych, gospodarczych oraz historycznych. Fakt ten został podkreślony i zinstytucjonalizowany już w 2001 roku poprzez utworzenie Metropolitalnego Związku Gmin Bydgoskich, którego zadaniem była współpraca gmin oraz wspólna realizacja zadań publicznych dotyczących zrównoważonego rozwoju, a w szczególności: ochrony środowiska, zagospodarowania odpadów, infrastruktury technicznej, komunikacji lokalnej, kultury, sportu, rekreacji i wypoczynku.

Po wejściu w życie w styczniu 2016 roku ustawy o związkach metropolitalnych kolejnym etapem rozwoju współpracy miedzy gminami było utworzenie 15 września 2016 roku Stowarzyszenia Metropolia Bydgoszcz. Stowarzyszenie w 2020 roku obejmowało 18 gmin i 2 powiaty (bydgoski i nakielski). Celem organizacji jest współpraca i wzajemne wspieranie się w działaniach na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru stowarzyszenia.

Rysunek 67. Granica Stowarzyszenia Metropolia Bydgoszcz



Źródło: opracowanie własne (stan na dzień 31.12.2020).

Główne powiązania transportowe Bydgoszczy z pozostałymi gminami obszaru metropolitalnego stanowią prowadzące do Bydgoszczy drogi krajowe nr 5, 10, 25, 80 i wojewódzkie – 223, 244 i 256 oraz szereg dróg powiatowych i gminnych. Nie zawsze poprawna polityka lokalizacyjna w sąsiedztwie tych dróg i niedostateczny nadzór ze strony ich zarządcy spowodowały, że w granicach gmin sąsiednich tereny sąsiadujące z tymi drogami często zostały nadmiernie, zbyt blisko i nie zawsze estetycznie obudowane i zagospodarowane wieloma obiektami i urządzeniami, z licznymi wjazdami na poszczególne posesje. Powoduje to ograniczenie możliwości modernizacji tych dróg oraz tworzy swoisty bałagan przestrzenny, charakterystyczny na wlotach do dużych miast. Stan taki występuje w szczególności przy wjazdach do Bydgoszczy na drodze krajowej nr 5, drodze wojewódzkiej nr 223 (od Poznania) oraz na drodze krajowej nr 80 (od Torunia).

W strefie podmiejskiej w bezpośrednim sąsiedztwie miasta zlokalizowano wiele firm, które w większości związane są z obsługą mieszkańców i podmiotów gospodarczych Bydgoszczy. Jest to wynik niższych cen gruntów budowlanych, stosowanych przez gminy preferencji w postaci niższych podatków od nieruchomości, często niższych wymogów architektoniczno-estetycznych projektowanych obiektów, łatwości dojazdu oraz porównywalnych standardów zabezpieczenia w infrastrukturę techniczną. W strefie podmiejskiej nie wystąpiło zjawisko lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych. Wynika to zapewne ze stosunkowo dużych rezerw powierzchniowych na terenie miasta, wyraźnego oddzielenia zabudowy miejskiej od dostępnych terenów w strefie podmiejskiej obszarami lasów oraz braku w bliskiej odległości odpowiedniej liczby mieszkańców, których te obiekty mogłyby obsługiwać.

Innym zjawiskiem występującym między Bydgoszczą a obszarem podmiejskim jest proces migracji jej mieszkańców na te obszary. Wynika to z wielu uwarunkowań, w tym ze znacznej poprawy stopy życiowej mieszkańców, konkurencyjnej oferty terenów budowlanych na terenach gmin ościennych, niższych cen nieruchomości, ich walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz łatwego i szybkiego połączenia komunikacyjnego.

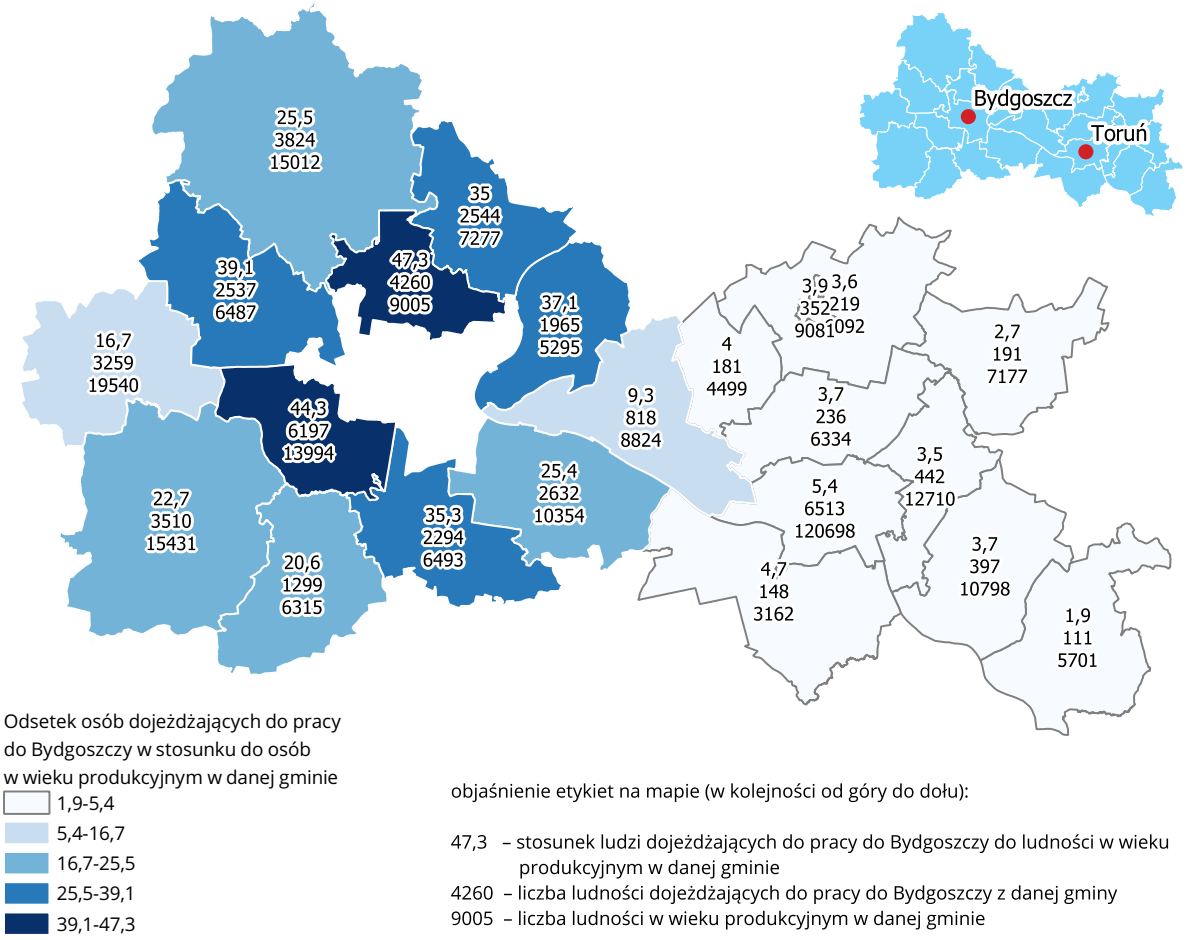
Przyczyny te powodują znaczną dekoncentrację ludności miasta. Zauważyć należy, że ludność ta w ogromnej większości nadal jest powiązana z Bydgoszczą poprzez pracę, korzystanie z sieci miejskich usług podstawowych oraz ponadpodstawowych, obciążając miejski system komunikacji drogowej i zbiorowej itp. (rysunek 68)

Dobrym miernikiem powiązań gospodarczych pomiędzy Bydgoszczą a gminami sąsiednimi są liczby podróży do pracy z gmin sąsiednich do Bydgoszczy i z Bydgoszczy do gmin sąsiednich. Istotny jest zarówno potok podróżnych wyrażony liczbami bezwzględnymi, jak i procent podróżnych wyjeżdżających do pracy poza granice gminy w stosunku do liczby mieszkańców danej gminy. Pierwszy ze wskaźników powinien być brany pod uwagę przy planowaniu sieci transportowej. Drugi ze wskaźników będzie wskazywać na wzajemną zależność lokalnych gospodarek i może być stosowany do definiowania jednolitego obszaru funkcjonalnego.

Z danych wynika, że najsilniejsze związki występują pomiędzy Bydgoszczą a gminami Osielsko i Białe Błota. Związane z Bydgoszczą są również gminy Sicienko, Dobrcz, Nowa Wieś Wielka i Dąbrowa Chełmińska. Zauważalne wzajemne relacje istnieją także pomiędzy Bydgoszczą a pozostałymi gminami wchodzącymi w skład Stowarzyszenia Metropolia Bydgoszcz.

W świetle prowadzonej polityki przestrzennej na obszarze podmiejskim zauważyć należy również pewne zjawiska negatywne – zagrożenia dla Bydgoszczy. Takim zjawiskiem jest np. lokalizacja w gminie Białe Błota, w miejscowościach Łochowo, Łochowice, Lisi Ogon, osiedla z ok. 3 tys. działek budowlanych i centrum logistyki Poczty Polskiej w kontekście planowanej modernizacji drogi krajowej nr 10 jako drogi ekspresowej. Po wybudowaniu drogi ekspresowej S5, powiązania z drogą krajową realizowane będą poprzez drogi serwisowe i węzeł Bydgoszcz Miedzyń. Niemniej część ruchu kołowego, w tym również ciężarowego, przeniesie się prawdopodobnie na układ miejski.

Rysunek 68. Dojazdy do pracy do Bydgoszczy z gmin należących do obszatu ZIT (Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych) w 2018 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Wydziału Zintegrowanego Rozwoju Miasta i Urzędu Skarbowego.
** Przedziały zachodzące na siebie należy czytać w sposób następujący: 5,4-16,7 (od 5,41 do 16,70), 16,7-25,5 (16,71 do 25,50) itd.*

Istnieją również zaszłości dotyczące braku spójności granic miasta i granic kilku gmin w stosunku do istniejącej zabudowy lub zagospodarowania terenu. Polegają one na występowaniu niewielkich, zainwestowanych terenów, leżących w granicach gmin sąsiednich, do których dostęp jest możliwy jedynie z terenu Bydgoszczy.

Sytuacje takie występują w rejonie Osowej Góry, Piasków i Smukały. W rejonie Czyżkówka część ulic obsługujących obszary miasta znajduje się na terenie sąsiedniej gminy, jak np. ul. Deszczowa, Koronowska, Wiejska. Szczególnym przypadkiem jest lotnisko, zlokalizowane częściowo na terenie Bydgoszczy, a częściowo w gminie Białe Błota. Miasto podjęło działania zmierzające do korekty granic administracyjnych, z których udało się przeprowadzić korektę tylko niewielkiego fragmentu na styku z gminą Osielsko.

W ramach współpracy z gminami ościennymi Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Bydgoszcz zaopatruje w wodę tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej położone w gminie Sicienko, we wsi Osówiec, graniczące z osiedlem Osowa Góra (ulice: Dolna Waleniowa, Atolowa) oraz części miejscowości Pawłówek (rejon przyległy do granicy miasta Bydgoszczy). Do kanalizacji miasta Bydgoszczy dopływają ścieki z gmin:

- Białe Błota,
- Dąbrowa Chełmińska ze zlewni Ostromecko,
- Solec Kujawski,
- Sicienko z zabudowy wielorodzinnej przy ulicach: Dolna Waleniowa, Atolowa, miejscowości Osówiec (rejon dz. Osowa Góra),
- Osielsko,
- Dobrcz przez gm. Osielsko.

Ukształtowanie terenu Bydgoszczy sprawia, że wody opadowe z gmin sąsiednich spływają do zlewni bydgoskiej, głównie z terenów gmin: Osielsko, Sicienko, Białe Błota oraz Solca Kujawskiego – terenów Otorowa. Intensywność odpływu wód opadowych będzie wzrastać w miarę urbanizacji gmin ościennych (uszczelnienie zlewni, budowa kanalizacji deszczowej).

W zakresie zaopatrzenia w gaz obecnie istnieje powiązanie sieci rozdzielczej Bydgoszczy z siecią średniego ciśnienia w gminie Sicienko. Przewiduje się utrzymanie tego powiązania z możliwością ograniczonego rozwoju gazyfikacji w gminie.

W celu prowadzenia polityki odpadowej na skalę ponadgminną Bydgoszcz zawarła porozumienie z gminami sąsiednimi, w wyniku którego utworzony został Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o. W trosce o środowisko i zasoby naturalne spółka ta utworzyła Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych. Inwestycja ta rozwiązuje nie tylko problem składowania odpadów na wysypiskach, chroniąc powierzchnię ziemi dla przyszłych pokoleń, ale stanowić będzie również źródło energii elektrycznej i ciepła dla mieszkańców Bydgoszczy. W skład podstawowych zadań, realizowanych przez tę spółkę, wchodzą: utrzymanie i eksploatacja regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, odzysk i unieszkodliwianie odpadów oraz odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Porozumienie na przekazywanie odpadów do ZTPOK zawarte zostało z gminami: Toruń, Solec Kujawski, Białe Błota, Koronowo, Dąbrowa Chełmińska, Sicienko, Mrocza, Kcynia, Nakło nad Notecią. Planowana jest również budowa instalacji do przetwarzania odpadów biodegradowalnych na potrzeby gmin tworzących Stowarzyszenie Metropolia Bydgoszcz.

Z przedstawionych wyżej danych dotyczących podróży codziennych do pracy mieszkańców gmin ościennych oraz pozostałych powiązań w zakresie infrastruktury wynika, że najsilniejsze związki przestrzenne i gospodarcze występują pomiędzy Bydgoszczą a gminami Osielsko i Białe Błota oraz częścią gminy Sicienko. Nieco słabiej związane są gminy: Dobrcz, Nowa Wieś Wielka i Dąbrowa Chełmińska.

ROZDZIAŁ 15.

Potrzeby i możliwości rozwoju

Głównym celem polityki przestrzennej gminy jest racjonalne i efektywne gospodarowanie jej zasobami, w myśl zasady zrównoważonego rozwoju. Obecnie przy wyznaczaniu dalszych kierunków rozwoju miasta brane są pod uwagę przesłanki dotyczące faktycznych potrzeb rozwoju gminy, wynikających z uwarunkowań środowiskowych, społeczno-ekonomicznych i demograficznych. Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020.293 t.j.) sprawą obligatoryjną jest oszacowanie chłonności poszczególnych terenów pod względem możliwości lokalizacji nowej zabudowy, a także określenie możliwości finansowania przez gminę infrastruktury transportowej, technicznej i społecznej nowych terenów inwestycyjnych.

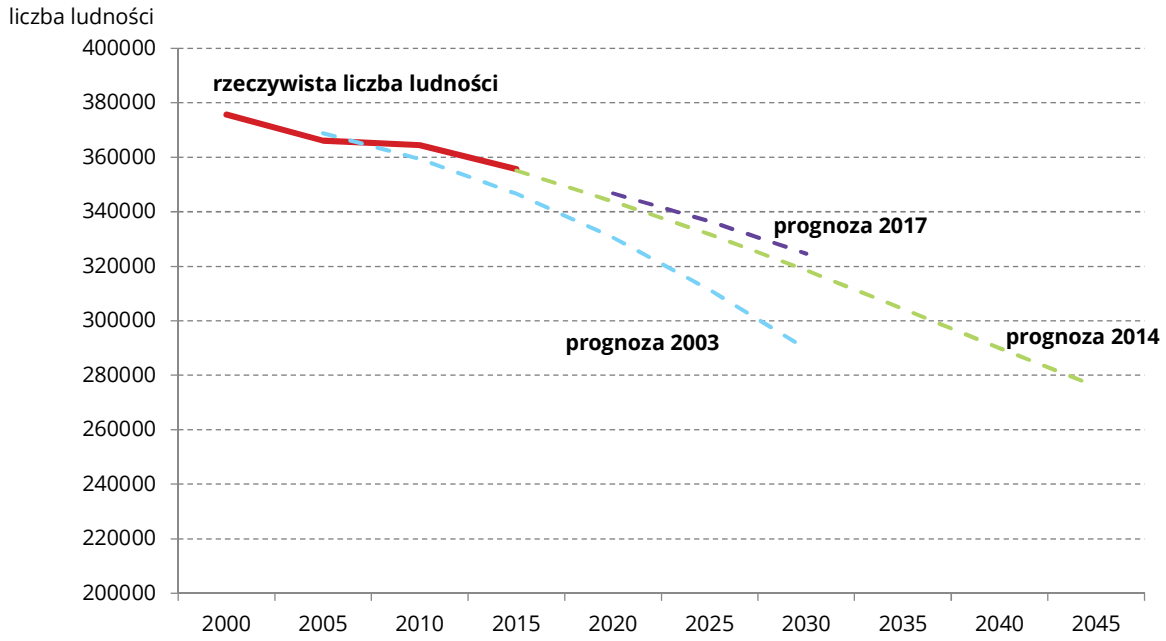
Zapotrzebowanie na nową zabudowę będzie określane na podstawie założonej docelowej liczby ludności Bydgoszczy i prognozowanych wskaźników zamieszkania oraz chłonności potencjalnych terenów inwestycyjnych umożliwiających rozwój funkcji miejskich, a w szczególności budownictwa mieszkaniowego.

15.1. Prognoza demograficzna

Punktem wyjścia określenia potrzeb rozwoju miasta jest docelowa liczba ludności. Liczba mieszkańców Bydgoszczy została oszacowana na podstawie dostępnych prognoz demograficznych, a także przesłanek dotyczących potencjału rozwojowego miasta.

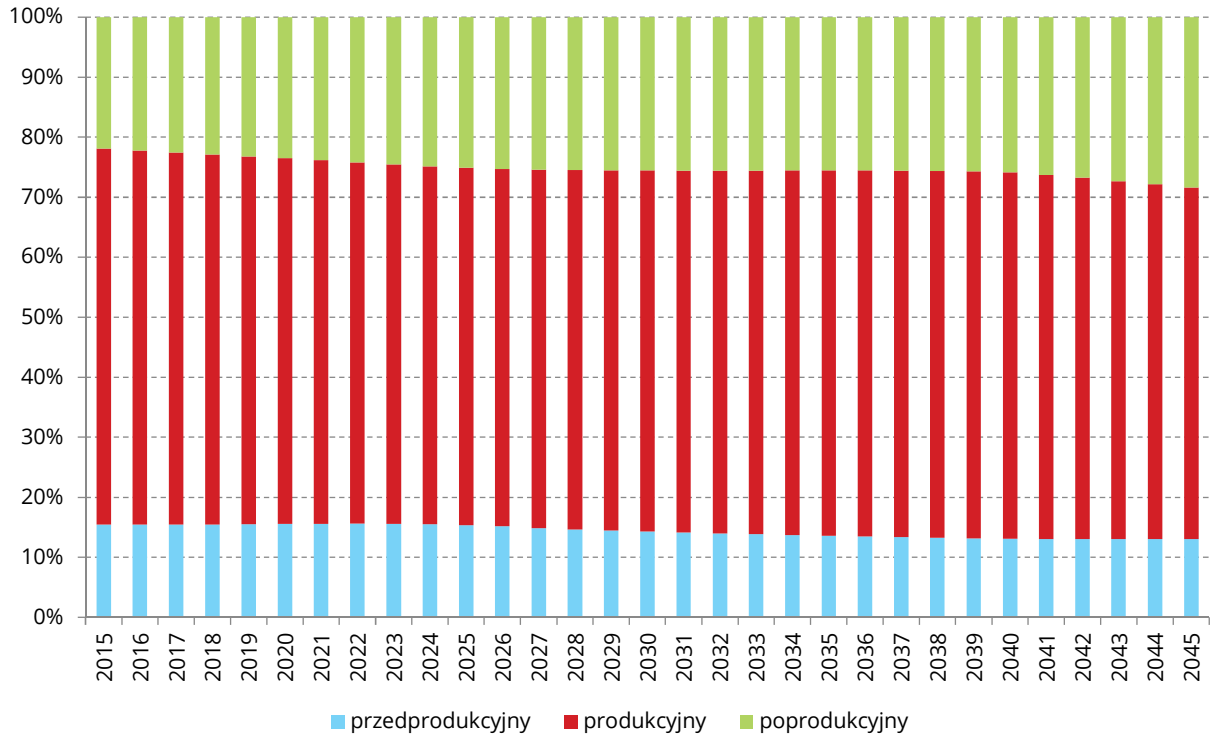
Do celów praktyki gospodarczej najbardziej prawdopodobne prognozy ustalane są na okres nie dłuższy niż 15 lat, ponieważ tylko w takim okresie można stosunkowo dokładnie przewidzieć zmiany w stanie i strukturze ludności. Według prognoz GUS w ciągu najbliższych kilkudziesięciu lat liczba ludności będzie spadać. W perspektywie 15-letniej GUS przewiduje, że w 2030 roku Bydgoszcz będzie liczyła ok. 320 tys. mieszkańców. Trwające procesy migracyjne, a przede wszystkim spadek liczby urodzeń, spowodują dość istotne zmiany proporcji w grupach wieku. Według prognoz największy ubytek liczby ludności nastąpi w grupie ludności w wieku przedprodukcyjnym (w 1995 roku grupa ta stanowiła 24%, w 2006 – 17%, w 2015 – 15,5%, a w 2030 roku najprawdopodobniej będzie liczyć 14%). Liczba osób w wieku poprodukcyjnym już przewyższyła liczbę osób w wieku przedprodukcyjnym, a prognoza demograficzna nie przewiduje tendencji zmian w tej strukturze. Niestety, stan taki powoduje zagrożenie brakiem zastępowalności pokoleń i recesją demograficzną. Wielkości te mogą ulec niewielkim zmianom w związku z utrzymującymi się tendencjami do przesuwania granic wieku emerytalnego.

Wykres 15. Prognozowana liczba mieszkańców Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 16. Prognozowany udział mieszkańców Bydgoszczy w poszczególnych ekonomicznych grupach wieku (2015-2045)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS. Prognoza z 2014 r.

Prognozy demograficzne nie powinny stanowić jedynej przesłanki dla rozwoju miasta. Ważne są uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne, sytuacja gospodarczo-polityczna oraz polityka własna gminy w zakresie szeroko pojętego rozwoju miasta.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 przewiduje, że do 2030 roku będzie postępować proces koncentracji ludności i działalności gospodarczej na obszarach funkcjonalnych dużych miast, a także w średniej wielkości miastach i na otaczających je obszarach wiejskich, następować będzie zmiana struktury osadnictwa, przy ogólnej tendencji spadku liczby ludności w kraju, wzrastać będzie liczba ludności w ośrodkach miejskich. Prognozuje się również zmniejszanie się emigracji do krajów zachodnich oraz wzrost znaczenia Polski jako kraju imigracyjnego, co będzie miało wpływ na demografię miast. W tym kontekście miasta posiadają duży potencjał rozwojowy.

Bydgoszcz jest największym miastem w województwie kujawsko-pomorskim oraz ósmym największym miastem w Polsce. W 2018 roku zamieszkiwało tu ok. 350 tys. osób, a w promieniu 50 km od centrum zamieszkiwało ponad 1,1 mln osób, w tym w granicach Stowarzyszenia Metropolia Bydgoszcz liczba mieszkańców wynosiła ok. 600 tys. Poza dużym zasobem ludnościowym miasto posiada zaplecze naukowe w postaci kilkunastu uczelni wyższych, jest otwarte na potrzeby i oczekiwania inwestorów, stanowi atrakcyjne miejsce zamieszkania z różnorodną ofertą kulturową, usługową, wypoczynkową i zapleczem administracyjnym. Walorem miasta są dobre powiązania transportowe drogami krajowymi, trasami kolejowymi oraz poprzez międzynarodowy port lotniczy z innymi dużymi miastami Polski i Europy. Mało wykorzystanym dotychczas atutem jest położenie na skrzyżowaniu dróg wodnych łączących Berlin z Kaliningradem. W Bydgoszczy dobrze rozwinął się przemysł przetwórczy, a zwłaszcza chemiczny, narzędziowy, elektromaszynowy czy elektroniczny. Bydgoszcz jest istotnym ośrodkiem nowoczesnych usług dla biznesu, w ostatnich latach intensywnie rozwijają się szczególnie firmy z branży IT oraz logistyki. Generuje to zapotrzebowanie na infrastrukturę biurową.

Wyżej wymienione cechy powodują, że miasto jest przyjazne dla mieszkańców oraz dla rozwoju biznesu. Zauważalny jest trend wyhamowywania emigracji mieszkańców z Bydgoszczy (w 2009 roku ubyło 4,46 os/1000, a w 2018 roku – 3,17 os/1000 – dane GUS). Aktywna polityka władz miasta w zakresie wzmacniania funkcji metropolitalnych, pozyskiwania nowych inwestorów oraz poprawa jakości i atrakcyjności zamieszkania stwarzają szansę na wzrost liczby ludności.

Do celów ustalenia zapotrzebowania na nową zabudowę przyjmuje się w niniejszym Studium, że w perspektywie 30 lat Bydgoszcz może liczyć około 360 tys. mieszkańców.

15.2. Obszary o w pełni wykształconej, zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej

Zgodnie z wymogiem ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym niezbędnym elementem analizy potrzeb i możliwości rozwoju gminy jest wyznaczenie na terenie miasta wykształconej, zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej. W Bydgoszczy tereny te zostały zdefiniowane w oparciu o analizę wielokryterialną podstawowych jednostek bilansowych – PJB (podział miasta na jednostki w rozdziale 2.5). Przy użyciu 15 kryteriów (zamieszczonych w tabeli 41) dokonano waloryzacji terenów pod kątem:

- stopnia koncentracji zabudowy,
- stopnia wykształcenia infrastruktury technicznej.

Dla jednostek o charakterze typowo mieszkaniowym wprowadzono dodatkowo kryteria waloryzujące je pod względem dostępności do podstawowych usług społecznych, tj.: przedszkoli, szkół podstawowych, gimnazjów, przychodni opieki zdrowotnej, handlu oraz przystanków komunikacji publicznej (mierząc procentowy udział jednostki bilansowej, w której istnieje możliwość dojścia pieszego do niniejszych usług w promieniu 500 m).

Poszczególnym kryteriom przypisano odpowiednio wagi, proporcjonalnie do ich wpływu na zwartość i wykształcenie struktury przestrzennej. Największą wagę otrzymały średnia intensywność zabudowy i powierzchnia zabudowy – 25%, następnie dostęp pieszy do transportu publicznego – 10%. Pozostałym wskaźnikom nadano wagi w przedziale 1-5%.

Dla każdego z kryteriów określono wartość progową parametru. Gdy parametr ten przekraczał wartość progową, wówczas otrzymywał 1, w przeciwnym razie równał się 0. Ostateczny współczynnik wykształcenia struktury PJB danej jednostki został obliczony zgodnie ze wzorem:

$$Z_{PJB} = \sum_{i=1}^{15} W_i \times K_i$$

gdzie:
i – numer kryterium,
W – waga kryterium (1-100%),
K – wartość kryterium (0, 1).

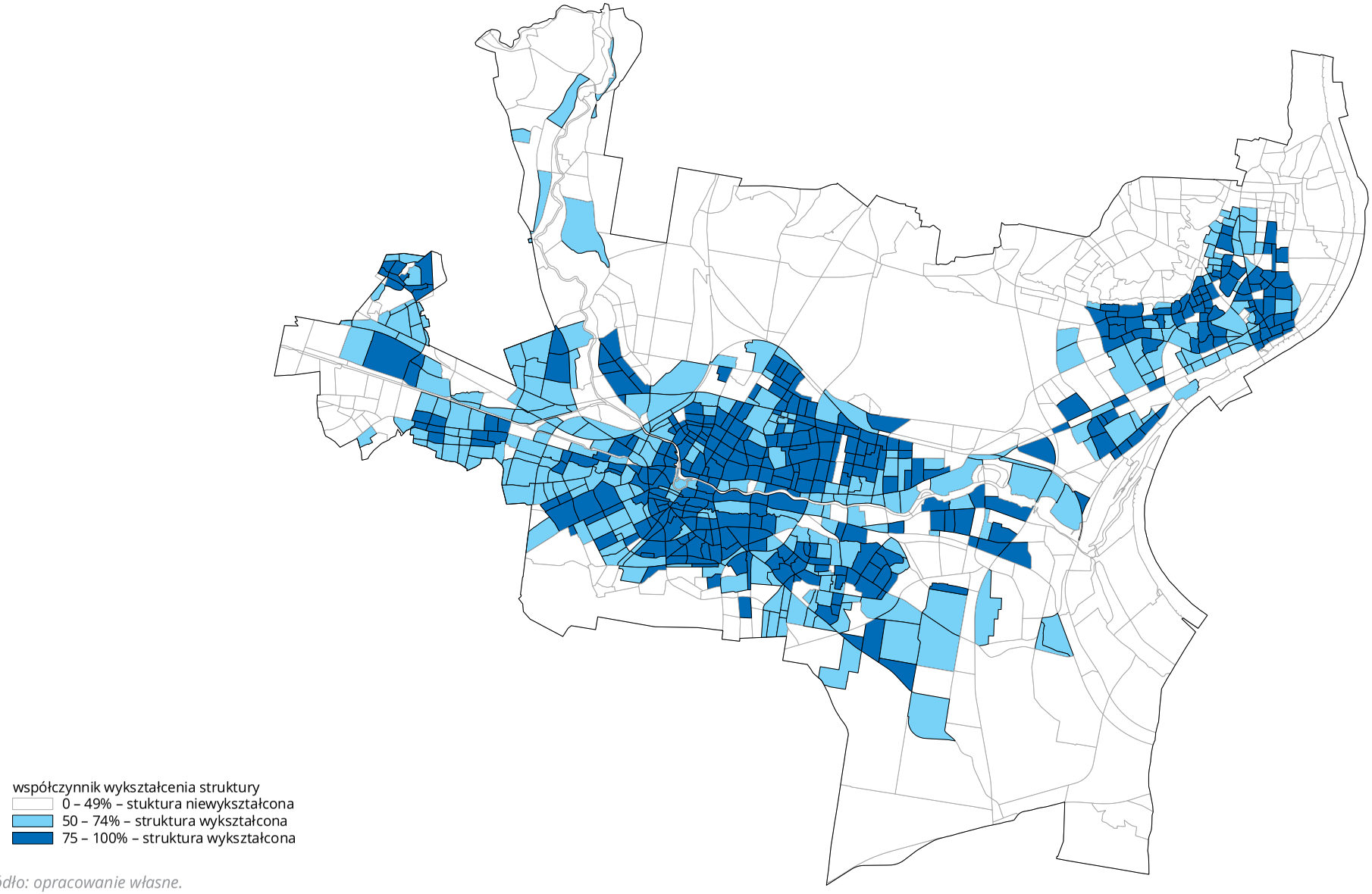
Za strukturę zwartą, w pełni wykształconą uznaje się te podstawowe jednostki bilansowe (PJB), dla których wartość współczynnika wykształcenia struktury PJB jest większa lub równa 50%. W wyniku analizy na 1118 podstawowych jednostek bilansowych za zwarte uznano 656 (58,7% pow. miasta). W myśl zasad racjonalnej polityki gospodarowania przestrzenią nowa zabudowa powinna być lokalizowana w pierwszej kolejności na terenach o zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, które charakteryzują się skoncentrowaną zabudową wyposażoną w odpowiednio zorganizowaną sieć drogową, infrastrukturę techniczną i społeczną.

Tabela 41. Kryteria wykorzystane w toku analizy wielokryterialnej zwartości struktur przestrzennych

	Nr	*Kryterium*	*Opis*	*Promień dojścia*	*Wartość progowa*	*Wartość progowa MW i C*	*Waga % MW i C*	*Wartość progowa MN*	*Waga % MN*	*Wartość progowa U i P*	*Waga % U i P*
kryteria stopnia koncentracji zabudowy	1	średnia intensywność zabudowy	powierzchnia całkowita zabudowy do powierzchni jednostki bilansowej brutto (bez pasów dróg układu podstawowego i terenów kolejowych)	nd.	0,15	0,15	25,0%	0,05	25,0%	0,15	30,0%
	2	powierzchnia zabudowy	powierzchnia zabudowana do powierzchni jednostki brutto (bez pasów dróg układu podstawowego i terenów kolejowych) (wyrażona w % powierzchni zabudowanej)	nd.	10%	10%	20,0%	5%	10,0%	10%	20,0%
kryteria jakościowe w terenach mieszkaniowych	3	żłobki	dostęp pieszy do żłobków (procent pokrycia PJB dostępem do żłobków)	500 m	>=75%	>=75%	1,0%	>=75%	1,0%	nd.	nd.
	4	przedszkola	dostęp pieszy do przedszkoli (procent pokrycia PJB dostępem do przedszkoli)	500 m	>=75%	>=75%	2,0%	>=75%	2,0%	nd.	nd.
	5	szkoły podstawowe	dostęp pieszy do szkół podstawowych (procent pokrycia PJB dostępem do szkół podstawowych)	500 m	>=75%	>=75%	4,0%	>=75%	3,0%	nd.	nd.
	6	gimnazja	dostęp pieszy do gimnazjów (procent pokrycia PJB dostępem do gimnazjów)	500 m	>=75%	>=75%	3,0%	>=75%	2,0%	nd.	nd.
	7	transport publiczny	dostęp pieszy do transportu publicznego (procent pokrycia PJB dostępem do transportu publicznego)	300, 400, 500 m	>=75%	>=75%	10,0%	>=75%	10,0%	>=75%	20,0%
	8	podstawowa opieka zdrowotna	dostęp pieszy do podstawowej opieki zdrowotnej (procent pokrycia PJB dostępem do podstawowej opieki zdrowotnej)	500 m	>=75%	>=75%	5,0%	>=75%	5,0%	nd.	nd.
	9	handel (sklep spożywczy)	dostęp pieszy do sklepów spożywczych (procent pokrycia PJB dostępem do sklepów spożywczych)	500 m	>=75%	>=75%	5,0%	>=75%	5,0%	nd.	nd.
	10	tereny zieleni urządzonej	dostęp pieszy do terenów zieleni urządzonej (procent pokrycia PJB dostępem do terenów zieleni urządzonej)	500 m	>=75%	>=75%	4,0%	>=75%	2,5%	nd.	nd.
	11	obiekty sportu i rekreacji	dostęp pieszy do obiektów sportu i rekreacji, tj. orlików, boisk wielofunkcyjnych i siłowni zewnętrznych (procent pokrycia PJB dostępem do obiektów sportu i rekreacji)	500 m	>=75%	>=75%	3,0%	>=75%	2,5%	nd.	nd.
	12	obiekty kultury	dostęp pieszy do obiektów kultury, tj. bibliotek i młodzieżowych domów kultury (procent pokrycia PJB dostępem do obiektów kultury)	500 m	>=75%	>=75%	3,0%	>=75%	2,0%	nd.	nd.
kryteria wykształcenia infrastruktury	13	wodociągi	dostęp do infrastruktury wodociągowej (procent pokrycia PJB z dostępem do wodociągów) *nie była brana pod uwagę cała powierzchnia PJB – wyłączone zostały tereny pod drogi publiczne, kolej, zieleń urządzoną i lasy*	nd.	>=75%	>=75%	5,0%	>=75%	10,0%	>=75%	10,0%
	14	kanalizacja	dostęp do infrastruktury kanalizacyjnej (procent pokrycia PJB z dostępem do kanalizacji) * *nie była brana pod uwagę cała powierzchnia PJB – wyłączone zostały tereny pod drogi publiczne, kolej, zieleń urządzoną i lasy*	nd.	>=75%	>=75%	5,0%	>=75%	10,0%	>=75%	10,0%
	15	drogi	procent powierzchni dróg układu obsługującego do powierzchni jednostki	nd.	>=20%	>=20%	5,0%	>=20%	10,0%	>=20%	10,0%

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 69. Zwarte, w pełni wykształcone struktury przestrzenne

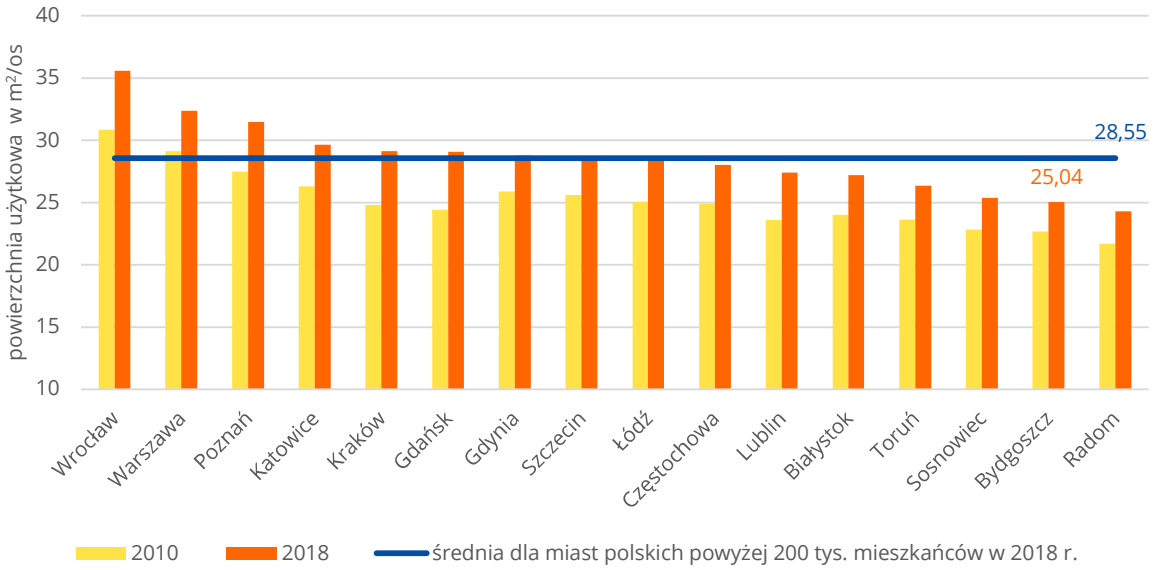


Źródło: opracowanie własne.

15.3. Zapotrzebowanie na zabudowę mieszkaniową

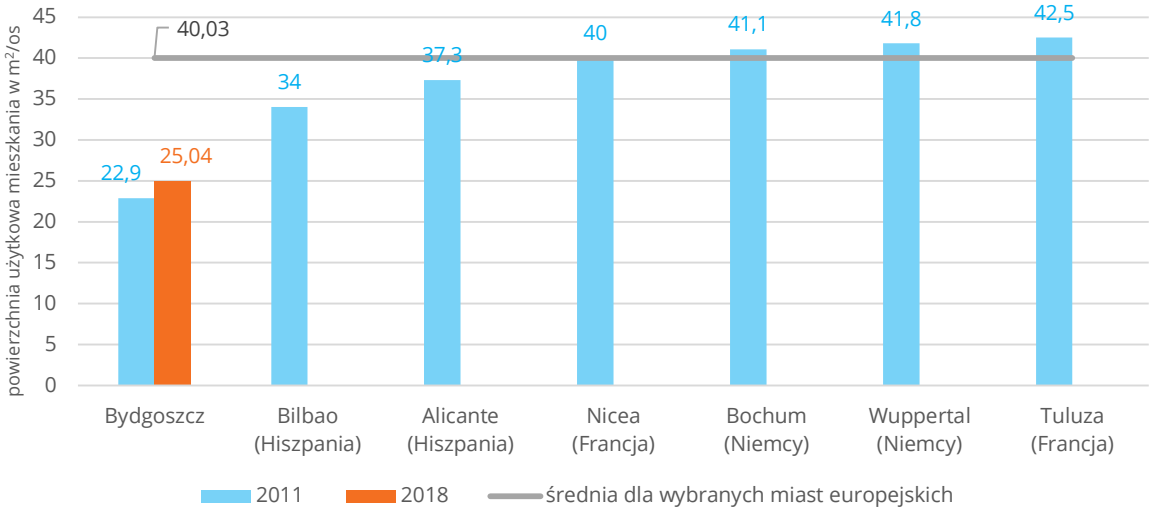
Dla określenia zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową dokonano analizy trendów w zakresie standardów zamieszkania w dużych miastach polskich oraz krajów europejskich. Badania te wskazują na systematyczny wzrost przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkania na osobę. Tendencje te obserwuje się również w Bydgoszczy, gdzie w latach 1995-2018 wskaźnik ten wzrósł z 17,28 do 25,04 m²/ os. Dane te pozwalają założyć, że w dalszym ciągu mieszkańcy Bydgoszczy będą dążyć do poprawy swoich warunków mieszkaniowych, czego wynikiem będzie systematyczny wzrost przeciętnej powierzchni użytkowej na osobę.

Wykres 17. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na osobę



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 18. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w m² na osobę

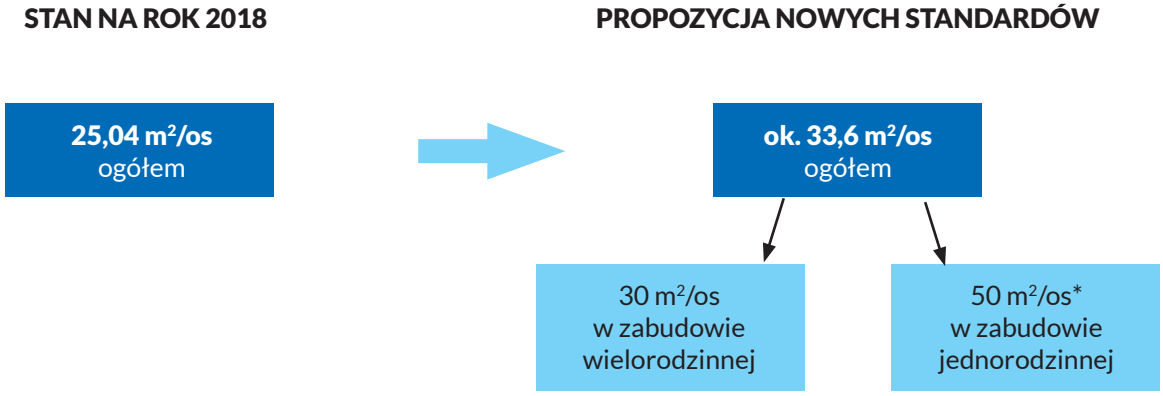


Źródło: opracowanie MPU na podstawie danych GUS i Eurostat, „Living conditions – cities and greater cities". Na wykresie umieszczono dane za rok 2011. Bardziej aktualne dane odnoszące się do powierzchni użytkowej nie są dostępne.

Proces ten będzie następował stopniowo jako wynik kilku niezależnych działań, tj.:

- zmniejszania się liczby osób przypadających na gospodarstwo domowe,
- częściowej wymiany zabudowy,
- częściowej przebudowy istniejącej zabudowy (łączenie lokali itp.),
- realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej.

Prognozowanym skutkiem powyższych tendencji będzie m.in. zwiększenie średniej wielkości mieszkania przy jednoczesnym zmniejszeniu przeciętnej liczby osób na lokal. Zmiany te wpłyną również na wzrost przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkania w przeliczeniu na mieszkańca. Na podstawie analizy przeprowadzonej na potrzeby niniejszego Studium przyjęto założenia dla nowych standardów, wynoszące odpowiednio: dla zabudowy jednorodzinnej 50 m² oraz dla zabudowy wielorodzinnej 30 m² powierzchni użytkowej na osobę. Wartość docelowego średniego wskaźnika dla zabudowy mieszkaniowej określono na 33,6 m² przy założeniu, że udział mieszkańców mieszkających w zabudowie jednorodzinnej stanowić będzie nadal 16,5% (analizy własne MPU). Wskaźnik ten jest nieco niższy od aktualnych, notowanych w miastach zachodniej Europy (średnio ok. 40 m²/os) oraz porównywalny z przyjętymi w studiach innych miast polskich o zbliżonej liczbie ludności (wskaźnik ten waha się od ok. 30 do 47 m²/os).



** Udział procentowy bydgoszczan mieszkających w zabudowie jednorodzinnej wynosi ok. 16,5% (badania własne MPU).*

Dla porównania w SUiKZP polskich miast przyjęto:

- Poznań – 29,3 m²/os (średnio),
- Gdynia – 32 m²/os (średnio),
- Gdańsk – 43,5 m²/os (średnio),
- Wrocław – 47 m²/os (średnio).

Przyjęte powyższe założenia rozwoju miasta (tj. 360 tys. mieszkańców i standard 33,6 m² powierzchni użytkowej na osobę) pozwalają oszacować, iż w perspektywie najbliższych 30 lat należałoby zwiększyć powierzchnię użytkową mieszkań z dotychczasowych 8570 tys. m² do ok. 12 000 tys. m². Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową szacuje się zatem na ok. 3525 tys. m² powierzchni użytkowej.

Tabela 42. **Szacunkowe zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w oparciu o założone standardy**

Zapotrzebowanie	*m²*	*Liczba osób wg nowych standardów*
powierzchnia użytkowa istniejąca	8 571 439	254 097
zapotrzebowanie dla całego miasta	12 097 314	360 000
zapotrzebowanie na nową pow. jedn. (Δ)	871 974	17 439
zapotrzebowanie na nową pow. wielor. (Δ)	2 653 901	88 463
zapotrzebowanie na nową zabudowę łącznie	3 525 875	105 903

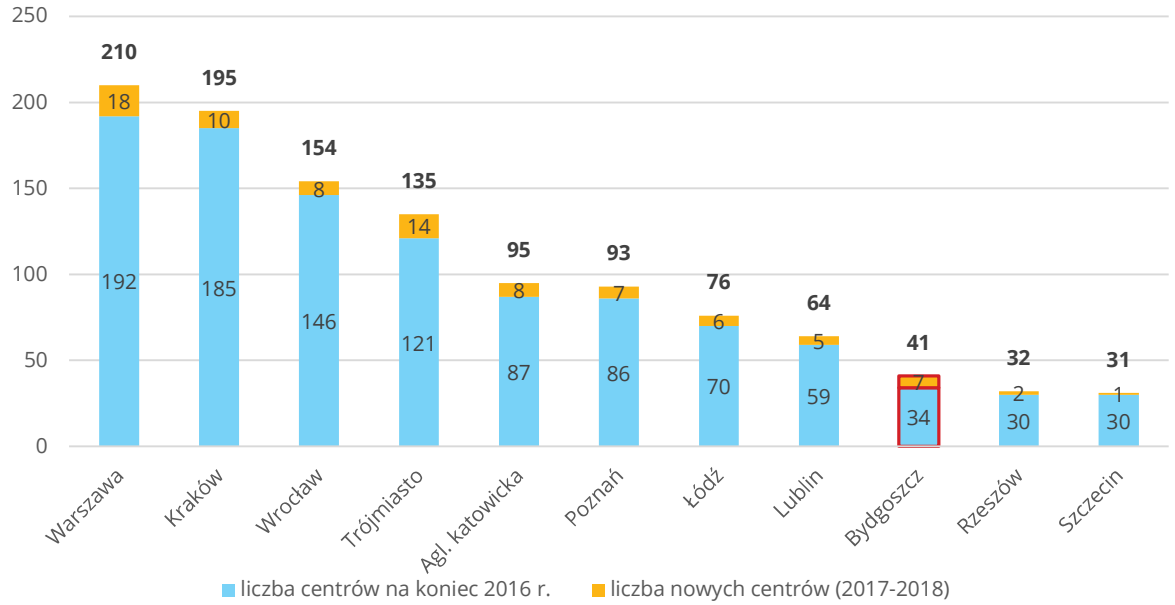
Źródło: opracowanie własne na podstawie prognozy na rok 2050.

15.4. Zapotrzebowanie na zabudowę usługowo-przemysłową

Rozwój terenów usługowych i przemysłowych zależy od wielu czynników gospodarczych, które obecnie podlegają dynamicznym zmianom. Miasta nieustannie konkurują o jak najlepszą pozycję na rynku regionalnym oraz międzynarodowym, prowadzą aktywną politykę na rzecz pozyskiwania potencjalnych inwestorów, wykwalifikowanej siły roboczej oraz innowacyjności. Procesy te uniemożliwiają precyzyjne sparametryzowanie potrzeb w zakresie funkcji usługowych i przemysłowych w mieście. Współczesne miasta muszą adaptować swoją przestrzeń, usługi i procesy do rosnących wymagań i coraz większego zapotrzebowania na dobra, takie jak: czysta energia, woda, powietrze, sprawny transport i komunikacja, bezpieczeństwo czy nowoczesna edukacja. Dlatego też gminy miejskie powinny posiadać bogatą ofertę terenów inwestycyjnych.

Aktualne trendy gospodarcze dla miasta wskazują na znaczny udział podmiotów gospodarczych związanych z szeroko rozumianą działalnością usługową. Bydgoszcz pełni w regionie rolę głównego ośrodka w zakresie usług ponadlokalnych w dziedzinie ochrony zdrowia, szkolnictwa, administracji, kultury, a także usług komercyjnych. Najliczniejszą grupę przedsiębiorstw stanowią podmioty prowadzące działalność handlową i usług naprawczych. Od kilku lat jedną z najdynamiczniej rozwijających się dziedzin lokalnej gospodarki są usługi outsourcingowe. Jak wynika z raportu „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2018" (Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych – ABSL), Bydgoszcz jest jednym z 11 miast w Polsce, gdzie prężnie rozwijają się centra usług biznesu, głównie w dziedzinie IT. Na terenie miasta w 2018 roku istniało 41 ośrodków outsourcingowych, z czego 7 powstało w ciągu roku. Dane te świadczą o popycie na tereny usługowe, a zwłaszcza na nowoczesne powierzchnie biurowe. Wykres 19 wskazuje na duży potencjał rozwojowy w tej dziedzinie.

Wykres 19. **Liczba centrów outsourcingowych (BPO, SSC, IT, R&D) w wybranych ośrodkach usług biznesowych**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu ABSL „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2018".

Jednocześnie analizy gospodarcze wskazują ogólny trend reindustrializacji miasta w kierunku przemysłu wysokich technologii. Dane GUS dla Bydgoszczy potwierdzają w ostatnich latach ciągły przyrost powierzchni użytkowych budynków przemysłowych i magazynowych.

Tabela 43. Wydane pozwolenia na budowę budynków usługowych oraz przemysłowo-magazynowych w latach 2010-2019

	2010	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*	*2017*	*2018*	*2019*
budynki biurowe										
budynki	3	5	5	6	10	12	12	10	11	11
pow. użytkowa	1 916	12 049	19 703	23 986	33 116	24 977	29 363	11 331	17 825	27 164
budynki handlowo-usługowe										
budynki	17	19	35	19	49	20	25	14	22	9
pow. użytkowa	63 602	18 998	151 684	122 617	88 653	21 711	31 437	26 805	26 713	20 071
budynki przemysłowe i magazynowe										
budynki	19	26	31	33	34	33	33	46	40	38
pow. użytkowa	16 901	58 477	78 803	151 610	26 111	70 497	230 451	74 897	134 335	94 309
ogólnodostępne obiekty kulturalne, budynki o charakterze edukacyjnym, budynki szpitali i zakładów opieki medycznej oraz budynki kultury fizycznej										
budynki	5	7	10	11	11	8	23	26	14	10
pow. użytkowa	21 794	9 523	30 404	7 903	45 024	14 714	41 493	25 237	27 682	34 499

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Przyjęto, iż zapotrzebowanie na funkcje usługowe i przemysłowe w mieście jest równoznaczne z wyznaczonymi na rysunku Studium terenami przeznaczonymi pod rozwój powyższych funkcji. Tereny te dają możliwości rozwoju obu tych funkcji stosownie do bieżących potrzeb miasta.

15.5. Chłonność terenów nowej zabudowy

Przyszłe możliwości rozwoju nowych terenów zabudowy analizowano w podziale na funkcje mieszkaniowe, usługowe oraz przemysłowe. Chłonności poszczególnych terenów rezerw oszacowano zgodnie ze wzorem:

$$CH = P_{rez} * uc/up * int.$$

gdzie:
CH – chłonność terenów rezerwowych wyrażona w m^2 powierzchni użytkowej,
P_{rez} – powierzchnia rezerwy (w ha),
uc/up – wskaźnik przeliczeniowy powierzchni ogólnej zabudowy na powierzchnię użytkową (*przyjęto dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej – 0,57, a dla zabudowy przemysłowej i aktywności gospodarczej – 0,7*),
int. – wskaźnik intensywności zabudowy, przyjęty według średniego poziomu tego wskaźnika, w zależności od rodzaju funkcji i typu zabudowy, według tabeli 44.

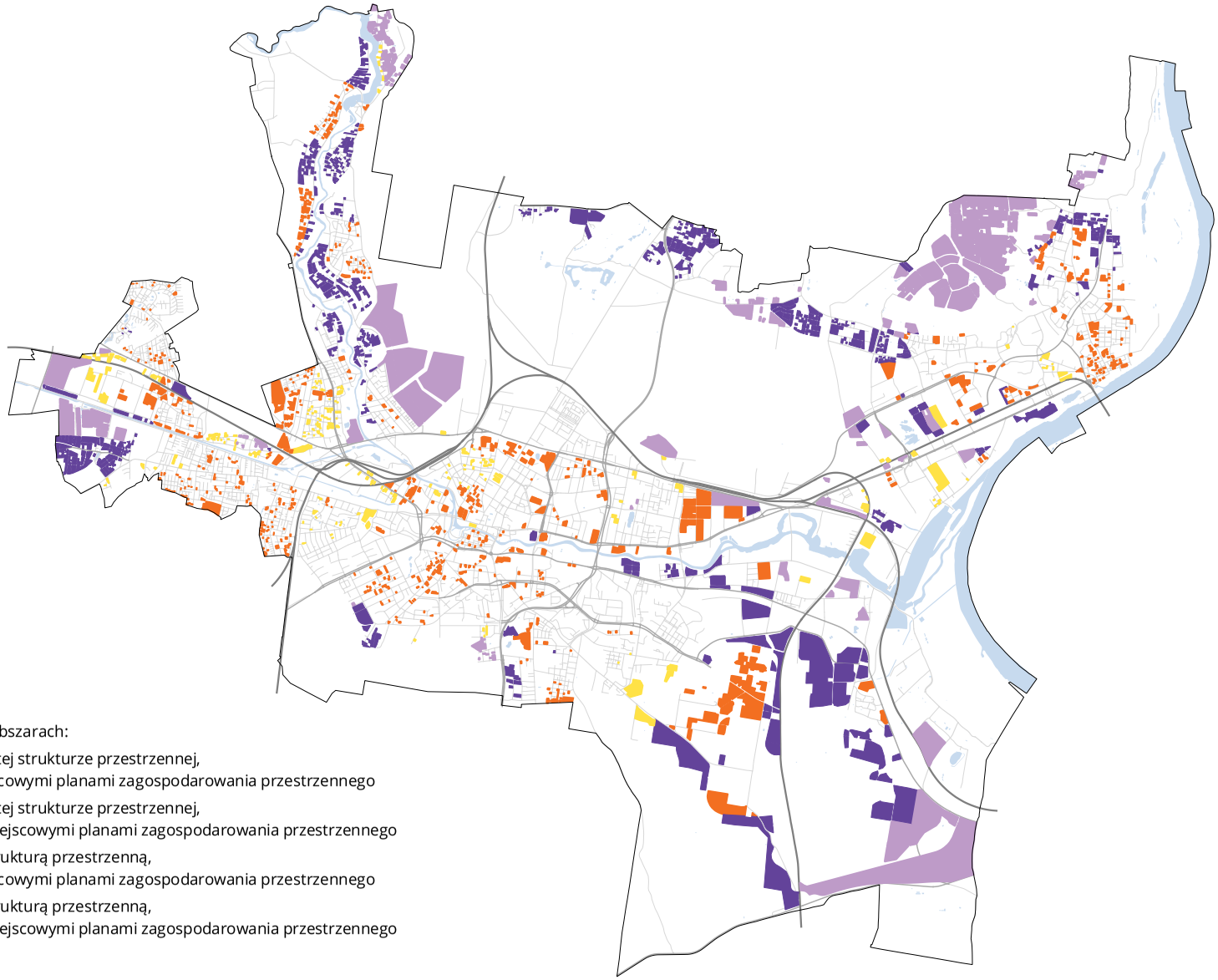
Tabela 44. Wskaźniki urbanistyczne wg funkcji i typu zabudowy

	Typ zabudowy		*Wskaźnik intensywności zabudowy**	*Przelicznik pow. całkowitej na pow. użytkową**	*Udział funkcji mieszkaniowej w stosunku do powierzchni całkowitej**
powierzchnia mieszkaniowa	ZM	jednorodzinna ekstensywna	0,2	0,57	1
	MN1	jednorodzinna	0,3	0,57	1
	MN2		0,6	0,57	1
	MN/U	jednorodzinna z usługami	0,7	0,57	0,7
	MN/MW	jedno- i wielorodzinna	0,8	0,57	1
	MW1	wielorodzinna	1,1	0,57	1
	MW2		1,2	0,57	1
	MW/U	wielorodzinna z usługami	1,1	0,57	0,7
	MC	śródmiejska mieszkaniowo-usługowa	2	0,57	0,7
	UC	tereny wielofunkcyjne w centrum miasta	2	0,57	0,7
	Typ zabudowy		*Wskaźnik intensywności zabudowy**	*Przelicznik pow. całkowitej na pow. użytkową**	*Udział funkcji usługowej / przemysłowej w stosunku do powierzchni całkowitej**
powierzchnia usługowa	UC	tereny wielofunkcyjne w centrum miasta	2	0,57	0,3
	MC	śródmiejska mieszkaniowo-usługowa	2	0,57	0,3
	MN/U	jednorodzinna z usługami	0,7	0,57	0,3
	MW/U	wielorodzinna z usługami	1,1	0,57	0,3
	U1	usługowa	0,8	0,7	1
	UP	usługowa o znaczeniu ponadlokalnym	0,8	0,7	1
powierzchnia przemysłowa	P/U	tereny produkcyjno-usługowe	0,4	0,7	1
	U2	usługowa	0,6	0,7	1

** Użyte wskaźniki są średnimi wartościami dla każdej funkcji i zostały zastosowane jedynie do oszacowania średniej chłonności dla poszczególnych terenów.*

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 70. Rezerwy potencjalnych terenów inwestycyjnych

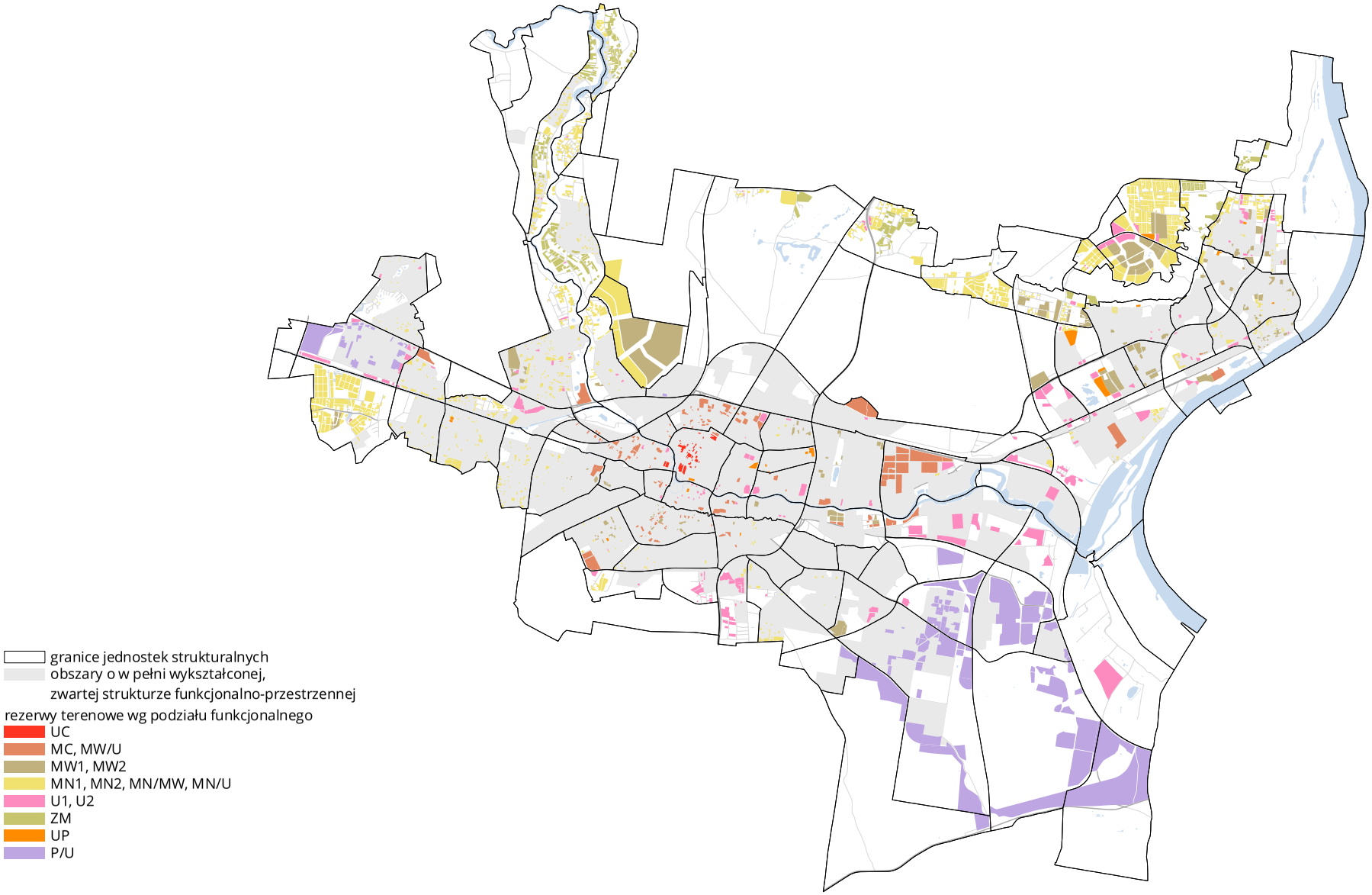


rezerwy terenowe znajdujące się na obszarach:

- o w pełni wykształconej, zwartej strukturze przestrzennej, w tym również objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego
- o w pełni wykształconej, zwartej strukturze przestrzennej, w tym również nieobjętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego
- poza wykształconą, zwartą strukturą przestrzenną, w tym również objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego
- poza wykształconą, zwartą strukturą przestrzenną, w tym również nieobjętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 71. Rezerwy potencjalnych terenów inwestycyjnych wg podziału funkcjonalnego

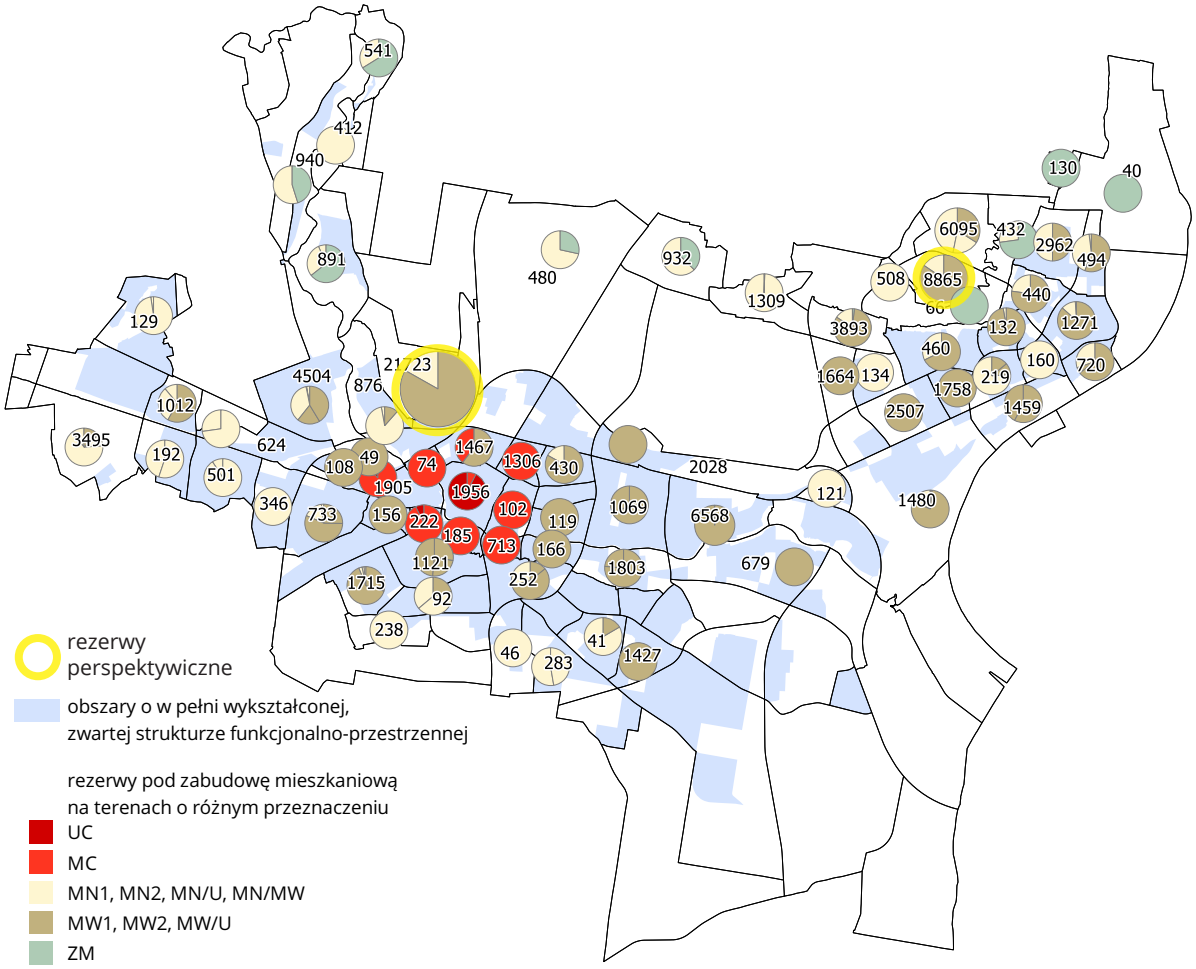


Źródło: opracowanie własne.

15.6. Bilans terenów nowej zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej

Na potrzeby bilansu zbadano dostępne tereny stanowiące rezerwy możliwej lokalizacji zabudowy mieszkaniowej. Zebrane dane liczbowe zostały zamieszczone na poniższym kartodiagramie (rysunek 72) oraz w tabeli 45.

Rysunek 72. Rezerwy terenowe pod zabudowę mieszkaniową w podziale na jednostki strukturalne



Wielkość diagramu uzależniona jest od wielkości powierzchni użytkowej (m²) rezerw pod funkcję mieszkaniową w danej jednostce strukturalnej. Etykiety liczbowe przedstawiają liczbę potencjalnych mieszkańców mogących zamieszkać na terenach rezerwowych.

Źródło:opracowanie własne.

Według zebranych danych w obszarze wykształconej, zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta wyodrębniono ok. 230 ha potencjalnych terenów rozwojowych, co daje możliwość zamieszkania blisko 33 tys. osób na ok. 1 100 000 m² powierzchni użytkowej. Większość z tych terenów (173 ha) objęta jest ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Obszarami największych uzupełnień w zwartej strukturze przestrzennej będą tereny: Śródmieścia, Bocianowa, Okola, Czyżkówka, Szwederowa, Kapuścisk oraz Fordonu, głównie w obszarach jednostek strukturalnych: osiedle Akademickie, park Akademicki, Nad Wisłą, Zofin-Niepodległości. W większości są to tereny planowanej zabudowy wielorodzinnej. Szczególnym obszarem wskazanym do przekształceń w kierunku nowoczesnej dzielnicy mieszkaniowo-usługowej o wysokiej intensywności jest teren położony w jednostce Bydgoszcz Wschód – Fordońska, gdzie średni przyrost liczby mieszkańców szacuje się na blisko 6,5 tys. osób.

Poza obszarami zwartej zabudowy na terenach objętych obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego wyodrębniono kolejne 280 ha terenów przeznaczonych pod funkcje mieszkaniowe. Są to głównie obszary rezerw zabudowy jednorodzinnej koncentrujące się w takich rejonach, jak: Prądy-Lisia, Piaski, Zamczysko, Zofin-Niepodległości, Grochol, Opławiec, Jachcice, Czyżkówko, Smukała-

Baranowskiego. Znaczącą rezerwą zabudowy mieszkaniowej w granicach obowiązującego planu miejscowego jest również teren zlokalizowany w jednostce Eskulapa, gdzie możliwy jest rozwój wielorodzinnego osiedla mieszkaniowego dla niemal 4 tys. potencjalnych mieszkańców.

Tabela 45. Rezerwy terenów mieszkaniowych

	Typ zabudowy	*Powierzchnia rezerw [w ha]*	*Powierzchnia użytkowa [w m²]*	*Liczba mieszkańców na planowanej powierzchni użytkowej wg przyjętych standardów*
obszary rezerw w wykształconej, zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej	ZM	1,73	1 977,51	40
	MN1, MN2, MN/U	76,18	232 906,94	4 652
	MW/MW	4,29	19 566,84	489
	MW1, MW2, MW/U	118,51	633 677,08	21 122
	MC, UC	26,50	211 453,49	7 047
	SUMA	**227,21**	**1 099 581,86**	**33 350**
	w powyższej grupie tereny objęte mpzp stanowią:	*173,23*	*834 161,81*	*25 248*
obszary rezerw objęte ustaleniami mpzp, poza zwartą strukturą funkcjonalno-przestrzenną	ZM	65,10	74 211,40	1 481
	MN1, MN2, MN/U	153,30	350 957,41	7 025
	MW/MW	0,00	0,00	0
	MW1, MW2, MW/U	64,36	357 576,65	11 916
	MC, UC	0,00	0,00	0
	SUMA	**282,76**	**782 745,46**	**20 422**
obszary rezerw wyznaczone w studium poza zwartą strukturą funkcjonalno-przestrzenną i mpzp	ZM	40,66	46 350,01	916
	MN1, MN2, MN/U	252,90	462 852,16	9 262
	MW/MW	0,00	0,00	0
	MW1, MW2, MW/U	191,71	1 140 536,86	38 020
	MC, UC	0,00	0,00	0
	SUMA	**485,26**	**1 649 739,03**	**48 198**
rezerwy podsumowanie	ZM	107,49	122 538,92	2 437
	MN1, MN2, MN/U	482,37	1 046 716,51	20 939
	MW/MW	4,29	19 566,84	489
	MW1, MW2, MW/U	374,58	2 131 790,59	71 058
	MC, UC	26,50	211 453,49	7 047
	SUMA	**995,23**	**3 532 066,35**	**101 970**

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowo w niniejszym Studium wyznaczono ok. 485 ha rezerw przyszłej zabudowy mieszkaniowej. Część z tych terenów jest wskazana jako obszary perspektywicznej zabudowy mieszkaniowej (ok. 350 ha). Obecnie obszary te są niedostępne dla inwestowania i uruchomienie ich na potrzeby zabudowy mieszkaniowej wymaga szeregu działań.

Obszary perspektywicznej zabudowy mieszkaniowej są skoncentrowane w dwóch obszarach miasta:

- teren w jednostce Jachcice, w którym wyznaczono około 160 ha rezerwy pod zabudowę jedno- i wielorodzinną, co dałoby możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej dla ok. 21,7 tys. osób. Obecnie większość tych terenów posiada status terenów zamkniętych;
- obszar nowej dzielnicy mieszkaniowej, zlokalizowany w jednostkach Fordon-Górny Taras, Fordon-Mariampol, Fordon-Jastrzębie oracz częściowo Skarpa Północna-Bieszczadzka, gdzie jest możliwość wyznaczenia ok. 50 ha pod zabudowę wielorodzinną (ponad 11 tys. mieszkańców) i ok. 130 ha pod jednorodzinną (ok. 5 tys. mieszkańców), jednak ze względu na brak odpowiednio rozwiniętej infrastruktury i konieczność zbudowania układu drogowego rozwój tej części miasta należy rozpatrywać w dalszej perspektywie czasowej.

W celu oszacowania zapotrzebowania na nowe tereny inwestycyjne przeanalizowano chłonność istniejącej zabudowy mieszkaniowej, dla której przyjęto nowe standardy zamieszkania wynoszące 50 m²/os w zabudowie jednorodzinnej i 30 m²/os w zabudowie wielorodzinnej. Oszacowano, że przy takich standardach, istniejąca zabudowa zabezpiecza mieszkania dla ok. 254 tys. osób. Przyjmując docelową liczba mieszkańców na 360 tys., należy zatem zapewnić możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej dla 106 tys. mieszkańców.

Tabela 46. **Szacunek chłonności dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej z zastosowaniem przyjętych w Studium standardów zamieszkania**

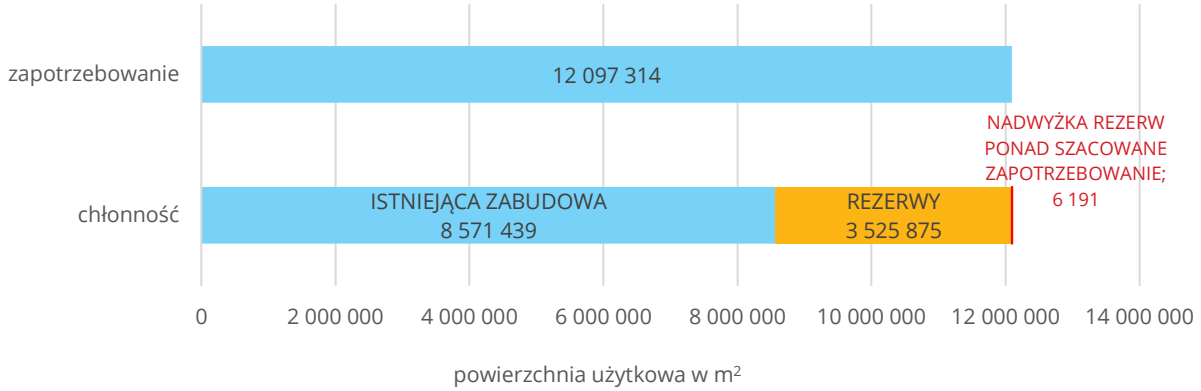
Typ zabudowy	*Towierzchnia użytkowa [w m²]*	*Powierzchnia użytkowa [w m²/os]*	*Liczba mieszkańców na istniejącej powierzchni użytkowej wg przyjętych standardów*
zabudowa jednorodzinna	2 371 310	50	47 426
zabudowa wielorodzinna i śródmiejska	6 200 129	30	206 671
SUMA	**8 571 439**	**-**	**254 097**

Źródło: opracowanie własne.

Wyznaczone rezerwy terenów mieszkaniowych w niniejszym Studium, przy założonych standardach urbanistycznych, umożliwiają zrealizowanie ok. 3 532 066 m² powierzchni użytkowej. Nadwyżka szacowanej powierzchni użytkowej jest nieznaczna w skali miasta i wynosi 6191 m² (2 ha).

Nie należy szacować liczby ludności możliwej do osiedlenia poprzez proste przeliczenie nadwyżki rezerw i średniej powierzchni użytkowej na mieszkańca. Zastosowana metoda szacowania mieszkańców odnosi się do funkcji terenu i przyjętej dla tej funkcji intensywności (patrz tabela 44 „Wskaźniki urbanistyczne wg funkcji i typu zabudowy" i tabela 45 „Rezerwy terenów mieszkaniowych").

Wykres 20. **Bilans terenów zabudowy mieszkaniowej – zapotrzebowanie oraz chłonność terenów rezerwowych**



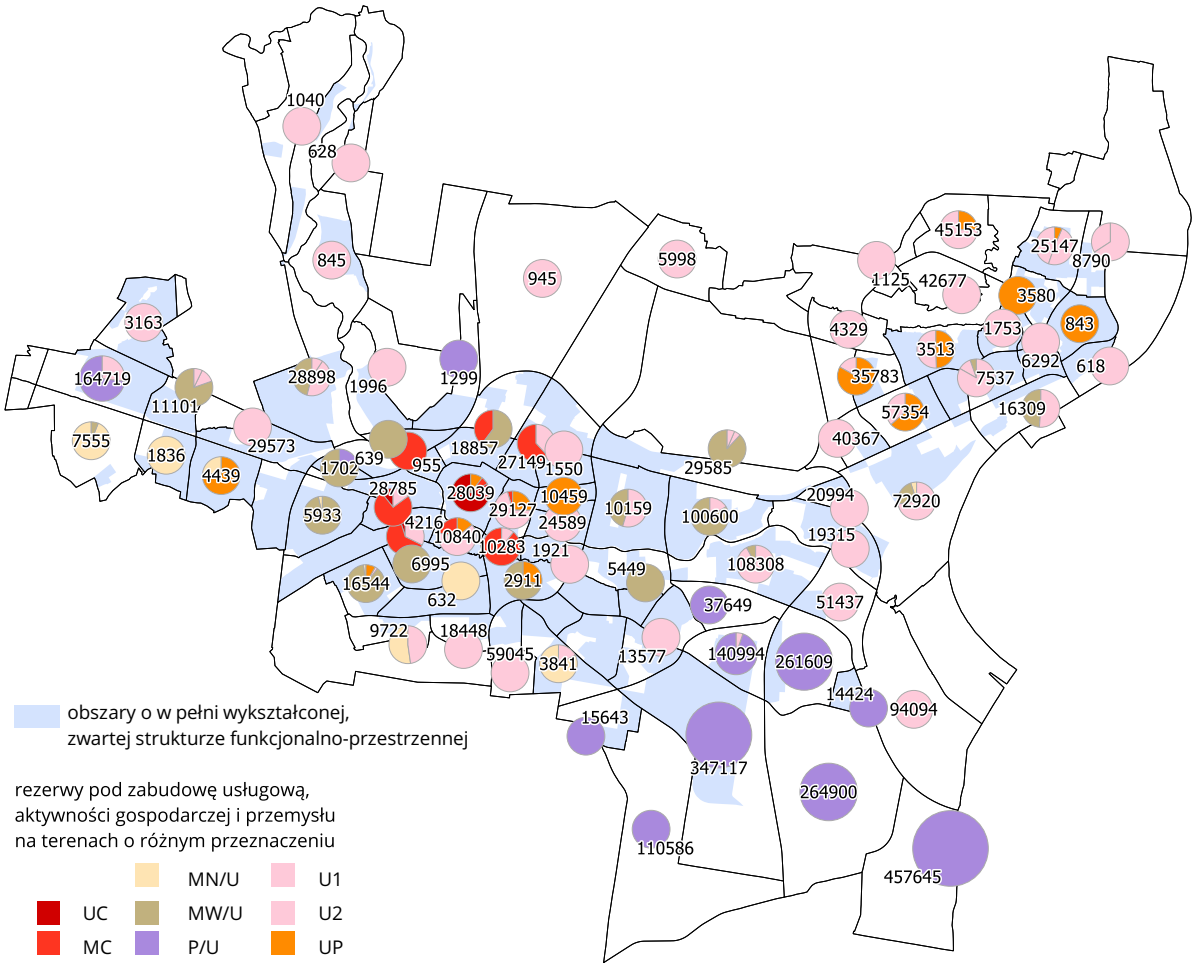
Źródło: opracowanie własne na podstawie prognozy na rok 2050.

Wskazane obszary rezerwowe będzie można uruchamiać stosownie do zapotrzebowania po wykorzystaniu terenów na pozostałym obszarze miasta. W pierwszej kolejności powinna następować intensyfikacja obszarów zabudowy położonych w zwartej strukturze przestrzennej Bydgoszczy oraz tych, które zostały objęte obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

15.7. Bilans terenów usługowych i przemysłowych

Możliwość rozwoju funkcji usługowych oraz przemysłowych oszacowano w poszczególnych strefach funkcjonalnych miasta.

Rysunek 73. **Rezerwy terenów pod zabudowę usługową, aktywność gospodarczą oraz przemysłową w podziale na jednostki strukturalne**



Wielkość diagramu uzależniona jest od wielkości powierzchni użytkowej (m²) rezerw pod funkcje usługowe, aktywności gospodarczej i przemysłowej w danej jednostce strukturalnej. Etykiety liczbowe przedstawiają liczba powierzchni użytkowej rezerw w m².

Źródło: opracowanie własne.

W centrum miasta oraz w Starym Fordonie przewiduje się lokalizacje usług centrotwórczych, o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym. W obszarze śródmiejskim przewidziano tworzenie aktywnej strefy usługowej o szczególnym znaczeniu dla zaspokajania potrzeb mieszkańców i koncentrację funkcji usługowych o zróżnicowanym, atrakcyjnym programie użytkowym, z preferencją dla usług publicznych takich jak: administracja, nauka, kultura, sztuka oraz usług komercyjnych z zakresu m.in. gastronomii, handlu detalicznego, zamieszkania zbiorowego, obsługi firm. Rezerwy te skoncentrowane są w zwartej strukturze miasta i stanowią w sumie ok. 26 ha terenów, dających możliwość wybudowania blisko 100,2 tys. m² powierzchni użytkowej. Większość tych terenów znajduje się w granicach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Znaczne rezerwy terenów przeznaczonych pod rozwój usług ogólnospołecznych i konsumpcyjnych zlokalizowane są w obszarach zabudowy mieszkaniowej. W rejonach osiedli mieszkaniowych wskazuje się tereny koncentracji usług w celu kształtowania lokalnych, wielofunkcyjnych ośrodków usługowych. Szczególnie przeznaczone na powyższy cel są obszary mieszkaniowo-usługowe oraz usługowe (MN/U, MW/U, U1). Na ich obszarze, w ramach zwartej struktury przestrzennej, znajduje się ok. 39 ha terenów rezerwowych, na których można zrealizować ok. 225 tys. m² powierzchni użytkowej nowej zabudowy usługowej. Są to obszary położone w jednostkach strukturalnych takich jak: Skrzetusko, Bartodzieje,

Bocianowo-Akademia, Śródmieście-Sielanka, Czyżkówko, Szwederowo-Nowodworska, Stare Miasto oraz Zofin-Niepodległości. Szczególnym obszarem wskazanym do przekształceń w kierunku nowoczesnej dzielnicy usługowo-mieszkaniowej jest teren położony w jednostce Bydgoszcz Wschód-Fordońska. Poza wykształconą strukturą znajduje się ok. 95 ha rezerw, z czego ponad połowa ma umocowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W tej grupie terenów znajdują się rezerwy w jednostkach strukturalnych: Bydgoszcz Wschód-Fordońska, Fordon-Górny Taras, Mariampol, Bydgoszcz Wschód-Las Gdański Park Akademicki, Wyszogród i Górzyskowo.

Tabela 47. Rezerwy terenów usługowych

	Typ zabudowy	*Powierzchnia rezerw [w ha]*	*Powierzchnia użytkowa [w m²]*
obszar rezerw w wykształconej, zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej	UC, MC	26	90 623
	MN/U, MW/U, U.1	39	225 672
	UP	11	62 283
	SUMA	**76**	**378 578**
	w powyższej grupie tereny objęte mpzp stanowią:	101	320 953
obszar rezerw objęty ustaleniami mpzp, poza zwartą strukturą funkcjonalno-przestrzenną	MN/U, MW/U, U.1	49	133 461
	UP	7	39 514
	SUMA	**56**	**172 974**
obszar rezerw wyznaczony w studium poza zwartą strukturą funkcjonalno-przestrzenną i mpzp	MW/U, U.1	47	139 307
	UP	2	11 112
	SUMA	**49**	**150 419**
rezerwy – podsumowanie	UC, MC	26	90 623
	MN/U, MW/U, U.1	135	498 440
	UP	20	112 909
	SUMA	**181**	**701 972**

Źródło: opracowanie własne.

Szczególnym rodzajem terenów usługowych są obszary oznaczone symbolem UP, na których wskazuje się rozwój usług publicznych z zakresu administracji, nauki i szkolnictwa wyższego, kultury i sztuki, wystawiennictwa, zdrowia i opieki społecznej, sportu i rekreacji, turystyki, bezpieczeństwa publicznego i obronności państwa itp. Spośród ok. 20 ha terenów rezerwowych niemal 11 ha leży w zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta, a obejmują one głównie jednostki strukturalne: Centrum Onkologii, Bielawy-Jurasza, Miedzyń-Wiśniowa oraz Śródmieście-Centrum i Śródmieście-Sielanka. Poza obszarem wykształconej zabudowy teren pod rozwój usług publicznych obejmuje powierzchnię ok. 9 ha i głównie skupia się w jednostkach Park Akademicki i Mariampol.

Jak wynika z zebranych danych, na terenie miasta znajduje się ok. 181 ha rezerw pod rozwój usług, co daje możliwość zrealizowania ok. 702 tys. m² powierzchni użytkowych lokali usługowych. Przedstawione wielkości są jedynie przybliżeniem i nie oddają całego potencjału miasta. Rozwój funkcji usługowych jako uzupełniających może odbywać się również w ramach terenów przeznaczonych głównie na cele mieszkaniowe – MW i MN, które nie zostały wyszczególnione w powyższym zestawieniu.

Funkcje o charakterze przemysłowym, magazynowym, a także usług produkcji (oznaczone symbolem P/U) będą rozwijane głównie w obszarach poza strefami osiedli mieszkaniowych. Największe rezerwy tych terenów koncentrują się w jednostkach: Osowa Góra-Stalowa (możliwość wybudowania ok. 120 tys. m²) oraz na terenie całego Bydgoskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego i w jednostkach strukturalnych sąsiadujących z nim (możliwość wybudowania ok. 1644 tys. m²). W strukturze miasta wyznaczono również strefy aktywności gospodarczej, w których dopuszcza się rozwój funkcji związanych z szeroko pojętymi usługami. Część z tych obszarów stanowi strefy buforowe pomiędzy terenami przemysłowymi a mieszkaniowymi. Do takich rejonów miasta należą tereny nowej zabudowy usługowej – U2 w jednostkach: Flisy, Bielice, Glinki-Rupienica oraz Glinki-Dąbrowa, Kapuściska-Solna, Zimne Wody w rejonie ul. Kieleckiej i Hutniczej oraz Brdyujście.

Tabela 48. Rezerwy terenów aktywności gospodarczej o charakterze przemysłowym, magazynowym oraz usług produkcji

	Typ zabudowy	*Powierzchnia rezerw [w ha]*	*powierzchnia użytkowa [w m²]*
obszar rezerw w wykształconej, zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej	P/U	106	296 263
	U2	39	162 500
	SUMA	**144**	**458 762**
	w powyższej grupie tereny objęte mpzp stanowią:	88	246 325
obszar rezerw objęty ustaleniami mpzp, poza zwartą strukturą funkcjonalno-przestrzenną	P/U	307	860 506
	U2	44	183 630
	SUMA	**351**	**1 044 136**
obszar rezerw wyznaczony w studium poza zwartą strukturą funkcjonalno-przestrzenną i mpzp	P/U	217	608 738
	U2	60	251 783
	SUMA	**277**	**860 521**
rezerwy - podsumowanie	P/U	631	1 765 506
	U2	142	597 913
	SUMA	**773**	**2 363 419**

Źródło: opracowanie własne.

Większa część rezerw przeznaczonych pod funkcje przemysłowe i aktywności gospodarczej usługowo-produkcyjnej została wydzielona w obszarach będących poza wykształconą, zwartą strukturą funkcjonalno-przestrzenną miasta. Tereny te w sumie stanowią 773 ha i dają możliwość pobudowania blisko 2363 tys. m² powierzchni użytkowej. Ponad połowa znajduje się w granicach ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Są to głównie tereny w rejonie Bydgoskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego, aktualnie stanowiące tereny lasów. W obszarze zwartej zabudowy istnieje jedynie 144 ha rezerw (tabela 48).

Wszystkie wyznaczone tereny pod funkcje usługowe, przemysłowe i aktywności gospodarczej usługowo-produkcyjnej stanowią duży potencjał rozwojowy Bydgoszczy.

15.8. Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej, infrastruktury technicznej i społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy

Uruchomienie nowych terenów zabudowy wiąże się z potrzebą realizacji niezbędnej infrastruktury w zakresie sieci drogowej, infrastruktury technicznej i społecznej, które to należą do zadań własnych samorządu. Ocenę możliwości finansowych gminy na realizację ww. zadań oparto na danych zawartych w Wieloletniej Prognozie Finansowej Bydgoszczy oraz na sprawozdaniach z wykonania budżetu miasta za lata 2010-2018. Zebrane dane o wykonaniu budżetu Bydgoszczy w latach 2010-2018 wynoszą:

Tabela 49. Budżet miasta Bydgoszczy na lata 2010-2018

		2010	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*	*2017*	*2018*
dochody	w tys. zł	1 213 579	1 313 944	1 328 428	1 385 256	1 527 480	1 613 592	1 781 694	1 902 008	2 109 053
	na 1 mieszkańca w zł	3 330	3 619	3 677	3 854	4 271	4 537	5 019	5 385	6 004
wydatki	w tys. zł	1 333 110	1 419 013	1 464 776	1 459 745	1 580 611	1 600 155	1 710 706	1 838 187	2 087 124
	na 1 mieszkańca w zł	3 658	3 909	4 055	4 061	4 419	4 499	4 819	5 204	5 942
	w tym wydatki majątkowe:									
	w tys. zł	*209 954*	*285 051*	*285 374*	*229 783*	*237 280*	*241 447*	*189 515*	*232 257*	*407 768*
	% udział wydatków majątkowych w ogólnej puli wydatków	*15,75*	*20,09*	*19,48*	*15,74*	*15,01*	*15,09*	*11,08*	*12,64*	*19,54*

Źródło: Wydział Zintegrowanego Rozwoju, „Bydgoszcz w liczbach".

Z powyższego zestawienia wynika, iż na przestrzeni 8 lat wydatki gminy wzrosły z 1,3 mld zł do 2,1 mld zł. Przeciętna wielkość dochodów w przeliczeniu na jednego mieszkańca zwiększyła się z 3330 zł w 2010 roku do 6000 zł w 2018 roku. Dane te świadczą o ogólnej tendencji rozwojowej miasta, a także przedstawiają skalę możliwości finansowych gminy. Analizując ogólną strukturę wydatków budżetu miasta, należy stwierdzić, że największa jego część jest przeznaczana na oświatę i wychowanie (ok. 30%) oraz transport i łączność (ok. 20%).

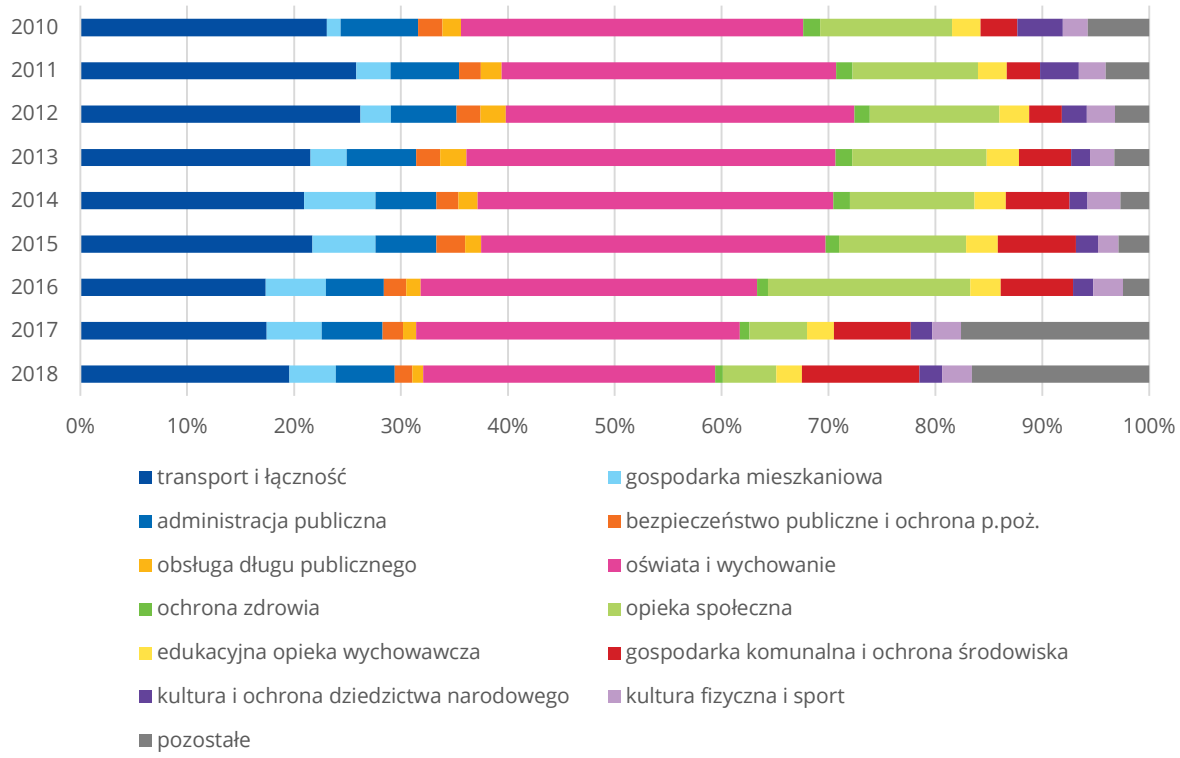
Jednakże szczególnie ważne w kontekście rozwoju infrastruktury na terenach przyszłej zabudowy są wydatki majątkowe, które obok wydatków na bieżące zadania stanowią pulę środków przeznaczanych z budżetu miasta na cele inwestycyjne.

W analizowanym przedziale czasowym udział wydatków majątkowych w ogóle wydatków budżetu kształtował się średnio na poziomie 15-20%. Spośród wydatków majątkowych środki wykorzystane na infrastrukturę drogową stanowią około połowy niniejszych wydatków. Inwestycje z zakresu oświaty (w tym na budowę, rozbudowę istniejących placówek) zajmują ok. 4,5% wydatków inwestycyjnych.

Aby oszacować koszty, jakie poniesie gmina w związku z uzbrojeniem nowych terenów inwestycyjnych, założono, że:

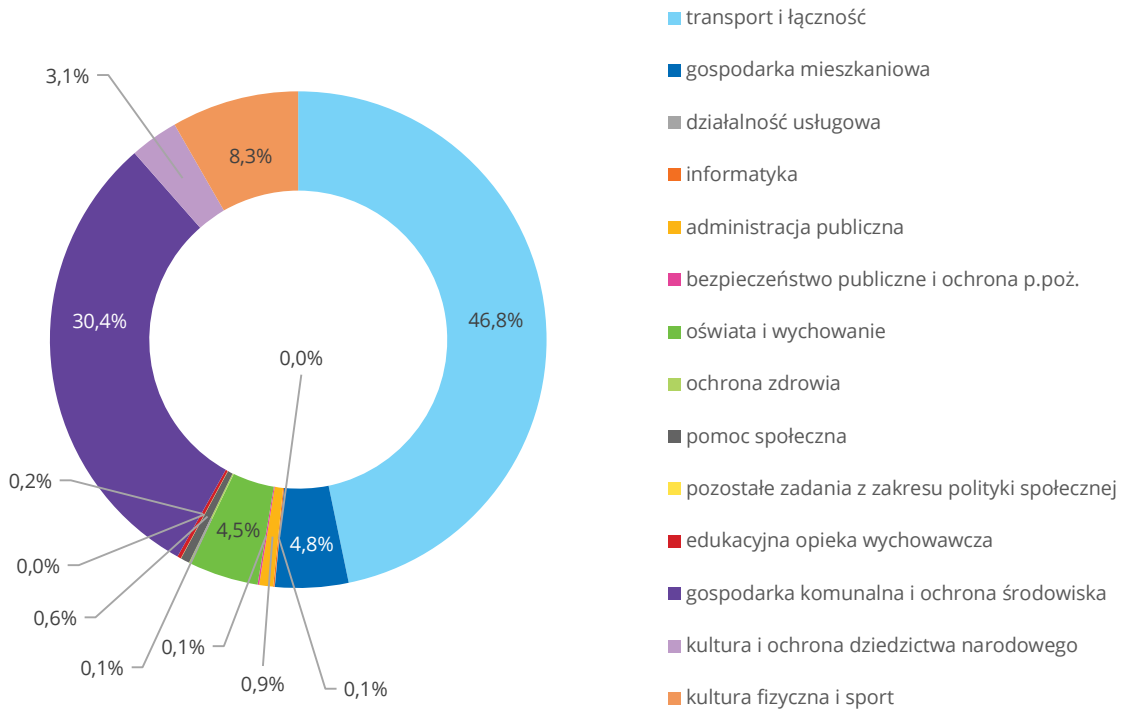
- wielkość budżetu miasta na 2050 rok wyniesie 3,9 mld zł. Ekstrapolowano zebrane dane o stały trend z lat 2005-2018. W wyniku tej analizy przyjęto, iż w przeciągu 30 lat budżet miasta może wzrosnąć niemal dwukrotnie, z ok. 2,1 mld do ok. 3,9 mld;
- bezpośrednimi kosztami gminy są przede wszystkim koszty budowy infrastruktury transportowej. Podsystemy infrastruktury technicznej, takie jak: sieć wodno-kanalizacyjna, energetyczna, telekomunikacyjna, ciepłownicza i gazowa pozostają w gestii innych podmiotów, które utrzymują i rozbudowują je z własnych środków. Z tego względu w ogólnym rozrachunku kosztów, jakie ponosi Bydgoszcz na uruchomienie terenów rozwojowych, nie wzięto pod uwagę powyższych zobowiązań jako obciążenia dla miasta.

Wykres 21. Struktura wydatków budżetu miasta Bydgoszczy w latach 2010-2018



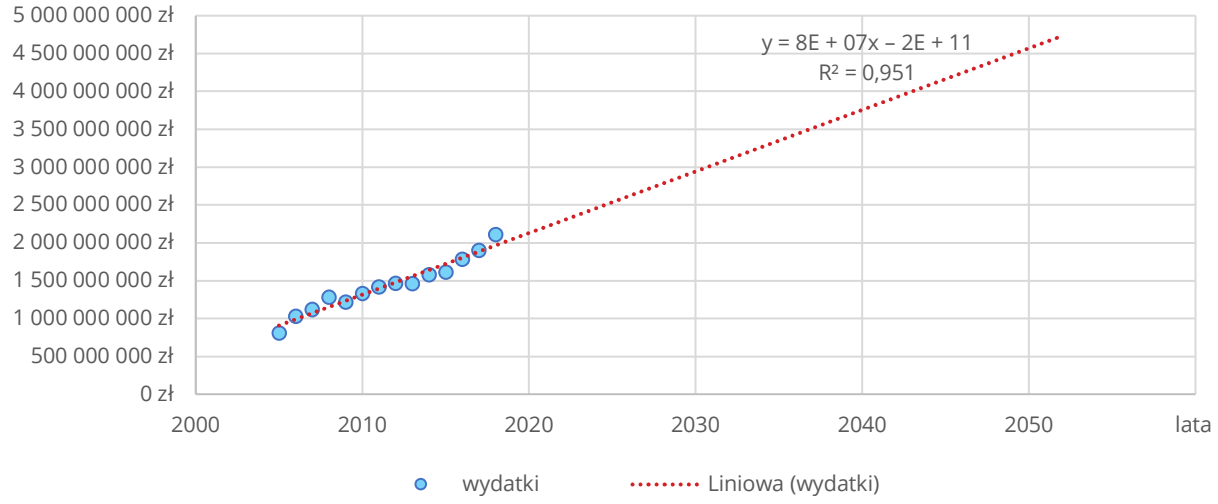
Źródło: Wydział Zintegrowanego Rozwoju, „Bydgoszcz w liczbach".

Wykres 22. Struktura wydatków majątkowych w 2018 roku



Źródło: Wydział Zintegrowanego Rozwoju, „Bydgoszcz w liczbach".

Wykres 23. Wydatki historyczne i przewidywane budżetu Bydgoszczy ogółem



Źródło: opracowanie własne.

- koszty jednostkowe na pozyskanie gruntów oraz budowę dróg publicznych zostały określone zgodnie z wartościami w tabeli 50.

Tabela 50. Koszt jednostkowy pozyskania gruntu

Zamierzenie	*Koszt jednostkowy (PLN/ha)*
wykup gruntów	
na terenach zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej	126 455
budowa infrastruktury drogowej	
na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	516 359
na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	679 697

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia.

Przeliczono według przyjętych wskaźników tereny rezerw poza zwartą strukturą zabudowy. Wielkości rezerw wziętych pod uwagę, w podziale na typ zabudowy, zawarto w tabeli 51.

Tabela 51. Rezerwy terenowe zabudowy mieszkaniowej poza zwartą strukturą zabudowy (łącznie z rezerwami perspektywicznymi)

Typ zabudowy	*Powierzchnia rezerw [w ha]*	*Powierzchnia użytkowa [w m²]*
MN – mieszkaniowa jednorodzinna	512	934 371
MW – mieszkaniowa wielorodzinna	256	1 498 114

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku uproszczonej analizy oszacowano koszty uzbrojenia terenu dla nowej zabudowy mieszkaniowej planowanej w założeniach niniejszego Studium. Suma kosztów, jakie poniesie gmina na inwestycje drogowe w obszarach rezerwowych, obliczono na 535 522 049 PLN, czyli 17 850 735 PLN rocznie w ciągu 30 lat. Szacunkowa wartość powyższych wydatków z budżetu miasta stanowi 0,83% budżetu roku 2018, a 0,46% budżetu roku 2050.

Tabela 52. Koszty uzbrojenia terenów rezerwowych pod nową zabudowę ponoszone przez gminę

Typ zabudowy	*Powierzchnia rezerw terenowych [w ha]*		*Koszt budżetu miasta [w PLN]*
MN – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	512		329 089 458
MW – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	256		206 432 591
razem		koszt w ciągu 30 lat	**535 522 049**
		koszt roczny	**17 850 735**
		co stanowi	**0,83%**

Źródło: opracowanie własne.

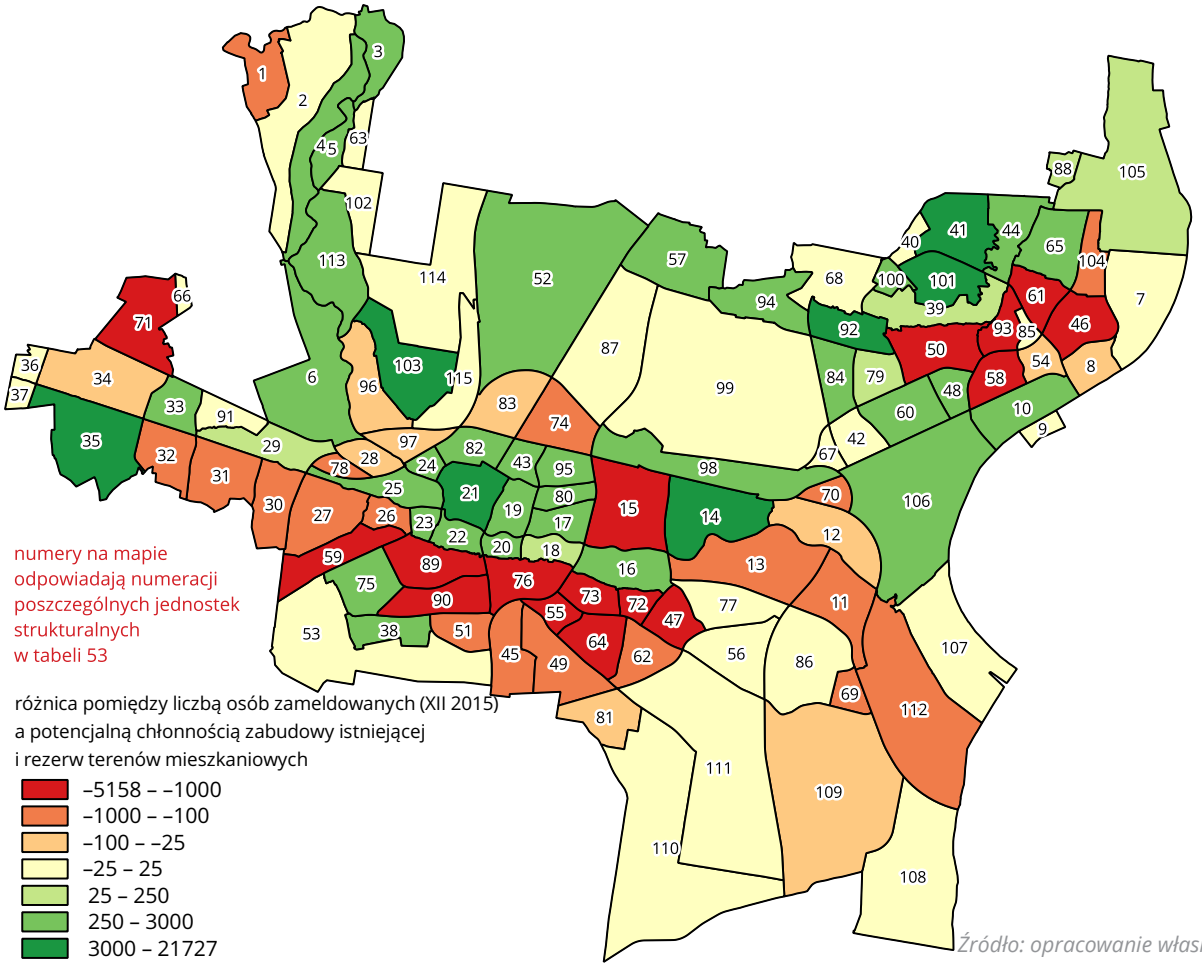
Biorąc pod uwagę, iż średnio w budżecie miasta rezerwuje się środki na wydatki związane z transportem i łącznością w wysokości 20% ogółu budżetu, z czego na nowe inwestycje drogowe przeznacza się ok. 6-10%, szacowane koszty rozbudowanej infrastruktury związanej z nową zabudową mieszkaniową nie przekraczają możliwości budżetu miasta w perspektywie trzydziestoletniej i są porównywalne z obecnie ponoszonymi.

Szacunki wydatków inwestycyjnych w zakresie infrastruktury społecznej, za które odpowiedzialny jest samorząd gminny (mierzonej dostępem mieszkańców do odpowiedniej liczba żłobków, przedszkoli, szkół podstawowych), ograniczono do kosztów związanych z budową placówek oświatowych, tj. szkół podstawowych i przedszkoli w terenach nowo projektowanych osiedli mieszkaniowych (wg założeń dotyczących rozwoju tych usług na terenie miasta). Ze względu na prognozowany ubytek liczby ludności w grupie ludności w wieku przedprodukcyjnym oraz przewidywany brak przyrostu liczby mieszkańców uznano, że istniejąca infrastruktura społeczna zaspokaja potrzeby bydgoszczan na terenach już zainwestowanych. Jedynie ze względu na polepszenie standardów zamieszkania (dostęp do przedszkoli – w promieniu dojścia pieszego ok. 500 m oraz standardzie 1 obiekt na 5 tys. mieszkańców; szkół – w promieniu dojścia pieszego ok. 1000 m oraz standardzie 1 obiekt na 10 tys. mieszkańców) na nowo projektowanych obszarach zabudowy mieszkaniowej zasadne będzie zlokalizowanie ok. 5 placówek (w rejonie: Fordon Górny Taras, Mariampol, Eskulapa, Bydgoszcz Wschód i Prądy).

Dla uproszczenia obliczeń przyjęto, że koszt pobudowania jednej placówki oświatowo-wychowawczej wynosi 44 mln zł (są to koszty realizacji szkoły podstawowej na ul. Bora-Komorowskiego na ok. 700 uczniów, przedszkola na 200 dzieci oraz hali sportowej, zadanie realizowane w latach 2011-2017). Przy założeniu, że powyższe przedsięwzięcia inwestycyjne będą rozciągnięte w czasie, a każde z zadań realizowane średnio przez 4 lata, można przyjąć, że obciążenie dla budżetu miasta, związane z rozbudową infrastruktury społecznej, będzie sięgało rzędu 11 mln zł rocznie, co stanowi ok. 0,7% budżetu roku 2015, a 0,3% budżetu roku 2045.

Z uwagi, iż średnio w budżecie miasta rezerwuje się środki na wydatki związane z oświatą i wychowaniem w wysokości ok. 30% ogółu budżetu, z czego na nowe inwestycje w tym zakresie przeznacza się ok. 1-1,5%, szacowane koszty rozbudowanej infrastruktury społecznej w obszarach nowej zabudowy mieszkaniowej nie przekraczają możliwości budżetu miasta w perspektywie trzydziestoletniej i są porównywalne z obecnie ponoszonymi.

Rysunek 74. Potencjalna chłonność zabudowy istniejącej i rezerw terenowych w podziale na jednostki strukturalne



Źródło: opracowanie własne.

Tabela 53. Potencjalna chłonność zabudowy mieszkaniowej w jednostkach strukturalnych

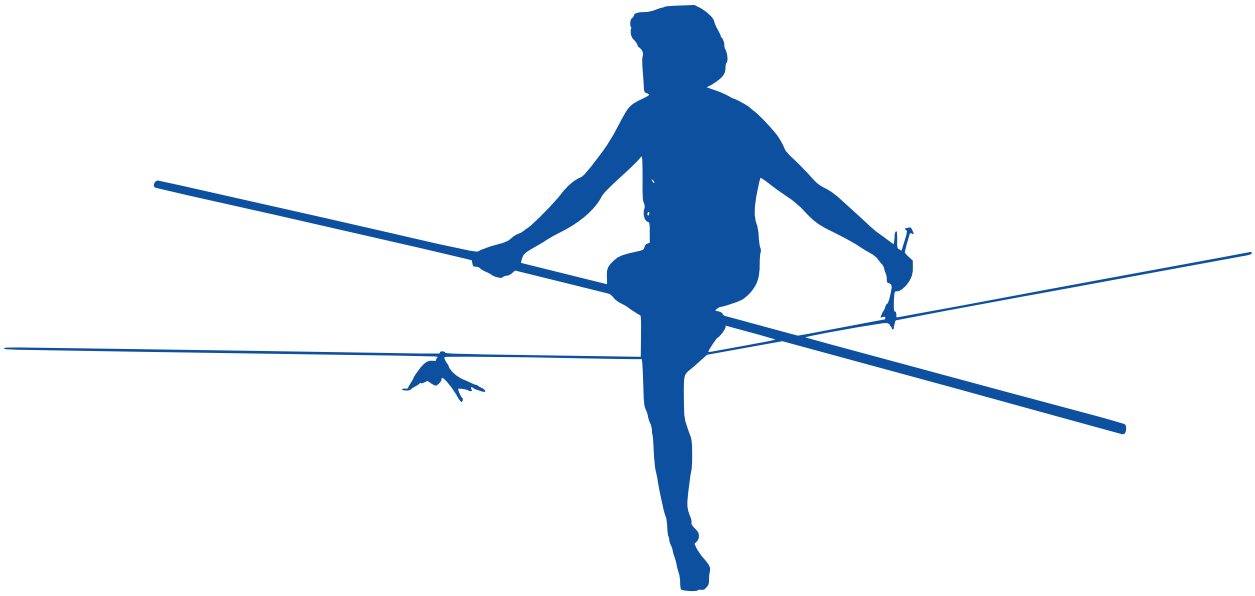
Lp.	Jednostka strukturalna	Liczba osób zameldowanych w I 2019	Liczba osób mogących zamieszkać na rezerwach terenowych	**Chłonność jednostki strukturalnej***	Różnica pomiędzy obecną liczbą osób a potencjalną chłonnością
1	Janowo	123	0	**0**	–123
2	Opławiec-las	44	0	**41**	–3
3	Smukała-Palmowa	265	541	**764**	499
4	Opławiec	1068	940	**1732**	664
5	Smukała-Baranowskiego	359	412	**715**	356
6	Czyżkówko	7812	4504	**10588**	2776
7	Fordon-Niecponie	12	0	**13**	1
8	Stary Fordon	2811	720	**2769**	–42
9	Fordon-Zawiśle	0	0	**0**	0
10	Fordon-Wyszogród	1074	1459	**2249**	1175
11	Zimne Wody-Hutnicza	281	0	**163**	–118
12	Siernieczek-Przemysłowa	289	0	**190**	-99
13	Zimne Wody-Kielecka	1245	679	**1089**	–156
14	Bydgoszcz Wschód-Fordońska	852	6568	**7254**	6402
15	Bartodzieje	20767	1069	**17930**	–2837
16	Kapuściska-Dolne	2242	1803	**3445**	1203
17	Skrzetusko	3996	119	**5032**	1036
18	Babia Wieś-Łuczniczka	704	166	**772**	68
19	Śródmieście-Sielanka	2010	102	**2718**	708
20	Babia Wieś	622	713	**1241**	619
21	Śródmieście-Centrum	11047	1956	**15761**	4714
22	Stare Miasto	1571	185	**3127**	1556
23	Chwytowo	2091	222	**2647**	556
24	Śródmieście-Dworzec	706	74	**1157**	451
25	Okole-Graniczna	8225	1905	**9176**	951
26	Wilczak	3219	156	**2547**	–672
27	Jary	6474	733	**5631**	–843
28	Okole-Nadrzeczna	406	49	**354**	–52
29	Flisy	1545	624	**1663**	118
30	Miedzyń-Widok	3217	346	**2844**	–373

Lp.	Jednostka strukturalna	Liczba osób zameldowanych w I 2019	Liczba osób mogących zamieszkać na rezerwach terenowych	**Chłonność jednostki strukturalnej***	Różnica pomiędzy obecną liczbą osób a potencjalną chłonnością
31	Miedzyń-Wiśniowa	5256	501	**4538**	–718
32	Miedzyń-Cieplicka	2722	192	**2587**	–135
33	Osowa Góra-Kruszyńska	2622	1012	**2959**	337
34	Osowa Góra-Stalowa	180	0	**85**	–95
35	Prądy-Lisia	516	3495	**3920**	3404
36	Osowa Góra-łąki	6	0	**1**	–5
37	Prądy-łąki	10	0	**4**	–6
38	Biedaszkowo	218	238	**483**	265
39	Skarpa Północna-Twardzickiego	95	66	**124**	29
40	Jastrzębie-las	0	0	**0**	0
41	Fordon-Mariampol	107	6095	**6098**	5991
42	Jasiniec	16	0	**6**	–10
43	Bocianowo-Akademia	2935	1306	**4969**	2034
44	Skarpa Północna-Bieszczadzka	136	432	**501**	365
45	Glinki-Rupienica	469	46	**324**	–145
46	Fordon-Nad Wisłą	10576	1271	**8275**	–2301
47	Kapuściska-Sandomierska	8438	0	**6453**	–1985
48	Fordon-Akademickie	2229	1758	**3858**	1629
49	Glinki-Dąbrowa	5149	283	**4333**	–816
50	Fordon-Przylesie-Bohaterów	13972	460	**10084**	–3888
51	Bielice	467	0	**346**	–121
52	Myślęcinek	219	480	**697**	478
53	Lotnisko	0	0	**0**	0
54	Fordon-Sielskie	771	160	**709**	–62
55	Wyżyny-Przyjazna	5571	0	**3758**	–1813
56	Park Przemysłowy-Hechlińskiego	23	0	**14**	–9
57	Zamczysko	358	932	**1218**	860
58	Fordon-Bajka	4665	219	**3090**	–1575
59	Błonie	12616	0	**8789**	–3827
60	Fordon-Park Akademicki	13	2507	**2508**	2495
61	Fordon-Tatrzańskie	7918	440	**5458**	–2460
62	Kapuściska-Solna	4585	1427	**3904**	–681
63	Smukała-las	0	0	**0**	0
64	Wyżyny-Modrakowa	9964	41	**7009**	–2955
65	Fordon-Zofin-Niepodległości	8319	2962	**8884**	565
66	Osowa Góra-las	0	0	**0**	0
67	Jasiniec-las	15	0	**12**	–3
68	Skarpa Północna-Jasiniecka	3	0	**7**	4
69	Czersko Polskie-Świetlicowa	1419	0	**687**	–732
70	Sierniecze-Kapliczna	620	121	**520**	–100
71	Osowa Góra-Kolbego	10120	129	**8806**	–1314
72	Kapuściska-Górne	6003	0	**3713**	–2290
73	Wyżyny-Ogrody	10580	0	**7990**	–2590
74	Osiedle Leśne	9795	0	**9482**	–313
75	Górzyskowo	8206	1715	**9415**	1209
76	Wzgórze Wolności	10227	252	**7481**	–2746
77	Czersko Polskie-Mokra	31	0	**11**	–20
78	Okole-Kraszewskiego	738	108	**625**	–113
79	Fordon-Centrum Onkologii	15	134	**137**	122
80	Bielawy-Jurasza	975	0	**1285**	310
81	Park Przemysłowy-Dąbrowa	183	0	**116**	–67
82	Bocianowo	7117	1467	**8233**	1116
83	Zawisza	1968	0	**1888**	–80
84	Las Gdański-Jasiniecka	6	1664	**1664**	1658
85	Fordon-Centrum	0	0	**21**	21
86	Czersko Polskie-Chemiczna	0	0	**0**	0
87	Las Gdański-wodociągi	22	0	**17**	–5
88	Skarpa Północna-Majowa	15	130	**153**	138
89	Szwederowo-Nowodworska	13387	1121	**11509**	–1878
90	Szwederowo-Brzozowa	14106	92	**9480**	–4626
91	Flisy-las	0	0	**1**	1
92	Fordon-Eskulapa	1713	3893	**5700**	3987
93	Fordon-Szybowników	6707	132	**4300**	–2407
94	Grochol	142	1309	**1446**	1304
95	Bielawy-Chodkiewicza	4647	430	**5495**	848
96	Jachcice	3271	876	**3194**	–77
97	Jachcice-kolej	231	0	**139**	–92
98	Bydgoszcz Wschód-Inwalidów	730	2028	**2520**	1790
99	Las Gdański	10	0	**9**	–1
100	Jastrzębie-zabudowa	28	508	**513**	485
101	Fordon-Górny Taras	0	8865	**8865**	8865
102	Piaski-las	0	0	**0**	0
103	Jachcice-poligon	0	21723	**21723**	21723
104	Fordon-Pałcz	3504	494	**3063**	–441
105	Fordon-Łoskoń	42	40	**72**	30
106	Brdyujście	1453	1480	**2384**	931
107	Łęgnowo-Port	0	0	**0**	0
108	Żółwin-Wypaleniska	6	0	**5**	–1
109	Park Przemysłowy-Techniczna	94	0	**0**	–94
110	Park Przemysłowy-las	1	0	**4**	3
111	Park Przemysłowy-Ernsta Petersona	0	0	**0**	0
112	Łęgnowo-Toruńska	839	0	**565**	–274
113	Piaski	2432	891	**3022**	590
114	Rynkowo-las	10	0	**3**	–7
115	Rynkowo	5	0	**21**	16

** **chłonność jednostki strukturalnej** – potencjalna liczba mieszkańców mogących zamieszkać w danej jednostce. Brane pod uwagę są zarówno rezerwy terenowe, jak i zabudowa istniejąca, której chłonność oblicza się w zależności od typu zabudowy:*
zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna – liczona wg standardu 50 m²/os
zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna – liczona wg standardu 30 m²/os

Źródło: opracowanie własne.

KIERUNKI



ROZDZIAŁ 16.

Założenia Studium

Niniejsze Studium jest aktualizacją dokumentu uchwalonego Uchwałą Nr L/756/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2009 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy. Minione dziesięć lat to ustawiczny rozwój miasta wspierany przedsiębiorczością mieszkańców oraz funduszami unijnymi, to okres wielu zmian w prawie, w tym również w zakresie planowania przestrzennego. Obecnie coraz bardziej zauważalne są zmiany w sferze społecznej, zmienia się model rodziny, zamieszkania, pracy oraz sposobów wypoczynku.

Wyzwaniem dla kształtowania miasta są pesymistyczne prognozy demograficzne, malejąca liczba mieszkańców, starzenie się oraz singlizacja społeczeństwa. Światowe trendy wskazują, iż zwiększą się oczekiwania w zakresie standardu zamieszkania, łatwego dostępu do usług miejskich oraz terenów wypoczynku. Zmienia się struktura przedsiębiorstw, w łącznej liczbie przedsiębiorstw wzrasta udział firm z sektora przewozów i usług. Zwiększa się też ilość usług świadczonych w miejscu zamieszkania z wykorzystaniem nowoczesnych technik przekazu. Zmniejsza się udział terenochłonnych sektorów przemysłowych. Problemem jest miasto rozlewające się w swej strukturze na tereny przedmieść i gmin sąsiednich. Zjawisko to powoduje znaczące koszty transportu, nakłady na uzbrojenie w infrastrukturę techniczną i społeczną oraz obciążenie dla środowiska. Taki model zagospodarowania przestrzeni ma wiele wad urbanistyczno-architektonicznych. Są to: rozproszona struktura zabudowy, często pozbawiona klimatu miejsca i tożsamości, nadmiernie rozbudowane, a jednocześnie nie do końca wydolne systemy transportowe. Pojawia się wiele uciążliwości dla mieszkańców, w tym brak lub słaby dostęp do usług społecznych i komercyjnych, jakie oferuje miasto tradycyjne, zwiększone koszty transportu oraz utrata czasu wolnego kosztem wydłużonych przejazdów, a w efekcie czasochłonność i zmęczenie codziennymi dojazdami. Następuje rozluźnienie więzi społecznych. Ważnym wyzwaniem dla miasta jest również ochrona przyrody i jakości środowiska, w którym żyjemy. Coraz bardziej istotne jest podjęcie działań adaptacyjnych związanych ze zmianami klimatycznymi, w tym ochrona przed skutkami ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak susza, czy nawalne opady i powodzie oraz poprawa jakości powietrza.

Odpowiedzią na te problemy jest kształtowanie miasta przyjaznego – ekologicznego i ekonomicznego, tj. miasta posiadającego:

- dobry standard zamieszkania i łatwy dostęp do usług,
- miejsca pracy bazujące na terenach aktywności gospodarczej, otwarte na nowe technologie i potrzeby rynku,
- czyste i zasobne środowisko,
- potencjał adaptacyjny do zmian klimatycznych,
- zwartą strukturę funkcjonalno-przestrzenną, z wysokiej jakości architekturą.

Dla wzmocnienia potencjału miasta oraz jego atrakcyjności, jako ośrodka regionalnego zdolnego przyciągać nowych mieszkańców, inwestorów, pracodawców i pracowników, istotne jest otwarcie się na zewnątrz i rozwijanie funkcji ponadlokalnych.

Studium w zakresie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zakłada:

1. Kształtowanie miasta przyjaznego mieszkańcom, charakteryzującego się wielofunkcyjnymi przestrzeniami miejskimi, cechującego się różnorodną ofertą miejsc zamieszkania, miejsc pracy, dogodnym dostępem do usług i przestrzeni publicznych, do terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, posiadającego wysoką jakość środowiska miejskiego.
2. Kształtowanie miasta zwartego, opartego na optymalnym wykorzystaniu istniejących zasobów infrastrukturalnych, transportowych, usług publicznych oraz rezerw terenowych zawartych w istniejącej tkance miejskiej.
3. Kształtowanie miasta o harmonijnej kompozycji architektoniczno-urbanistycznej, podkreślającej jego indywidualny charakter.
4. Rozwój funkcji metropolitalnych miasta jako ważnego ośrodka miejskiego o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym, oferującego szeroki wachlarz usług z zakresu zdrowia, kultury, administracji, nauki i szkolnictwa wyższego, sportu, szeroko pojętych usług transportu lądowego, wodnego i powietrznego, turystyki – zwłaszcza wodnej.
5. Kształtowanie zrównoważonego systemu transportu umożliwiającego swobodne przemieszczanie się do celów podróży w mieście, w tym podniesienie rangi transportu przyjaznego dla środowiska, tj. transportu publicznego z kompatybilnym systemem park&ride oraz rozbudowę systemu ścieżek rowerowych.
6. Kształtowanie systemu transportu umożliwiającego swobodną wymianę towarów i usług w skali regionu, kraju i Europy.
7. Wyodrębnienie systemu przyrodniczo-rekreacyjnego w strukturze miasta w celu stworzenia właściwych warunków dla zdrowia i regeneracji mieszkańców.
8. Kształtowanie przestrzeni publicznych sprzyjających integracji mieszkańców, budowaniu poczucia przynależności społecznej i podkreślaniu tożsamości miejsca.
9. Ochronę wartości kulturowych poprzez bezpośrednią ochronę obiektów zabytkowych, jak również poprzez harmonijne, odnoszące się z szacunkiem do obiektów wartościowych kulturowo, zagospodarowanie otoczenia.
10. Ochronę obszarów i obiektów cennych przyrodniczo.

ROZDZIAŁ 17.

Kierunki i priorytety rozwoju miasta

Prace nad Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy były prowadzone równolegle z pracami nad aktualizacją Strategii Rozwoju Bydgoszczy do 2030 roku. Dokumenty te są ze sobą skorelowane i razem stanowią całość w zakresie planowanego rozwoju miasta. Zawarte w Studium kierunki rozwoju przestrzennego miasta pozwalają w wymiarze przestrzennym na realizację wyzwań rozwojowych określonych w dokumencie „Bydgoszcz 2030. Strategia rozwoju".

Na obecnym etapie rozwoju miasta priorytetem w zakresie gospodarki przestrzennej jest:

1. Kształtowanie miasta jako zwartej struktury przestrzennej, z zachowaniem etapowego rozwoju terenów zainwestowania, w tym:

- intensyfikacja istniejących obszarów zabudowanych poprzez uzupełnienie struktury, wymianę zabudowy substandardowej, stopniowe przekształcanie obszarów, które utraciły swoją dotychczasową funkcjonalność, w tym rehabilitację i rewitalizację zabudowy oraz poprawę jakości zagospodarowania i zamieszkania;
- realizacja nowej zabudowy na terenach wyposażonych w niezbędną infrastrukturę, na terenach objętych planami zagospodarowania przestrzennego;
- realizacja nowej zabudowy na terenach niezainwestowanych lub wymagających przekształceń — zlokalizowanych na obszarach sąsiadujących z terenami o ukształtowanej strukturze przestrzennej;
- wskazanie rezerw dla perspektywicznego rozwoju zabudowy, które są przewidziane do uruchomienia po wyczerpaniu się możliwości inwestycyjnych w pozostałej części miasta. Rezerwy te obejmują część południowo-zachodnią Górnego Tarasu w Fordonie oraz Jachcice-Poligon. Jachcice-Poligon to obszar, który obejmuje tereny w przewadze będące obecnie terenami zamkniętymi. Jego uruchomienie na cele inwestycji miejskich będzie możliwe w przypadku dyslokacji strzelnicy oraz po zdjęciu klauzuli terenów zamkniętych.

Kształtowanie zwartej struktury miejskiej wyposażonej w szeroki wachlarz usług, miejsc pracy i wypoczynku jest odpowiedzią na rozlewanie się struktur miejskich na tereny przedmieść i gmin sąsiednich. Zjawisko suburbanizacji, pomimo korzyści dla inwestorów w postaci niskiej ceny gruntów budowlanych, skutkuje znaczącymi kosztami transportu oraz nakładami na uzbrojenie w infrastrukturę techniczną i społeczną. Różnorodna oferta mieszkaniowa z dogodnym dostępem do infrastruktury społecznej i wypoczynkowej miasta, z możliwością pozyskania pracy, jest szansą na wykreowanie przyjaznej i komfortowej przestrzeni miejskiej, atrakcyjnej dla obecnych i przyszłych mieszkańców.

2. Wzmacnianie roli obszaru śródmiejskiego w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta jako podstawowego obszaru świadczącego usługi ponadlokalne oraz pełniącego wiodącą rolę w kształtowaniu tożsamości i pozytywnego wizerunku miasta. Podstawowe działania to rewitalizacja społeczna i przestrzenna terenu, uwzgledniająca zasoby dziedzictwa historycznego. Działania te powinny prowadzić do poprawy potencjału demograficznego, funkcjonalnego, kulturowego i tożsamościowego obszaru, podkreślając jego centralną rolę w mieście.
3. Wzmacnianie potencjału przyrodniczego miasta jako odpowiedź na zmiany klimatyczne, potrzebę kształtowania środowiska zrównoważonego, poprawę jakości życia mieszkańców, zapewnienie kontaktu z naturą, w tym:

- kształtowanie przestrzeni miejskiej w sposób adekwatny do zmian klimatycznych poprzez zagospodarowanie terenów miejskich w sposób sprzyjający zatrzymywaniu wód opadowych nie tylko na obszarach zieleni, ale również na terenach innych funkcji, a także budowanie i zwiększanie potencjału

przyrodniczego terenów zieleni ogólnodostępnej oraz zieleni lokalizowanej na innych terenach funkcjonalnych, co pozwoli m.in. na poprawę warunków klimatycznych miasta i poprawę komfortu pobytu w mieście w okresach suszy i wysokich temperatur. Służyć temu będzie zazielenianie ulic, parkingów, zazielenianie terenów, w tym terenów usług i przemysłu, otwarcie na nowe formy zieleni, jak np. zieleń na dachach, zieleń wertykalna, kształtowanie terenów w sposób zwiększający ich możliwości retencji wód opadowych;

- podniesienie rangi systemu rekreacyjno-wypoczynkowego w mieście poprzez wyodrębnienie nawet niewielkich powierzchni budujących ten system w celu ochrony przed zabudową, budowanie powiązań funkcjonalno-przestrzennych pomiędzy terenami zieleni, wzmocnienie roli terenów wypoczynkowych w obrębie osiedli mieszkaniowych wielorodzinnych poprzez określenie minimalnych wskaźników i zasad zagospodarowania terenów wypoczynkowych.

4. Poprawa jakości powietrza, realizowana m.in. poprzez wskazanie terenów stanowiących korytarze przewietrzające dla miasta, ze szczególnym uwzględnieniem terenów położonych na osi wschód-zachód w rejonie Kanału Bydgoskiego i Brdy, stanowiących główny korytarz przewietrzający miasto. Tereny te powinny być zagospodarowywane ze szczególną ostrożnością, tak aby nie blokować przepływu mas powietrza, nie powinny być tutaj lokalizowane emitory zanieczyszczeń. Ponadto priorytet ten powinien być realizowany poprzez zmiany systemów grzewczych na niskoemisyjne, przyjazne środowisku, jak również poprzez odpowiednią politykę transportową miasta.
5. Ożywienie obszarów aktywności gospodarczej poprzez wskazanie terenów dających możliwości rozwoju dla wielobranżowego rynku pracy, tj. terenów produkcyjno-usługowych oraz terenów usługowo-mieszkaniowych.
6. Przekształcenia obszarów gospodarczo-usługowych, które utraciły dynamikę rozwoju i są położone w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej, w kierunku kształtowania wielofunkcyjnych obszarów mieszkaniowo-usługowych o wysokim standardzie zabudowy, z możliwością lokalizacji zabudowy wysokiej w rejonie Bydgoszcz Wschód – Fordońska.
7. Wzmacnianie potencjału miasta związanego z Bydgoskim Węzłem Wodnym, obejmującym rzeki Brdę i Wisłę oraz Kanał Bydgoski, w tym aktywizacja funkcji rekreacyjno-turystycznych nabrzeży ze szczególnym naciskiem na kształtowanie powiązania osią rekreacyjną na odcinku pomiędzy centrum miasta a Starym Fordonem, tworzenie strefy przyjaznej pieszym i rowerzystom, atrakcyjnej pod względem przyrodniczo-krajobrazowym oraz pod względem zakresu i jakości oferowanych usług.
8. Dbałość o kształtowanie krajobrazu miejskiego, w tym wskazanie stref lokalizacji zabudowy wysokiej, sytuowanych z poszanowaniem dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego miasta.
9. Wzmacnianie roli miasta jako ośrodka o oddziaływaniu ponadlokalnym i metropolitalnym.
10. Tworzenie i rozwój, odpowiednich do skali i potrzeb miasta, powiązań drogowych z powstającą siecią dróg ekspresowych.
11. Poprawa spójności transportowej miasta z integrującymi się z miastem gminami sąsiednimi.
12. Rozwój regionalnych i krajowych połączeń kolejowych, rozwój transportu lotniczego, usług multimodalnych w transporcie towarowym.
13. Konsekwentne wdrażanie polityki zrównoważonego rozwoju systemów transportowych, polegające na kształtowaniu systemu transportowego przyjaznego pieszym i rowerzystom, o wysokiej jakości estetycznej i użytkowej, w tym promowanie transportu publicznego przyjaznego dla środowiska.
14. Rozwój i przekształcenia sieci infrastruktury technicznej dla zapewnienia mieszkańcom odpowiedniego standardu obsługi oraz dla zapewnienia możliwości rozwoju terenów inwestycyjnych, jak również w celu współpracy z gminami sąsiednimi w zakresie obsługi infrastrukturą techniczną, z uwzględnieniem poprawy jakości środowiska poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń, przeciwdziałanie obniżeniu poziomu wód gruntowych, poprawę walorów przyrodniczych i funkcjonalnych terenów, ograniczenie oddziaływania na środowisko.

Priorytety rozwoju miasta należy realizować poprzez kierunki zagospodarowania określone dla obszarów budujących strukturę funkcjonalno-przestrzenną miasta oraz kierunki i wskaźniki zagospodarowania terenów.

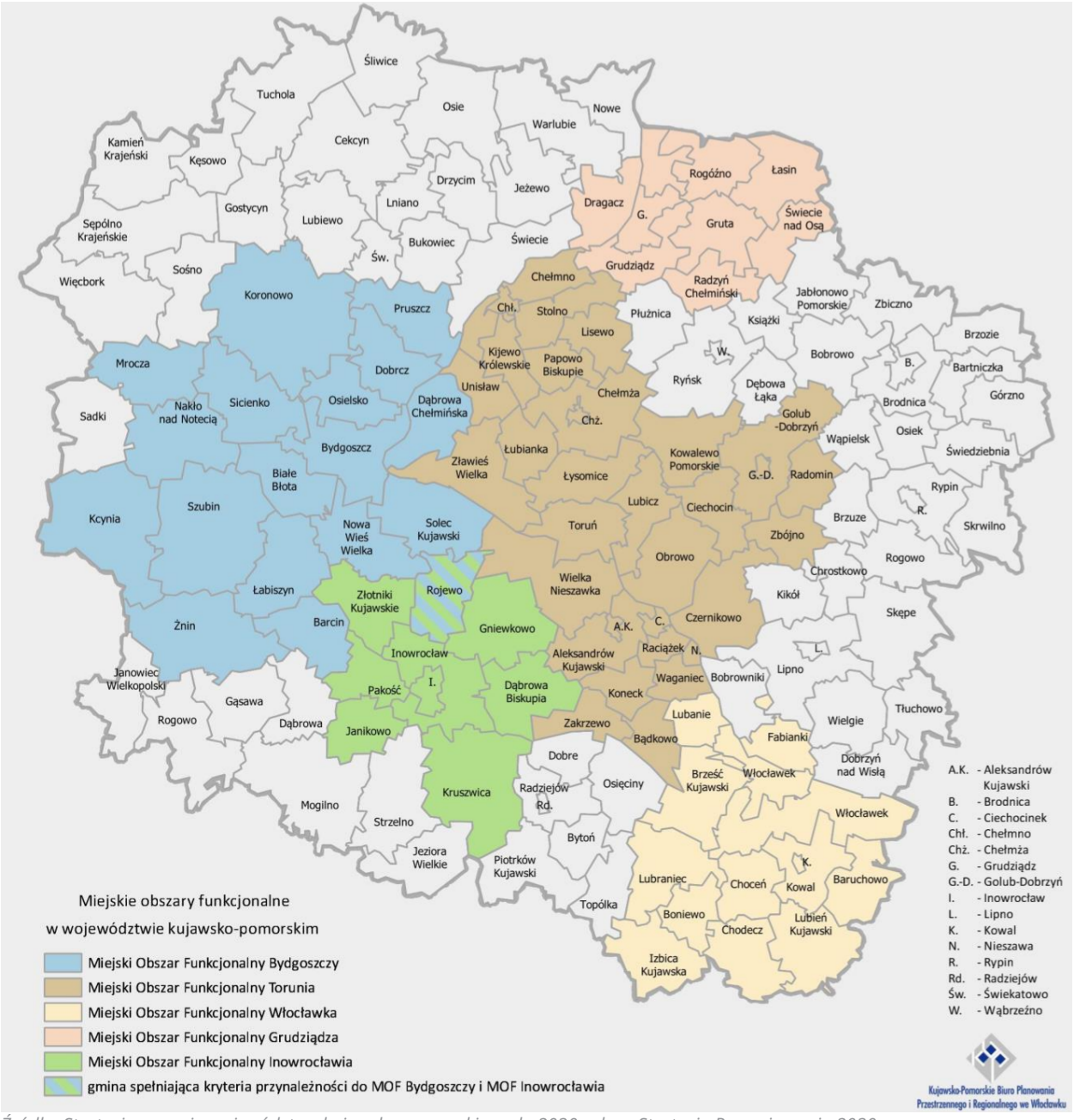
17.1. Rozwój ponadlokalnych funkcji miasta

Bydgoszcz jako największe miasto w województwie kujawsko-pomorskim pełni rolę ośrodka regionalnego zarówno ze względu na zlokalizowane tu urzędy administracji publicznej znaczenia wojewódzkiego, jak i na zgromadzenie znacznego potencjału społeczno-gospodarczego. Znajduje się tutaj szereg usług wyższego rzędu z zakresu szkolnictwa wyższego i nauki, kultury, specjalistycznej opieki medycznej, mediów, otoczenia biznesu (w tym funkcji wystawienniczo-targowej), branży usług informatycznych, jak również koncentrują się tutaj nowoczesne podmioty gospodarcze, w tym podmioty z kapitałem zagranicznym. Ponadlokalna funkcja Bydgoszczy jest definiowana w dokumentach planistycznych wyższego rzędu oraz w dokumentach strategicznych. Również wieloletnia współpraca z sąsiadującymi gminami w ramach Stowarzyszenia Metropolia Bydgoszcz wskazuje na ważną rolę miasta w regionie.

Uchwalona 21 grudnia 2020 roku Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+ identyfikuje miejskie obszary funkcjonalne i wyodrębnia m.in. Miejski Obszar Funkcjonalny Bydgoszczy.

Wyznaczony obszar uwzględnia powiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz zidentyfikowane aktywne

Rysunek 75. **Miejskie obszary funkcjonalne (MOF) w województwie kujawsko-pomorskim**



Źródło: Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+.

partnerstwa obszarów, tj. w przypadku Bydgoszczy obszar gmin współpracujących w ramach Stowarzyszenia Metropolia Bydgoszcz utworzonego na mocy porozumienia z dnia 15 września 2016 roku.

Do najważniejszych kierunków działań prowadzących do wzmocnienia ponadlokalnej funkcji miasta oraz wzmocnienia istniejących i rozwoju nowych powiązań funkcjonalno-przestrzennych miejskiego obszaru funkcjonalnego należą:

1. Rozwój transportu lotniczego w zakresie powiązań krajowych i międzynarodowych.
2. Rozwój transportu drogowego w zakresie powiązań krajowych i międzynarodowych, w tym poprawa powiązań obszarów aktywności gospodarczej z regionalnym układem transportowym.
3. Rozwój transportu kolejowego.
4. Rozwój Bydgoskiego Węzła Wodnego jako obszaru wielofunkcyjnego oddziałującego na miasto w wielu dziedzinach. Ten unikatowy obszar łączący zespół cech funkcjonalnych, kulturowych, krajobrazowych i przyrodniczych pozwala na budowanie kluczowej roli Bydgoszczy na szlaku wodnym, wzmacniając ponadlokalną funkcję miasta w zakresie:
   - kształtowania tożsamości i pozytywnego wizerunku miasta poprzez możliwość aranżacji unikatowych i atrakcyjnych przestrzeni opartych na relacji architektury i funkcji miejskich z wodą;
   - rozwoju funkcji turystyki i wypoczynku;
   - rozwoju transportu wodnego oraz funkcji przeładunkowo-portowych w oparciu o międzynarodowe drogi wodne E-40 (łącząca Gdańsk z Odessą) i E-70 (łącząca Antwerpię z Kłajpedą) biegnące przez Bydgoski Węzeł Wodny (wymagane działania na szczeblu rządowym, związane z aktywizacją dróg wodnych).
5. Rozwój usług ponadlokalnych z zakresu nauki, zdrowia, kultury, administracji i sądownictwa, sportu w tym:
   - rozwój ośrodków uniwersyteckich poprzez rozbudowę i koncentrację funkcji naukowo-edukacyjnych i badawczych;
   - rozwój ośrodków lecznictwa na poziomie ponadlokalnym;
   - kształtowanie warunków do rozwoju różnorodnych form kultury, m.in. wzbogacenie oferty kulturalnej o nowe obiekty sceniczne i obiekty wielofunkcyjne;
   - lokalizacja obiektów administracji ponadlokalnej;
   - rozwój sportu wyczynowego oraz wzmocnienie pozycji miasta jako ośrodka organizacji prestiżowych imprez sportowych poprzez rozwój infrastruktury sportu i rekreacji.
6. Rozwój funkcji aktywności gospodarczej – kształtowanie miasta jako centrum biznesu, nowoczesnych technologii i usług (w tym usług transportowych), z zapleczem naukowo-badawczym oraz gospodarką opartą na wiedzy i innowacjach w przemyśle.
7. Utrzymanie i rozwój funkcji związanych z obronnością państwa.
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego, w tym również dziedzictwa przemysłowego, jako elementu kształtującego tożsamość i wizerunek miasta w skali kraju.
9. Współpraca z gminami sąsiednimi w zakresie infrastruktury transportowej, ze szczególnym uwzględnieniem transportu publicznego, systemów parkowania Park&Ride oraz międzygminnego systemu ścieżek rowerowych z systemem parkingów rowerowych Bike&Ride.
10. Współpraca z gminami sąsiednimi w zakresie infrastruktury technicznej, tj:
    - zaopatrzenia w wodę z wodociągu bydgoskiego, która dostarczana jest lub będzie do gmin Białe Błota, Sicienko i Osielsko. Bydgoska sieć wodociągowa posiada rezerwy umożliwiające zaopatrzenie w wodę gminy sąsiednie;
    - odbioru ścieków – obecnie do kanalizacji miasta Bydgoszczy odbierane są ścieki z terenów gmin: Dąbrowa Chełmińska, Solec Kujawski, Osielsko, Dobrcz, Białe Błota, Sicienko;
    - gospodarki odpadami – bydgoski Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych „ProNatura" współpracuje z gminami sąsiednimi w zakresie utylizacji odpadów; obecnie odpady dostarczają gminy: Sicienko, Dąbrowa Chełmińska, Mrocza, Solec Kujawski, Koronowo, Nakło;
    - zaopatrzenie w gaz – sieć gazowa średniego ciśnienia miasta Bydgoszczy powiązana jest z gazociągami średniego ciśnienia gmin: Sicienko, Osielsko oraz Białe Błota. Istniejące

powiązania sieci gazowych pozostawia się bez zmian.

11. Współpraca z gminami sąsiednimi w zakresie ochrony walorów przyrodniczych regionu, w tym obszarów chronionych i wartościowych przyrodniczo.

12. Współpraca z gminami sąsiednimi w zakresie ochrony czystości wód Brdy oraz turystycznego zagospodarowania rzeki.

Osobnym zagadnieniem, wymagającym współpracy z gminami ościennymi, jest regulacja granic Bydgoszczy. Regulacje granic miasta mają na celu doprowadzenie do zgodności faktycznego użytkowania terenu na rzecz miasta i jego formalnej przynależności administracyjnej. Ponadto włączenie terenów wykorzystywanych dla potrzeb mieszkańców miasta w granice Bydgoszczy ułatwi procesy inwestycyjne, w tym powadzenie infrastruktury technicznej i transportowej. Potrzeby takie zostały zidentyfikowane w rejonie Osowej Góry, Miedzynia, Czyżkówka, Lotniska, Glinek. Szczegółowe określenie zakresu zmian wymaga odrębnych analiz i porozumienia z sąsiadującymi gminami.

17.2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna

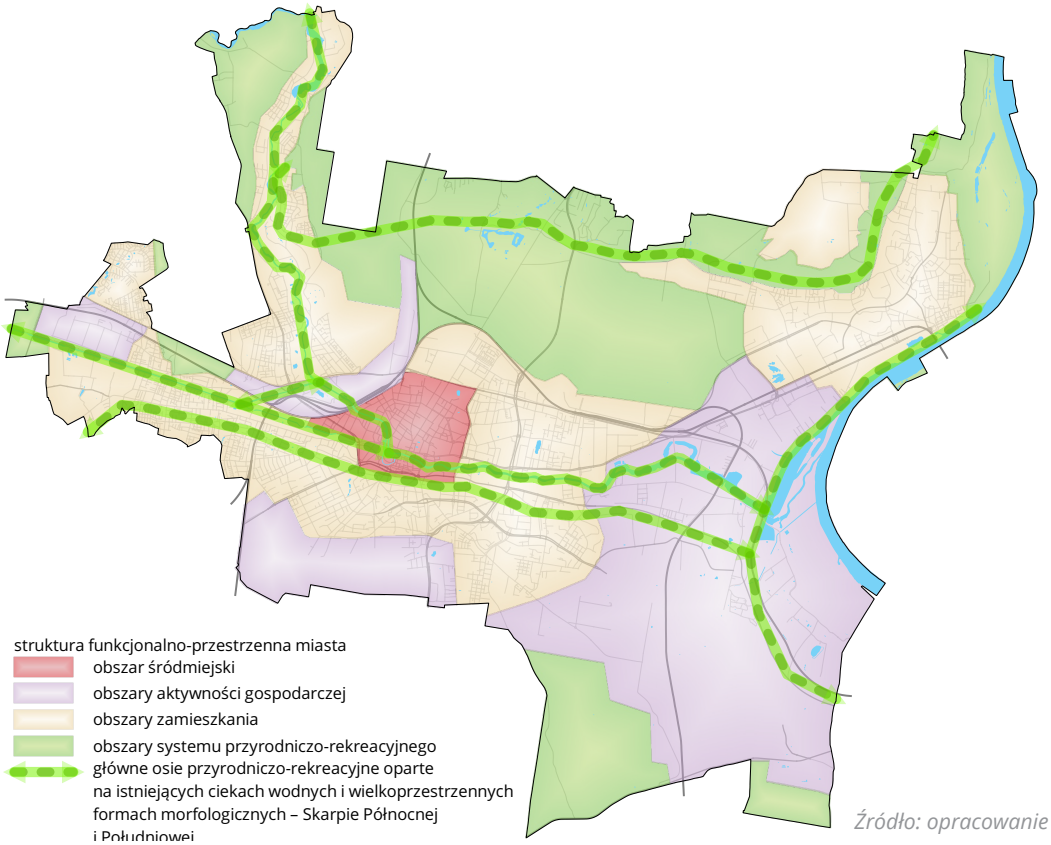
Na poziomie Studium podstawową strukturę funkcjonalno-przestrzenną miasta stanowią:

- obszar śródmiejski obejmujący wielofunkcyjne tereny centrum miasta oraz obszary o charakterze zabudowy śródmiejskiej, mieszkaniowo-usługowej;
- obszary zamieszkania obejmujące tereny zabudowy jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszanej jednorodzinnej i wielorodzinnej, tereny zabudowy wielorodzinnej, tereny zabudowy jednorodzinnej i usługowej oraz tereny zabudowy wielorodzinnej i usługowej;
- obszary aktywności gospodarczej obejmujące tereny usług i tereny produkcyjno-usługowe

oraz przenikające tkankę miejską systemy:

- przyrodniczo-rekreacyjny, obejmujący tereny lasów, tereny zieleni krajobrazowej i ochronnej, tereny zieleni urządzonej, tereny rekreacji i sportu oraz ogrodów działkowych, tereny rolne, tereny wód powierzchniowych, tereny zieleni krajobrazowej z dopuszczeniem zabudowy ekstensywnej;
- transportowy, obejmujący tereny transportu oraz tereny obsługi transportu;
- infrastruktury technicznej, obejmujący tereny i urządzenia infrastruktury technicznej.

Rysunek 76. Schemat struktury funkcjonalno-przestrzennej Bydgoszczy



Źródło: opracowanie własne.

17.3. Obszar śródmiejski

Obszar śródmiejski stanowi Centrum miasta, obejmując swoim zasięgiem tereny funkcyjne oznaczone symbolami: UC – tereny wielofunkcyjne w Centrum miasta i MC – tereny śródmiejskie mieszkaniowo-usługowe w granicach wymienionych jednostek strukturalnych: Stare Miasto, Śródmieście-Centrum, Śródmieście-Dworzec, Śródmieście-Sielanka, Bocianowo, Bocianowa-Akademia, Babia Wieś, Chwytowo, Okole-Graniczna.

Obszar śródmiejski to miejsce szczególne w Bydgoszczy, jako obszar historycznych początków miasta buduje tożsamość Bydgoszczy i wpływa na wizerunek miasta zarówno wśród mieszkańców, jak i wśród przyjezdnych. Oprócz funkcji reprezentacyjnych i ogólnomiejskich, które powinny się tutaj koncentrować, obszar ten na równi z funkcjami usługowymi powinien być miejscem komfortowego zamieszkania. Niezbędna jest ochrona wartości dziedzictwa kulturowego, a także stałe podnoszenie standardu przestrzeni publicznych oraz dbałość o jakość i spójność architektoniczną nowo powstających obiektów.

Podstawowym kierunkiem rozwoju jest kształtowanie wielofunkcyjnej przestrzeni miejskiej o wysokich walorach kulturowych, estetycznych, z udziałem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usługami o znaczeniu centrotwórczym, w tym:

1. Kształtowanie zrównoważonej struktury mieszkaniowo-usługowej, obejmującej funkcje mieszkaniowe wielorodzinne ze znaczącym udziałem usług.
2. Lokalizacja usług o znaczeniu ogólnomiejskim, regionalnym i ponadregionalnym, zwiększających różnorodność oferowanych usług oraz podnoszących prestiż miejsca.
3. Dyslokacja funkcji uciążliwych, sprzecznych z założonym charakterem obszaru centralnego.
4. Kształtowanie wysokiej jakości przestrzeni miejskiej, będącej wizytówką miasta, z wysokiej klasy obiektami architektury oraz dużym udziałem atrakcyjnych przestrzeni publicznych, stanowiących miejsca spotkań i arenę działań kulturalnych.
5. Kształtowanie obszarów nadwodnych jako prestiżowych przestrzeni publicznych ważnych dla tożsamości miasta oraz miejsca lokalizacji oferty kulturalno-usługowej i turystyczno-wypoczynkowej.
6. Kształtowanie krajobrazu śródmiejskiego bazującej na elementach tożsamości (kulturowych i naturalnych) z podkreśleniem i kreowaniem wartościowych widoków obserwowanych z przestrzeni publicznych; dbałość o standard małej architektury, nawierzchni, elementów informacyjnych i reklamowych umieszczanych w przestrzeni publicznej.
7. Poprawa jakości struktury przestrzennej terenu poprzez uzupełnianie zabudową istniejących rezerw terenowych, wymianę obiektów o parametrach nieadekwatnych do struktury śródmiejskiej lub substandardowych, a także kreowanie nowych placów, ciągów pieszych i rowerowych, zagospodarowanie wnętrz kwartałów dla wypoczynku i usług zgodnych z profilem obszaru śródmiejskiego.
8. Polepszenie jakości zamieszkania poprzez dążenie do poprawy jakości powietrza, wprowadzanie elementów zagospodarowania zielenią, korektę standardów ilościowych i jakościowych zagospodarowania zielenią.
9. Kształtowanie przestrzeni przyjaznej dla użytkowników pieszych obejmujące ograniczanie ruchu samochodowego w strefie centralnej, uporządkowanie zasad parkowania, ograniczanie parkowania przyulicznego.
10. Rewitalizacja i kompleksowa poprawa jakości życia mieszkańców.
11. Kształtowanie wysokiej jakości przestrzeni publicznych z dbałością o estetykę obiektów małej architektury, nawierzchni, elewacji głównych ulic i placów.

17.3.1. Tereny zabudowy śródmiejskiej

Pojęcie zabudowy śródmiejskiej zostało zdefiniowane w § 3 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zgodnie z tym przepisem (w brzmieniu obowiązującym od 1 stycznia 2018 roku) pod pojęciem zabudowy śródmiejskiej należy rozumieć „zgrupowanie intensywnej zabudowy na obszarze śródmieścia, określonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku braku planu miejscowego w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy".

Artykuł 9 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym stanowi, że kwalifikacja terenów zabudowy śródmiejskiej, dokonana w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, będzie wiążąca przy sporządzaniu nowych planów miejscowych. Celem wskazania obszarów zabudowy śródmiejskiej jest umożliwienie rewitalizacji intensywnie zagospodarowanych terenów położonych w obszarach zabytkowej zabudowy, najczęściej w historycznych centrach miast.

Studium wobec powyższego wskazuje tereny, na których może być lokalizowana zabudowa śródmiejska. Są to tereny funkcjonalne oznaczone symbolami UC – tereny wielofunkcyjne w centrum miasta i MC – tereny śródmiejskie mieszkaniowo-usługowe.

W szczególności tereny zabudowy śródmiejskiej stanowią:

1. **Tereny zabudowy śródmiejskiej określone ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego**

W grupie tej znajdują się tereny objęte dwoma miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzone dla obszarów położonych w jednostkach urbanistycznych Śródmieście i Okole. W miarę sporządzania nowych planów miejscowych, grupa ta, w oparciu o zapisy Studium, może powiększać się o kolejne tereny, których zabudowa będzie reprezentowała cechy zabudowy śródmiejskiej.

2. **Tereny zabudowy śródmiejskiej, będące istniejącymi zgrupowaniami intensywnej zabudowy o wartości historycznej**

W grupie tej znajdują się tereny istniejącej zabudowy o wartości historycznej, stanowiące zgrupowania intensywnej zabudowy w zurbanizowanej strukturze miejskiej, wskazane na podstawie analizy: istniejących uwarunkowań przestrzennych, formy architektonicznej istniejących budynków, gabarytów i sposobu ich usytuowania.

Tereny te położone są głównie w obszarach funkcjonalnego Śródmieścia, obejmującego jednostki: Stare Miasto, Śródmieście-Centrum, Śródmieście-Dworzec, Śródmieście-Sielanka, Chwytowo, część Bocianowa, Chwytowo, Okole-Graniczna.

Do powyższej kategorii zaliczono:

- tereny historycznie ukształtowanych kwartałów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, charakteryzujących się niewielką miąższością i dużą intensywnością zabudowy, wynikającą z istniejących uwarunkowań katastralnych oraz gabarytów i formy architektonicznej zabudowy;
- tereny zwartej zabudowy pierzejowej reprezentującej różne style architektoniczne (także współczesne), zlokalizowanej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, placów i terenów zieleni;
- zespoły zabudowy zabytkowej o jednolitej stylistyce architektonicznej, stanowiące wartościowe układy urbanistyczne.

Uzasadnieniem dla kwalifikacji wyżej wymienionych terenów jest potrzeba utrzymania i uzupełnienia historycznych założeń urbanistycznych, rewaloryzacja i modernizacja zdegradowanej zabudowy o wartościach historycznych i rozwój obszaru realizowany zgodnie ze współczesnymi standardami.

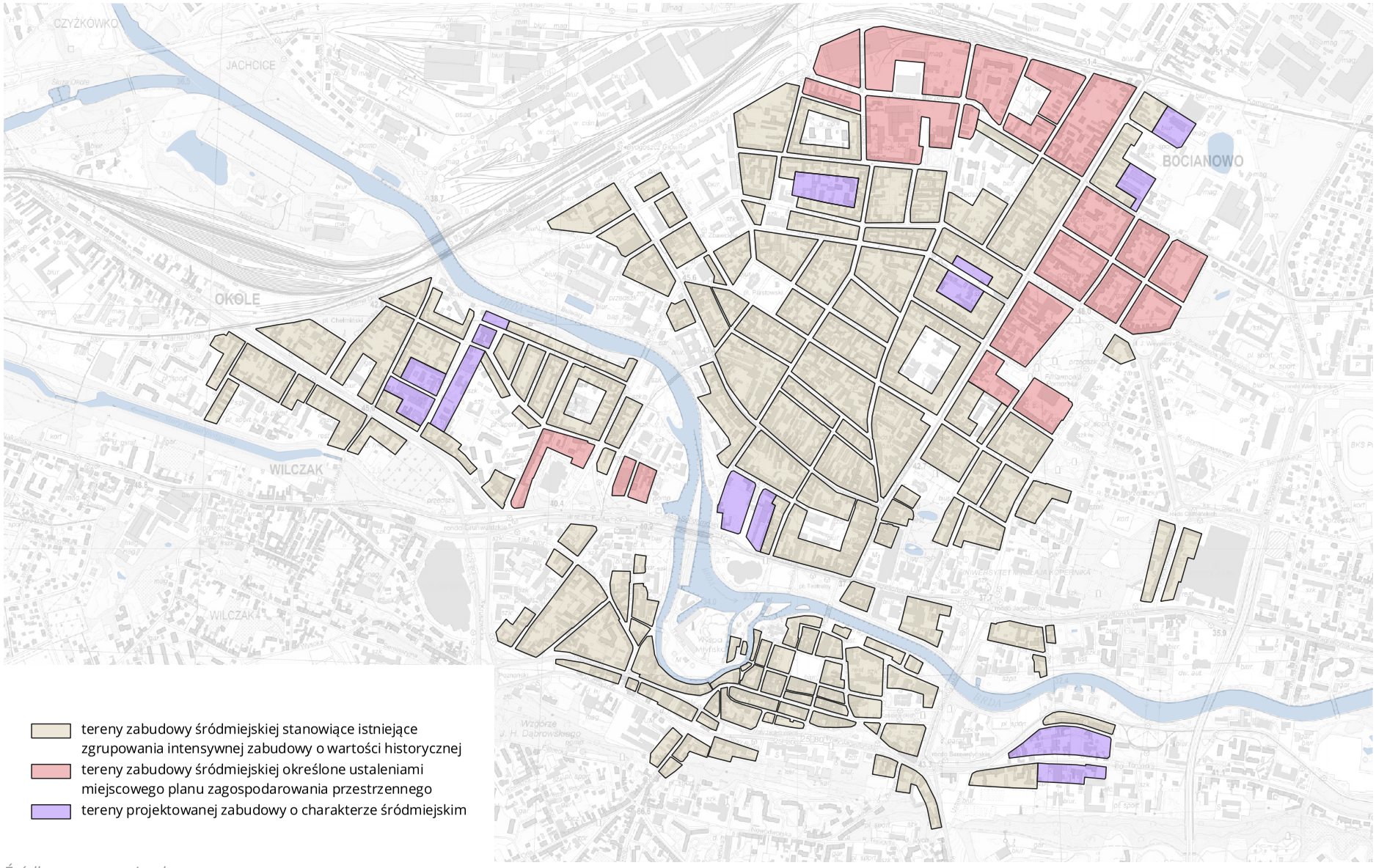
3. **Tereny projektowanej zabudowy o charakterze śródmiejskim**

W grupie tej znajdują się tereny o nie w pełni ukształtowanej strukturze urbanistycznej wolne od zabudowy lub tereny wymagające przekształceń w związku z rewitalizacją terenów poprzemysłowych i pokolejowych oraz innych obszarów o niskiej jakości zagospodarowania. Tereny takie położone są głównie w jednostkach: Bocianowo, Babia Wieś, Okole. Ich zabudowa i zagospodarowanie są warunkiem szeroko zakrojonych działań rewaloryzacyjnych i rewitalizacyjnych, służących zagospodarowaniu terenów zdegradowanych oraz ich harmonijnemu zintegrowaniu z obszarami zabudowy o wartości historycznej.

Do tej kategorii włączone zostały tereny, na których przewidywana jest:

- lokalizacja budynków plombowych, uzupełniających historycznie ukształtowane ciągi zabudowy pierzejowej, w tym także rozbudowa i nadbudowa istniejących budynków;
- kontynuacja zwartej zabudowy pierzejowej wzdłuż istniejących lub projektowanych ciągów komunikacyjnych o parametrach charakterystycznych dla ulic strefy śródmiejskiej;
- sytuowanie nowych zespołów zabudowy z uwzględnieniem zasad kompozycji urbanistycznej charakterystycznej dla kwartałów zabudowy śródmiejskiej, przy założeniu kształtowania nowo

Rysunek 77. Tereny zabudowy śródmiejskiej



Źródło: opracowanie własne

projektowanych budynków w układzie prostokątnym, w sposób równoległy do przebiegu ulic.

Warunkiem kwalifikacji projektowanej zabudowy jako zabudowy śródmiejskiej jest także jej zharmonizowanie z historyczną zabudową śródmiejską poprzez nawiązanie skalą, formą architektoniczną, elementami wystroju architektonicznego budynków do zespołów zabudowy zabytkowej. Wymagane jest także odwołanie się do zasad kompozycji historycznych elewacji w zakresie podziałów, usytuowania i formy elementów architektonicznych, a także inspirowanie się elementami detalu historycznego, z użyciem szlachetnych materiałów wykończeniowych.

Uzasadnieniem lokalizacji zabudowy o standardzie zabudowy śródmiejskiej w granicach terenów tej kategorii jest uzupełnienie historycznych założeń urbanistycznych oraz kreowanie nowej jakości zagospodarowania jako kontynuacji struktur zabytkowych w nawiązaniu do historycznego układu przestrzennego.

Potrzeba kształtowania nowej jakości zagospodarowania terenów oraz realizacji nowych inwestycji mieszkaniowych we współczesnych standardach funkcjonalnych i jakościowych powodują, że obniżenie standardów budowlanych dopuszczalne na obszarach kwalifikowanych jako tereny zabudowy śródmiejskiej powinno być stosowane w ograniczonym zakresie, tak aby kształtować możliwie najkorzystniejsze warunki zamieszkania, w szczególności w przypadku realizacji nowej zabudowy.

17.4. Obszary zamieszkania

Obszary zamieszkania obejmują tereny jednostek: Bartodzieje, Babia Wieś, Bielawy-Chodkiewicza, Błonie, Bocianowo, Chwytowo, Bocianowo-Akademia, Czyżkówko, Flisy, Fordon-Eskulapa, Fordon-Przylesie-Bohaterów, Fordon-Akademickie, Fordon-Park Akademicki, Fordon-Szybowników, Fordon-Wyszogród, Fordon-Bajka, Fordon-Sielskie, Fordon-Nad Wisłą, Fordon-Tatrzańskie, Fordon-Pałcz, Fordon-Zofin-Niepodległości, Fordon-Górny Taras, Fordon-Mariampol, Grochol, Górzyskowo, Jachcice, Jary, Kapuściska Górne, Kapuściska Dolne, Kapuściska-Sandomierska, Kapuściska-Solna, Miedzyń-Cieplicka, Miedzyń-Wiśniowa, Miedzyń-Widok, Opławiec, Osowa Góra-Kolbego, Osowa Góra-Kruszyńska, Piaski, Prądy-Lisia, Smukała-Palmowa, Smukała-Baranowskiego, Okole-Graniczna, Szwederowo-Brzozowa, Szwederowo-Nowodworska, Skrzetusko, Śródmieście-Dworzec, Stare Miasto, Śródmieście-Centrum, Śródmieście-Sielanka, Wzgórze Wolności, Wyżyny-Przyjazna, Wyżyny-Ogrody, Wyżyny-Modrakowa, Bydgoszcz Wschód-Fordońska, Bydgoszcz Wschód-Las Gdański, Las Gdański-Jasiniec, Sierniecczek-Kapliczna, Stary Fordon, Osiedle Leśne, Zawisza, Zamczysko.

Podstawowe kierunki rozwoju dla obszarów zamieszkania to umożliwienie realizacji zróżnicowanej oferty mieszkaniowej dla obecnych i potencjalnych mieszkańców, w tym:

1. Utrzymanie i rozwój zabudowy mieszkaniowej obejmującej:
   - tereny zabudowy jednorodzinnej w jednostkach: Smukała-Palmowa, Smukała-Baranowskiego, Opławiec, Piaski, Prądy-Lisia, Miedzyń-Cieplicka, Miedzyń-Wiśniowa, Miedzyń-Widok, Jary, Zamczysko, Grochol;
   - tereny zabudowy wielorodzinnej w jednostkach: Bartodzieje, Błonie, Górzyskowo, Szwederowo-Brzozowa, Szwederowo-Nowodworska, Wzgórze Wolności, Wyżyny, Kapuściska, dolny taras Fordonu;
   - tereny zabudowy o strukturze mieszanej jedno- i wielorodzinnej w jednostkach: Czyżkówko, Bielawy-Chodkiewicza, Osowa Góra;
   - obszary zabudowy uzupełniające tereny zabudowy o funkcjach mieszkaniowych, zlokalizowane na obszarze śródmiejskim w jednostkach: Stare Miasto, Śródmieście-Centrum, Śródmieście-Dworzec, Bocianowo, Chwytowo, Śródmieście-Sielanka, Bocianowo-Akademia, Babia Wieś, Okole-Graniczna, tereny UC i MC.
2. W ramach powyżej wymienionych obszarów zabudowy mieszkaniowej przewiduje się wykorzystanie rezerw terenowych w istniejących strukturach mieszkaniowych, tj. uzupełnienie zabudowy na wolnych działkach, zwiększenie intensywności zagospodarowania poprzez rozbudowę lub wymianę obiektów substandardowych o parametrach nieadekwatnych do wskaźników przyjętych w niniejszym Studium.
3. Uzupełnienie struktury miejskiej o nowe tereny zabudowy mieszkaniowej pozyskane w drodze

przekształceń terenów zainwestowania miejskiego w funkcje zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej (Bydgoszcz Wschód-Fordońska).

4. Uruchomienie nowych terenów mieszkaniowych w jednostkach Prądy-Lisia oraz Fordon-Mariampol.
5. Uruchomienie stosownie do potrzeb i po spełnieniu warunków formalno-prawnych terenów stanowiących rezerwy perspektywiczne w jednostkach Jastrzębie-zabudowa i Fordon-Górny Taras oraz w przypadku możliwości pozyskania terenów wojskowych i leśnych uruchomienie terenów w rejonie Jachcice-Poligon.
6. Poprawa standardu zamieszkania poprzez wzrost powierzchni użytkowej mieszkania na osobę (szczegóły w podrozdziale 15.3 „Zapotrzebowanie na zabudowę mieszkaniową".
7. Kształtowanie obszarów mieszkaniowych wraz z niezbędnymi usługami publicznymi z zakresu oświaty, zdrowia, opieki społecznej, administracji, kultury, sportu oraz handlu, gastronomii, usług bytowych, rekreacji i wypoczynku.
8. Podnoszenie jakości przestrzeni miejskich poprzez eliminowanie funkcji uciążliwych, podnoszenie walorów architektonicznych obiektów, uzupełnianie struktury miejskiej poprzez zabudowę wolnych terenów wskazanych do zabudowy.
9. Poprawa standardu zamieszkania poprzez zapewnienie dostępu do miejskiego systemu przyrodniczo-rekreacyjnego.

Obszary zamieszkania obejmują wyodrębnione na rysunku Studium tereny: MN, MN/MW, MW, MN/U, MW/U i ZM oraz tereny UC i MC jako obszary dwufunkcyjne mieszkaniowo-usługowe, których zasady i parametry zagospodarowania określone są w podrozdziale 17.11 „Kierunki i wskaźniki zagospodarowania terenów".

17.5. Obszary aktywności gospodarczej

Obszary aktywności gospodarczej koncentrują się w południowo-wschodniej części miasta (jednostki strukturalne: Park Przemysłowy-Hechlińskiego, Park Przemysłowy-Ernsta Petersona, Park Przemysłowy-Dąbrowa, Park Przemysłowy-Techniczna, Zimne Wody, Siernieczek, Jasiniec, Brdyujście, Łęgnowo-Toruńska, Czersko Polskie-Mokra, Czersko Polskie-Chemiczna). Ponadto znajdują się w części zachodniej (Osowa Góra-Stalowa), w części centralnej w paśmie terenów związanych z linią kolejową 131 prowadzącą w kierunku na Gdańsk oraz na Inowrocław (jednostki: Okole-Kraszewskiego, Jachcice-kolej, Rynkowo). W grupie tej są też położone w południowej części miasta tereny usługowo-produkcyjne obejmujące jednostki: Biedaszkowo, Bielice, Glinki-Rupienica oraz teren lotniska.

Obszary aktywności gospodarczej obejmują tereny o wiodących funkcjach produkcyjno-usługowych i usługowych. Koncentracja takiego typu aktywności na wyodrębnionych terenach miejskich stwarza przestrzeń do rozwoju gospodarczego miasta, pozwala zarówno na rozwój przemysłu, jak i nowoczesnych centrów usługowych, sprzyja powstawaniu klastrów przemysłowych oraz rozwijaniu nowych dziedzin biznesu. Ważną część obszarów aktywności stanowią tereny obsługi transportu, tj. teren lotniska oraz projektowany nad Wisłą węzeł multimodalny przeznaczony pod rozwój funkcji transportu i przeładunku towarów. Zaletą wyodrębnienia obszarów aktywności gospodarczej w strukturze miejskiej jest minimalizacja potencjalnych konfliktów z funkcjami wrażliwymi, czyli mieszkaniowymi, oraz właściwe dla nich wyposażenie w infrastrukturę techniczną i drogową. Obszary te generują nowe miejsca pracy oraz dochody.

Rozmieszczenie terenów aktywności gospodarczej w mieście bazuje na już wykształconych obszarach związanych z produkcją i usługami. Znaczącą zmianą w stosunku do dotychczasowych założeń rozwoju jest zmiana profilu zagospodarowania terenów w rejonie Bydgoszczy Wschód. Dotychczas były to obszary koncentracji usług, a obecnie wskazany kierunek to przekształcenia w obszary o funkcjach mieszanych mieszkaniowo-usługowych o wysokiej intensywności zagospodarowania. Ponadto na obszarach Siernieczka, Brdyujścia, Zimnych Wód wskazuje się zmianę profilu wykorzystania terenów z uwagi na potencjał i walory inwestycyjne terenów położonych w sąsiedztwie rzeki Brdy oraz uciążliwości funkcji produkcyjnych i zakłada się ograniczenie funkcji produkcji na rzecz usług. Przewiduje się też powiększenie obszarów możliwych do zagospodarowania pod funkcje aktywności gospodarczej w rejonie parku przemysłowego, stanowiącego główny obszar rozwoju funkcji produkcyjno-usługowych. W obecnej edycji Studium wskazuje się w rejonie Łęgnowa tereny pod lokalizację portu rzecznego wraz z platformą multimodalną.

Podstawowe kierunki rozwoju dla obszarów aktywności gospodarczej to:

1. Koncentracja i rozwój funkcji produkcyjnych.
2. Koncentracja i rozwój usług dla producentów i biznesu, np. usług produkcyjnych związanych z produkcją i wytwórczością, usług finansowych, logistycznych, badawczo-rozwojowych, handlu o charakterze ponadlokalnym oraz hurtowym..
3. Lokalizacja centrów technologiczno-logistycznych, w tym lokalizacja platformy multimodalnej i kolejowego terminala towarowego.
4. Lokalizacja parków naukowo-technologicznych.
5. Koncentracja i rozwój funkcji magazynowych.
6. Przekształcenia, modernizacje i rewaloryzacje struktur zdekapitalizowanych w celu poprawy jakości i efektywności zagospodarowania terenu, minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko, przystosowania do współczesnych potrzeb i technologii.
7. Zapobieganie zagrożeniom związanym z uwolnieniem materiałów niebezpiecznych i toksycznych środków przemysłowych poprzez eliminację lub minimalizację konfliktów funkcjonalno-przestrzennych.
8. Wzmacnianie powiązań transportowych z regionem i krajem.
9. Harmonizowanie nowych inwestycji z krajobrazem poprzez uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów istniejących charakterystycznych form terenowych, takich jak: strefy przybrzeżne rzek, zbiorniki i cieki wodne.

Strefa aktywności gospodarczej obejmuje tereny P/U, U2, KW i KL, których zasady i parametry zagospodarowania określone są w podrozdziale 17.11 „Kierunki i wskaźniki zagospodarowania terenów".

17.6. Usługi

W zakresie usług Studium ustala:

1. Kształtowanie sieci usług ogólnospołecznych i konsumpcyjnych w układzie trójstopniowym: usługi ogólnomiejskie i regionalne, usługi ponadlokalne – międzyosiedlowe, usługi lokalne – osiedlowe.
2. Lokalizacja usług produkcyjnych i biznesu nie podlega hierarchizacji pod względem zasięgu obsługi. Wskazuje się obszary koncentracji tego typu usług w strefie aktywności gospodarczej na terenach U2 i P/U oraz dopuszcza się lokalizację tego typu usług w obszarach MW/U z wymogiem kształtowania architektury obiektów i zagospodarowania terenu na wysokim poziomie estetycznym.
3. Jako usługi ogólnospołeczne należy rozumieć usługi zaspokajające potrzeby administracji, bezpieczeństwa, porządku publicznego oraz usługi użyteczności publicznej typu administracja, oświata, kultura, ochrona zdrowia, opieka społeczna, szkolnictwo wyższe, działalność opiekuńczo-wychowawcza, usługi kultu religijnego, usługi sportu.
4. Jako usługi konsumpcyjne należy rozumieć usługi związane bezpośrednio lub pośrednio z zaspokojeniem potrzeb ludności, typu: handel detaliczny, usługi bytowe, gastronomia, hotelarstwo.
5. Jako usługi produkcyjne i usługi biznesu należy rozumieć działalność obejmującą usługi związane z nieuciążliwą produkcją i wytwórczością, finansowe, logistyczne, badawczo-rozwojowe, marketingowe, handel na poziomie ponadlokalnym.
6. Jako usługi uciążliwe należy rozumieć działalność usługową zaliczaną do przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
7. Jako usługi nieuciążliwe należy rozumieć usługi inne niż uciążliwe.

Na poziomie kształtowania usług ogólnomiejskich i regionalnych Studium ustala:

1. Lokalizację usług ogólnospołecznych na terenach centrum i śródmieścia oznaczonych symbolami UC i MC oraz na terenach UP, w tym:

- jako obszary utrzymania i rozwoju usług nauki i szkolnictwa wyższego wskazuje się rejony: Fordon-Park Akademicki, Śródmieście-Sielanka (w rejonie Al. Ossolińskich), Bocianowo-Akademia;
- jako obszary utrzymania i rozwoju specjalistycznych usług zdrowia wskazuje się rejony: Zawiszy, Bielawy-Chodkiewicza i Bielawy-Jurasza, Błonie, Opławiec-las, Centrum Onkologii, Wzgórze Wolności, Kapuściska-Solna;
- jako obszary utrzymania i rozwoju usług kultury wskazuje się rejon centrum miasta oraz śródmieścia. Zidentyfikowane potrzeby w tym zakresie dotyczą przede wszystkim lokalizacji drugiej sceny teatralnej z przeznaczeniem na prezentacje dużych i kameralnych form teatralnych oraz teatru lalek, rozbudowy i modernizacji istniejących obiektów, tj. Teatru Polskiego im. H. Konieczki, Opery Nova, Filharmonii Pomorskiej, Galerii Miejska bwa, Wojewódzkiej i Miejskiej Biblioteki Publicznej, siedziby Muzeum Okręgowego przy ul. Gdańskiej;
- jako obszary utrzymania i rozwoju usług ośrodków administracji miejskiej i regionalnej wskazuje się rejony: centrum miasta oraz Śródmieścia, Zawiszy, Bielawy-Chodkiewicza, Osiedle Leśne, Błonie;
- jako obszary utrzymania i rozwoju usług sportu kwalifikowanego, umożliwiających organizację imprez międzynarodowych wskazuje się rejony: Zawiszy, Babia Wieś-Łuczniczka, Wyżyny-Modrakowa, Brdyujście, Bielawy-Jurasza.

2. Dopuszcza się możliwość lokalizacji usług ogólnomiejskich i regionalnych niezależnie od powyższych wskazań na terenach MW/U, U, MW na podstawie analiz urbanistycznych.

Na poziomie kształtowania usług ponadlokalnych – międzyosiedlowych Studium ustala:

1. Lokalizację usług konsumpcyjnych w obszarze śródmiejskim, a także w rejonach koncentracji usług ogólnomiejskich i międzyosiedlowych, zlokalizowanych na Flisach, Wilczaku, Szwederowie, Wzgórzu Wolności, Glinkach, Osiedlu Leśnym, Bydgoszczy Wschód, Jasińcu oraz w Śródmieściu i Fordonie-Centrum.
2. W rejonach koncentracji usług należy kształtować wielofunkcyjne ośrodki usługowe, w których dopuszcza się możliwość lokalizacji usług z zakresu handlu, gastronomii, usług bytowych, rozrywki, kultury, sportu, rekreacji, turystyki, edukacji, opieki zdrowotnej, pomocy społecznej, informacji, komunikacji a także usług administracji, pocztowych, finansowych i ubezpieczeniowych oraz innych nieuciążliwych.
3. Dopuszcza się lokalizację wielkopowierzchniowych obiektów handlowych:
   - Na terenach wskazanych w Studium obejmujących istniejącą zabudowę wielkopowierzchniowych obiektów handlowych, z możliwością rozbudowy istniejących obiektów oraz lokalizacji nowych. Są to: rejon Fordon-Centrum, Jasiniec, Brdyujście, Bydgoszcz Wschód, Kapuściska-Dolne, Kapuściska-Górne, Wyżyny-Modrakowa, Wzgórze Wolności, Glinki-Rupienica, Szwederowo-Brzozowa, Śródmieście-Sielanka, Wilczak.
   - Na terenach wskazanych w Studium obejmujących tereny możliwej lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych. Są to: Osiedle Leśne, Flisy, Czyżkówko, Osowa Góra-Stalowa, Górzyskowo, Fordon-Tatrzańskie, Fordon-Bajka.
   - W obszarze śródmiejskim obejmującym tereny UC i MC z wymogiem dostosowania formy architektonicznej obiektów i funkcji do specyfiki wymagań terenów podlegających ochronie konserwatorskiej. Wyklucza się na tym terenie lokalizację terenochłonnych, jednokondygnacyjnych obiektów handlowych, z parkingami w poziomie terenu, o monolitycznej, typowej dla hipermarketów formie architektonicznej stanowiących dysonans przestrzenny w historycznej zabudowie śródmiejskiej.
4. Dopuszcza się przekształcanie wielkopowierzchniowych obiektów handlowych w wielofunkcyjne ośrodki usługowe.
5. Wskazuje się obszary MW/U, w których dopuszcza się lokalizację zabudowy wielofunkcyjnej obejmującej tereny mieszkaniowe, mieszkaniowo-usługowe i usługowe, jako uzupełnienie sieci usług ponadlokalnych i lokalnych. W obszarach tych dopuszcza się szerokie spektrum usług nieuciążliwych, takich jak: usługi konsumpcyjne, usługi biznesu, usługi aktywności gospodarczej, usługi produkcyjne.

Na poziomie kształtowania usług lokalnych – osiedlowych Studium ustala:

1. W obszarach zamieszkania dopuszcza się lokalizację usług ogólnospołecznych, konsumpcyjnych oraz usług produkcyjnych nieuciążliwych, stanowiących integralne wyposażenie tych obszarów, niezbędne do obsługi funkcji mieszkaniowej.
2. W obszarach zamieszkania wskazuje się rejony koncentracji usług komercyjnych w celu kształtowania lokalnych osiedlowych centrów usługowo-handlowych.
3. Możliwość przekształcania i dostosowywania budynków usług użyteczności publicznej pod kątem zmieniających się potrzeb społecznych, m.in. wynikających ze starzenia się społeczeństwa i rosnącego zapotrzebowania na opiekę zdrowotną i społeczną.

Usługi ogólnospołeczne na poziomie lokalnym i międzyosiedlowym należy kształtować w obszarach zamieszkania jako integralne wyposażenie osiedli mieszkaniowych, na podstawie poniższych wytycznych:

- W zakresie podstawowej opieki zdrowotnej należy zapewnić minimum jedną przychodnię na ok. 5 tys. mieszkańców, co oznacza potrzebę lokalizacji przychodni podstawowej opieki zdrowotnej na Miedzyniu, Prądach, Flisach, Czyżkówku, Piaskach, Jachcicach.
- W zakresie opieki nad dziećmi do lat 3 należy zapewnić jeden obiekt na ok. 20 tys. mieszkańców. Zalecana chłonność placówki wynosi 60 miejsc, rekomendowana powierzchnia działki – 0,3 ha na placówkę. Analiza danych w Bydgoszczy wskazuje, że liczba miejsc w placówkach zabezpiecza potrzeby mieszkańców, jednak z uwagi na komfort dostępności do palcówek opieki nad dziećmi do lat 2 należałoby uzupełnić sieć placówek na obszarach takich jak:
    - Smukała – Opławiec – Czyżkówko,
    - Osowa Góra – Flisy – Miedzyń – Prądy,
    - Wyżyny,
    - na terenach nowo projektowanej zabudowy w rejonach Mariampol i Fordon-Górny Taras.
- W zakresie usług edukacji przedszkolnej należy zapewnić jeden obiekt na ok. 5 tys. mieszkańców. Zalecana chłonność placówki wynosi 120 dzieci, rekomendowana powierzchnia działki – 0,4 ha na placówkę, komfortowa odległość dojścia pieszego – 500 m. Obecne zapotrzebowanie (stan na 2016) oraz prognozy demograficzne wskazują, że aktualna liczba miejsc w przedszkolach publicznych i niepublicznych łącznie na terenie Bydgoszczy jest wystarczająca, jedynie rozmieszczenie placówek może powodować niedogodności w dostępie do usługi. Z uwagi na powyższe zasadna jest lokalizacja przedszkoli w rejonie:
    - Wilczak, Jary

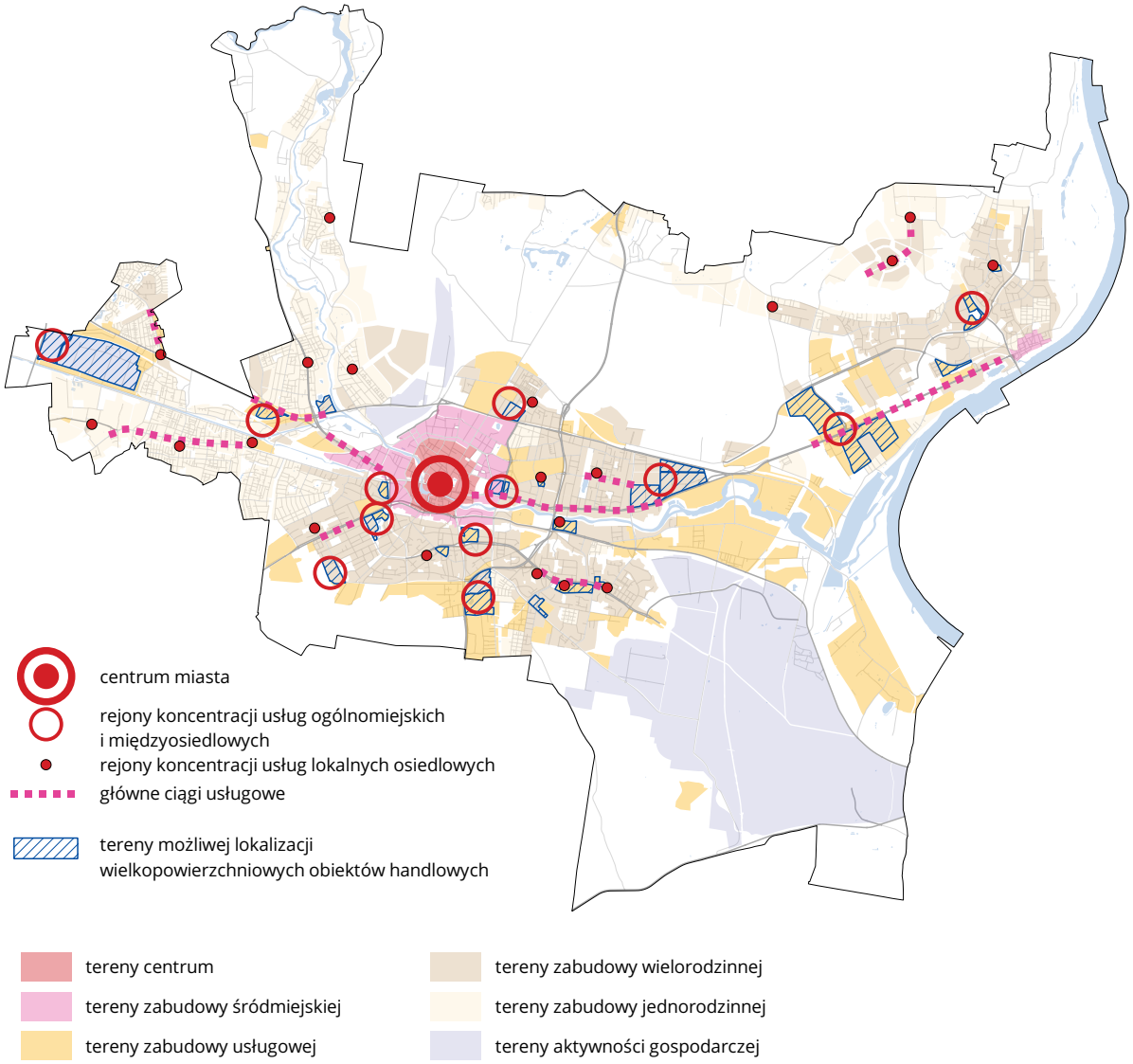
  oraz zabezpieczenie możliwości lokalizacji placówek na terenach nowo projektowanej zabudowy mieszkaniowej:
    - Fordon-GórnyTaras, Fordon-Mariampol – cztery placówki,
    - Fordon-Eskulapa,
    - Prądy-Lisia,
    - Bydgoszcz Wschód.
- W zakresie usług oświaty na poziomie szkoły podstawowej należy zapewnić jeden obiekt na ok. 10 tys. mieszkańców, zalecana chłonność placówki to 500-700 uczniów. Rekomendowana powierzchnia działki wynosi 1,5-2 ha na placówkę. Komfortowa odległość dojścia pieszego wynosi 1000 m, w obszarach zabudowy jednorodzinnej – 1200 m. Należy zapewnić możliwość lokalizacji nowych placówek na nowo projektowanych obszarach zabudowy mieszkaniowej:
    - Fordon-Górny Taras, Fordon-Mariampol – dwie placówki,
    - Fordon-Eskulapa,
    - Prądy,
    - Bydgoszcz Wschód.
- W zakresie usług oświaty na poziomie ponadpodstawowym nie reguluje się liczby oraz parametrów obiektów. Są to placówki o charakterze regionalnym, niepodlegające rejonizacji. Jednak biorąc pod uwagę komfort obsługi mieszkańców, należy stwierdzić, że zasadna byłaby lokalizacja placówek szkolnictwa

ponadpodstawowego ogólnokształcącego w rejonach:

- Czyżkówko-Jachcice,
- Fordon.

- W zakresie usług pomocy społecznej należy zapewnić realizację nowych placówek, stosowanie do potrzeb. Obecnie niedobór miejsc w domach opieki społecznej wynosi 60. Zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 1 lit. d rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 sierpnia 2012 r. w sprawie domów pomocy społecznej (Dz.U. 2012 poz. 964) liczba miejsc w nowo powstających domach opieki nie może przekroczyć 100, co wskazuje na potrzebę realizacji minimum jednego obiektu na terenie Bydgoszczy. Potrzeby w tym zakresie należy realizować w oparciu o istniejącą sieć usług społecznych z zakresu oświaty, zdrowia z wykorzystaniem placówek zbędnych dla pierwotnej funkcji, uzyskanych w ramach przekształceń strukturalnych lub jako obiekty nowo projektowane, sytuowane na terenach zabudowy mieszkaniowej, w sąsiedztwie terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Rysunek 78. Schemat kształtowania sieci usług



Źródło: opracowanie własne.

- W zakresie usług kultury ustala się utrzymanie istniejących placówek kultury. Należy również zapewnić możliwość lokalizacji nowych obiektów na poziomie podstawowym, tj. obsługi osiedli mieszkaniowych (domy kultury, biblioteki). Zaleca się lokalizację jednego ośrodka kultury na ok. 25 tys. mieszkańców, przy czym czas dotarcia do niego nie powinien przekraczać 30 minut. Ustala się:
    - uwzględnienie możliwości lokalizacji wielofunkcyjnych ośrodków kultury pełniących funkcję lokalnych centrów w zakresie animacji kultury, sportu, wypoczynku, oświaty dla rejonów: Fordon (Osiedle Tatrzańskie – Osiedle Wyzwolenia – Osiedle Niepodległości), Osowa Góra – Flisy, Miedzyń – Prądy, Wzgórze Wolności – Wyżyny – Glinki, Bartodzieje, Osiedle Leśne – Bielawy, Fordon-Mariampol, Fordon-Górny Taras;
    - lokalizację nowych filii bibliotecznych w jednostkach: Prądy – Miedzyń, Fordon (Osiedle Tatrzańskie – Osiedle Wyzwolenia – Osiedle Niepodległości), Szwederowo – Górzyskowo, Śródmieście – filia dziecięca;
- W zakresie sportu na poziomie osiedlowym ustala się utrzymanie i rozwój obiektów sportowych, realizowanych jako integralne wyposażenie terenów mieszkaniowych, w postaci wyodrębnionych obiektów osiedlowych lub zintegrowanych np. z usługami oświaty.

17.7. System przyrodniczo-rekreacyjny

System przyrodniczo-rekreacyjny Bydgoszczy tworzą tereny: lasów ochronnych, zieleni krajobrazowej i ochronnej, obszary rekreacji i wypoczynku, tereny cmentarzy oraz tereny rolne. System ten wzmacniają również tereny zieleni krajobrazowej z dopuszczeniem zabudowy ekstensywnej.

Wyodrębnienie systemu przyrodniczo-rekreacyjnego służy:

- stworzeniu warunków rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców poprzez kształtowanie systemu łatwo dostępnych przestrzeni wypoczynkowych;
- poprawie warunków mikroklimatycznych i zdrowotnych miasta poprzez ograniczenie negatywnego wpływu miejskiej wyspy ciepła, zwiększenie wilgotności, filtrację zanieczyszczeń;
- zachowaniu i kształtowaniu bioróżnorodności miasta poprzez stworzenie warunków bytowania na obszarze miasta dla różnych gatunków roślin i zwierząt.

Podstawowe zasady kształtowania systemu przyrodniczo-rekreacyjnego:

1. Utrzymanie istniejących zasobów przyrodniczo-rekreacyjnych, w tym istniejącego zasobu urządzonych terenów zieleni.
2. Rozwój osi przyrodniczo-rekreacyjnej budowanej w oparciu o zasoby wodne, tj. rzeki Brdę i Wisłę oraz Kanał Bydgoski, z priorytetowym odcinkiem Stare Miasto – Stary Fordon oraz sukcesywnym rozwojem w kierunku zachodnim, wzdłuż Kanału Bydgoskiego i w kierunku północnym, wzdłuż Brdy.
3. Rozwój osi przyrodniczo-rekreacyjnej w oparciu o Skarpę Południową Bydgoszczy.
4. Rozwój osi przyrodniczo-rekreacyjnej w oparciu o Skarpę Północną Bydgoszczy.
5. Zapewnienie mieszkańcom łatwego dostępu do systemu terenów wypoczynkowych poprzez uzupełnienie istniejącego systemu o nowe tereny rekreacji i wypoczynku na poziomie ogólnomiejskim i osiedlowym, w tym wyznaczenie parków osiedlowych, ponadto poprzez rozbudowę systemu połączeń (ciągów) przyrodniczo- -rekreacyjnych pomiędzy terenami mieszkaniowymi a terenami wypoczynkowymi.
6. Kształtowanie obszarów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny.
7. Ochrona drzew, zwłaszcza okazów starych.
8. Wzbogacanie systemu przyrodniczo-rekreacyjnego o zieleń zintegrowaną z zabudową, tj. zieleń w postaci zielonych ścian, ogrodów na dachach, ogrodów deszczowych itp.
9. Wprowadzanie zieleni na parkingi wielkopowierzchniowe oraz wzbogacanie ciągów transportowych zielenią wysoką.

17.7.1. Tereny rekreacji i wypoczynku

Tereny rekreacji i wypoczynku w mieście tworzą system, na który składają się:

- tereny rekreacji podstawowej, przydomowej stanowiące integralną część terenów mieszkaniowych, niewyodrębnione w strukturze terenów funkcjonalnych,
- tereny zieleni urządzonej – ZP, w tym:
  - tereny ogólnodostępnych parków osiedlowych,
  - tereny parków ogólnomiejskich,
  - skwery;
- tereny rekreacji i sportu – ZR, w tym:
  - tereny rekreacji i sportu,
  - tereny ogrodów działkowych;
- tereny wspomagające system przyrodniczo-rekreacyjny (oznaczone na mapie szrafem –),
- powiązania funkcjonalno-przyrodnicze (oznaczone na mapie linią –).

17.7.2. Kierunki zagospodarowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych

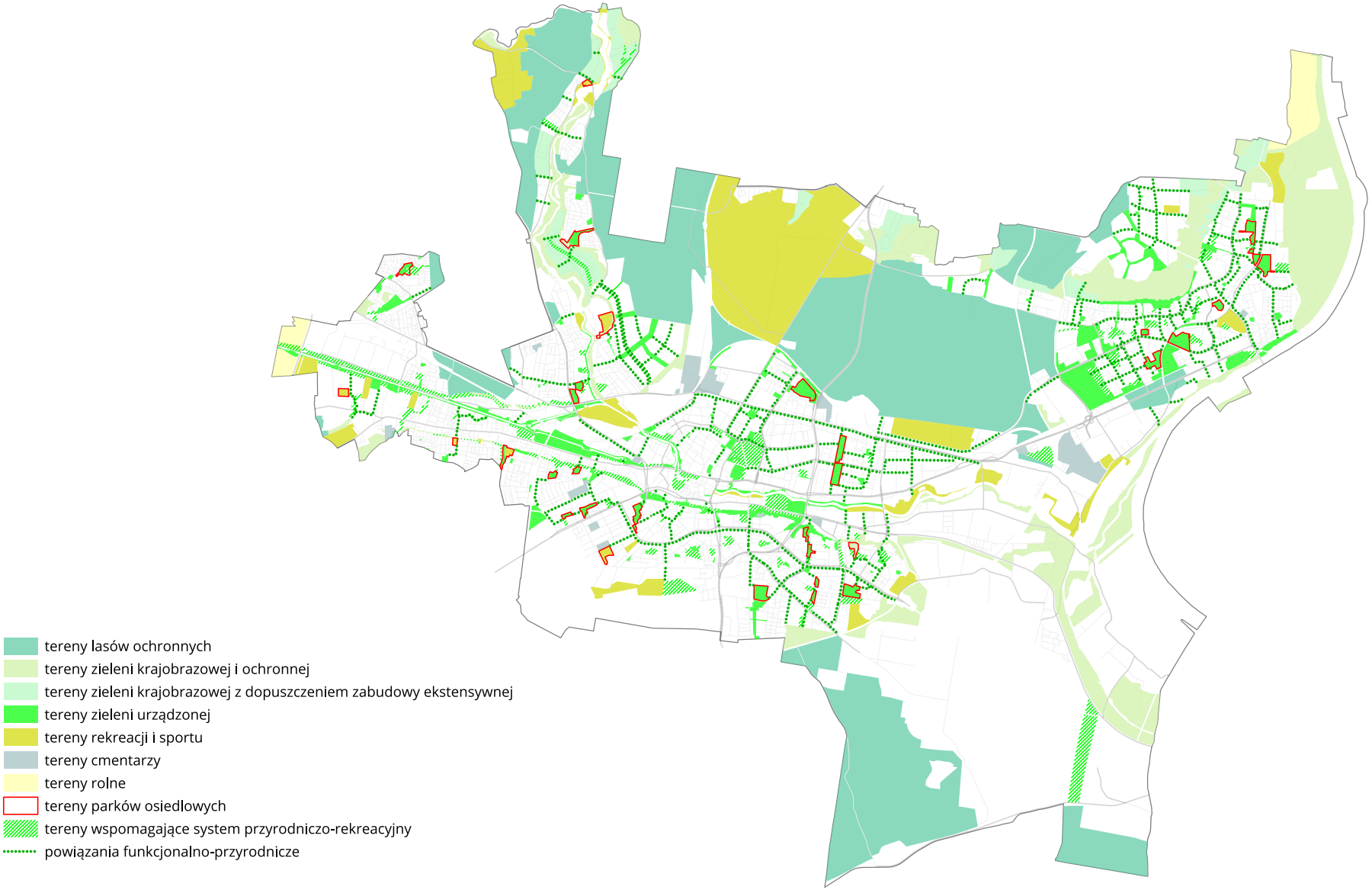
Kierunki zagospodarowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych określają karty terenów ZP i ZR zamieszczone w podrozdziale 17.11 „Kierunki i wskaźniki zagospodarowania terenów oraz poniższe zasady":

1. Kształtowanie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej terenów rekreacyjnych w strefach zurbanizowanych i powiązanie ich strukturą poprzez siatkę powiązań funkcjonalno-przyrodniczych (tj. ścieżki pieszo-rowerowe, bulwary oraz zadrzewione aleje) z terenami zieleni krajobrazowej i lasami.
2. Koncentracja terenów zieleni w zwarte przestrzennie kompleksy.
3. Powiązanie terenów mieszkaniowych z systemem terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.
4. Kształtowanie w strefach mieszkaniowych warunków do rekreacji przydomowej.
5. Kształtowanie różnorodności funkcjonalnej terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.
6. Kształtowanie różnorodności przyrodniczej środowiska miejskiego.
7. Kształtowanie terenów rekreacyjno-wypoczynkowych z wykorzystaniem naturalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych terenów (zbiorniki wodne, cieki, zaniżenia, rzeźba terenu, zbiorowiska roślinne).
8. Wykorzystanie wód opadowych dla poprawy jakości środowiska i podniesienia walorów krajobrazowych i użytkowych terenów rekreacyjnych.

Tereny rekreacji podstawowej, przydomowej

1. Tereny rekreacji podstawowej, przydomowej należy realizować w zabudowie wielorodzinnej, dla każdego budynku indywidualnie lub wspólnie dla zespołu budynków. Tereny te należy lokalizować w bezpośrednim sąsiedztwie budynku mieszkalnego (do 100 m), w formie placów zabaw dla dzieci oraz miejsc sportu i wypoczynku dla osób dorosłych, a także innych form terenów rekreacji urządzonej.
2. Wskaźnik powierzchni terenów rekreacji przydomowej dla zabudowy wielorodzinnej wynosi minimum 1,2 m^2 na 10 m^2 powierzchni użytkowej mieszkań.
3. Wskaźnik powierzchni terenów rekreacji przydomowej dla zabudowy lokalizowanej na terenach UC i MC należy kształtować indywidualnie, dążąc do uzyskania wskaźnika minimum 0,6 m^2 na 10 m^2 powierzchni użytkowej mieszkań.
4. Tereny rekreacji przydomowej muszą stanowić zwarty teren o miąższości umożliwiającej realizację funkcji rekreacyjnych.
5. Tereny podstawowej rekreacji przydomowej należy kształtować według przyjętych wskaźników w taki

Rysunek 79. System przyrodniczo-rekreacyjny



Źródło: opracowanie własne.

sposób, aby w ramach zespołów zabudowy, kwartałów lub zabudowy sąsiadującej stanowiły wspólną, zwartą przestrzeń o możliwie dużej powierzchni, efektywnej dla celów rekreacyjnych.

6. W zabudowie wielorodzinnej, przy realizacji od 1000 m^2 powierzchni użytkowej mieszkań, należy kształtować przestrzeń podstawowej rekreacji przydomowej według przyjętych wskaźników jako wspólny, zwarty teren o powierzchni nie mniejszej niż 120 m^2.
7. Tereny rekreacji podstawowej należy kształtować w nawiązaniu do istniejących i projektowanych ogólnodostępnych terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, uwzględniając zasadę ciągłości systemu.

Tereny ogólnodostępnych parków osiedlowych

1. W strefach zamieszkania, w istniejących obszarach zabudowy, wyznacza się parki osiedlowe stanowiące ogólnodostępne tereny zieleni urządzonej, rekreacji i sportu, o zasięgu osiedlowym. Lokalizacja parków następuje zgodnie z mapą 2 „Środowisko przyrodnicze" oraz rysunkiem 79.
2. Wyznaczone w Studium parki osiedlowe stanowią sieć terenów rekreacji, która może być uzupełniana o kolejne obszary.
3. Na obszarach rozwojowych projektowanych dla minimum 1500 mieszkańców należy wyznaczyć parki z zachowaniem poniższych parametrów:
   - powierzchnia parku osiedlowego minimum 1,5 ha,
   - promień dojścia pieszego do parku maksimum 1000 m w przypadku zabudowy wielorodzinnej oraz maksimum 1500 m w przypadku zabudowy jednorodzinnej.
4. Dostępność parków należy kształtować poprzez ciągi pieszo-rowerowe, prowadzone wśród zieleni.
5. W programie parku osiedlowego, obok miejsc przeznaczonych do spacerów i wypoczynku biernego, należy wyznaczać strefy rekreacji czynnej, tj. boiska sportowe, urządzenia do różnych gier zespołowych, place zabaw dla dzieci w różnym wieku. Zaleca się wzbogacać zainwestowanie rekreacyjno-wypoczynkowe parków według indywidualnych potrzeb mieszkańców, uwzględniając realizację np. stołów do tenisa i szachów terenowych, ścianek do tenisa ziemnego oraz wspinaczki, siłowni terenowych, elementów skateparku. Ponadto parki o charakterze osiedlowym mają za zadanie integrować lokalną społeczność, umożliwiając organizowanie festynów osiedlowych oraz innych imprez plenerowych, dlatego w obrębie parku należy wyznaczać obszar przeznaczony specjalnie do tego celu (np. w formie sceny plenerowej, polany). W przestrzeń niniejszych parków można również wprowadzać dodatkowe elementy programowe, takie jak czasowe ekspozycje artystyczne czy wybiegi dla psów.

Tereny parków ogólnomiejskich

1. System ogólnomiejskich parków współtworzą:

   obiekty istniejące:
   - tereny Skarpy Południowej ze szczególnym uwzględnieniem odcinka od ul. Szubińskiej do al. Jana Pawła II,
   - parki i bulwary zlokalizowane wzdłuż terenów nadwodnych Brdy i Wisły oraz Kanału Bydgoskiego,
   - parki zlokalizowane na terenie Śródmieścia: park im. Kochanowskiego, park im. W. Witosa, park im. Kazimierza Wielkiego

   oraz projektowane:
   - park wraz z kąpieliskiem na Czyżkówku,
   - parki i bulwary zlokalizowane wzdłuż terenów nadwodnych Brdy i Wisły, w rejonie Starego Fordonu,
   - tereny Skarpy Północnej w rejonie Fordon-Przylesie-Bohaterów, Fordon-Szybowników,
   - park Akademicki – teren położony w sąsiedztwie ul. Rejewskiego i Akademickiej.
2. Program parków ogólnomiejskich należy kształtować w oparciu o walory przyrodnicze terenu oraz w nawiązaniu do cech i charakteru miejsca, tak aby realizować przestrzenie wypoczynku i rekreacji o indywidualnych cechach, służące kreowaniu pozytywnego wizerunku miasta oraz zróżnicowanej oferty wypoczynkowej dla mieszkańców.

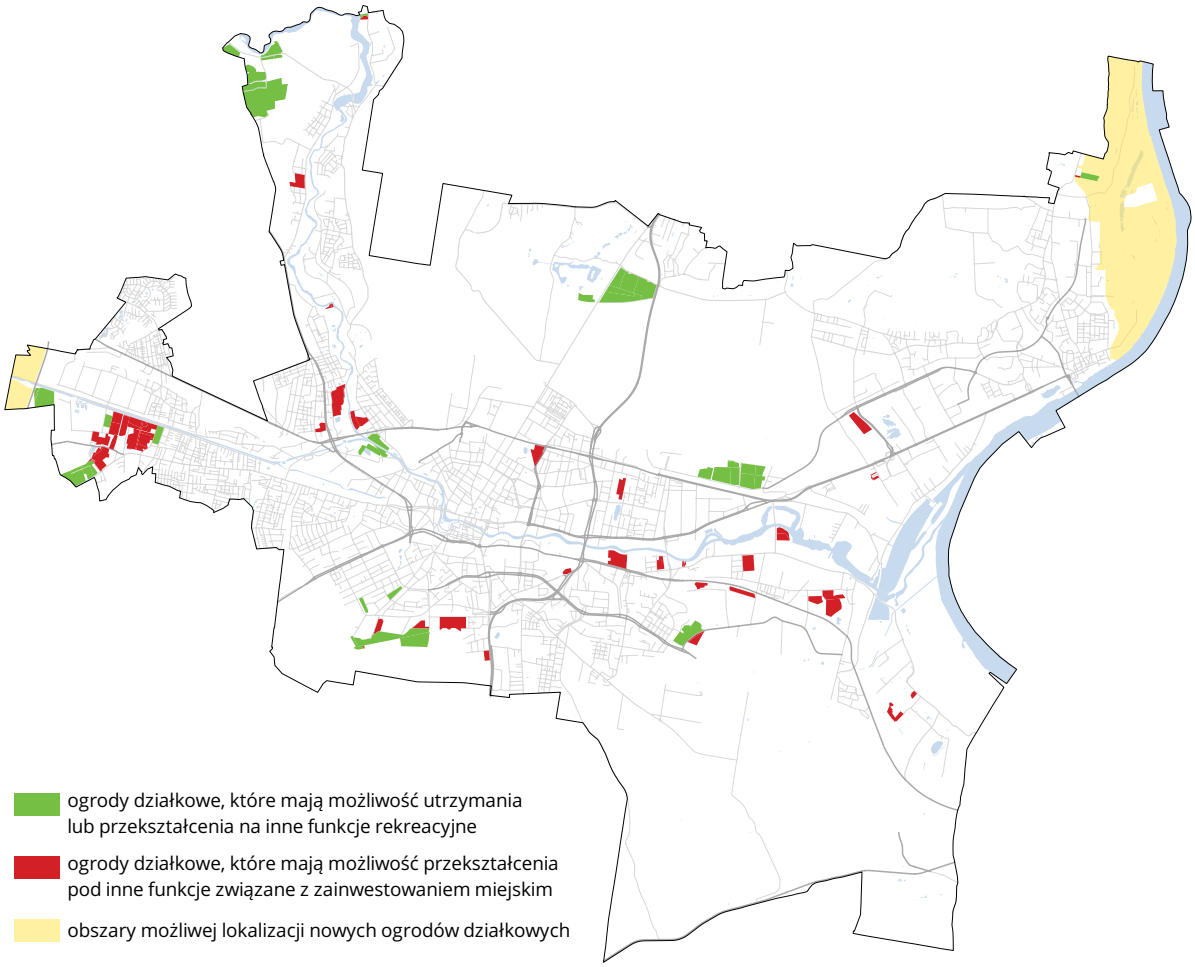
Tereny rekreacji i sportu

1. Wskazuje się tereny, na których należy kształtować wielofunkcyjne ośrodki rekreacji i sportu o oddziaływaniu ogólnomiejskim i regionalnym. Są to:
   - Leśny Park Kultury i Wypoczynku „Myślęcinek",
   - tereny w rejonie toru regatowego w Brdyujściu,
   - tereny w rejonie śluzy Okole i ulicy Nadrzecznej,
   - tereny w rejonie Zalewu Smukalskiego wraz ze stanicą wodną w Janowie.

Tereny ogrodów działkowych

1. Zakłada się utrzymanie istniejących ogrodów działkowych zlokalizowanych w granicach terenów ZR i ZK z możliwością przekształceń na ogólnodostępne tereny o funkcjach rekreacyjno-wypoczynkowych.
2. Tereny ogrodów działkowych zlokalizowane poza terenami ZR i ZK mają możliwość przekształceń w tereny inwestycji zgodnie z kierunkami wskazanymi w karcie terenu oraz zgodnie z bieżącymi potrzebami użytkowników i właścicieli nieruchomości. Ogólna powierzchnia ogrodów mogących podlegać przekształceniom wynosi 164 ha. Szacunkowa powierzchnia terenów, na które możliwa jest dyslokacja przekształcanych ogrodów, wynosi ok. 590 ha. Tereny wskazane jako obszary możliwej lokalizacji ogrodów działkowych powinny stanowić grunty zamienne dla ogrodów dyslokowanych.
3. Dopuszcza się lokalizację nowych ogrodów działkowych na terenach rekreacji i sportu jako jeden z elementów kompleksu rekreacyjno-sportowego oraz na wybranych terenach zieleni krajobrazowej i na terenach rolnych. Tereny te powinny stanowić tereny zamienne dla ogrodów dyslokowanych z obszarów wykorzystywanych pod inwestycje.

Rysunek 80. Kierunki zagospodarowania w zakresie ogrodów działkowych



Źródło: opracowanie własne.

Tereny wspomagające system przyrodniczo-rekreacyjny

1. W strefach intensywnie zurbanizowanych, na terenach o różnych funkcjach miejskich, wyznacza się tereny zieleni wspomagające system przyrodniczo-rekreacyjny, wskazane na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta" i mapie 2 „Środowisko przyrodnicze". Zadaniem tych terenów jest utrzymanie w pierwszej kolejności ciągłości przyrodniczej systemu, w tym podniesienie aktywności biologicznej przestrzeni miejskiej i poprawa funkcjonowania systemu melioracji klimatycznej obszarów zwartej zabudowy, a następnie kształtowanie ciągłości funkcjonalnej systemu rekreacyjnego oraz uzupełnienie o drobne formy rekreacji terenowej.
2. Dla powyższych terenów ustala się:
   - wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% powierzchni działki budowlanej; na obszarach o utrwalonej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, gdzie nie ma możliwości osiągnięcia założonej wartości wskaźnika, należy dążyć do jego osiągnięcia;
   - na terenach MN tereny, gdzie wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej jest ustalony na poziomie 50% powierzchni działki budowlanej, wyznaczenie graficzne terenów wspomagających system przyrodniczy miasta oznacza obszary w szczególności wskazane do sytuowania ogrodów przydomowych oraz innych form zieleni, jak również zwiększenia udziału zieleni w zagospodarowaniu nieruchomości;
   - możliwość lokalizacji infrastruktury z zakresu rekreacji i sportu.
3. Dla wzmocnienia systemu przyrodniczo-rekreacyjnego zasadne jest zadrzewianie ulic, kształtowanie tzw. parków kieszonkowych, zielonych ścian i innych drobnych form zieleni umiejscawianych w przestrzeni publicznej, stosowanie zielonych dachów zwłaszcza na rozległych powierzchniach garaży, obiektów usługowych czy produkcyjno-gospodarczych.

Powiązania funkcjonalno-przestrzenne

1. Wskazane na planszach powiązania funkcjonalno-przestrzenne stanowią sieć połączeń, które umożliwią mieszkańcom przemieszczanie się pomiędzy terenami zamieszkania i rekreacji, a dzięki drobnym formom rekreacyjno-wypoczynkowym, stanowiącym integralną część takich powiązań, oraz dzięki zagospodarowaniu zielenią powiązania te będą uzupełniać system przyrodniczo-rekreacyjny w zakresie wypoczynku oraz ciągłości przyrodniczej terenów.
2. Wskazane na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta" i mapie 2 „Środowisko przyrodnicze" kierunki przebiegu powiązań funkcjonalno-przestrzennych są orientacyjne i mogą ulegać zmianom (uszczegółowieniu) na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania.
3. Powiązania należy realizować w formie ciągów pieszych, pieszo-rowerowych z zielenią towarzyszącą, w miarę możliwości wzbogaconych o elementy małej architektury, niewielkie obiekty rekreacji terenowej (ławki, poidełka, zadaszenia itp.).
4. Ważnym elementem powiązań funkcjonalno-przestrzennych są zadrzewione ulice, takie jak istniejące założenia alejowe: Aleje Mickiewicza, Aleje Ossolińskich, ulice: Noakowskiego, 11 Listopada, Gdańska. Rozwiązania te należy zachować oraz rozwijać poprzez nowe realizacje m.in. w powiązaniu z układami komunikacyjnymi w mieście.

17.7.3. Zieleń krajobrazowa i ochronna

Studium wyznacza tereny zieleni krajobrazowej i ochronnej w celu ochrony obszarów o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, ochrony zasobów wodnych, ochrony i zapewnienia stabilności skarp i zboczy, a także dla ochrony obszarów wrażliwych jak tereny mieszkalnictwa przed uciążliwościami funkcji produkcyjno-usługowych.

Obszary zieleni krajobrazowej i ochronnej wyznaczone zostają w szczególności w dolinach rzek Wisły i Brdy, na obszarach Skarpy Północnej oraz w sąsiedztwie kompleksów leśnych. Ustalenie obszarów zieleni krajobrazowej i ochronnej ma na celu utrzymanie i ochronę naturalnego charakteru terenów nadrzecznych oraz naturalnego charakteru skarp, w szczególności poprzez ochronę tych terenów przed nadmierną intensyfikacją zabudowy oraz degradacją naturalnego ukształtowania terenu.

Wyznaczenie terenów zieleni pełniącej funkcje ochronne ma szczególne znaczenie w strefach

przejściowych pomiędzy terenami działalności gospodarczej, produkcyjno-usługowej a terenami zabudowy mieszkaniowej. Tereny zieleni powinny stanowić barierę, izolując akustycznie, wizualnie zabudowę mieszkaniową od zabudowy mogącej stanowić źródło potencjalnych uciążliwości, np. produkcyjno-usługowej. Aby zieleń ta spełniała pokładane w niej funkcje, istotne jest jej kształtowanie jako różnorodnych form zieleni, tj. zieleni niskiej, średnio wysokiej i wysokiej.

Część terenów ZK położona jest w granicach obszarów objętych ochroną przyrody na podstawie przepisów odrębnych. Do takich obszarów należą:

- obszar Natura 2000, w którego granicach położone są fragmenty jednostek strukturalnych: Łoskoń, Niecponie, Łęgnowo-Port, Brdyujście, Zawiśle;
- Nadwiślański Park Krajobrazowy, w którego granicach położone są fragmenty jednostek strukturalnych Skarpa Północna-Twardzickiego, Skarpa Północna-Bieszczadzka, Skarpa Północna-Majowa, Grochol, Zamczysko;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego, w którego granicach położone są jednostki strukturalne: Janowo, Smukała-Palmowa, Smukała-Baranowskiego, Opławiec;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej, w którego granicach położone są fragmenty jednostek strukturalnych: Park Przemysłowy-las, Żółwin-Wypaleniska, Glinki-Dąbrowa.

Kierunki zagospodarowania terenów zieleni krajobrazowej i ochronnej określa karta dla terenów ZK.

17.7.4. Cmentarze

Kierunki rozwoju i zagospodarowania terenów cmentarzy określa karta ZC oraz poniższe wytyczne:

1. Zachowuje się czynne cmentarze istniejące na terenie miasta, z założeniem dopełniania kwater oraz powtórnego wykorzystania istniejących miejsc pochówku.
2. Nowe tereny pochówku należy realizować jako rozbudowę istniejących cmentarzy przy ul. Wiślanej i przy ul. Rynkowskiej po wykonaniu badań stwierdzających przydatność gruntu do tego typu użytkowania oraz zgodności z przepisami odrębnymi dotyczącymi lokalizacji cmentarzy, w szczególności zachowania stref ochrony sanitarnej, a także wymogu określenia terenu cmentarza w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.
3. Należy wdrażać formy pochówku związane ze spopielaniem zwłok.

17.7.5. Lasy – kierunki i zasady kształtowania leśnej przestrzeni produkcyjnej

W granicach miasta lasy (Ls) i tereny zadrzewione (Lz) oraz pozostałe tereny w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz i Żołędowo, które nie są oznaczone jako użytki gruntowe Ls i Lz (źródło: Bank Danych o Lasach), zajmują 31% powierzchni (ok. 5474 ha).

Lasy położone w granicach Bydgoszczy posiadają status lasów ochronnych miasta z tytułu położenia w granicach administracyjnych miasta liczącego ponad 50 tys. mieszkańców, zgodnie z art. 15 i art. 77 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, w związku z art. 11 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 26 marca 1982 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Leśną przestrzeń produkcyjną stanowią:

- lasy będące własnością Skarbu Państwa – ok. 4531 ha,
- lasy komunalne – ok. 329 ha,
- lasy należące do osób fizycznych – ok. 76 ha,
- lasy należące do pozostałych właścicieli (m.in. Skarbu Państwa w zbiegu z użytkownikami wieczystymi) – ok. 538 ha.

Zasady produkcji leśnej są określone w dokumentach planów urządzenia lasu, a ich zapisy winny być respektowane w dokumentach planistycznych szczebla gminnego.

Obowiązujące plany urządzenia lasu i uproszczony plan urządzenia lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa przewidują:

- maksymalną miąższość do pozyskania na okres od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2026 roku:

- dla lasów będących własnością osób fizycznych – 4454 m^3,
- dla lasów komunalnych – 3070 m^3.

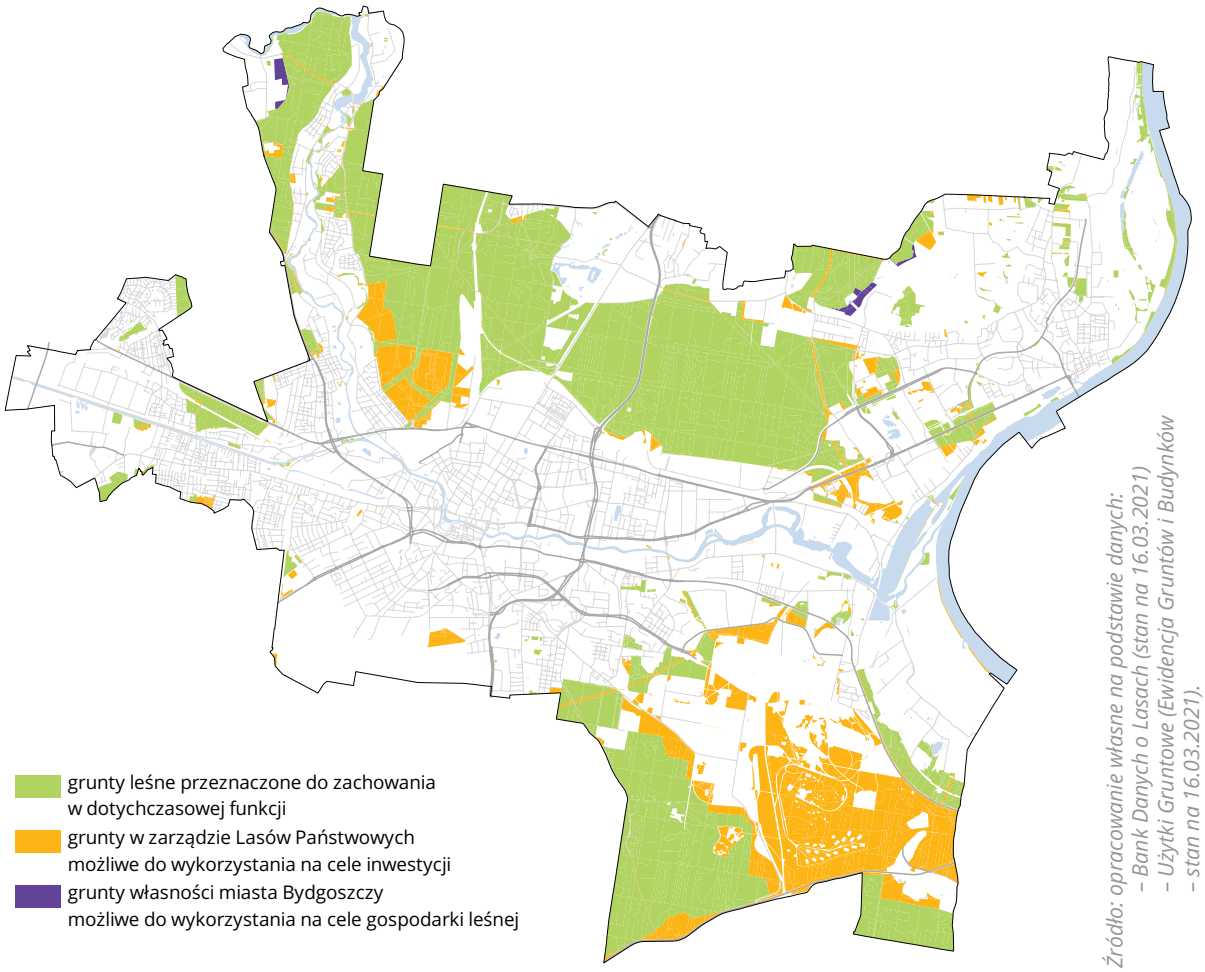
Nie przewiduje się rozwoju produkcji leśnej w obszarze miasta Bydgoszczy.

Na terenie miasta znajdują się grunty własności Lasów Państwowych, które z uwagi na istniejące lub przewidywane zagospodarowanie na potrzeby inwestycji miejskich wskazane zostały w Studium jako tereny mieszkaniowe, produkcyjno-usługowe i usługowe, infrastruktury technicznej i transportowej. Łączna powierzchnia takich terenów szacowana na podstawie rysunku Studium wynosi ok. 1338 ha. W powierzchni tej znaczący udział mają obszary perspektywicznej zabudowy mieszkaniowej w rejonie Jachcic, zajmujące ok. 166 ha, oraz tereny zlokalizowane w rejonie Bydgoskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego (ok. 937 ha), m.in. na terenach dawnego „Zachemu", obecnie wskazywane pod funkcje produkcyjno-usługowe. Proces zmiany sposobu wykorzystania gruntów leśnych, w tym określenie rzeczywistych wielkości powierzchni przekształcanych na cele nieleśne, będzie następował w trybie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego stopniowo, stosownie do potrzeb miasta oraz w porozumieniu z właścicielem terenu.

Ponadto jest też grupa gruntów własności gminy Bydgoszcz, które w Studium są przeznaczone pod zagospodarowanie lasami. Te tereny mogą stanowić grunty zamienne za tereny własności Lasów Państwowych niezbędne dla inwestycji miejskich (szacowana na podstawie rysunku Studium powierzchnia wynosi ok. 30 ha).

Przeważająca część terenów leśnych (4100 ha) pozostaje w dotychczasowym użytkowaniu, stanowiąc uzupełnienie systemu przyrodniczo-rekreacyjnego miasta, wzmacniając jego potencjał przyrodniczy i rekreacyjny.

Rysunek 81. Kierunki zagospodarowania gruntów leśnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych:
– Bank Danych o Lasach (stan na 16.03.2021)
– Użytki Gruntowe (Ewidencja Gruntów i Budynków – stan na 16.03.2021).

17.7.6. Tereny rolne – kierunki i zasady kształtowania rolnej przestrzeni produkcyjnej

Łączna powierzchnia użytków rolnych na terenie miasta wynosi 2917,6 ha. Składają się na nie grunty orne, łąki trwałe, pastwiska trwałe, sady, użytki rolne zabudowane, grunty rolne pod rowami i pod stawami oraz grunty rolne zadrzewione i zakrzewione.

Funkcja rolna nie należy do wiodących w obszarze zurbanizowanym. Większość gruntów jest od lat odłogowana lub wykorzystywana w celach niezwiązanych z działalnością rolniczą. Wysokie ceny gruntów, znaczna terenochłonność rolnictwa przy stosunkowo niskiej jakości gleb sprawiają, że produkcja rolna w granicach miasta jest nieopłacalna.

W Bydgoszczy nie przewiduje się rozwoju rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Grunty rolne położone w sąsiedztwie obszarów zurbanizowanych oraz grunty wyposażone w infrastrukturę techniczną należy przekształcać w bardziej intensywne formy użytkowania przestrzeni. Zasadne wydaje się jednak zachowanie gospodarstw nastawionych na intensywną produkcję ogrodniczą oraz terenów rolnych położonych w granicach obszarów chronionych, gdzie oprócz funkcji produkcji rolnej pełnią one także ważne funkcje przyrodnicze i ekologiczne.

17.8. Bydgoski Węzeł Wodny

Bydgoski Węzeł Wodny (BWW) jest odrębnym i szczególnie istotnym zagadnieniem funkcjonalno-przestrzennym w strukturze miasta. To obszar obejmujący rzeki Brdę i Wisłę oraz Kanał Bydgoski wraz z terenami do nich przyległymi. Bydgoski Węzeł Wodny stanowi unikatowy związek cech: hydrograficznych, przyrodniczych i krajobrazowych dziedzictwa kulturowego związanego z systemem śluz i zabytkowych obiektów techniki oraz kompozycji urbanistyczno-architektonicznej terenów nadwodnych. Stanowi skrzyżowanie korytarzy wschodnioeuropejskiego i zachodnioeuropejskiego systemu śródlądowych dróg wodnych, tj. drogi E40 – łączącej Morze Bałtyckie z Morzem Czarnym po wodach Wisły oraz drogi E70 – łączącej Morze Północne z Morzem Bałtyckim, która w granicach miasta biegnie po wodach Kanału Bydgoskiego i rzeki Brdy.

Tak wartościowy i szeroko oddziałujący na przestrzeń oraz funkcjonowanie miasta obszar wymaga spójnego podejścia w zakresie gospodarki przestrzennej. Dotychczas miasto podejmowało szereg opracowań tematycznych oraz działań inwestycyjnych służących nadaniu terenom nadwodnym stosownej rangi w strukturze miasta, jednak nadal zagospodarowanie terenów nadrzecznych nie odpowiada założonym celom i prace nad tematem należy kontynuować do osiągniecię zadowalających efektów, rozszerzając dotychczasowe działania poza centrum miasta.

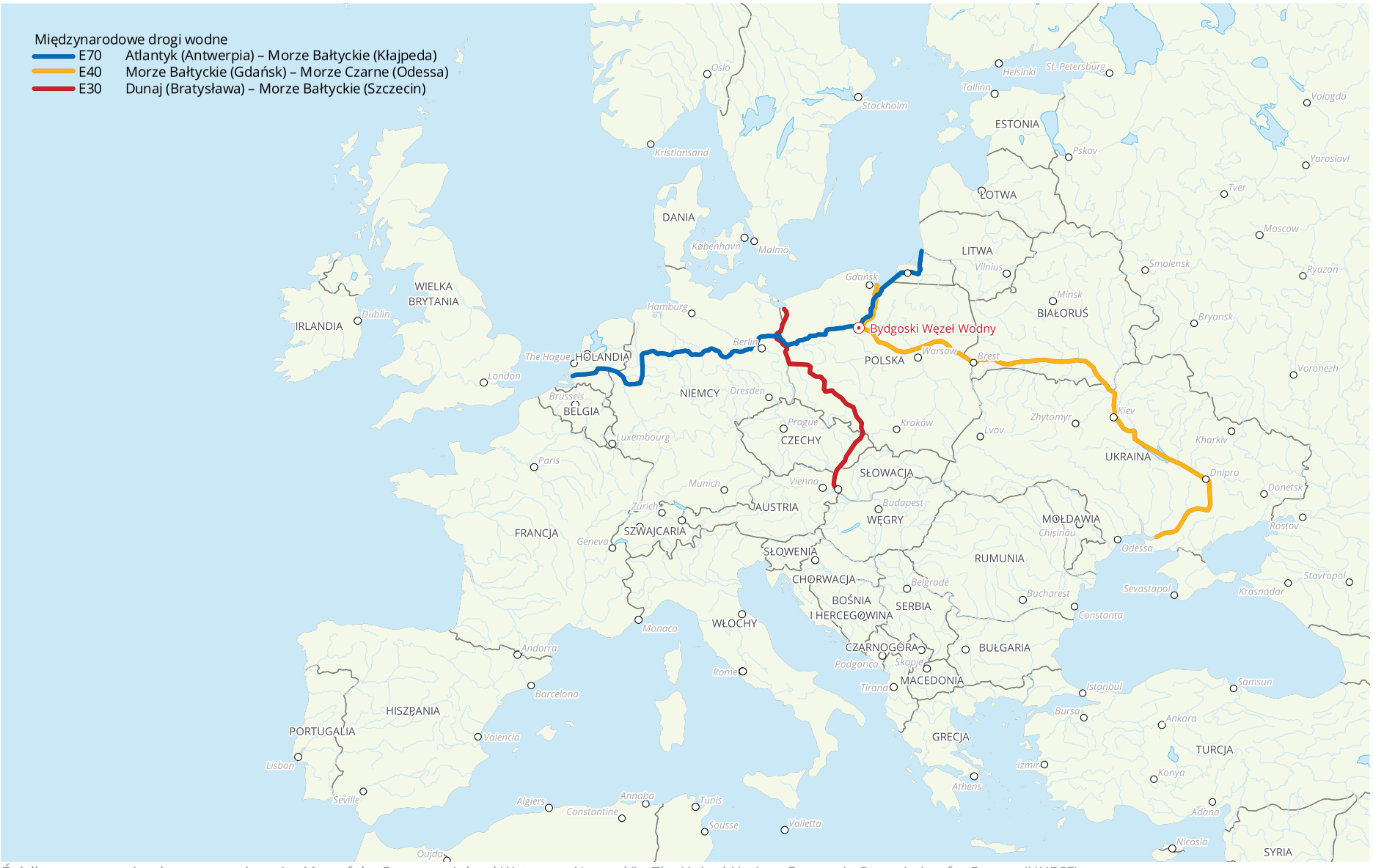
Podstawowe cele kształtowania BWW to:

- zagospodarowanie terenów nadrzecznych i uczynienie z nich głównej osi rekreacyjnej miasta oraz udostępnienie atrakcyjnych terenów rekreacyjno-wypoczynkowych mieszkańcom;
- wzmocnienie Bydgoszczy jako ośrodka turystyki i rekreacji wodnej poprzez wykreowanie nowej tożsamości przestrzeni miejskiej, ochronę wartości przyrodniczych i kulturowych miasta;
- przywrócenie Bydgoszczy kluczowej roli na szlaku wodnym jako ośrodka śródlądowego transportu wodnego w powiązaniu z liniami kolejowymi, drogami kołowymi i portem lotniczym.

Działania służące poprawie funkcjonowania terenów nadwodnych w związku z rozwojem funkcji rekreacyjnych, turystycznych oraz kształtowaniem nadwodnej tożsamości miasta:

1. Powiązanie poszczególnych odcinków BWW w spójny i przejrzysty system nadwodnej komunikacji pieszo-rowerowej, z jednoczesnym zapewnieniem dostatecznego dostępu z terenów sąsiadujących do strefy brzegowej, w tym także poprzez realizację nowych przepraw mostowych pieszych i rowerowych.
2. Zagospodarowanie nabrzeży w formie bulwarów oraz tras turystycznych zlokalizowanych w pasach zieleni nadwodnej, wraz z atrakcyjnym programem rekreacyjno-wypoczynkowym.
3. Powiązanie nadrzecznych ciągów pieszo-rowerowych z systemami komunikacji pieszo-rowerowej w mieście oraz z systemem przyrodniczo-rekreacyjnym.
4. Zagospodarowywanie terenów przyległych do wód obiektami rekreacji wzbogacającymi ofertę wypoczynku nadwodnego w mieście, w tym budowa kąpielisk w oparciu o wody rzeczne.
5. Wykorzystanie wód dla celów rekreacji i wypoczynku.
6. Sytuowanie atrakcyjnych obiektów użyteczności publicznej wzdłuż rzek i kanałów jako elementów identyfikacji miejsca oraz współtworzących BWW – wykreowanie zintegrowanego układu funkcjonalno-

Rysunek 82. Bydgoski Węzeł Wodny jako część śródlądowych dróg wodnych w Europie



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Map of the European Inland Waterway Network" – The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE).

-przestrzennego. Dla zabudowy lokalizowanej w sąsiedztwie rzeki wymagana jest architektura o wysokich walorach estetycznych, która swoją formą i elementami wystroju otwiera się ku rzece zwiększając walory krajobrazowe i funkcjonalne przestrzeni nadrzecznych. W przypadku lokalizacji zabudowy na terenach szczególnie eksponowanych w krajobrazie miasta zasadne jest wyłanianie projektu w trybie konkursu architektonicznego lub przynajmniej uzyskanie pozytywnych opinii instytucji związanych z urbanistyką, architekturą i estetyką miasta oraz mieszkańców miasta.

7. Ochrona i wyeksponowanie w krajobrazie miasta obiektów hydrotechnicznych ze szczególnym uwzględnieniem zabytkowego odcinka Kanału Bydgoskiego oraz Śluzy Miejskiej. Iluminacja nabrzeży i wartościowych obiektów architektonicznych, w tym budowli hydrotechnicznych, oraz lokalizacja punktów informacyjnych, usprawniających poruszanie się po BWW i poznanie historii poszczególnych jego elementów.
8. Analiza możliwości odtworzenia zlikwidowanego odcinka Starego Kanału i ewentualne odtworzenie tego odcinka.
9. Podjęcie starań zmierzających do wpisania Kanału jako pomnika historii, a docelowo na listę UNESCO.
10. Poprawa turystycznego wykorzystania stref nadwodnych poprzez budowę dodatkowych przystani rzecznych, punktów cumowniczych i pomostów oraz zapewnienie właściwej bazy noclegowej i gastronomicznej, również na odcinkach pozaśródmiejskich oraz lokalizację urządzeń technicznych umożliwiających ruch większych jednostek pływających na odcinku Brdy pomiędzy Bydgoszczą a Zalewem Koronowskim poprzez odbudowę systemu przerzutni sprzętu wodnego na poszczególnych stopniach wodnych (w Samociążku, Tryszczynie i Smukale).

Zagospodarowanie terenów nadrzecznych i transportowo-gospodarcze wykorzystanie wód uzależnione jest od działań na szczeblu rządowym i ponadlokalnym. Do najważniejszych należą:

1. Poprawa parametrów dróg wodnych w celu dostosowania do wymogów dróg o znaczeniu międzynarodowym.
2. Utrzymywanie należytego stanu technicznego dróg wodnych.
3. Budowa stopnia wodnego jako źródła energii oraz w celu stabilizacji lustra wody rzeki Brdy.
4. Zwiększenie gospodarczego wykorzystania wód śródlądowych, w tym budowa portu multimodalnego integrującego transport wodny, kolejowy, samochodowy i lotniczy.

Kierunki zagospodarowania dla wód i terenów nadwodnych w zakresie ochrony przeciwpowodziowej:

1. Utrzymanie należytego stanu technicznego urządzeń ochrony przeciwpowodziowej.
2. Wyłączenie z zabudowy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

17.9. Tereny zamknięte

Rozmieszczenie terenów zamkniętych na obszarze Bydgoszczy zostało określone na podstawie rejestru gruntów i budynków dla miasta Bydgoszczy oraz aktualnych resortowych decyzji administracyjnych (stan na 15.01.2021).

W Studium uwzględniono granice terenów zamkniętych oraz strefy ochronne:

- dla kompleksu wojskowego nr 622 (na podstawie decyzji lokalizacyjnej nr 710/73 Komisji Lokalizacyjnej przy Komisji Planowania przy Radzie Ministrów z dnia 30 lipca 1973 r. w sprawie ustalenia lokalizacji rozbudowy radionadawczego pola antenowego w m. Jachcice k/Bydgoszczy). W granicach wyżej wymienionych stref, powyższa decyzja wprowadza następujące ograniczenia:
    - budynki mieszkalne o wysokości ponad 15 m oraz linie wysokiego napięcia i napowietrzne linie łączności mogą być budowane w odległości nie mniejszej niż 200 m od granic obiektu,
    - instalowanie urządzeń elektronicznych w odległości mniejszej niż 1 km od granic obiektu wymaga – uzgodnienia z odnośnymi władzami wojskowymi.
- dla kompleksu wojskowego nr 1187 (na podstawie Decyzji Dowódcy Pomorskiego Okręgu Wojskowego o ustanowieniu strefy bezpieczeństwa dla wielostrefowej strzelnicy garnizonowej „JACHCICE" oraz rzutni granatów bojowych w kompleksie koszarowym 1130 (obecnie kompleks nosi numer 1187) oraz pisma Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego znak WSzW Byd-WO.ZP. 0 7 30.3.2019). W granicach wyżej wymienionej strefy, powyższa decyzja wprowadza następujące ograniczenia:

- zakaz wznoszenia obiektów o charakterze zwartej zabudowy 400 m od granic kompleksu,
- zakaz budowy magazynów amunicji i materiałów wybuchowych oraz składów materiałów pędnych i smarów.

Mając na uwadze długofalową perspektywę rozwoju miasta, pomimo ustanowienia klauzuli terenów zamkniętych, w zapisach Studium wskazano kierunki zagospodarowania tych terenów, jakie należy przyjąć w przypadku ich wyłączenia z grupy terenów zamkniętych.

Analiza rozmieszczenia i wielkości terenów zamkniętych wskazuje, że na terenie miasta znajdują się tereny zamknięte:

1. które nie pełnią funkcji związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa, co wskazuje na zasadność zniesienia klauzuli terenu zamkniętego oraz możliwość wykorzystania tych terenów dla innych potrzeb;
2. których pozyskanie (wyłączenie z grupy terenów zamkniętych) jest istotne dla bieżącego i perspektywicznego rozwoju miasta;
3. które ze względu na pełnione funkcje powinny zostać włączone do grupy terenów zamkniętych.

Wszystkie wskazania zawarte w niniejszym rozdziale mają charakter orientacyjny – kierunkowy i wymagają dalszego uściślenia.

W zakresie terenów zamkniętych pozostających w dyspozycji MON wskazano:

1. Grupę terenów do wyłączenia z terenów zamkniętych w możliwie nieodległej perspektywie czasowej, co umożliwi rozwój funkcjonalno-przestrzenny określonych części miasta, ułatwi administracyjne procedury budowlane oraz pozwoli na sporządzenie mpzp.
2. Grupę terenów do wyłączenia z terenów zamkniętych w odległej perspektywie czasowej, co jest związane z koniecznością dyslokacji obiektów i infrastruktury związanej z obronnością i bezpieczeństwem państwa – strzelnica wojskowa wraz z terenami położonymi na wschód od ul. Zawiszy Czarnego i ul. Smukalskiej – rejon dawnego poligonu na Jachcicach.
3. Teren do włączenia w grupę terenów zamkniętych – działka nr 114/14 obręb 123, która znajduje się w centralnej części płyty lotniska – Bydgoszcz Szwederowo.

W zakresie terenów zamkniętych, związanych ze szlakami transportu kolejowego, wskazano:

1. Grupę terenów do wyłączenia z terenów zamkniętych, co nie wpłynie na obronność i bezpieczeństwo państwa, ponieważ wyżej wymienione tereny nie pełnią lub w najbliższym czasie nie będą pełnić funkcji terenów kolejowych. Są to głównie tereny usytuowane wzdłuż linii kolejowych (nieistniejące lub przeznaczone do likwidacji rozjazdy, przejazdy, tory odstawcze i bocznice – w tym np. rejon ulic: Artyleryjskiej, Trentowskiego, Inwalidów, a także duża grupa drobnych terenów, tzw. skrawki, resztki) oraz grupa gruntów zbędnych dla utrzymania i prowadzenia ruchu kolejowego ze względu na ich oddalenie od terenów kolejowych, np. rejon ul. Sygnałowej, Węzeł Zachodni, ul. Kamienna, ul. Fordońska 223.
2. Grupę terenów do włączenia w tereny zamknięte:
    - fragmenty linii kolejowej nr 18 Kutno – Piła na wysokości Otorowa, Brdyujścia, Osiedla Leśnego (ul. Modrzewiowa), Okola (Unilever), Flisów (ul. Czyste Pole) i Osowej Góry (ul. Tukanowa),
    - fragment linii kolejowej nr 201 Nowa Wieś Wielka – Maksymilianowo na wysokości Osiedla Leśnego (ul. Modrzewiowa),
    - fragment linii kolejowej nr 209 Kowalewo Pomorskie – Bydgoszcz Wschód na wysokości ul. Magazynowej.

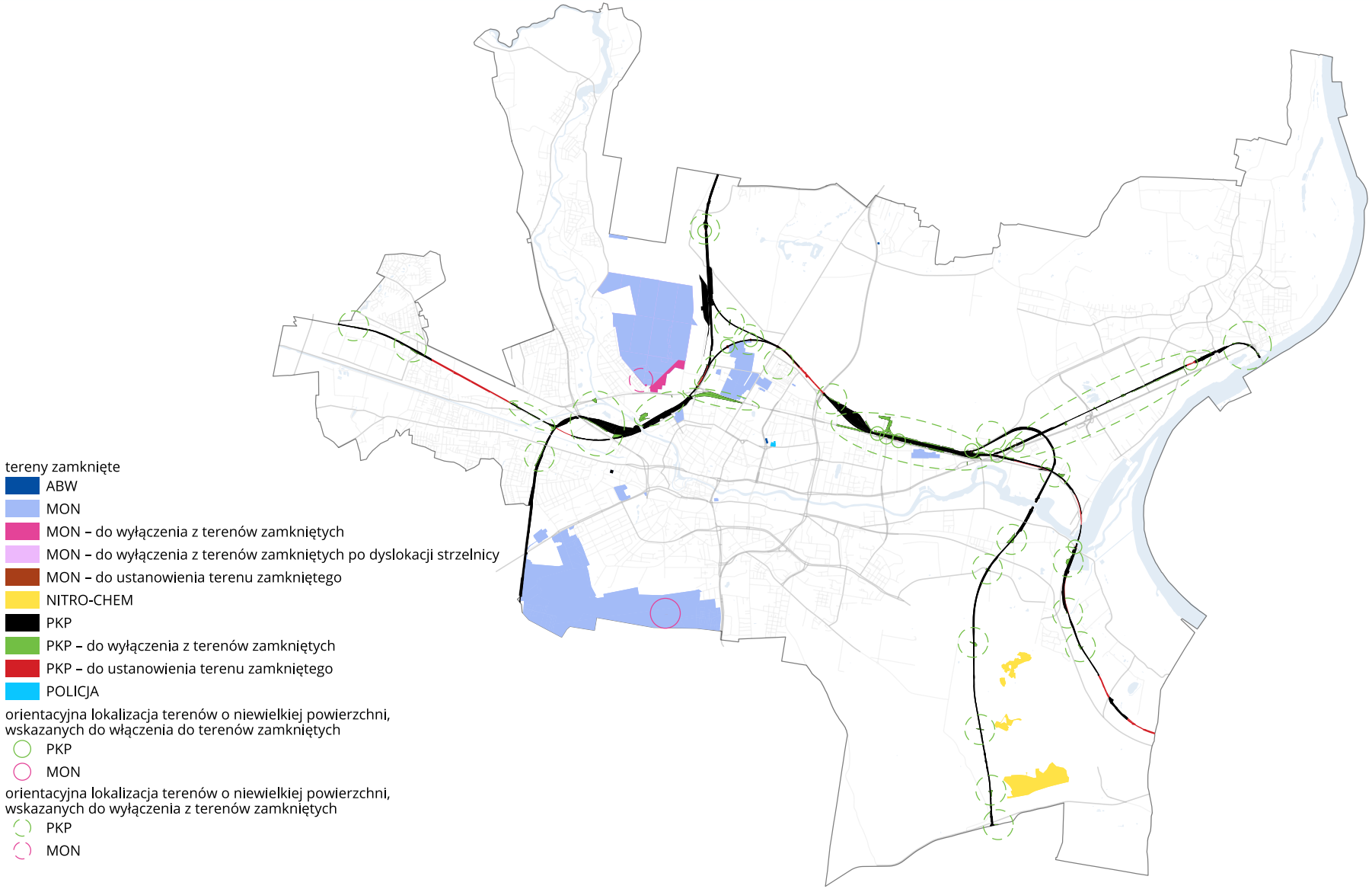
Powyższe kierunki działań w zakresie terenów zamkniętych zamieszczono na rysunku 83. Granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych wskazano na Mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta".

17.10. Tereny wyłączone z zabudowy

Do terenów wyłączonych z zabudowy należą:

- Tereny lasów – ZL, wyodrębnione w rejonach: Opławiec, Smukała, Piaski, Rynkowo, Myślęcinek, Las Gdański, Skarpa Północna, Mariampol oraz Wypaleniska, Park Przemysłowy. Lasy podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2017.1161 t.j.) oraz ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2017.788 t.j.). Ewentualne odstępstwa od tej

Rysunek 83. Kierunki działań w zakresie terenów zamkniętych



Źródło: opracowanie własne.

zasady dopuszcza się na podstawie planów miejscowych po uzyskaniu odpowiedniej zgody. W przypadku gruntów leśnych tryb przeznaczania ich na inne cele określa rozdział 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Możliwe jest to jedynie za zgodą ministra ochrony środowiska odnośnie do lasów państwowych oraz marszałka województwa w przypadku pozostałych gruntów.

- Tereny rolne – R, znajdujące się w rejonie Osowa Góra-Prądy, Łoskoń. Zasady użytkowania gruntów, które pozostają rolnymi, dodatkowo reguluje ustawa z dnia 11 kwietnia 2003 r. o kształtowaniu ustroju rolnego.
- Obszary szczególnego zagrożenia powodzią – tereny zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Brdy, Wisły i Kanału Bydgoskiego (ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne).
- Strefy ochrony ujęć wody – znajdujące się na terenie Czyżkówka, Lasu Gdańskiego oraz w południowej części miasta, w Parku Przemysłowym (ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne).

17.11. Kierunki i wskaźniki zagospodarowania terenów

Kierunki i wskaźniki zagospodarowania terenów określają karty terenów zamieszczone w niniejszym rozdziale, zgodnie z poniższą kolejnością:

MN (MN1, MN2)	Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego
MN/MW	Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego
MN/U	Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego i usług
MW (MW1, MW2)	Tereny mieszkalnictwa wielorodzinnego
MW/U	Tereny mieszkalnictwa wielorodzinnego i usług
MC	Tereny śródmiejskie mieszkaniowo-usługowe
UC	Tereny wielofunkcyjne w centrum miasta
UP	Tereny usług o znaczeniu ponadlokalnym
U1	Tereny usług
U2	Tereny usług
P/U	Tereny produkcyjno-usługowe
ZM	Tereny zieleni krajobrazowej z dopuszczeniem zabudowy ekstensywnej
ZK	Tereny zieleni krajobrazowej i ochronnej
ZP	Tereny zieleni urządzonej
ZR	Tereny rekreacji i sportu
ZC	Tereny cmentarzy
ZL	Tereny lasów
R	Tereny rolne
KL	Tereny obsługi transportu – lotnisko
KW	Tereny obsługi transportu – platforma multimodalna
KK	Tereny kolejowe
Ki	Tereny obsługi transportu – inne
I	Tereny infrastruktury technicznej
S	Droga ekspresowa
GP	Ulica główna ruchu przyspieszonego
G	Ulica główna
Z	Ulica zbiorcza
L	Ulica lokalna
W	Rzeki i kanały żeglowne

MN (MN1, MN2) – TERENY MIESZKALNICTWA JEDNORODZINNEGO

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARÓW ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ WRAZ Z NIEZBĘDNYMI USŁUGAMI I TERENAMI REKREACJI

MN1, MN2 STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
2. Przekształcanie zabudowy substandardowej lub o parametrach i funkcjach nieadekwatnych do założonego kierunku działań, w tym ograniczanie i eliminacja uciążliwych funkcji usługowo-produkcyjnych konfliktowych z funkcją mieszkaniową.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój usług towarzyszących – związanych funkcjonalnie z zabudową mieszkaniową, w tym usług użyteczności publicznej.
4. Lokalizacja usług w szczególności wzdłuż głównych ulic oraz w obszarach koncentracji usług, przy czym usługi użyteczności publicznej takie jak oświata, ochrona zdrowia, opieka społeczna i socjalna oraz usługi związane z rekreacją i wypoczynkiem należy lokalizować w powiązaniu z terenami zieleni urządzonej i terenami rekreacji.
5. Możliwość utrzymania i uzupełnienia istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, z wymogiem nawiązania nowo projektowanych obiektów do gabarytów i wskaźników zabudowy jednorodzinnej.
6. Możliwość utrzymania zabudowy związanej z obsługą rolnictwa, usytuowanej w jednostce Zamczysko, w rejonie skrzyżowania ulic: Zamczysko i Armii Krajowej.
7. Możliwość utrzymania lub przekształcenia ogrodów działkowych w tereny zabudowy: mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny rekreacji oraz tereny usług ogólnospołecznych.
8. Możliwość lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego.
9. Kształtowanie dostępu do terenów nadrzecznych.
10. Możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słoneczną, o mocy przekraczającej 500 kW, w jednostce Prądy-Lisia, na terenie nieczynnej oczyszczalni ścieków Osowa Góra, zgodnie z kierunkami zawartymi w podrozdziale 21.9 „Odnawialne źródła energii".

MN1, MN2 INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
5. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia na linie kablowe podziemne.
6. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MN1, MN2 ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie tożsamości – identyfikacji wizualnej – zespołów zabudowy poprzez spójną formę architektoniczną, stylistykę, kolorystykę, stosowane materiały wykończeniowe itp., stosownie do kontekstu miejsca.
2. Poprawa jakości zagospodarowania terenów poprzez podnoszenie standardów technicznych oraz walorów architektonicznych i estetycznych istniejącej zabudowy.
3. Kształtowanie pozytywnego wizerunku obiektu, zespołu obiektów i terenu, w szczególności od strony przestrzeni ogólnodostępnych, tj. głównych ciągów komunikacyjnych i przestrzeni rekreacyjno-wypoczynkowych, od strony rzek i Kanału Bydgoskiego.

4. Kształtowanie strefy ochrony ekspozycji Kanału Bydgoskiego – o szerokości ok. 100 m wzdłuż kanału, jako obszaru lokalizacji zabudowy o wysokich walorach estetycznych, z dużym udziałem zieleni, funkcji rekreacyjno-turystycznych oraz innych funkcji użyteczności publicznej.
5. Dla Górnego Tarasu Fordonu, stanowiącego rezerwy terenowe pod mieszkalnictwo, w tym zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, ustala się:
   a) usytuowanie zabudowy, jej parametry, forma oraz sposób zagospodarowania otoczenia powinny nawiązywać do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, w tym występujących zadrzewień, kompleksów leśnych, oczek wodnych z otaczającą roślinnością, a przede wszystkim do rzeźby terenu – zwłaszcza do przebiegu krawędzi skarpy, wypłaszczeń dolinnych i rozcięć erozyjnych – przyjęcie zasady tworzenia miasta w zieleni, a nie zieleni w mieście;
   b) stosowanie zasady zmniejszania intensywności i wysokości zabudowy w miarę zbliżania się do krawędzi skarpy, lasu;
   c) wykształcenie ekstensywnych form zabudowy na obrzeżach obszaru;
   d) kształtowanie, w ramach struktury obszaru, różnych zespołów zabudowy pozwalających na ich identyfikację, na łatwiejsze odnalezienie w skali całego obszaru oraz na uzyskanie różnorodnych wnętrz urbanistycznych poprzez układ zabudowy i terenów zieleni oraz przebieg komunikacji;
   e) podkreślanie otwarć widokowych obszaru (ukierunkowanie struktury osiedla) na dolinę Wisły, skarpę, panoramę miasta oraz kompleksy leśne;
   f) wytworzenie klimatu osiedla poprzez wprowadzenie klasycznych elementów kompozycji urbanistycznych, takich jak: place, ciągi spacerowe, osie kompozycji, dominanty.
6. Utrzymanie, udostępnienie i wyeksponowanie osi i otwarć widokowych ze Skarpy Północnej i Południowej miasta.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MN1, MN2	**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

1. Kształtowanie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej systemu przyrodniczo-rekreacyjnego poprzez:
   a) utrzymanie i ochronę wartościowych terenów zieleni;
   b) zagospodarowanie zielenią nowych przestrzeni, w tym urządzenie zieleńców, placów zabaw, ciągów pieszo-rowerowych;
   c) kształtowanie osiedlowych ciągów przyrodniczych w oparciu o tereny zieleni parkowej, osiedlowej oraz tereny zieleni nieurządzonej, w powiązaniu z systemem przyrodniczo-rekreacyjnym miasta;
   d) wprowadzenie drzew i krzewów w ciągach ulicznych;
   e) zagospodarowanie terenów z możliwie wysokim udziałem powierzchni zieleni;
   f) zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych Strugi Flis oraz Młynówki w sposób umożliwiający migracje zwierząt oraz kształtowanie roślinności wzdłuż cieku, zgodnie z naturalnym siedliskiem.
2. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.
3. Odtworzenie i wprowadzenie niewielkich cieków wodnych spływających ze skarp na tereny zieleni i zabudowy mieszkaniowej, dla podniesienia potencjału krajobrazowego oraz wzmocnienia systemów przyrodniczych trudnych do utrzymania ze względu na słabe siedliska i antropopresję.
4. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1, punktem „Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".
5. Ograniczanie ewentualnych uciążliwości związanych z funkcjonowaniem transportu drogowego m.in. poprzez: strefowanie funkcji, urządzanie zieleni ochronnej na styku terenów dróg i terenów zabudowy mieszkaniowej.
6. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MN1, MN2	INNE

1. Zakaz realizacji w granicach działek zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zespołów garażowych niesłużących obsłudze zabudowy zlokalizowanej w granicach tych działek.
2. Zakaz lokalizacji funkcji produkcyjnych, usługowo-technicznych, magazynowo-składowych oraz związanych ze zbieraniem, składowaniem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów.
3. Zakaz lokalizacji uciążliwych usług związanych z obsługą pojazdów typu lakiernie, blacharnie oraz z demontażem pojazdów.
4. Uwzględnienie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

MN1, MN2	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE					
Parametr	Zabudowa wolnostojąca		Zabudowa bliźniacza		Zabudowa szeregowa	Usługi towarzyszące o funkcjach publicznych
	MN1	MN2	MN1	MN2	MN2	
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	800 m^2	500 m^2	350 m^2	300 m^2	200 m^2	-
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	30%	40%	35%	40%	40%	-
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	50%	40%	40%	30%	30%	30%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"					
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą nr 3 Środowisko kulturowe wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi					
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową, podrozdział 20.3 „Polityka parkingowa"					

MN/MW – TERENY MIESZKALNICTWA JEDNORODZINNEGO I WIELORODZINNEGO

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARÓW ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I WIELORODZINNEJ WRAZ Z NIEZBĘDNYMI USŁUGAMI I TERENAMI REKREACJI

MN/MW STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności.
3. Lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na terenach Osowa Góra-Kruszyńska, Prądy-Lisia w bezpiecznej odległości od zakładu stwarzającego zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
4. Przekształcanie zabudowy substandardowej lub o funkcjach i parametrach nieadekwatnych do założonego kierunku działań, w tym ograniczanie i eliminacja uciążliwych funkcji usługowo-produkcyjnych konfliktowych z funkcją mieszkaniową.
5. Realizacja zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej w odrębnych zespołach mieszkaniowych poprzez uzupełnienia wykształconego zespołu zabudowy jednorodzinnej lub wielorodzinnej oraz poprzez kształtowanie takiego zespołu w nawiązaniu do istniejącej zabudowy jednorodzinnej czy wielorodzinnej.
6. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój usług towarzyszących zabudowie mieszkaniowej związanych funkcjonalnie z zabudową mieszkaniową, w tym usług użyteczności publicznej.
7. Lokalizacja usług w szczególności wzdłuż głównych ulic oraz w obszarach koncentracji usług, przy czym usługi użyteczności publicznej takie jak oświata, ochrona zdrowia, opieka społeczna i socjalna oraz usługi związane z rekreacją i wypoczynkiem należy lokalizować w powiązaniu z terenami zieleni urządzonej i terenami rekreacji.
8. Możliwość lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego.
9. Możliwość utrzymania lub przekształcenia ogrodów działkowych w tereny zabudowy: mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej niskiej intensywności, tereny rekreacji oraz tereny usług ogólnospołecznych.
10. Lokalizacja miejsc do parkowania głównie w garażach wielopoziomowych, w budynkach mieszkalnych i usługowych oraz pod powierzchnią terenu; lokalizacja platformowych systemów parkingowych możliwa jedynie w budynkach.
11. Przebudowa jednokondygnacyjnych zespołów garażowych na garaże wielopoziomowe.
12. Zagospodarowanie miejsc do parkowania, urządzonych na powierzchni terenu, zróżnicowanymi formami zieleni.
13. Urządzenie terenów rekreacji dla obsługi zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej zgodnie ze wskaźnikami określonymi w podrozdziale 17.7 „System przyrodniczo-rekreacyjny".

MN/MW INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
5. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia na linie kablowe podziemne.
6. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MN/MW	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie tożsamości – identyfikacji wizualnej – zespołów zabudowy poprzez spójną formę architektoniczną, stylistykę, kolorystykę, stosowane materiały wykończeniowe itp., stosownie do kontekstu miejsca.
2. Poprawa jakości zagospodarowania terenów poprzez podnoszenie standardów technicznych oraz walorów architektonicznych i estetycznych istniejącej zabudowy.
3. Kształtowanie pozytywnego wizerunku obiektu, zespołu obiektów i terenu, w szczególności od strony przestrzeni ogólnodostępnych, tj. głównych ciągów komunikacyjnych i przestrzeni rekreacyjno-wypoczynkowych, od strony rzek i Kanału Bydgoskiego.
4. Kształtowanie strefy ochrony ekspozycji Kanału Bydgoskiego o szerokości ok. 100 m wzdłuż kanału jako obszaru lokalizacji zabudowy o wysokich walorach estetycznych, z dużym udziałem zieleni, funkcji rekreacyjno-turystycznych oraz innych funkcji użyteczności publicznej.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MN/MW	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Kształtowanie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej systemu przyrodniczo-rekreacyjnego poprzez:
   a) utrzymanie i ochronę terenów zieleni;
   b) zagospodarowanie zielenią nowych przestrzeni, w tym urządzenie zieleńców, placów zabaw, ciągów pieszo-rowerowych;
   c) kształtowanie osiedlowych ciągów przyrodniczych w oparciu o tereny zieleni parkowej, osiedlowej oraz tereny zieleni nieurządzonej, w powiązaniu z systemem przyrodniczo-rekreacyjnym miasta;
   d) wprowadzenie nasadzeń drzew i krzewów w ciągach ulicznych;
   e) zagospodarowanie terenów z możliwie wysokim udziałem powierzchni zieleni;
   f) zwiększanie udziału powierzchni biologicznie czynnej poprzez racjonalne zagospodarowanie niezabudowanych powierzchni terenu i wprowadzanie zieleni w różnej formie, dostosowanej do istniejących uwarunkowań, np. w postaci zielonych ścian i dachów, w pojemnikach itp.
2. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.
3. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1 , punktem „Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".
4. Ograniczanie ewentualnych uciążliwości związanych z funkcjonowaniem transportu drogowego m.in. poprzez: strefowanie funkcji, urządzanie zieleni ochronnej na styku terenów dróg i terenów zabudowy mieszkaniowej.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MN/MW	INNE

1. Zakaz sytuowania zespołów parkingowych, garażowych na obszarach eksponowanych w krajobrazie osiedla (otwarcia widokowe, ciągi przyrodnicze) oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów przyrodniczych takich jak tereny skarp, strefy brzegowe rzek, kompleksy leśne.
2. Zakaz realizacji w granicach działek zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zespołów garażowych niesłużących obsłudze zabudowy zlokalizowanej w granicach tych działek.
3. Zakaz lokalizacji funkcji produkcyjnych, usługowo-technicznych, magazynowo-składowych oraz związanych ze zbieraniem, składowaniem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów.

4. Zakaz lokalizacji uciążliwych usług związanych z obsługą pojazdów typu lakiernie, blacharnie oraz z demontażem pojazdów.
5. Uwzględnienie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

MN/MW	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE			
Parametr	Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna		
	do 4 kondygnacji nadziemnych	wolnostojąca	bliźniacza	szeregowa
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	1700 m^2	500 m^2	350 m^2	200 m^2
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	30%	40%	40%	40%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	50%	40%	30%	20%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"			
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi			
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową, podrozdział 20.3 „Polityka parkingowa"			

MN/U – TERENY MIESZKALNICTWA JEDNORODZINNEGO I USŁUG

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARÓW WIELOFUNKCYJNEJ ZABUDOWY MIESZKANIOWO-USŁUGOWEJ, NISKIEJ INTENSYWNOŚCI

MN/U STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej.
2. Przekształcanie zabudowy substandardowej lub o funkcjach i parametrach nieadekwatnych do założonego kierunku działań, w tym ograniczanie i eliminacja uciążliwych funkcji usługowo-produkcyjnych konfliktowych z funkcją mieszkaniową.
3. Lokalizacja usług w szczególności wzdłuż głównych ulic oraz w obszarach koncentracji usług, przy czym usługi użyteczności publicznej takie jak oświata, ochrona zdrowia, opieka społeczna i socjalna oraz usługi związane z rekreacją i wypoczynkiem należy lokalizować w powiązaniu z terenami zieleni urządzonej i terenami rekreacji.
4. Możliwość utrzymania i uzupełnienia istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z wymogiem nawiązania nowo projektowanej zabudowy do gabarytów i wskaźników zabudowy jednorodzinnej.
5. Możliwość lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego.

MN/U INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
5. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia na linie kablowe podziemne.
6. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MN/U ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie tożsamości – identyfikacji wizualnej – zespołów zabudowy poprzez spójną formę architektoniczną, stylistykę, kolorystykę, stosowane materiały wykończeniowe itp., stosownie do kontekstu miejsca.
2. Poprawa jakości zagospodarowania terenów poprzez podnoszenie standardów technicznych oraz walorów architektonicznych i estetycznych istniejącej zabudowy.
3. Kształtowanie pozytywnego wizerunku obiektu, zespołu obiektów i terenu, w szczególności od strony przestrzeni ogólnodostępnych, tj. głównych ciągów komunikacyjnych i przestrzeni rekreacyjno-wypoczynkowych, od strony rzek i Kanału Bydgoskiego.
4. Wykluczenie możliwości lokalizacji zabudowy bliźniaczej i szeregowej na przedpolach widokowych, a zwłaszcza na terenach znajdujących się po południowo-wschodniej stronie ul. Witebskiej i ul. Wyszogrodzkiej.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe” wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MN/U	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Kształtowanie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej systemu przyrodniczo-rekreacyjnego poprzez:
   a) utrzymanie i ochronę terenów zieleni;
   b) zagospodarowanie zielenią nowych przestrzeni, w tym urządzenie zieleńców, placów zabaw, ciągów pieszo-rowerowych;
   c) kształtowanie osiedlowych ciągów przyrodniczych w oparciu o tereny zieleni parkowej, osiedlowej oraz tereny zieleni nieurządzonej, w powiązaniu z systemem przyrodniczo-rekreacyjnym miasta;
   d) wprowadzenie drzew i krzewów w ciągach ulicznych;
   e) zagospodarowanie terenów z możliwie wysokim udziałem powierzchni zieleni;
   f) zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych Młynówki i Strugi Młyńskiej w sposób umożliwiający migracje zwierząt oraz kształtowanie roślinności wzdłuż cieku, zgodnie z naturalnym siedliskiem.
2. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.
3. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1, punktem „Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".
4. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MN/U	INNE

1. Zakaz realizacji w granicach działek zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zespołów garażowych niesłużących obsłudze zabudowy zlokalizowanej w granicach tej działki.
2. Zakaz lokalizacji funkcji produkcyjnych, usługowo-technicznych, magazynowo-składowych oraz związanych ze zbieraniem, składowaniem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów.
3. Zakaz lokalizacji uciążliwych usług związanych z obsługą pojazdów typu lakiernie, blacharnie oraz z demontażem pojazdów.
4. Uwzględnienie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

MN/U	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE			
Parametr	Zabudowa mieszkaniowa wolnostojąca	Zabudowa mieszkaniowa bliźniacza	Zabudowa mieszkaniowa szeregowa	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa i usługowa
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	800 m^2	400 m^2	200 m^2	1200 m^2
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	30%	30%	40%	50%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	40%	30%	30%	35%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"			
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi			
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową, podrozdział 20.3 „Polityka parkingowa"			

MW (MW1, MW2) – TERENY MIESZKALNICTWA WIELORODZINNEGO

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARÓW ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ WRAZ Z NIEZBĘDNYM ZAPLECZEM USŁUGOWYM I REKREACYJNYM

MW1, MW2 STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.
2. Przekształcanie zabudowy substandardowej lub o funkcjach i parametrach nieadekwatnych do założonego kierunku działań.
3. Przekształcanie wnętrz kwartałów i podwórek w sposób umożliwiający prawidłowe funkcjonowanie nieruchomości m.in. poprzez zapewnienie miejsc rekreacji i zieleni.
4. Realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – sytuowanej w sąsiedztwie zespołów zieleni urządzonej (parków, skwerów, ciągów przyrodniczych), kompleksów parkowo-leśnych lub leśnych, skarp i zbiorników wodnych – poprzez gradację wysokości i intensywności zabudowy, tj. od najniższej – zbliżonej do obszaru przyrodniczego, do najwyższej – oddalonej od niego; usytuowanie budynków należy wkomponować i orientować w nawiązaniu do warunków i elementów przyrodniczych.
5. Na terenach położonych w strefach zagrożenia, o których mowa w rozdziale 8.3, gdzie niniejsze Studium dopuszcza zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, lokalizacja zabudowy mieszkaniowej możliwa jest wyłącznie w przypadku całkowitego wyeliminowania zagrożenia ze strony zakładów posiadających toksyczne środki przemysłowe i substancje niebezpieczne.
6. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój usług towarzyszących związanych funkcjonalnie z zabudową mieszkaniową, w tym usług użyteczności publicznej.
7. Lokalizacja usług w szczególności wzdłuż głównych ulic oraz w obszarach koncentracji usług, przy czym usługi użyteczności publicznej takie jak oświata, ochrona zdrowia, opieka społeczna i socjalna oraz usługi związane z rekreacją i wypoczynkiem należy lokalizować w powiązaniu z terenami zieleni urządzonej i terenami rekreacji.
8. Lokalizacja usług związanych z obsługą pojazdów w sposób niestwarzający uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej.
9. Ograniczanie i eliminacja uciążliwych funkcji usługowo-produkcyjnych.
10. Lokalizacja miejsc do parkowania głównie w garażach wielopoziomowych, w budynkach mieszkalnych i usługowych oraz pod powierzchnią terenu; lokalizacja platformowych systemów parkingowych możliwa jest jedynie w budynkach.
11. Przebudowa jednokondygnacyjnych zespołów garażowych na garaże wielopoziomowe.
12. Uwzględnienie zieleni towarzyszącej o zróżnicowanej formie w zagospodarowaniu terenu parkingów powierzchniowych.
13. Możliwość utrzymania i uzupełnienia istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w szczególności w strefie przejściowej pomiędzy zabudową mieszkaniową wielorodzinną o wysokiej intensywności a terenami zieleni oraz obszarami przyrodniczymi takimi jak tereny skarp, strefy brzegowe rzek, kompleksy leśne z zastosowaniem wskaźników jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, określonych w karcie terenu MN.
14. Możliwość lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego.
15. Możliwość utrzymania lub przekształcenia ogrodów działkowych na tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny rekreacji i usług społecznych.
16. Urządzenie terenów rekreacji dla obsługi zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej według ustaleń zawartych w podrozdziale 17.7 „System przyrodniczo-rekreacyjny".

17. W rejonie Fordon-Górny Taras, w granicach terenu MW1 położonego w bezpośrednim sąsiedztwie skrzyżowania dróg G i Z i jednostki Jastrzębie-Las, możliwość czasowej lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, wykorzystujących energię słoneczną, o mocy przekraczającej 500 kW, zgodnie z kierunkami zawartymi w podrozdziale 21.9 „Odnawialne źródła energii". Lokalizacja urządzeń do czasu realizacji przeznaczenia zgodnie z kierunkiem działań wskazanym dla terenów MW.

MW1, MW2	**INFRASTRUKTURA**

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
5. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia na linie kablowe podziemne.
6. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MW1, MW2	**ŚRODOWISKO KULTUROWE**

1. Kształtowanie tożsamości – identyfikacji wizualnej – zespołów zabudowy poprzez spójną formę architektoniczną, stylistykę, kolorystykę, stosowane materiały wykończeniowe itp., stosownie do kontekstu miejsca.
2. Poprawa jakości zagospodarowania terenów poprzez podnoszenie standardów technicznych oraz walorów architektonicznych i estetycznych istniejącej zabudowy.
3. Kształtowanie pozytywnego wizerunku obiektu, zespołu obiektów i terenu, w szczególności od strony przestrzeni ogólnodostępnych, tj. głównych ciągów komunikacyjnych i przestrzeni rekreacyjno-wypoczynkowych, od strony rzek i Kanału Bydgoskiego.
4. Wymagane utrzymanie kompozycji urbanistycznej Osiedla Leśnego (obszar ograniczony ulicami: Modrzewiowa, gen. Józefa Dwernickiego, Gdańska, Józefa Sułkowskiego), Błonia (obszar ograniczony ulicami: Szubińska, ks. J. Schulza, Stawowa, 16 Pułku Ułanów Wielkopolskich) oraz Kapuścisk (obszar ograniczony ulicami: Al. Prezydenta Lecha Kaczyńskiego – d. Planu 6-letniego, Krzysztofa Kamila Baczyńskiego i Wojska Polskiego) jako obszarów współtworzących zasób dóbr kultury współczesnej miasta z uwagi na spójność układu urbanistycznego (w zakresie rozplanowania budynków w połączeniu z zielenią towarzyszącą zabudowie i układowi drogowemu) oraz jednolitą architekturę (gabaryty, forma i kolorystyka budynków, detal).
5. Dla terenów MW2:
   a) na obszarze Wilczaka realizacja nowej zabudowy w nawiązaniu do gabarytów istniejącej wartościowej zabudowy wielorodzinnej, przy założeniu uzupełnienia lub kontynuacji historycznego układu przestrzennego zabudowy kwartałowej;
   b) strefa ochrony ekspozycji Kanału Bydgoskiego – tj. strefa o szerokości ok. 100 m wzdłuż Kanału powinna pozostać wolna od zabudowy przemysłowo-rzemieślniczej i gospodarczej; dopuszczalna jest zabudowa o wysokich walorach estetycznych, funkcjonalnie związana z Kanałem (np. rekreacyjno-turystyczna) przy jednoczesnej rewaloryzacji zieleni.
6. Dla Fordonu-Górny Taras, stanowiącego rezerwy terenowe pod mieszkalnictwo, w tym zabudowę mieszkaniową wielorodzinną – ustala się:
   a) usytuowanie zabudowy, jej parametry, forma oraz sposób zagospodarowania otoczenia powinny nawiązywać do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, w tym występujących zadrzewień, kompleksów leśnych, oczek wodnych z otaczającą roślinnością, a przede wszystkim do rzeźby terenu – zwłaszcza do przebiegu krawędzi skarpy, wypłaszczeń dolinnych i rozcięć erozyjnych – przyjęcie zasady tworzenia miasta w zieleni, a nie zieleni w mieście;

b) stosowanie zasady zmniejszania intensywności i wysokości zabudowy w miarę zbliżania się do krawędzi skarpy, lasu i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

c) wykształcenie ekstensywnych form zabudowy na obrzeżach obszaru;

d) kształtowanie w ramach struktury obszaru różnych zespołów zabudowy pozwalających na ich identyfikację, na łatwiejsze odnalezienie w skali całego obszaru oraz na uzyskanie różnorodnych wnętrz urbanistycznych poprzez układ zabudowy i terenów zieleni oraz przebieg komunikacji;

e) podkreślenie otwarć widokowych obszaru (ukierunkowanie struktury osiedla) na dolinę Wisły, skarpę, panoramę miasta oraz kompleksy leśne;

f) wytworzenie klimatu osiedla poprzez wprowadzenie klasycznych elementów kompozycji urbanistycznych, takich jak: place, ciągi spacerowe, osie kompozycji, dominanty.

7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MW1, MW2	**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

1. Kształtowanie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej systemu przyrodniczo-rekreacyjnego poprzez:

   a) utrzymanie i ochronę terenów zieleni;

   b) zagospodarowanie zielenią nowych przestrzeni, w tym urządzenie zieleńców, placów zabaw, ciągów pieszo-rowerowych;

   c) kształtowanie osiedlowych ciągów przyrodniczych w oparciu o tereny zieleni parkowej, osiedlowej oraz tereny zieleni nieurządzonej, w powiązaniu z systemem przyrodniczo-rekreacyjnym miasta;

   d) wprowadzenie drzew i krzewów w ciągach ulicznych;

   e) zagospodarowanie terenów z możliwie wysokim udziałem powierzchni zieleni;

   f) zwiększanie udziału powierzchni biologicznie czynnej wewnątrz kwartałów zabudowy poprzez racjonalne zagospodarowanie niezabudowanych powierzchni terenu i wprowadzanie zieleni w różnej formie, dostosowanej do istniejących uwarunkowań np. w postaci zielonych ścian i dachów, w pojemnikach.

2. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.

3. Odtworzenie i wprowadzenie niewielkich cieków wodnych spływających ze skarp na tereny zieleni i zabudowy mieszkaniowej, dla podniesienia potencjału krajobrazowego oraz wzmocnienia systemów przyrodniczych trudnych do utrzymania ze względu na słabe siedliska i antropopresję.

4. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1, punktem "Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".

5. Ograniczanie ewentualnych uciążliwości związanych z funkcjonowaniem transportu drogowego i lotniczego dla zabudowy mieszkaniowej m.in. poprzez strefowanie funkcji, urządzanie zieleni ochronnej na styku terenów generujących uciążliwości (drogi, lotnisko) z terenami zabudowy mieszkaniowej oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych w obiektach.

6. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MW1, MW2	**INNE**

1. Zakaz lokalizacji zespołów parkingowych, garażowych na obszarach eksponowanych w krajobrazie osiedla (otwarcia widokowe, ciągi przyrodnicze) oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów przyrodniczych takich jak tereny skarp, doliny rzek, kompleksy leśne.

2. Zakaz realizacji w granicach działek zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zespołów garażowych niesłużących obsłudze zabudowy zlokalizowanej w granicach tych działek.

3. Zakaz lokalizacji funkcji produkcyjnych, usługowo-technicznych, magazynowo-składowych oraz związanych ze zbieraniem, składowaniem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów.

4. Zakaz lokalizacji uciążliwych usług związanych z obsługą pojazdów typu lakiernie, blacharnie oraz z demontażem pojazdów.
5. Uwzględnienie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

MW1	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE			
Parametr	Zabudowa do 4 kondygnacji nadziemnych	Zabudowa od 5 do 9 kondygnacji nadziemnych	Zabudowa od 10 do 18 kondygnacji nadziemnych	Usługi towarzyszące o funkcjach publicznych
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	1700 m^2, z dopuszczeniem 1200 m^2 dla „małych domów mieszkalnych" do 9 lokali	2500 m^2	3000 m^2	-
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	30%	30%	25%	-
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	40%	40%	50%	30%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"			
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi			
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową, rozdział 20.3 „Polityka parkingowa"			

MW2	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE			
Parametr	Zabudowa do 4 kondygnacji nadziemnych	Zabudowa od 5 do 9 kondygnacji nadziemnych	Zabudowa od 10 do 18 kondygnacji nadziemnych	Usługi towarzyszące o funkcjach publicznych
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	1000 m^2	1500 m^2	2500 m^2	-
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	40%	40%	40%	-
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	30%	30%	30%	30%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"			
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi			
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową, rozdział 20.3 „Polityka parkingowa"			

MW/U – TERENY MIESZKALNICTWA WIELORODZINNEGO I USŁUG

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARÓW WIELOFUNKCYJNEJ ZABUDOWY MIESZKANIOWO-USŁUGOWEJ, WYSOKIEJ INTENSYWNOŚCI, LOKALIZOWANYCH W REJONACH GŁÓWNYCH CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH

MW/U STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej.
2. Kształtowanie w obszarze zlokalizowanym pomiędzy ulicami: Fordońską, Łęczycką i Kamienną terenów mieszkaniowo-usługowych o wysokiej intensywności zabudowy.
3. Na terenach położonych w strefach zagrożenia, o których mowa w rozdziale 8.3, gdzie niniejsze Studium dopuszcza zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, lokalizacja zabudowy mieszkaniowej możliwa jest wyłącznie w przypadku całkowitego wyeliminowania zagrożenia ze strony zakładów posiadających toksyczne środki przemysłowe i substancje niebezpieczne.
4. Przekształcanie zabudowy substandardowej oraz zabudowy o funkcjach i parametrach nieadekwatnych do założonego kierunku działań.
5. Lokalizacja usług w szczególności wzdłuż głównych ulic oraz w obszarach koncentracji usług, przy czym usługi użyteczności publicznej takie jak oświata, ochrona zdrowia, opieka społeczna i socjalna oraz usługi związane z rekreacją i wypoczynkiem należy lokalizować w powiązaniu z terenami zieleni urządzonej i terenami rekreacji.
6. Możliwość lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2 wyłącznie na obszarach oznaczonych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta" symbolem „2000".
7. Ograniczanie i eliminacja uciążliwych funkcji usługowo-produkcyjnych.
8. Lokalizacja miejsc do parkowania głównie w garażach wielopoziomowych, w budynkach mieszkalnych i usługowych oraz pod powierzchnią terenu; lokalizacja platformowych systemów parkingowych możliwa jedynie w budynkach.
9. Przebudowa jednokondygnacyjnych zespołów garażowych na garaże wielopoziomowe.
10. Możliwość utrzymania istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i uzupełnienia wyłącznie w ramach istniejących zespołów zabudowy jednorodzinnej, z zastosowaniem wskaźników jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, określonych w karcie terenu MN.
11. Możliwość lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego.
12. Urządzenie terenów rekreacji dla obsługi zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej według ustaleń zawartych w podrozdziale 17.7 „System przyrodniczo-rekreacyjny".

MW/U INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
5. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia na linie kablowe podziemne.
6. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MW/U	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie tożsamości – identyfikacji wizualnej – zespołów zabudowy poprzez spójną formę architektoniczną, stylistykę, kolorystykę, stosowane materiały wykończeniowe itp., stosownie do kontekstu miejsca.
2. Poprawa jakości zagospodarowania terenów poprzez podnoszenie standardów technicznych oraz walorów architektonicznych i estetycznych istniejącej zabudowy, w szczególności niezbędna jest poprawa jakości zagospodarowania terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie rzeki Brdy realizowana m.in. poprzez:
   a) zapewnienie dostępu do terenów nadrzecznych, w tym realizację ciągów pieszych i rowerowych;
   b) waloryzację zabudowy.
3. Kształtowanie pozytywnego wizerunku obiektu, zespołu obiektów i terenu, w szczególności od strony przestrzeni ogólnodostępnych, tj. głównych ciągów komunikacyjnych wprowadzających ruch samochodowy do miasta ulicami: Fordońską, Grunwaldzką, Szubińską oraz od strony rzeki.
4. Kształtowanie terenów zlokalizowanych pomiędzy ulicami: Fordońską, Łęczycką i Kamienną jako rejonów koncentracji zabudowy wysokiej i wysokościowej o wysokich standardach architektonicznych i estetycznych.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MW/U	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Kształtowanie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej systemu przyrodniczo-rekreacyjnego poprzez:
   a) utrzymanie i ochronę terenów zieleni;
   b) zagospodarowanie zielenią nowych przestrzeni, w tym urządzenie zieleńców, placów zabaw, ciągów pieszo-rowerowych;
   c) kształtowanie osiedlowych ciągów przyrodniczych w oparciu o tereny zieleni parkowej, osiedlowej oraz tereny zieleni nieurządzonej, w powiązaniu z systemem przyrodniczo-rekreacyjnym miasta;
   d) wprowadzenie drzew i krzewów w ciągach ulicznych, na parkingach;
   e) zagospodarowanie terenów z możliwie wysokim udziałem powierzchni zieleni;
   f) wzmacnianie obszarów biologicznie czynnych oraz korytarza nawietrzającego w strefie nadbrzeżnej rzeki poprzez zagospodarowywanie zielenią terenów sąsiadujących z bulwarami nadrzecznymi;
   g) stosowanie zieleni zintegrowanej z budynkami np. w formie zielonych ścian, zielonych dachów, zwłaszcza na obszarach usług o niskim wskaźniku zieleni i dużym udziale powierzchni uszczelnionych.
2. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.
3. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1, punktem „Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".
4. Ograniczanie ewentualnych uciążliwości związanych z funkcjonowaniem transportu drogowego i lotniczego dla zabudowy mieszkaniowej m.in. poprzez: strefowanie funkcji, urządzanie zieleni ochronnej na styku terenów generujących uciążliwości (drogi, lotnisko) z terenami zabudowy mieszkaniowej oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych w obiektach.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MW/U	INNE

1. Lokalizacja nowej zabudowy na północ od ul. Inwalidów, w rejonie dawnego żwirowiska, wyłącznie w przypadku zapewnienia dostępu do infrastruktury drogowej i technicznej.

2. Zakaz sytuowania zespołów parkingowych, garażowych na obszarach eksponowanych w krajobrazie osiedla (otwarcia widokowe, ciągi przyrodnicze) oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów przyrodniczych takich jak tereny skarp, strefy brzegowe rzek, kompleksy leśne.
3. Zakaz lokalizacji funkcji produkcyjnych, usługowo-technicznych, magazynowo-składowych oraz związanych ze zbieraniem, składowaniem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów.
4. Zakaz lokalizacji uciążliwych usług związanych z obsługą pojazdów typu lakiernie, blacharnie oraz z demontażem pojazdów.
5. Uwzględnienie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

MW/U WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Parametr	Zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa			Zabudowa usługowa
	zabudowa do 4 kondygnacji nadziemnych	zabudowa od 5 do 9 kondygnacji nadziemnych	zabudowa powyżej 9 kondygnacji nadziemnych	-
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	1000 m^2	1500 m^2	2500 m^2	-
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	40%	40%	40%	50%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	30%	30%	35%	30%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"			
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi			
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową, podrozdział 20.3 „Polityka parkingowa"			

MC – TERENY ŚRÓDMIEJSKIE MIESZKANIOWO-USŁUGOWE

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE STREFY ZABUDOWY W REJONIE ŚRÓDMIEŚCIA JAKO OBSZARU ZABUDOWY MIESZKANIOWO-USŁUGOWEJ Z UDZIAŁEM USŁUG PONADLOKALNYCH, Z ZABUDOWĄ NAWIĄZUJĄCĄ DO HISTORYCZNYCH WARTOŚCI TERENU

MC STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnienie i rozwój zabudowy o charakterze śródmiejskim o funkcji mieszkaniowej i usługowej, o znaczeniu lokalnym:
   a) rewaloryzacja istniejącej zabudowy o wartości historycznej zmierzająca do podniesienia standardu estetycznego i technicznego budynków, zgodnie ze współczesnymi potrzebami i wymaganiami jakościowymi oraz funkcjonalnymi;
   b) lokalizacja zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej z założeniem harmonijnego wkomponowania w istniejący układ urbanistyczny historycznie ukształtowanych kwartałów zabudowy;
   c) możliwość lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego;
   d) podniesienie jakości zagospodarowania wnętrz urbanistycznych:
      - eliminacja zabudowy substandardowej, o parametrach nieprzystających do skali i formy zabudowy w rejonie Śródmieścia, o funkcjach gospodarczych, garażowych, magazynowo-składowych, produkcyjno-usługowych i mieszkaniowych;
      - zagospodarowanie wnętrz kwartałów i podwórek w sposób umożliwiający prawidłowe funkcjonowanie nieruchomości i poprawę warunków zamieszkania poprzez zapewnienie miejsc do parkowania, terenów rekreacyjnych dla mieszkańców, zieleni itp.
2. Utrzymanie, uzupełnienie i rozwój zabudowy usługowej o znaczeniu ponadlokalnym:
   a) z zakresu finansów, obsługi bankowej, administracji, nauki i szkolnictwa wyższego, turystyki, obsługi pasażerów itp. w rejonie Dworca Głównego PKP, ulic: Unii Lubelskiej i Sobieskiego, z założeniem powiązania zagospodarowania otoczenia budynków użyteczności publicznej z terenami zieleni nadrzecznej i bulwarami;
   b) z zakresu administracji i sądownictwa w rejonie Nowego Rynku i ul. Wały Jagiellońskie, z założeniem wkomponowania zabudowy i zagospodarowania w ukształtowanie terenu Skarpy Południowej, z zachowaniem powiązań pieszych i uwzględnieniem otwarć widokowych w kierunku Starego Miasta;
   c) z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego w rejonie ulic: Ogińskiego, Powstańców Wielkopolskich, Chodkiewicza, placu Weyssenhoffa i Szymanowskiego, z założeniem wkomponowania nowej zabudowy w istniejący układ przestrzenny i harmonijnego powiązania zabudowy zabytkowej i współczesnej oraz zagospodarowania terenu z dużym udziałem zieleni.
3. Tworzenie spójnego systemu przestrzeni publicznych, które stanowią historycznie ukształtowane tereny miejskich placów i ulic powiązanych ciągami pieszymi z parkami, skwerami i bulwarami nadrzecznymi, zagospodarowanych w sposób nawiązujący do charakteru danego miejsca w oparciu o istniejące wartości i utrwalone tradycje, sprzyjający integracji społeczności miejskiej.
4. Możliwość utrzymania istniejących zespołów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (m.in. w rejonie ulic: Jackowskiego, Bocianowo, Chodkiewicza) z wymogiem ich rewaloryzacji, przy założeniu:
   - podniesienia standardów estetycznych i technicznych budynków oraz przekształcania zabudowy o formie i parametrach nieadekwatnych do założonych wskaźników;
   - poprawy stanu zagospodarowania poprzez racjonalne wykorzystanie niezabudowanych powierzchni terenu, zapewniające prawidłowe funkcjonowanie zespołu, przy założeniu zabezpieczenia odpowiedniej liczby miejsc parkingowych, miejsc rekreacji, nasadzeń zieleni wysokiej i niskiej, bezkolizyjnego kształtowania powiązań pieszych i dojazdów itp.;
   - dopuszczenia lokalizacji uzupełniających funkcji usługowych o nieuciążliwym charakterze.

5. Możliwość lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2 pod warunkiem dostosowania kubatury, formy architektonicznej i sposobu usytuowania obiektów do specyfiki terenu i charakteru wartościowej zabudowy w rejonie Śródmieścia oraz zabezpieczenia niezbędnej liczby miejsc do parkowania w ramach realizacji inwestycji, np. jako parkingu podziemnego; możliwość lokalizacji powyższych obiektów handlowych nie dotyczy Starego Fordonu.
6. Rewaloryzacja i rewitalizacja wartościowych układów urbanistycznych, której efektem będzie podniesienie standardu architektoniczno-estetycznego istniejącego zainwestowania, zachowanie walorów historycznych i kulturowych oraz ożywienie i rozwój społeczno-gospodarczy wyodrębnionych obszarów:
   - placu przed Dworcem Głównym PKP,
   - zespołu zabudowy „Londynka",
   - Rynku w Starym Fordonie.

MC	INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie i rozwój podstawowego układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Tworzenie systemu ogólnodostępnych parkingów typu park&go usytuowanych na obrzeżach Śródmieścia według mapy 5 „System transportu zrównoważonego"; realizacja miejsc do parkowania w formie garaży wielostanowiskowych stanowiących część innego obiektu, w tym jako parkingów podziemnych lub samodzielnych obiektów budowlanych.
4. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
5. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
6. Skablowanie istniejących linii średniego i wysokiego napięcia.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MC	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Ochrona historycznego układu urbanistycznego, tj. rozplanowania ulic, placów, historycznych linii zabudowy, wyznaczających usytuowanie kwartałów zabudowy.
2. Kreowanie nowej jakości zagospodarowania w oparciu o istniejące wartości historyczno-kulturowe, w tym tradycje budowlane, z poszanowaniem kontekstu miejsca, jego historii i charakteru.
3. Realizacja nowej zabudowy w nawiązaniu do gabarytów zabudowy śródmiejskiej, przy założeniu uzupełnienia lub kontynuacji historycznego układu przestrzennego kwartałowej zabudowy śródmiejskiej i staromiejskiej.
4. Zachowanie proporcji wysokościowych oraz gabarytów zabudowy, charakterystycznych dla danego obszaru (Śródmieścia, Bocianowa, Chwytowa, Okola, Babiej Wsi i Starego Fordonu), w tym ochrona historycznych dominant, osi kompozycyjnych, punktów widokowych, panoram.
5. Kształtowanie wysokiej jakości zagospodarowania terenów ze szczególnym uwzględnieniem przestrzeni publicznych i otoczenia budynków użyteczności publicznej, charakteryzujących się wysokim standardem w zakresie układu kompozycyjnego, rozwiązań funkcjonalnych oraz wysoką jakością wykonania poszczególnych elementów zagospodarowania.
6. Dostosowanie formy szyldów, tablic i urządzeń reklamowych, elementów informacji miejskiej oraz małej architektury do historycznego charakteru miejsca.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MC	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Ochrona i rewaloryzacja założeń zieleni parkowej, zieleńców, zadrzewień przyulicznych, terenów zagospodarowanych zielenią urządzoną, stanowiących dopełnienie struktury zurbanizowanej i tło dla wyróżniających się obiektów architektonicznych.
2. Zapewnienie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej obszarów zagospodarowanych zielenią i terenów rekreacyjnych oraz ich wzajemne powiązanie w spójny system terenów biologicznie czynnych, w tym zagospodarowanie zielenią nowych przestrzeni i uzupełnienie nasadzeń drzew i krzewów w ciągach ulicznych.
3. Zwiększanie udziału powierzchni biologicznie czynnej wewnątrz kwartałów zabudowy poprzez racjonalne zagospodarowanie niezabudowanych powierzchni terenu i wprowadzanie nasadzeń zieleni w różnej formie, dostosowanej do istniejących uwarunkowań, w tym również w postaci zielonych ścian i dachów, w pojemnikach itp. W ramach realizacji nowej zabudowy, w szczególności zróżnicowanej wysokościowo i eksponowanej w panoramie Śródmieścia, należy przewidzieć kształtowanie tzw. piątej elewacji, zagospodarowanie części powierzchni dachów np. w formie tarasów, ogródków na dachach, zieleni.
4. Wykorzystanie istniejących cieków, oczek wodnych, stawów, odtworzenie oraz budowa nowych zbiorników gromadzenia wody, przede wszystkim w granicach terenów zagospodarowanych zielenią (prywatnych i ogólnodostępnych), dla podniesienia walorów krajobrazowych i rekreacyjnych oraz wzmocnienia systemów przyrodniczych, w tym podniesienia uwilgotnienia danego siedliska.
5. Wzbogacanie przestrzeni publicznych, w tym placów, terenów zieleni urządzonej, w obiekty i urządzenia związane z wodą takie jak fontanny, wodotryski, poidełka.
6. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.
7. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1, punktem „Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".
8. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

MC	INNE

1. Zakaz lokalizacji obiektów o funkcjach przemysłowych, handlu hurtowego, składów i magazynów, obsługi pojazdów, w tym funkcji związanych ze składowaniem, gromadzeniem i przetwarzaniem odpadów oraz demontażem pojazdów.
2. Zakaz lokalizacji jednokondygnacyjnych obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m^2.
3. Uwzględnianie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

MC	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE		
Parametr	Zabudowa do 4 kondygnacji nadziemnych	Zabudowa od 5 do 7 kondygnacji nadziemnych	Zabudowa powyżej 7 kondygnacji nadziemnych
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	600 m^2	800 m^2	2500 m^2
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	80%	80%	70%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	20%	20%	25%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"		
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi		
Miejsca parkingowe	dla funkcji usługowych należy zapewnić miejsca do parkowania zgodnie z polityką parkingową określoną w podrozdziale 20.3 „Polityka parkingowa"		

UC – TERENY WIELOFUNKCYJNE W CENTRUM MIASTA

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE CENTRUM MIASTA JAKO WIELOFUNKCYJNEJ, REPREZENTACYJNEJ PRZESTRZENI MIEJSKIEJ, O ZNACZĄCYCH WARTOŚCIACH DZIEDZICTWA KULTUROWEGO, W KTÓREJ KONCENTRUJE SIĘ AKTYWNE ŻYCIE MIEJSKIE

UC STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Tworzenie aktywnej strefy usługowej o szczególnym znaczeniu dla zaspokajania potrzeb mieszkańców w obszarze centrum miasta:
   a) utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy usługowej o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym, o charakterze centrotwórczym, z preferencją dla usług publicznych z zakresu administracji lokalnej i rządowej, nauki i szkolnictwa wyższego, kultury i sztuki, zdrowia, finansów, sportu i turystyki oraz usług komercyjnych z zakresu m.in.: gastronomii, handlu detalicznego, zamieszkania zbiorowego, obsługi firm itp.;
   b) koncentracja funkcji usługowych o zróżnicowanym, atrakcyjnym programie użytkowym wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych i w obszarach nadrzecznych przyległych do bulwarów;
   c) kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej w sposób sprzyjający rozwojowi ruchu pieszego i nawiązywaniu kontaktów społecznych.
2. Zachowanie, uzupełnienie i rozwój zabudowy śródmiejskiej o funkcji mieszkaniowo-usługowej:
   a) rewaloryzacja istniejącej zabudowy o wartości historycznej zmierzająca do podniesienia standardu estetycznego i technicznego budynków, zgodnie ze współczesnymi potrzebami i wymaganiami jakościowymi oraz funkcjonalnymi;
   b) lokalizacja zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej z założeniem harmonijnego wkomponowania w istniejący układ urbanistyczny historycznie ukształtowanych kwartałów zabudowy;
   c) podniesienie jakości zagospodarowania wnętrz urbanistycznych:
      - eliminacja zabudowy substandardowej, o parametrach nieprzystających do skali i formy zabudowy śródmiejskiej, o funkcjach gospodarczych, garażowych, magazynowo-składowych, produkcyjno-usługowych i mieszkaniowych;
      - zagospodarowanie wnętrz kwartałów i podwórek w sposób umożliwiający prawidłowe funkcjonowanie nieruchomości i poprawę warunków zamieszkania poprzez zapewnienie miejsc do parkowania, terenów rekreacyjnych dla mieszkańców, zieleni itp.;
      - wprowadzenie do wnętrz kwartałów nieuciążliwych funkcji usługowych, w tym kulturotwórczych, takich jak: galerie sztuki, pracownie rękodzieła, miejsca spotkań i wymiany myśli, a także kawiarnie, restauracje.
3. Tworzenie spójnego systemu przestrzeni publicznych realizowanych w formie placów, ciągów pieszych, bulwarów, parków i zieleńców z zachowaniem ich ciągłości i harmonijnego powiązania z obszarami zabudowy, zagospodarowanych w sposób odpowiedni do rangi i charakteru danego miejsca, w oparciu o istniejące wartości, usytuowanie, utrwalone tradycje.
4. Dopuszczenie lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2 pod warunkiem uwzględnienia kontekstu urbanistyczno-architektonicznego oraz dostosowania kubatury, formy architektonicznej i sposobu usytuowania obiektów do specyfiki terenu i charakteru wartościowej zabudowy śródmiejskiej, z wymogiem zabezpieczenia niezbędnej liczby miejsc do parkowania w ramach realizacji inwestycji, np. jako parkingu podziemnego.
5. Rewaloryzacja i rewitalizacja wartościowych układów urbanistycznych, której efektem będzie podniesienie standardu architektoniczno-estetycznego istniejącego zainwestowania, zachowanie walorów historycznych i kulturowych oraz ożywienie i rozwój społeczno-gospodarczy wyodrębnionych obszarów:
   - Starego Rynku,
   - placu Teatralnego,

- placu Piastowskiego,
- placu Wolności.

6. Remont i adaptacja dla atrakcyjnych funkcji miejskich budynków zabytkowych o szczególnym znaczeniu dla kreowania tożsamości miasta:
   - Młynów Rothera na Wyspie Młyńskiej,
   - poprzemysłowej zabudowy dawnego „Pralchemu" przy ul. Św. Trójcy,
   - Hali Targowej przy ul. Podwale,
   - dawnej siedziby Dyrekcji Pruskiej Kolei Wschodniej przy ul. Dworcowej.
7. W obszarach sąsiadujących z rzeką Brdą zachowanie, modernizacja oraz lokalizacja obiektów hydrotechnicznych i urządzeń związanych z rekreacją wodną

UC	INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie i rozwój podstawowego układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Ustalenia priorytetu dla transportu publicznego i ruchu pieszego poprzez rozwój sieci komunikacji zbiorowej i ograniczenie ruchu samochodowego w wyznaczonej strefie limitowanego dostępu.
4. Tworzenie systemu ogólnodostępnych parkingów typu park&go usytuowanych na obrzeżach centrum miasta; lokalizacja miejsc do parkowania w formie garaży wielostanowiskowych, w tym stanowiących część innego obiektu, np. jako parkingu podziemnego lub samodzielnego obiektu budowlanego będącego garażem zamkniętym.
5. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój przewodów i urządzeń infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
6. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
7. Skablowanie istniejących linii średniego i wysokiego napięcia.
8. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

UC	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Ochrona historycznego układu urbanistycznego, tj. rozplanowania ulic, placów, historycznych linii zabudowy, wyznaczających usytuowanie kwartałów zabudowy.
2. Kreowanie nowej jakości zagospodarowania w oparciu o istniejące wartości historyczno-kulturowe, w tym tradycje budowlane, z poszanowaniem kontekstu miejsca, jego historii i charakteru.
3. Realizacja nowej zabudowy w nawiązaniu do gabarytów zabudowy śródmiejskiej, przy założeniu uzupełnienia lub kontynuacji historycznego układu przestrzennego kwartałowej zabudowy śródmiejskiej i staromiejskiej.
4. Zachowanie proporcji wysokościowych oraz gabarytów zabudowy, charakterystycznych dla obszaru Starego Miasta, Śródmieścia, Chwytowa, w tym ochrona historycznych dominant, osi kompozycyjnych, punktów widokowych, panoram.
5. Kształtowanie wysokiej jakości zagospodarowania terenów ze szczególnym uwzględnieniem przestrzeni publicznych i otoczenia budynków użyteczności publicznej, charakteryzujących się wysokim standardem w zakresie układu kompozycyjnego, rozwiązań funkcjonalnych oraz wysoką jakością wykonania poszczególnych elementów zagospodarowania.
6. Dostosowanie formy szyldów, tablic i urządzeń reklamowych, elementów informacji miejskiej oraz małej architektury do historycznego charakteru miejsca.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi, w tym uwzględnienie ochrony konserwatorskiej w ramach:

a) wpisania budynków zabytkowych i obszarów do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego;

b) ustalonej w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego strefy „A" pełnej ochrony konserwatorskiej oraz strefy „B" ochrony konserwatorskiej;

c) wpisania budynków zabytkowych do gminnej ewidencji zabytków.

UC ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Ochrona i rewaloryzacja założeń zieleni parkowej, zieleńców, zadrzewień przyulicznych, terenów zagospodarowanych zielenią urządzoną, stanowiących dopełnienie struktury zurbanizowanej i tło dla wyróżniających się obiektów architektonicznych.
2. Zapewnienie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej obszarów zagospodarowanych zielenią i terenów rekreacyjnych oraz ich wzajemne powiązanie w spójny system terenów biologicznie czynnych, w tym zagospodarowanie zielenią nowych przestrzeni i uzupełnienie nasadzeń drzew i krzewów w ciągach ulicznych.
3. Zwiększanie udziału powierzchni biologicznie czynnej wewnątrz kwartałów zabudowy poprzez racjonalne zagospodarowanie niezabudowanych powierzchni terenu i wprowadzanie nasadzeń zieleni w różnej formie, dostosowanej do istniejących uwarunkowań, w tym również w postaci zielonych ścian i dachów, w pojemnikach itp.
4. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.
5. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1, punktem „Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".
6. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

UC INNE

1. Zakaz lokalizacji obiektów o funkcjach przemysłowych, handlu hurtowego, składów i magazynów, obsługi pojazdów, w tym funkcji związanych ze składowaniem, gromadzeniem i przetwarzaniem odpadów oraz demontażem pojazdów.
2. Zakaz lokalizacji jednokondygnacyjnych obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m^2.
3. Uwzględnienie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

UC WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Parametr	Zabudowa do 4 kondygnacji nadziemnych	Zabudowa od 5 kondygnacji nadziemnych
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	600 m^2	800 m^2
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	80%	80%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	15%	15%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"	
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi	
Miejsca parkingowe	dla funkcji usługowych należy zapewnić miejsca do parkowania zgodnie z polityką parkingową określoną w podrozdziale 20.3 „Polityka parkingowa"	

UP – TERENY USŁUG O ZNACZENIU PONADLOKALNYM

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARÓW ZABUDOWY USŁUGOWEJ O CHARAKTERZE PUBLICZNYM ORAZ O ZNACZENIU OGÓLNOMIEJSKIM I REGIONALNYM

UP STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy usługowej o znaczeniu ponadlokalnym z preferencją dla usług publicznych z zakresu administracji lokalnej i rządowej, sądownictwa, nauki i szkolnictwa wyższego, kultury i sztuki, wystawiennictwa, zdrowia i opieki społecznej, sportu i rekreacji, turystyki, bezpieczeństwa publicznego i obronności państwa itp. wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, z obiektami o funkcjach uzupełniających i towarzyszących, związanych z profilem prowadzonej działalności:
   a) lokalizacja zabudowy o reprezentacyjnym charakterze, o wysokich walorach architektonicznych i wysokim standardzie technicznym;
   b) lokalizacja miejsc do parkowania głownie w garażach wielopoziomowych, w budynkach mieszkalnych i usługowych oraz pod powierzchnią terenu;
   c) zagospodarowanie otoczenia obiektów publicznych jako przestrzeni ogólnodostępnych o charakterze reprezentacyjnym i użytkowym poprzez:
      - zapewnienie wysokiego standardu w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i estetycznych przy użyciu środków architektonicznych podkreślających rangę i charakter danej przestrzeni;
      - uwzględnienie nasadzeń zieleni wysokiej i niskiej w powiązaniu z istniejącymi terenami zieleni urządzonej i naturalnymi kompleksami leśnymi jako harmonijnego dopełnienia struktury zurbanizowanej stanowiącego tło dla wyróżniających się obiektów architektonicznych.
2. Możliwość lokalizacji zabudowy usługowej o znaczeniu lokalnym oraz zamieszkania zbiorowego.
3. Utrzymanie instalacji do termicznego przekształcania odpadów należącej do Zakładu Utylizacji Odpadów Medycznych przy Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy.
4. Utrzymanie istniejących zespołów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w rejonie ulic: al. Powstańców Wielkopolskich, dr. A. Jurasza, dr. J. K. Chodkiewicza, Sportowej, Chopina, Gdańskiej, Wysokiej, w tym:
   a) rewaloryzacja prowadząca do podniesienia standardów estetycznych i technicznych budynków i poprawy stanu zagospodarowania terenu;
   b) przekształcanie zabudowy o formie i parametrach nieadekwatnych do skali zabudowy mieszkaniowej o wysokiej intensywności;
   c) racjonalne wykorzystanie niezabudowanych powierzchni terenu umożliwiające prawidłowe funkcjonowanie zespołu, w tym zabezpieczenie odpowiedniej liczby miejsc do parkowania, terenów rekreacyjnych dla mieszkańców, nasadzeń zieleni wysokiej i niskiej, bezkolizyjnego kształtowania powiązań pieszych i dojazdów itp.;
   d) lokalizacja uzupełniających funkcji usługowych o nieuciążliwym charakterze.
5. Utrzymanie i ochrona oraz zagospodarowanie na cele kulturalno-turystyczne zabytkowych obszarów poprzemysłowych (tj. Exploseum – Centrum techniki wojennej DAG Fabrik Bromberg).

UP INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

6. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
7. Skablowanie istniejących linii średniego i wysokiego napięcia.

UP	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kreowanie nowej jakości zagospodarowania charakteryzującego się szczególną dbałością o układ kompozycyjny, rozwiązania funkcjonalne oraz wysoką jakość wykonania poszczególnych elementów zagospodarowania.
2. Kształtowanie zespołów zabudowy z zachowaniem spójności funkcjonalno-wizualnej poszczególnych obiektów przy jednoczesnym zachowaniu indywidualnego wizerunku miejsca podkreślającego szczególną funkcję obiektów publicznych w skali miasta i regionu.
3. W przypadku zespołów zabudowy zabytkowej zagospodarowanie terenu w oparciu o istniejące wartości historyczno-kulturowe z poszanowaniem kontekstu miejsca i charakteru zabudowy, w tym tradycji budowlanej:
   - zabudowa kampusu Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego położonego w rejonie ul. Chodkiewicza i placu Weyssenhoffa,
   - zabudowa Dowództwa Pomorskiego Okręgu Wojskowego i Garnizonu Bydgoszcz przy ul. Gdańskiej,
   - zabudowa Kujawsko-Pomorskiego Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy przy ul. Seminaryjnej i Meysnera,
   - zabudowa Politechniki Bydgoskiej przy ul. Seminaryjnej.
4. Ochrona zabudowy przemysłowej DAG Fabrik Bromberg.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

UP	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Ochrona i rewaloryzacja założeń zieleni parkowej, zieleńców, nasadzeń drzew i krzewów w ciągach ulicznych, terenów zagospodarowanych zielenią stanowiących dopełnienie struktury zurbanizowanej i tło dla wyróżniających się obiektów architektonicznych.
2. Zapewnienie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej obszarów zagospodarowanych zielenią i terenów rekreacyjno-sportowych oraz ich wzajemne powiązanie w spójny system terenów biologicznie czynnych.
3. Wykorzystanie istniejących oczek wodnych, stawów oraz odtworzenie lub budowa nowych zbiorników gromadzących wody w celu podniesienia walorów krajobrazowych i rekreacyjnych oraz wzmocnienia systemów przyrodniczych, w tym poprawy uwilgotnienia danego siedliska.
4. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

UP	INNE

1. Zakaz lokalizacji towarzyszących obiektów usługowych o funkcjach przemysłowych, handlu hurtowego, składów i magazynów oraz związanych ze składowaniem, gromadzeniem i przetwarzaniem odpadów i demontażem pojazdów.
2. Zakaz lokalizacji jednokondygnacyjnych obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m^2.
3. Uwzględnianie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

UP	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	nie określa się
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	60%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	30%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta”
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe” wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi
Miejsca parkingowe	dla funkcji usługowych należy zapewnić miejsca do parkowania zgodnie z polityką parkingową określoną w podrozdziale 20.3 „Polityka parkingowa”

U1 – TERENY USŁUG

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE TERENÓW USŁUG PONADPODSTAWOWYCH W REJONACH ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ LUB OBSZARACH CENNYCH PRZYRODNICZO

U1 STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy usługowej, niekolidującej z funkcjami mieszkaniowymi.
2. Kształtowanie wielofunkcyjnych ośrodków usługowych służących obsłudze terenów mieszkaniowych obejmujących usługi z zakresu handlu, gastronomii, usług bytowych, rozrywki, kultury, usług sportu i rekreacji – realizowanych w formie kubaturowej, a także usług informacji, komunikacji, administracji, pocztowych, finansowych i ubezpieczeniowych oraz innych nieuciążliwych.
3. Możliwość lokalizacji usług turystyki, oświaty, ochrony zdrowia, opieki społecznej i socjalnej.
4. Możliwość realizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2, wyłącznie na obszarach oznaczonych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta" symbolem „2000".
5. Możliwość utrzymania istniejącej zabudowy mieszkaniowej.
6. Możliwość lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w jednostce Osowa Góra-Kolbego, po wschodniej stronie ul. Maksymiliana Marii Kolbego, z zastosowaniem wskaźników jak dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej określonych w karcie MW dla terenów MW1.

U1 INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
5. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia na linie kablowe podziemne.
6. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

U1 ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie tożsamości – identyfikacji wizualnej – zespołów zabudowy poprzez spójną formę architektoniczną, stylistykę, kolorystykę, stosowane materiały wykończeniowe itp. stosownie do kontekstu miejsca.
2. Poprawa jakości zagospodarowania terenów poprzez podnoszenie standardów technicznych oraz walorów architektonicznych i estetycznych istniejącej zabudowy.
3. Kształtowanie pozytywnego wizerunku obiektu / zespołu obiektów i terenu, w szczególności od strony przestrzeni ogólnodostępnych, tj. głównych ciągów komunikacyjnych i przestrzeni rekreacyjno-wypoczynkowych.
4. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

U1 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Wzmacnianie potencjału przyrodniczego terenu poprzez:
   a) wprowadzenie drzew i krzewów w ciągach ulicznych;
   b) zagospodarowanie terenów z możliwie wysokim udziałem powierzchni zieleni;
   c) stosowanie zieleni zintegrowanej z budynkami np. w formie zielonych ścian, zielonych dachów, zwłaszcza na obszarach o niskim wskaźniku zieleni i dużym udziale powierzchni uszczelnionych.

2. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.
3. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.
4. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1, punktem „Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".

U1	**INNE**

1. Zakaz lokalizacji funkcji produkcyjnych, usługowo-technicznych, magazynowo-składowych oraz związanych ze zbieraniem, składowaniem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów.
2. Zakaz lokalizacji uciążliwych usług związanych z obsługą pojazdów typu lakiernie, blacharnie oraz z demontażem pojazdów.
3. Uwzględnienie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

U1	**WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE**
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	nie określa się
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	60%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	20%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową określoną w podrozdziale 20.3 „Polityka parkingowa"

U2 – TERENY USŁUG

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARÓW AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ O CHARAKTERZE USŁUGOWYM

U2 STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy usługowej, w tym zabudowy usług produkcyjnych i magazynowych.
2. Utrzymanie istniejącej zabudowy produkcyjnej z możliwością jej rozbudowy i nadbudowy.
3. Możliwość lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2 wyłącznie na obszarach oznaczonych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta" symbolem „2000".
4. Możliwość utrzymania istniejącej zabudowy mieszkaniowej.
5. Dla terenów zlokalizowanych pomiędzy ul. Inowrocławską/Horodelską a lotniskiem, obowiązuje ograniczanie funkcji wrażliwych na hałas lotniczy związanych ze stałym pobytem mieszkańców i użytkowników takich jak szpitale, domy opieki społecznej, zabudowa mieszkaniowa.
6. Możliwość lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w jednostce strukturalnej Zamczysko, w rejonie ul. Armii Krajowej, z zastosowaniem wskaźników jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, określonych w karcie terenu MN dla terenów MN1
7. Możliwość lokalizacji funkcji składowych w rejonie Łęgnowo, Zimne Wody, Siernieczek, Brdyujście z wyłączeniem możliwości realizacji obiektów składowisk odpadów w rozumieniu przepisów z zakresu gospodarki odpadami.
8. Dyslokacja obiektów kompostowni i sortowni odpadów, zlokalizowanych w jednostce Bydgoszcz Wschód-Inwalidów, na tereny P/U lub teren I w jednostce Żółwin-Wypaleniska.
9. W obszarach sąsiadujących z rzeką Brdą i Wisłą oraz Kanałem Bydgoskim zachowanie, modernizacja oraz lokalizacja obiektów hydrotechnicznych i urządzeń związanych z rekreacją wodną.
10. Możliwość utrzymania lub przekształcenia ogrodów działkowych w tereny zabudowy zgodnie z punktem 1.

U2 INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. W jednostkach Zimne Wody-Hutnicza i Łęgnowo-Toruńska zaopatrzenie w wodę wyłącznie z miejskiej sieci wodociągowej.
5. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
6. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia 110 kV na linie kablowe podziemne.
7. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
8. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

U2 ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie tożsamości – identyfikacji wizualnej – zespołów zabudowy poprzez spójną formę architektoniczną, stylistykę, kolorystykę, stosowane materiały wykończeniowe itp., stosownie do kontekstu miejsca.
2. Poprawa jakości zagospodarowania terenów poprzez podnoszenie standardów technicznych oraz walorów architektonicznych i estetycznych istniejącej zabudowy.

3. Kształtowanie pozytywnego wizerunku obiektu, zespołu obiektów i terenu, w szczególności od strony przestrzeni ogólnodostępnych, tj. głównych ciągów komunikacyjnych i przestrzeni rekreacyjno-wypoczynkowych, od strony rzek i Kanału Bydgoskiego.
4. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

U2 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Wzmacnianie potencjału przyrodniczego terenu poprzez:
   a) utrzymanie i wprowadzanie zieleni stosownie do lokalnych uwarunkowań i potrzeb, w tym zieleni pełniącej funkcje izolacyjne, ochronne i środowiskowe;
   b) utrzymanie i ochrona terenów zieleni zlokalizowanych na naturalnych skarpach i nabrzeżach zbiorników wodnych;
   c) wprowadzenie drzew i krzewów w ciągach ulicznych oraz na parkingach;
   d) zagospodarowanie terenów z możliwie wysokim udziałem powierzchni zieleni;
   e) zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych Strugi Flis w sposób umożliwiający migracje zwierząt oraz kształtowanie roślinności wzdłuż cieku, zgodnie z naturalnym siedliskiem;
   f) stosowanie zieleni zintegrowanej z budynkami np. w formie zielonych ścian, zielonych dachów, zwłaszcza na obszarach o niskim wskaźniku zieleni i dużym udziale powierzchni uszczelnionych.
2. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska".
3. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1, punktem "Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".
4. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi, w tym lokalizacja urządzeń i obiektów służących monitoringowi środowiska, remediacji i naprawie szkód w środowisku w jednostkach Zimne Wody-Hutnicza i Łęgnowo-Toruńska.

U2 INNE

1. Uwzględnienie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

U2	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	nie określa się
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	60%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	20%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową określoną w podrozdziale 20.3 „Polityka parkingowa"

P/U – TERENY PRODUKCYJNO-USŁUGOWE

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARÓW AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ O CHARAKTERZE PRODUKCYJNYM I USŁUGOWYM

P/U STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój funkcji produkcyjnych, usługowych, w tym związanych z logistyką oraz składowo-magazynowych.
2. Zakaz lokalizacji nowych zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
3. Możliwość lokalizacji obiektów związanych z przetwarzaniem lub odzyskiem odpadów w rejonach: Park Przemysłowo-Technologiczny, Osowa Góra-Stalowa, Rynkowo.
4. Możliwość utrzymania i lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.
5. Możliwość lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2 wyłącznie na obszarach oznaczonych na rysunku 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta" symbolem „2000"; w rejonie Osowa Góra-Stalowa, możliwość lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2 w bezpiecznej odległości od zakładu stwarzającego zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj. w sytuacji ograniczenia zasięgu potencjalnego oddziaływania zakładu w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
6. Możliwość utrzymania istniejącej zabudowy mieszkaniowej w rejonie ul. Świetlicowej.
7. Możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, wykorzystujących energię słoneczną, o mocy przekraczającej 500 kW, w szczególności lokalizowanych na obiektach np. produkcyjnych, usługowych, składowo-magazynowych, zgodnie z kierunkami zawartymi w podrozdziale 21.9 „Odnawialne źródła energii".

P/U INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu transportu kolejowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
4. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
5. W jednostkach: Park Przemysłowy-Techniczna, Park Przemysłowy-Ernesta Petersona, Żółwin-Wypaleniska, Czersko Polskie-Osiedle, Czersko Polskie-Chemiczna i Zimne Wody-Hutnicza zaopatrzenie w wodę wyłącznie z miejskiej sieci wodociągowej.
6. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
7. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
8. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

P/U ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie wysokiej jakości przestrzeni poprzez estetyczną i spójną formę architektoniczną zespołów zabudowy.
2. Poprawa jakości zagospodarowania terenów poprzez podnoszenie standardów technicznych oraz walorów architektonicznych i estetycznych istniejącej zabudowy.
3. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

P/U	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Ograniczanie ryzyka występowania poważnych awarii przemysłowych.
2. Ograniczanie uciążliwości dla środowiska np. poprzez stosowanie odpowiednich technologii.
3. Wzmacnianie potencjału przyrodniczego terenu poprzez:
   a) utrzymanie i wprowadzanie zieleni stosownie do lokalnych uwarunkowań i potrzeb, w tym zieleni pełniącej funkcje izolacyjne, ochronne i środowiskowe;
   b) utrzymanie i ochrona terenów zieleni zlokalizowanych na naturalnych skarpach i nabrzeżach zbiorników wodnych;
   c) wprowadzenie drzew i krzewów w ciągach ulicznych oraz na parkingach;
   d) zagospodarowanie terenów z możliwie wysokim udziałem powierzchni zieleni;
   e) stosowanie zieleni zintegrowanej z budynkami np. w formie zielonych ścian, zielonych dachów, zwłaszcza na obszarach o niskim wskaźniku zieleni i dużym udziale powierzchni uszczelnionych.
4. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska".
5. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1, punktem "Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".
6. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi, w tym lokalizacja urządzeń i obiektów służących monitoringowi środowiska, remediacji i naprawie szkód w środowisku w jednostkach: Park Przemysłowy-Techniczna, Park Przemysłowy-Ernesta Petersona, Żółwin-Wypaleniska, Czersko Polskie-Osiedle, Czersko Polskie-Chemiczna, Zimne Wody-Hutnicza.

P/U	INNE

1. Dla terenów w rejonie jednostki Rynkowo, znajdujących się w strefie ochronnej terenów zamkniętych, obowiązują ograniczenia zawarte w podrozdziale 17.9 „Tereny zamknięte".

P/U	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	70%, dla terenów zlokalizowanych w strefie nawietrzania miasta, tj. Kanału Bydgoskiego, Zimnych Wód i Sierniecza, wartość wskaźnika wynosi 50%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	20%, dla terenów zlokalizowanych w obszarze stanowiącym system wymiany i regeneracji powietrza wartość wskaźnika wynosi 30%
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową, podrozdział 20.3 „Polityka parkingowa"

ZM – TERENY ZIELENI KRAJOBRAZOWEJ Z DOPUSZCZENIEM ZABUDOWY EKSTENSYWNEJ

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARÓW O WYSOKICH WALORACH KRAJOBRAZOWYCH I PRZYRODNICZYCH Z MOŻLIWOŚCIĄ LOKALIZACJI ZABUDOWY EKSTENSYWNEJ HARMONIJNIE WPISANEJ W KRAJOBRAZ

ZM STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie naturalnego charakteru skarp, w szczególności poprzez zachowanie pierwotnej rzeźby terenu (doliny, jary, krawędzie skarp), charakterystycznych zbiorowisk roślinnych, stosunków wodnych.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, rekreacji indywidualnej poprzez wkomponowanie zabudowy w układ skarpy oraz zachowanie harmonii formy, kolorystyki, gabarytów z otaczającym krajobrazem.
3. Możliwość lokalizacji zabudowy usługowej z zakresu oświaty, ochrony zdrowia, rekreacji, gastronomii, kultury, nauki, opieki społecznej, wkomponowanej w istniejący układ zieleni i ukształtowanie terenu.
4. Przekształcanie zabudowy substandardowej lub o parametrach i funkcjach nieadekwatnych do założonego kierunku działań.

ZM INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój przewodów i urządzeń infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
5. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia na linie kablowe podziemne.
6. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
7. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZM ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie ekstensywnego charakteru zabudowy poprzez sytuowanie zabudowy na dużych działkach budowlanych ze znacznym udziałem powierzchni biologicznie czynnej.
2. Nawiązywanie usytuowania zabudowy, jej wielkości, formy oraz sposobu zagospodarowania otoczenia do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, w tym występujących zadrzewień, kompleksów leśnych, oczek wodnych z otaczającą roślinnością, a przede wszystkim do rzeźby terenu – zwłaszcza do przebiegu krawędzi skarpy, wypłaszczeń dolinnych i rozcięć erozyjnych; przyjęcie zasady sytuowania zabudowy w zieleni, a nie zieleni w sąsiedztwie zabudowy.
3. Kształtowanie strefy czystego krajobrazu – eliminacja reklam.
4. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe” wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZM ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Kształtowanie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej systemu przyrodniczo-rekreacyjnego poprzez:
   a) nasadzenia zieleni w nawiązaniu do rodzimych zbiorowisk roślinnych oraz ukształtowania terenu;
   b) urządzenie ciągów pieszo-rowerowych, punktów widokowych, ścieżek edukacyjnych, miejsc wypoczynku i rekreacji, realizację obiektów małej architektury;
   c) utrzymanie istniejących zbiorników, cieków wodnych, terenów podmokłych (źródliska);
   d) wykorzystanie zasobów wodnych do zasilania istniejących zbiorników wodnych i terenów zieleni na obszarach podskarpowych;

2. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.
3. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZM	INNE

1. Zakaz realizacji w granicach działek zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej zespołów garażowych niesłużących obsłudze zabudowy zlokalizowanej w granicach tej działki.
2. Uwzględnienie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

ZM	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE	
Parametr	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	Zabudowa usługowa
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	2000 m² – na terenie charakteryzującym się spadkami, na skarpie 1500 m² – u podnóża skarpy, na wypłaszczeniach	2000 m²
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	20%	30%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	60%	50%
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi	
		dopuszcza się możliwość stosowania dominant i akcentów architektonicznych przewyższających założoną wysokość zabudowy
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową, podrozdział 20.3 „Polityka parkingowa"	

ZK – TERENY ZIELENI KRAJOBRAZOWEJ I OCHRONNEJ

KIERUNKI DZIAŁAŃ	OCHRONA OBSZARÓW O WYSOKICH WALORACH KRAJOBRAZOWYCH I PRZYRODNICZYCH

ZK STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie oraz ochrona naturalnego charakteru terenów, w szczególności poprzez zachowanie zadrzewień, zakrzewień, zbiorników wodnych, kompleksów leśnych, łąk, upraw rolnych.
2. Utrzymanie oraz ochrona naturalnego charakteru skarp, w szczególności poprzez zachowanie pierwotnej rzeźby terenu (doliny, jary, krawędzie skarp), charakterystycznych zbiorowisk roślinnych, stosunków wodnych, mozaikowatego układu użytków.
3. Zagospodarowanie terenów zgodnie z zasadami określonymi w przepisach odrębnych, dotyczących Parku Krajobrazowego i Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz obszarów Natura 2000.
4. Lokalizacja ciągów pieszo-rowerowych, punktów widokowych, ścieżek edukacyjnych, małej architektury, terenowych urządzeń sportu i rekreacji w miejscach atrakcyjnych pod względem rekreacyjnym.
5. Zagospodarowanie zielenią o charakterze izolacyjno-ochronnym terenów położonych w sąsiedztwie terenów P/U i U2.
6. Utrzymanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, rekreacji indywidualnej.
7. Możliwość lokalizacji ogrodów działkowych.
8. Możliwość lokalizacji kompleksów rekreacji terenowej w jednostkach strukturalnych Niecponie i Łoskoń.
9. Utrzymanie istniejących urządzeń i obiektów związanych z ochroną przeciwpowodziową z możliwością przekształceń, rozbudowy oraz lokalizacją nowych obiektów.
10. Możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, wykorzystujących energię słoneczną, o mocy przekraczającej 500 kW, w jednostkach Fordon-Niecponie i Fordon-Łoskoń, zgodnie z kierunkami zawartymi w podrozdziale 21.9 „Odnawialne źródła energii".

ZK INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
5. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia 110 kV na linie kablowe podziemne.
6. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZK ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie ekstensywnego charakteru zabudowy poprzez sytuowanie zabudowy na dużych działkach budowlanych ze znacznym udziałem powierzchni biologicznie czynnej, z wymogiem wkomponowania zabudowy w ukształtowanie terenu oraz z zachowaniem harmonii formy, kolorystyki, gabarytów z otaczającym krajobrazem.
2. Nawiązywanie usytuowania zabudowy, jej wielkości, formy oraz sposobu zagospodarowania otoczenia powinny nawiązywać do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, w tym występujących zadrzewień, kompleksów leśnych, oczek wodnych z otaczającą roślinnością, a przede wszystkim do rzeźby terenu – zwłaszcza do przebiegu krawędzi skarpy, wypłaszczeń dolinnych i rozcięć erozyjnych; przyjęcie zasady sytuowania zabudowy w zieleni, a nie zieleni w sąsiedztwie zabudowy.
3. Poprawa jakości zagospodarowania terenów poprzez podnoszenie standardów technicznych oraz walorów architektonicznych i estetycznych istniejącej zabudowy.

4. Utrzymanie, udostępnienie i wyeksponowanie osi i otwarć widokowych ze skarpy.
5. Kształtowanie strefy czystego krajobrazu – eliminacja reklam.
6. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZK	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Kształtowanie zieleni w nawiązaniu do rodzimych zbiorowisk roślinnych.
2. Utrzymanie istniejących zbiorników, cieków wodnych, terenów podmokłych (źródliska), ochrona istniejących zbiorowisk łęgowych i szuwarowych.
3. Wykorzystanie zasobów wodnych do zasilania istniejących zbiorników wodnych i terenów zieleni na obszarach podskarpowych, budowanie nowych terenów zieleni urządzonej oraz kształtowanie obszarów małej retencji w mieście.
4. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów zieleni.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi, w tym lokalizacja urządzeń i obiektów służących monitoringowi środowiska, remediacji i naprawie szkód w środowisku na terenie jednostek Łęgnowo-Toruńska i Zimne Wody-Hutnicza.

ZK	INNE

1. Zakaz realizacji w granicach działek zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej zespołów garażowych niesłużących obsłudze zabudowy zlokalizowanej w granicach tych działek.
2. Uwzględnienie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

ZK	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	2000 m^2
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej	15%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	75%
Wysokość zabudowy	do 9 m
Miejsca parkingowe	wskaźnik kształtowany indywidualnie według potrzeb

ZP – TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWEJ Z DOMINUJĄCYM UDZIAŁEM ZIELENI URZĄDZONEJ

ZP STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Zagospodarowanie na cele rekreacji i wypoczynku, w formie parków, zieleńców, skwerów, parków leśnych, parków tematycznych, ogrodów botanicznych, osiedlowych terenów sportu i rekreacji.
2. Wykorzystanie miejscowych zasobów przyrodniczych, typu: istniejące cieki i zbiorniki wodne, cenne przyrodniczo i krajobrazowo okazy i zbiorowiska roślinne, interesująca rzeźba terenu, do kształtowania terenów zieleni.
3. Lokalizacja obiektów małej architektury, altan, oranżerii i innych podnoszących funkcjonalność i estetykę miejsca oraz placów zabaw, urządzeń do ćwiczeń terenowych, boisk i innych służących do rekreacji i wypoczynku.
4. W obszarach sąsiadujących z rzeką Brdą i Wisłą oraz Kanałem Bydgoskim zachowanie, modernizacja oraz lokalizacja obiektów hydrotechnicznych i urządzeń związanych z rekreacją wodną.
5. Kształtowanie ciągów pieszych i rowerowych w nawiązaniu do systemu miejskiego, w tym kształtowanie ogólnodostępnych ciągów pieszych i rowerowych wzdłuż terenów nadrzecznych.
6. Możliwość lokalizacji zabudowy zintegrowanej funkcjonalnie i przestrzennie z funkcją rekreacyjno-wypoczynkową terenu zieleni urządzonej; mogą to być obiekty związane z gastronomią, rekreacją, sportem, kulturą, turystyką oraz budynki gospodarcze związane z funkcjonowaniem terenu.

ZP INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego, infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego, sieci infrastruktury technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych, a także powiązań funkcjonalnych i przestrzennych terenów zieleni.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
3. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
4. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia na linie kablowe podziemne.
5. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
6. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZP ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Eksponowanie naturalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych terenu, w tym zagospodarowanie z wykorzystaniem miejscowych zasobów przyrodniczych typu istniejące cieki i zbiorniki wodne, cenne przyrodniczo i krajobrazowo okazy i zbiorowiska roślin, interesująca rzeźba terenu.
2. Kształtowanie tożsamości miejsca poprzez podkreślenie indywidualnych cech terenu w wymiarze przestrzennym (mała architektura, architektura obiektów kubaturowych, rodzaj nasadzeń i ich kompozycja, podkreślanie stref wejściowych, kształtowanie osi widokowych i kompozycyjnych) oraz użytkowym (zróżnicowany charakter obiektów umożliwiający uprawianie różnych aktywności).
3. Kształtowanie strefy czystego krajobrazu – eliminacja reklam.
4. Kształtowanie zabudowy o cechach indywidualnych, dostosowanej do specyfiki i charakteru miejsca.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe” wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZP	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Zagospodarowanie sprzyjające zachowaniu i zwiększeniu bioróżnorodności środowiska miejskiego, w tym zagospodarowanie służące kształtowaniu siedlisk do bytowania drobnych zwierząt np. ptaków, owadów, płazów, gadów, drobnych ssaków – tworzenie enklaw dzikiej przyrody, tzw. rezerwatów miejskich, gdzie potrzeby roślin i zwierząt będą traktowane priorytetowo, w tym ochrona istniejących zbiorowisk łęgowych i szuwarowych.
2. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska", w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów biologicznie czynnych, np. zasilanie istniejących zbiorników wodami opadowymi czystymi, kształtowanie nowych zbiorników i obniżeń terenowych gromadzących wodę, odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu.
3. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1 , punktem „Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".
4. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZP	INNE

1. Uwzględnianie kierunków obrony cywilnej zgodnie z ustaleniami rozdziału 22 „Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej" oraz obowiązującymi przepisami z zakresu obrony cywilnej.

ZP	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	nie określa się
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej / terenu inwestycji	10%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej / terenu inwestycji	70%
Wysokość zabudowy	niska, dopuszcza się zabudowę średniowysoką, o ile wynika to z potrzeb hodowli i ekspozycji roślin lub zwierząt; możliwość stosowania dominant i akcentów architektonicznych przewyższających wyżej określoną wysokość zabudowy
Miejsca parkingowe	wskaźnik kształtowany indywidualnie według potrzeb

ZR – TERENY REKREACJI I SPORTU

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE WIELOFUNKCYJNEJ PRZESTRZENI REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWEJ Z ZIELENIĄ O ZNACZĄCYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH, Z UDZIAŁEM URZĄDZEŃ I OBIEKTÓW USŁUGOWYCH ZWIĄZANYCH Z FUNKCJĄ REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWĄ

ZR STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnienie i rozwój funkcji rekreacji, wypoczynku i sportu, możliwość lokalizacji ogrodów specjalistycznych takich jak ogrody botaniczne, zoologiczne, etnograficzne, usług turystyki, rozrywki, gastronomii, odnowy biologicznej, rehabilitacji, zdrowia i opieki społecznej.
2. Utrzymanie istniejących obiektów infrastruktury z zakresu sportu i rekreacji z możliwością przekształceń, wymiany, lokalizacji nowych obiektów w celu osiągnięcia optymalnego, dostosowanego do aktualnych potrzeb, standardu zabudowy i zagospodarowania terenu.
3. Lokalizacja obiektów małej architektury, altan, oranżerii i innych podnoszących funkcjonalność i estetykę miejsca oraz placów zabaw, urządzeń do ćwiczeń terenowych, boisk i innych służących do rekreacji i wypoczynku.
4. Realizacja nowego zagospodarowania w rejonie ul. Inwalidów możliwa po uwzględnieniu przepisów szczególnych dotyczących składowisk odpadów.
5. W obszarach sąsiadujących z rzeką Brdą i Wisłą oraz Kanałem Bydgoskim zachowanie, modernizacja oraz lokalizacja obiektów hydrotechnicznych i urządzeń związanych z rekreacją wodną.
6. W rejonie Toru Regatowego stworzenie Centrum Sportów Wodnych – rozbudowa toru regatowego i funkcji towarzyszących (wypożyczalnie sprzętu pływającego, kluby sportowe, wakepark itp.), wprowadzenie nowych obiektów i urządzeń związanych z wodą o funkcjach rekreacyjnych i usługowych (hotele, gastronomia, miejsca rekreacji, pola namiotowe, kempingi, plaża i kąpielisko, houseboaty), dopuszczenie możliwości lokalizowania bazy noclegowo-hotelowej w postaci „domów na wodzie".
7. Na obszarze Leśnego Parku Kultury i Wypoczynku w Myślęcinku – kształtowanie wielofunkcyjnego ośrodka rekreacji i wypoczynku o znaczeniu ogólnomiejskim i regionalnym, wymagane sporządzenie koncepcji programowo-przestrzennej budowanej w oparciu o walory przyrodniczo-krajobrazowe terenu, niezbędne zapewnienie spójnej formy przestrzennej i estetycznej obszaru, zróżnicowanego programu funkcjonalnego, wysokiej jakości zagospodarowania przestrzeni, ze szczególnym uwzględnieniem stref wejściowych i głównych ciągów komunikacyjnych.
8. W obszarze położonym na Okolu, w rejonie ul. Nadrzecznej:
   a) kształtowanie przestrzeni wypoczynkowej związanej z rekreacją nadwodną przy wykorzystaniu naturalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych terenu, wynikających z położenia nad rzeką Brdą i Kanałem Bydgoskim oraz występowania naturalnych cieków i zbiornika wodnego; możliwość budowy parku rekreacji i sportów wodnych z przystanią jachtową i niezbędną infrastrukturą usługową, w tym sportowo-rekreacyjną (wypożyczalnie sprzętu pływającego), gastronomiczną i hotelową; lokalizacja ciągów pieszo-rowerowych, punktów widokowych, małej architektury, terenowych urządzeń sportu i rekreacji itp.;
   b) rewaloryzacja i adaptacja dla celów usługowych i dydaktyczno-muzealnych istniejącej zabytkowej infrastruktury hydrotechnicznej śluzy Okole wraz z zabudowaniami maszynowni, sterowni oraz budynkiem śluzowego i budynkiem młynarza; możliwość stworzenia ścieżki dydaktycznej, muzeum poświęconego tradycjom wodniackim, hydrotechnice itp.;
   c) rozbudowa i rozwój zaplecza sportowego do uprawiania sportów wodnych, np. kajakarstwa, wioślarstwa itp.;
   d) utrzymanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o niskiej intensywności z możliwością uzupełnienia w ramach istniejącego zespołu zabudowy w rejonie ulicy Młyńskiej jako przestrzeni zharmonizowanej z terenami zieleni parkowo-krajobrazowej;
   e) utrzymanie i rozwój funkcji usługowych w strefie położonej pomiędzy ul. Nadrzeczną a terenami kolejowymi.

9. W rejonie Zalewu Smukalskiego, wraz ze stanicą wodną w Janowie: kształtowanie obszaru rekreacji i wypoczynku z wiodącym kierunkiem rekreacji związanej z wodą, w tym zagospodarowanie nabrzeży infrastrukturą służącą rekreacji wodnej, wprowadzenie funkcji z zakresu sportu, turystyki, usług związanych z gastronomią, bazą noclegową (np. internat, pensjonat, pole kempingowe), ochroną zdrowia i opieką społeczną (np. centrum odnowy biologicznej i rehabilitacji) oraz utrzymanie i uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej w rejonie ulic: Rajska oraz Opławiec od nr 154 do 160 (na odcinku od Elektrowni Wodnej „Smukała" do parku osiedlowego przy ul. Biwakowej).
10. W rejonie jednostek Fordon-Łoskoń, Fordon-Pałcz możliwe utrzymanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej.
11. Możliwość utrzymania i lokalizacji ogrodów działkowych.
12. Możliwość przekształcenia ogrodów działkowych w ogólnodostępne tereny rekreacji i wypoczynku.
13. Kształtowanie ciągów pieszych i rowerowych w nawiązaniu do systemu miejskiego, w tym kształtowanie ogólnodostępnych ciągów pieszych i rowerowych wzdłuż terenów nadrzecznych.
14. Możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, wykorzystujących energię słoneczną, o mocy przekraczającej 500 kW, w jednostce Bydgoszcz Wschód-Inwalidów, zgodnie z kierunkami zawartymi w podrozdziale 21.9 „Odnawialne źródła energii".

ZR	INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego, infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego, sieci infrastruktury technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych, a także powiązań funkcjonalnych i przestrzennych terenów zieleni.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
3. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
4. Przebudowa istniejących linii średniego i wysokiego napięcia na linie kablowe podziemne.
5. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.
6. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZR	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Eksponowanie naturalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych terenu, w tym zagospodarowanie z wykorzystaniem miejscowych zasobów przyrodniczych typu istniejące cieki i zbiorniki wodne, cenne przyrodniczo i krajobrazowo okazy i zbiorowiska roślin, interesująca rzeźba terenu.
2. Kształtowanie tożsamości miejsca poprzez podkreślenie indywidualnych cech terenu w wymiarze przestrzennym (mała architektura, architektura obiektów kubaturowych, rodzaj nasadzeń i ich kompozycja, podkreślanie strefy wejściowej, kształtowanie osi widokowych i kompozycyjnych) oraz użytkowym (zróżnicowany charakter obiektów umożliwiający uprawianie różnych aktywności).
3. Poprawa jakości zagospodarowania terenów poprzez podnoszenie standardów technicznych oraz walorów architektonicznych i estetycznych istniejącej zabudowy.
4. Kształtowanie pozytywnego wizerunku obiektu / zespołu obiektów i terenu, w szczególności od strony przestrzeni ogólnodostępnych, tj. głównych ciągów komunikacyjnych i przestrzeni rekreacyjno-wypoczynkowych oraz od strony rzeki i Kanału Bydgoskiego.
5. Obiekty lokalizowane w ramach poszczególnych terenów rekreacji i sportu powinny tworzyć zintegrowany funkcjonalnie i przestrzennie zespół obiektów o atrakcyjnej formie architektonicznej, nadającej terenom indywidualny wyraz.
6. Kształtowanie strefy czystego krajobrazu – eliminacja reklam.
7. Zabudowa indywidualna dostosowana do specyfiki i charakteru miejsca.
8. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZR	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Zagospodarowanie sprzyjające zachowaniu i zwiększeniu bioróżnorodności środowiska miejskiego, w tym zagospodarowanie służące kształtowaniu siedlisk do bytowania drobnych zwierząt np. ptaków, owadów, płazów, gadów, drobnych ssaków – tworzenie enklaw dzikiej przyrody, tzw. rezerwatów miejskich, gdzie potrzeby roślin i zwierząt będą traktowane priorytetowo, w tym ochrona istniejących zbiorowisk łęgowych i szuwarowych.
2. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska"; w szczególności pod kątem wzbogacenia środowiska przyrodniczego i poprawy funkcjonowania terenów biologicznie czynnych np. zasilanie istniejących zbiorników wodami opadowymi czystymi, kształtowanie nowych zbiorników i obniżeń terenowych gromadzących wodę, odprowadzenie wód do gruntu.
3. Stwarzanie warunków do rozwoju bioróżnorodności fauny miejskiej, zgodnie z podrozdziałem 18.1, punktem „Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej".
4. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZR	INNE

Nie ustala się.

ZR	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE
Minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej	nie określa się
Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej / terenu inwestycji	30%, dla ogrodów specjalistycznych – 40%, dla terenu położonego na północ od ul. Witebskiej – 50%,, dla terenów położonych w rejonie Zalewu Smukalskiego, w rejonie ulic Rajska oraz Opławiec od nr 154 do 160 – 40%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej / terenu inwestycji	60% dla ogrodów specjalistycznych – 50%, dla terenu położonego na północ od ul. Witebskiej – 25%, dla terenów położonych w rejonie Zalewu Smukalskiego w rejonie ulic Rajska oraz Opławiec od nr 154 do 160 – 20%
Wysokość zabudowy	zabudowa do 9 m, dopuszcza sie zabudowę niską i średniowysoką, o ile wynika to z potrzeb hodowli i ekspozycji roślin lub zwierząt lub wymogów technicznych obiektów sportowych; możliwość stosowania dominant i akcentów architektonicznych przewyższających założoną wysokość zabudowy dla wybranych terenów ustala się wysokość zabudowy odpowiednio: – dla terenu położonego na południe od ul. Witebskiej – do 15 m, z dopuszczeniem wyższej zabudowy na podstawie zapisów planu miejscowego, – dla terenu położonego na północ od ul. Witebskiej – do 24 m – dla terenu położonego przy ul. Przemysłowej – do 18 m – dla terenów położonych w rejonie Zalewu Smukalskiego ww rejonie ulic Rajska oraz Opławiec od nr 154 do 160 – do 16 m – dla terenu położonego w jednostce Okole-Nadrzeczna – do 18 m
Miejsca parkingowe	wskaźnik kształtowany indywidualnie według potrzeb

ZC – TERENY CMENTARZY

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE TERENÓW POCHÓWKU Z ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ

ZC	STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie istniejących cmentarzy wraz z niezbędną infrastrukturą.
2. Rozbudowa cmentarzy w rejonie ul. Wiślanej i Rynkowskiej.

ZC	INFRASTRUKTURA

1. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.

ZC	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie tożsamości miejsca poprzez spójną formę architektoniczną obiektów takich jak bramy, ogrodzenia, dom pogrzebowy, kaplica, obiekty gospodarcze oraz kształtowanie elementów kompozycji przestrzennej w sposób podkreślający charakter i odrębność miejsca.
2. Kształtowanie strefy czystego krajobrazu – eliminacja reklam.
3. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków z mapy 3 „Środowisko kulturowe” wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZC	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Kształtowanie ciągłości przestrzenno-funkcjonalnej systemu przyrodniczo-rekreacyjnego poprzez:
   a) utrzymanie i ochronę wartościowych grup zieleni;
   b) zagospodarowanie terenów z możliwie wysokim udziałem powierzchni zieleni.
2. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze” wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZC	INNE

1. Zagospodarowanie nowych terenów wymaga spełnienia wymagań zamieszczonych w przepisach dotyczących cmentarzy i chowania zmarłych.

ZC	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni terenu	30%
Miejsca parkingowe	wskaźnik kształtowany indywidualnie według potrzeb

ZL – TERENY LASÓW

KIERUNKI DZIAŁAŃ	ZACHOWANIE TERENÓW LEŚNYCH JAKO OBSZARÓW O ISTOTNYM ZNACZENIU PRZYRODNICZYM I WYPOCZYNKOWYM

ZL STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z przepisami odrębnymi.
2. Utrzymanie oraz ochrona naturalnego charakteru lasów, w szczególności poprzez zachowanie charakterystycznych zbiorowisk roślinnych, pierwotnej rzeźby terenu (doliny, jary, krawędzie skarp), stosunków wodnych oraz naturalnych bagien i torfowisk.
3. Działania o charakterze glebochronnym i wodochronnym.
4. Zabezpieczenie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta poprzez stosowne ich zagospodarowanie.
5. Dopuszczenie zachowania istniejącej zabudowy.
6. Dopuszczenie uzupełnień zabudowy usytuowanej w strefie obrzeżnej kompleksów leśnych.

ZL INFRASTRUKTURA

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.
3. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój przewodów i urządzeń infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
4. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
5. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z map 4-11 dotyczących infrastruktury technicznej i transportowej wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZL ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie strefy czystego krajobrazu – eliminacja reklam.

ZL ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Utrzymanie istniejących zbiorników, cieków wodnych, terenów podmokłych (źródliska).
2. Wykorzystanie zasobów wodnych do zasilania istniejących zbiorników wodnych i terenów zieleni na obszarach przyległych (np. podskarpowych).
3. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

ZL INNE

1. Dla terenów w rejonie jednostek Rynkowo-las oraz Piaski-las, znajdujących się w strefie ochronnej terenów zamkniętych, obowiązują ograniczenia zawarte w podrozdziale 17.9 „Tereny zamknięte".

ZL WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Nie ustala się.

R – TERENY ROLNE

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI PRODUKCJI ROLNEJ

R	STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Zagospodarowanie na cele upraw rolnych i ogrodniczych.
2. Możliwość lokalizacji ogrodów działkowych oraz obszarów rekreacji terenowej w jednostkach strukturalnych Osowa Góra-łąki i Prądy-łąki.

R	INFRASTRUKTURA

1. Uwzględnienie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.
2. Możliwa lokalizacja obiektów infrastruktury technicznej niesłużącej obsłudze terenu z zachowaniem zasady minimalnego ograniczania wartości użytkowej funkcji podstawowej.

R	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie strefy czystego krajobrazu – eliminacja reklam.

R	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Ochrona zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, zbiorników i cieków wodnych.
2. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze” wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

R	INNE

1. Zakaz stosowania ogrodzeń pełnych.
2. Zakaz lokalizacji szklarni na obszarach Natura 2000.

R	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Nie ustala się.

KL – TERENY OBSŁUGI TRANSPORTU - LOTNISKO

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARU TRANSPORTU LOTNICZEGO O ZASIĘGU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

KL STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój cywilnego portu lotniczego wraz z niezbędną infrastrukturą.
2. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój lotniska wojskowego wraz z niezbędną infrastrukturą.
3. Utrzymanie uzupełnianie i rozwój lotniska aeroklubu wraz z niezbędną infrastrukturą.
4. Zapewnienie integracji z transportem publicznym (autobusowym, kolejowym w zależności od potoków pasażerskich).
5. Zapewnienie możliwości parkowania zarówno krótko-, jak i długoterminowego adekwatnie do prognozowanych potrzeb. Preferowana forma – parking kubaturowy.
6. Możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słoneczną, o mocy przekraczającej 500 kW, na terenach niekolidujących z podstawowym przeznaczeniem terenu, zgodnie z kierunkami zawartymi w podrozdziale 21.9 „Odnawialne źródła energii".

KL INFRASTRUKTURA

1. Lokalizacja, utrzymanie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
2. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód po podczyszczeniu do kanalizacji deszczowej.

KL ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie cywilnych obiektów kubaturowych na wysokim poziomie architektonicznym i estetycznym.

KL ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Działania dotyczące utrzymania potencjału przyrodniczego, w tym fauny i flory, podporządkowane bezpieczeństwu ruchu lotniczego.
2. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze poprzez:
   - stosowanie rozwiązań przyjaznych dla środowiska;
   - stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych, charakteryzujących się niskim oddziaływaniem na środowisko.

KL INNE

1. Z uwagi na położenie portu lotniczego na obszarze dwóch gmin wymagana współpraca z gminą sąsiednią w zakresie zagospodarowania terenu.

KL WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni terenu	50%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni terenu	20%
	50% – w przypadku położenia w zasięgu terenów wspomagających system przyrodniczo-rekreacyjny miasta wskazanych na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta"
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową określoną w podrozdziale 20.3 „Polityka parkingowa"

KW – TERENY OBSŁUGI TRANSPORTU - PLATFORMA MULTIMODALNA

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE OBSZARU AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ O WIODĄCEJ FUNKCJI TRANSPORTU I PRZEŁADUNKU TOWARÓW

KW STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Lokalizacja i rozwój funkcji platformy multimodalnej z portem rzecznym wraz z niezbędną infrastrukturą transportową kolejową i drogową.
2. Budowa i rozwój funkcji logistycznych i magazynowych, w tym: budowa składów, powierzchni przeładunkowych, magazynów, baz logistycznych.
3. Przekształcenie terenów rolnych na potrzeby funkcji wiodących.
4. Utrzymanie istniejących urządzeń i obiektów związanych z ochroną przeciwpowodziową z możliwością przekształceń, rozbudowy oraz lokalizacji nowych obiektów.
5. Możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, o mocy przekraczającej 500 kW, w szczególności lokalizowanych na obiektach np. usługowych, składowo-magazynowych.

KW INFRASTRUKTURA

1. Budowa, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój układu drogowego i kolejowego.
2. Budowa, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
3. Zaopatrzenie w wodę wyłącznie z miejskiej sieci wodociągowej.
4. Zabezpieczenie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej.

KW ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe” wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi zawartymi w rozdziale 19 „Kierunki ochrony i kształtowania środowiska kulturowego”.

KW ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze poprzez stosowanie rozwiązań przyjaznych dla środowiska.
2. Wzmacnianie potencjału przyrodniczego terenu poprzez:
   a) zagospodarowanie terenów zielenią pełniącą funkcje ochronne, izolacyjne, środowiskowe;
   b) wprowadzenie nasadzeń drzew i krzewów w ciągach ulicznych.
3. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze” wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi zawartymi w rozdziale 18 „Kierunki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego”, w tym lokalizacja urządzeń i obiektów służących monitoringowi środowiska, remediacji i naprawie szkód w środowisku.

KW INNE

1. Przekształcanie terenów rolniczych zgodnie z przyjętymi kierunkami możliwe po ustaleniu lokalizacji platformy multimodalnej z portem rzecznym.

KW WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej / terenu	50%
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej / terenu	20%
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe” wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową określoną w podrozdziale 20.3 „Polityka parkingowa”

KK – TERENY KOLEJOWE

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE UKŁADU TRANSPORTOWEGO

KK STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Lokalizacja, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój infrastruktury kolejowej.
2. Przebieg linii kolejowych znaczenia państwowego i pozostałych wraz z punktami eksploatacyjnymi (stacje, przystanki, ładownie, posterunki odgałęźne).
3. Modernizacja linii 131 i 201 w korytarzu AGTC do wymagań podwyższonej prędkości eksploatacyjnej. Docelowo układ czterotorowy linii 131 na odcinku Trzciniec – Bydgoszcz Główna.
4. Modernizacja linii nr 18. Docelowo układ czterotorowy na odcinku Toruń Główny – Bydgoszcz Wschód.
5. Utrzymanie linii nr 209.
6. Reaktywacja linii 356 z przeznaczeniem dla ruchu pasażerskiego, regionalnego.
7. Modernizacja dworców i przystanków osobowych.
8. Budowa odgałęzienia do platformy multimodalnej z portem rzecznym w porozumieniu z gminą Solec Kujawski.
9. Budowa odgałęzienia do Portu Lotniczego dla potrzeb ruchu pasażerskiego i cargo lotniczego w porozumieniu z gminą Białe Błota i Portem Lotniczym.
10. Budowa terminala przeładunkowego kolejowo-drogowego „Bydgoszcz-Emilianowo".
11. Adaptacja sieci do potrzeb ruchu regionalnego i aglomeracyjnego (tzw. BiT-City) wraz z budową nowych przystanków: Jary, Węzeł Zachodni, Osowa Góra, Brdyujście zintegrowanych z transportem miejskim.
12. Otoczenie: teren niezabudowany, zabudowany o funkcjach mieszkaniowych, usługowych i przemysłowych.
13. Pas terenu o szerokości 60-80 m.

KK INFRASTRUKTURA

1. Lokalizacja, utrzymanie i rozwój sieci infrastruktury technicznej.
2. Odwodnienie z uwzględnieniem retencji do rowów chłonnych, zbiorników infiltracyjnych i skrzynek rozsączających, zbiorników szczelnych oraz kanalizacji deszczowej.

KK ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie obiektów stacyjnych i przystanków oraz budowli inżynierskich na wysokim poziomie architektonicznym i estetycznym oraz wykonawczym.
2. Dbałość o detal architektoniczny i kompozycyjny poprzez odpowiedni dobór kolorystyki, małej architektury, elementów wyposażenia technicznego stacji i przystanków.

KK ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Działania w obszarze ochrony potencjału przyrodniczego w zakresie fauny i flory podporządkowane wymaganiom ruchu kolejowego.
2. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze poprzez stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych, charakteryzujących się niskimi uciążliwościami dla środowiska.

KK INNE

1. Kształtowanie zagospodarowania pasa kolejowego wymaga współpracy z podmiotami PKP. W szczególności w zakresie uzgodnienia parametrów obiektów inżynierskich służących ruchowi kolejowemu i drogowemu oraz pieszym i rowerzystom.
2. Istniejące przejazdy i przejścia powinny być modernizowane w celu poprawy bezpieczeństwa, a liczba przejazdów w poziomie szyn powinna być ograniczana.

KK WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Nie ustala się.

Ki – TERENY OBSŁUGI TRANSPORTU – INNE

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE TERENÓW OBSŁUGI TRANSPORTU

Ki STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Lokalizowanie, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój funkcji związanych z obsługą transportu takich jak węzły drogowe, wybrane węzły transportu publicznego, zajezdnie, zaplecza techniczne transportu, wybrane zespoły parkingowe, w tym parkingi wielopoziomowe wraz z niezbędną infrastrukturą.
2. Węzły drogowe adekwatne do klas krzyżujących się dróg oraz natężenia i struktury ruchu, preferowane węzły zwarte, mało terenochłonne, typu miejskiego („karo").
3. Węzły transportu publicznego zapewniające pełną integrację różnych form transportu, w tym transportu rowerowego, z możliwie krótkimi odcinkami przejścia pieszego pomiędzy różnymi środkami transportowymi.
4. Parkingi wielopoziomowe standardowych systemów adekwatnie do lokalnych potrzeb, o formie architektonicznej zintegrowanej z otoczeniem i zabudową.
5. Możliwość lokalizacji usług związanych z obsługą pasażerów i ruchu.

Ki INFRASTRUKTURA

1. Lokalizowanie, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój sieci infrastruktury technicznej związanej z potrzebami obiektów.
2. Zabezpieczenie przebiegu korytarzy infrastruktury przesyłowej oraz technicznej obsługi miasta.

Ki ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi zawartymi w rozdziale 19 „Kierunki ochrony i kształtowania środowiska kulturowego".

Ki ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Wzmacnianie potencjału przyrodniczego terenu poprzez zagospodarowanie zielenią pełniącą funkcje kompozycyjne, ochronne, izolacyjne, środowiskowe.
2. Ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko między innymi poprzez strefowanie funkcji, urządzanie zieleni ochronnej i stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych.
3. Zagospodarowanie terenów w sposób sprzyjający małej retencji miejskiej zgodnie z podrozdziałem 18.2.5 „Mała retencja miejska".
4. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z występowania obszarów i obiektów chronionych przyrodniczo zgodnie z mapą 2 „Środowisko przyrodnicze „wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi zawartymi w rozdziale 18 „Kierunki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego".

Ki INNE

Nie ustala się.

Ki WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni terenu	nie ustala się
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni terenu	20%
Wysokość zabudowy	zgodnie z mapą 3 „Środowisko kulturowe" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową określoną w podrozdziale 20.3 „Polityka parkingowa"

I – TERENY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE SYSTEMU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ O WYSOKICH STANDARDACH PRZYJAZNYCH ŚRODOWISKU, ZAPEWNIAJĄCEGO WYSOKĄ JAKOŚĆ OBSŁUGI MIESZKAŃCÓW MIASTA

I STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Utrzymanie, uzupełnianie i rozwój obiektów i urządzeń technicznej obsługi miasta z możliwością modernizacji, wymiany w celu doprowadzenia do właściwych parametrów technicznych, w tym lokalizacje nowych obiektów technicznej obsługi miasta:
   a) obiektów i urządzeń związanych z ujęciem wód podziemnych i stacją wodociągową SW-1 „Las Gdański",
   b) obiektów i urządzeń związanych z ujęciem wód powierzchniowych i stacją wodociągową SW-4 „Czyżkówko",
   c) obiektów i urządzeń oczyszczalni ścieków „Fordon" wraz z suszarnią i spalarnią odpadów oraz towarzyszącą infrastrukturą techniczną,
   d) obiektów i urządzeń oczyszczalni ścieków „Kapuściska" wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną,
   e) obiektów i urządzeń hydrotechnicznych,
   f) stacji redukcyjno-pomiarowej gazu I° wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną,
   g) obiektów i urządzeń związanych z wytwarzaniem energii cieplnej i elektrycznej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną,
   h) obiektów i urządzeń Kompleksu Utylizacji Odpadów Żółwin-Wypaleniska,
   i) obiektów i urządzeń związanych z termicznym przekształcaniem odpadów komunalnych (ZTPOK),
   j) obiektów, urządzeń oraz linii przesyłowych związanych z infrastrukturą elektroenergetyczną,
   k) możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słoneczną o mocy przekraczającej 500 kW.

I INFRASTRUKTURA

1. Lokalizacja, utrzymanie i rozwój sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem zasady oszczędnego korzystania z terenu.
2. Maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.

I ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze poprzez stosowanie rozwiązań przyjaznych dla środowiska, w tym stosowanie nowoczesnych technologii charakteryzujących się niskim oddziaływaniem na środowisko.
2. Wzmacnianie potencjału przyrodniczego terenu poprzez zagospodarowanie zielenią pełniącą funkcje ochronne, izolacyjne, środowiskowe.
3. Uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu uwarunkowań i kierunków wynikających z mapy 2 „Środowisko przyrodnicze" wraz z odpowiednimi ustaleniami tekstowymi.

I INNE

Nie ustala się.

I WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki budowlanej	20%
Miejsca parkingowe	zgodnie z polityką parkingową określoną w rozdziale 20.3

S – DROGA EKSPRESOWA

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE UKŁADU TRANSPORTOWEGO

S STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Lokalizacja, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój dróg układu podstawowego.
2. Przebieg drogi ekspresowej tworzącej wraz z autostradami podstawowy układ transportowy kraju.
3. Na terenie miasta fragmenty układu obwodnicowego:
   - w ciągu dróg S5 i S10 pomiędzy węzłami Bydgoszcz Błonie i Bydgoszcz Zachód,
   - odcinek drogi S10 w południowej części miasta z węzłem Emilianowo.
4. Otoczenie w obszarze miasta – teren niezabudowany.
5. Pas drogowy o szerokości 40-50 m.
6. Znaczny udział ruchu ciężkiego (ruch tranzytowy).
7. Warunki otoczenia i geometryczne zapewniają maksymalną dopuszczalną prędkość na dwujezdniowych drogach ekspresowych.
8. Infrastruktury dla transportu zbiorowego (autobus) nie przewiduje się; transport publiczny dopuszczony na drogach serwisowych.
9. Brak bezpośredniej obsługi terenów przyległych, jeżeli konieczne – wyłącznie z dróg serwisowych.
10. Przekrój standardowy dwujezdniowy z pasem dzielącym 2×2, docelowo 2×3 – w zależności od prognozowanego natężenia ruchu.
11. W miejscach przecięcia z drogami poprzecznymi klasy Z, G i GP wyłącznie przejazdy dwupoziomowe, bez powiązań węzły typu WA i WB mapa 4 „Transport – układ drogowy i kolej".
12. Ciągi piesze i rowerowe lub pieszo-rowerowe na odcinkach dróg serwisowych, na których występuje zapotrzebowanie; dobór przekroju zależny od natężenia ruchu.
13. Ruch pieszy i rowerowy poprzeczny, niewielki, zasadniczo w obrębie węzłów na terenach zabudowanych, w przypadku zidentyfikowania ruchu poprzecznego poza węzłami konieczne zastosowanie przejść bezkolizyjnych w drugim poziomie.
14. Oświetlenie drogowe w węzłach i przy MOP oraz dróg serwisowych i lokalnych.
15. Parkowanie dopuszczone wyłącznie przy drogach serwisowych.

S INFRASTRUKTURA

1. Lokalizacja, utrzymanie i rozwój sieci infrastruktury technicznej wzdłuż drogi wyłącznie związanej z podstawową funkcją drogi; dopuszcza się kanał technologiczny telekomunikacyjny oraz poprzeczne przejścia infrastruktury technicznej w miejscach kolizji z drogą.
2. Odwodnienie z uwzględnieniem retencji do rowów chłonnych, zbiorników infiltracyjnych oraz cieków otwartych.

S ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie obiektów i budowli inżynierskich na wysokim poziomie architektonicznym i estetycznym oraz wykonawczym.
2. Dbałość o detal architektoniczny i kompozycyjny poprzez odpowiedni dobór kolorystyki, małej architektury, elementów wyposażenia technicznego i uzupełnienie kompozycji zielenią niską i średnią w grupach, pnączami itp.
3. W obszarach zabudowanych preferowane rozwiązania zwarte, oszczędne terenowo.

S	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Działania w obszarze ochrony potencjału przyrodniczego w zakresie fauny i flory podporządkowane wymaganiom technicznym i bezpieczeństwu ruchu drogowego.
2. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze poprzez stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych, charakteryzujących się niskimi uciążliwościami dla środowiska (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna).

S	INNE

1. Fragmenty dróg ekspresowych na terenie miasta będą pozostawać w zarządzie GDDKiA.
2. Odcinek drogi pomiędzy węzłami Bydgoszcz Południe i Bydgoszcz Lotnisko posiada parametry drogi ekspresowej. Pożądane jest, by odcinek otrzymał status drogi ekspresowej jako główny dojazd do miasta z kierunku południowego i powiązanie międzynarodowego lotniska z siecią dróg ekspresowych.

S	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Nie ustala się.

GP – ULICA GŁÓWNA RUCHU PRZYSPIESZONEGO

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE UKŁADU TRANSPORTOWEGO

GP	STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Lokalizacja, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój dróg układu podstawowego.
2. Przebieg drogi klasy głównej ruchu przyspieszonego w ciągu drogi krajowej lub regionalnej (wojewódzkiej) tworzącej podstawowy układ transportowy miasta dla relacji tranzytowych północ – południe i wschód – zachód, łączący sieć uliczną miasta z układem dróg ekspresowych.
3. Oś północ – południe (Jana Pawła II – Wyszyńskiego – Armii Krajowej) zapewnia powiązanie z S5 w kierunku północnym i z S10 oraz DK 25 w kierunku południowym.
4. Oś wschód – zachód (trasa WZ) – trasa o znaczeniu regionalnym i podstawowa trasa dla tranzytu wewnątrzmiejskiego.
5. Ulice Toruńska i Nowotoruńska uzupełniają powiązania miasta z S10 i pośrednio z A1 w relacjach południowo-wschodnich (Warszawa, Aglomeracja Śląska).
6. Otoczenie: teren niezabudowany, zabudowany o funkcjach mieszkaniowych, usługowych i przemysłowych.
7. Pas drogowy o szerokości 40-50 m.
8. Szczytowe natężenie ruchu od 2100 poj./h.
9. Znaczny udział ruchu ciężkiego (ruch tranzytowy i docelowy).
10. Warunki otoczenia i geometryczne umożliwiają podwyższenie prędkości (do 70 km/h). W przypadku podwyższenia prędkości zastosowanie barier ochronnych prawdopodobnie konieczne.
11. Z reguły konieczna infrastruktura dla transportu zbiorowego (autobus).
12. Brak bezpośredniej obsługi terenów przyległych, jeżeli konieczna – wyłącznie z dróg serwisowych.
13. Przekrój standardowy dwujezdniowy z pasem dzielącym 2×2 lub 2×3 w zależności od prognozowanego natężenia ruchu, zalecane wydzielone pasy autobusowe (buspasy) na odcinkach śródmiejskich zagrożonych kongestią.
14. Skrzyżowania zwarte, skanalizowane lub z wyspą centralną. Powyżej sumarycznych natężeń większych od 4500 poj./h szczytu zalecane węzły drogowe, powyżej 5500 poj./h szczytu – niezbędne węzły typu WA („koniczyna"), WB („karo", „półkoniczyna") – mapa 4 „Transport – układ drogowy i kolej".
15. Standardowe ciągi piesze i rowerowe lub pieszo-rowerowe na odcinkach z występującym ruchem pieszym i rowerowym. Dobór przekroju zależny od natężenia ruchu, obustronne, odseparowane od jezdni.
16. Ruch pieszy i rowerowy poprzeczny, niewielki, zasadniczo w obrębie skrzyżowań i węzłów, w przypadku zidentyfikowania ruchu poprzecznego poza skrzyżowaniami konieczne zastosowanie chronionych przejść i przejazdów (skrzyżowania bezkolizyjne, sygnalizacja świetlna, ograniczenie prędkości).
17. Dopuszcza się lokalizację torowisk tramwajowych (ul. Toruńska) w pasach dzielących – środkowym lub bocznych.
18. Oświetlenie drogowe na terenie zabudowanym.
19. Parkowanie w pasie drogowym niepożądane.

GP	INFRASTRUKTURA

1. Lokalizacja, utrzymanie i rozwój sieci infrastruktury technicznej podporządkowane funkcji podstawowej, lokalizacja poza jezdnią niekolidująca z projektowaną zielenią. Stosowanie kanałów technologicznych w przypadkach, gdy wymaga tego optymalizacja przekroju ulicy.
2. Dopuszcza się poszerzenie standardowego pasa drogowego o pas przeznaczony dla infrastruktury technicznej.
3. Odwodnienie z uwzględnieniem retencji do rowów chłonnych, zbiorników infiltracyjnych, skrzynek rozsączających, zbiorników szczelnych oraz kanalizacji deszczowej.

GP	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie obiektów i budowli inżynierskich na wysokim poziomie architektonicznym i estetycznym oraz wykonawczym.
2. Dbałość o detal architektoniczny i kompozycyjny poprzez odpowiedni dobór kolorystyki, oświetlenia, małej architektury, elementów wyposażenia technicznego (słupy trakcyjne i oświetleniowe) w nawiązaniu do otaczającej architektury oraz uzupełnienie kompozycji zielenią niską i średnią w grupach, pnączami itp.
3. Wprowadzenie zieleni w pasie drogowym w postaci zadrzewień szpalerowych w szczególności na odcinkach wskazanych na mapie 4 „Transport – układ drogowy i kolej".
4. Preferowane rozwiązania zwarte, oszczędne terenowo.

GP	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Działania w obszarze ochrony potencjału przyrodniczego w zakresie fauny i flory podporządkowane bezpieczeństwu ruchu drogowego.
2. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze poprzez stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych, charakteryzujących się niskim oddziaływaniem na środowisko (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna).

GP	INNE

1. Kształtowanie spójnego układu podstawowego dróg klasy GP wymaga współpracy z GDDKiA, samorządami gmin ościennych i samorządem województwa; w szczególności w zakresie uzgodnienia parametrów północnego odcinka osi północ – południe na terenie gminy Osielsko (pożądana dwujezdniowa droga klasy GP).
2. Istniejące odcinki dróg zakwalifikowanych do klasy GP wymagają konsekwentnego podnoszenia standardu do założonego poziomu, w szczególności w zakresie przekroju i ograniczenia dostępności.

GP	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Nie ustala się.

G – ULICA GŁÓWNA

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE UKŁADU TRANSPORTOWEGO

G	STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Lokalizacja, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój dróg układu podstawowego.
2. Przebieg drogi klasy głównej w ciągu drogi regionalnej (wojewódzkiej) lub wewnątrzmiejskiej podstawowego znaczenia (powiatowej). Drogi klasy G to główne wloty do miasta, łączące miasto z zewnętrzną obwodnicą oraz główne osie o charakterze wewnątrzmiejskim.
3. Tzw. Obwodnica Wschodnia – projektowana uzupełniająca drogowa oś północ – południe we wschodniej części miasta dedykowana dla ruchu ciężarowego i obsługi terenów przemysłowych.
4. Ul. Szubińska – wlot do miasta z kierunku Poznania, powiązanie miasta z węzłem Bydgoszcz Południe.
5. Ul. Nad Torem – Grunwaldzka – wlot do miasta z kierunku Koszalina, powiązanie z węzłem Bydgoszcz Opławiec.
6. Tzw. Trasa Uniwersytecka – wschodni fragment ramy Śródmieścia.
7. Ul. Piękna – Solskiego – Wojska Polskiego – główna oś osiedli tzw. Południowego Tarasu (Szwederowo, Wzgórze Wolności, Wyżyny, Kapuściska) oraz Parku Przemysłowego.
8. Ul. Fordońska – Lewińskiego – Akademicka – główne powiązanie Śródmieścia z Fordonem.
9. Ul. Rejewskiego – Matki Teresy – Barciszewskiego - Ametystowa – obwodnica Fordonu, powiązanie osiedli na Dolnym i Górnym Tarasie Fordonu.
10. Ul. Andersa – główna oś osiedli Dolnego Tarasu w Fordonie.
11. Otoczenie: w większości teren zabudowany o funkcjach mieszkaniowych, usługowych i przemysłowych.
12. Pas drogowy o szerokości 35-45 m.
13. Szczytowe natężenie ruchu od 1500 do 2100 poj./h.
14. Znaczący udział ruchu ciężkiego (ruch docelowy).
15. Warunki otoczenia i geometryczne umożliwiają podwyższenie prędkości (do 70 km/h); w przypadku podwyższenia prędkości zastosowanie barier ochronnych może okazać się konieczne.
16. Infrastruktura dla transportu zbiorowego, autobusowego w standardzie, infrastruktura tramwajowa na wyznaczonych ciągach (Szubińska, Solskiego, Wojska Polskiego, Akademicka, Andersa), torowisko wydzielone w pasie dzielącym środkowym, preferencje dla transportu szynowego na skrzyżowaniach i przejazdach.
17. Zasadniczo bezpośredniej obsługi terenów przyległych nie zakłada się, jeżeli konieczne, obsługa z dróg serwisowych, wyjątkowo zjazdy bezpośrednie.
18. Przekrój standardowy dwujezdniowy, z pasem dzielącym 2×2 lub wyjątkowo 2×3 w zależności od prognozowanego natężenia ruchu, zalecane wydzielone pasy autobusowe (buspasy) na odcinkach śródmiejskich zagrożonych kongestią.
19. Skrzyżowania zwarte lub z wyspą centralną. Węzły drogowe wyjątkowo typu WB („karo", „półkoniczyna") jako konsekwencja uwarunkowań terenowych – mapa 4 „Transport – układ drogowy i kolej".
20. Standardowe ciągi piesze i rowerowe lub pieszo-rowerowe na odcinkach z występującym ruchem pieszym i rowerowym. Dobór przekroju zależny od natężenia ruchu, obustronne, odseparowane od jezdni.

21. Ruch pieszy i rowerowy poprzeczny, na odcinkach miejskich znaczący, zasadniczo ograniczony do skrzyżowań i wyznaczonych miejsc pomiędzy skrzyżowaniami odpowiednio chronionych (skrzyżowania bezkolizyjne, sygnalizacja świetlna, ograniczenie prędkości). Oświetlenie drogowe na terenie zabudowanym.

22. Parkowanie w pasie drogowym niepożądane.

G	INFRASTRUKTURA

1. Lokalizacja, utrzymanie i rozwój sieci infrastruktury technicznej podporządkowane funkcji podstawowej, lokalizacja poza jezdnią niekolidująca z projektowaną zielenią. Stosowanie kanałów technologicznych w przypadkach, gdy wymaga tego optymalizacja przekroju ulicy.
2. Dopuszcza się poszerzenie standardowego pasa drogowego o pas przeznaczony dla infrastruktury technicznej.
3. Odwodnienie z uwzględnieniem retencji do rowów chłonnych z przelewem, zbiorników infiltracyjnych, skrzynek rozsączających, zbiorników szczelnych oraz kanalizacji deszczowej.

G	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie obiektów i budowli inżynierskich na wysokim poziomie architektonicznym i estetycznym oraz wykonawczym.
2. Dbałość o detal architektoniczny i kompozycyjny poprzez odpowiedni dobór kolorystyki, oświetlenia, małej architektury, elementów wyposażenia technicznego (słupy trakcyjne i oświetleniowe) w nawiązaniu do otaczającej architektury oraz uzupełnienie kompozycji zielenią niską i średnią w grupach, pnączami itp.
3. Wprowadzenie zieleni w pasie drogowym w postaci zadrzewień szpalerowych, w szczególności na odcinkach wskazanych na mapie 4 „Transport – układ drogowy i kolej".
4. Preferowane rozwiązania zwarte, oszczędne terenowo.

G	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Działania w obszarze ochrony potencjału przyrodniczego w zakresie fauny i flory podporządkowane bezpieczeństwu ruchu drogowego.
2. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze poprzez stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych, charakteryzujących się niskim oddziaływaniem na środowisko (ciche nawierzchnie, zieleń izolacyjna, wyjątkowo – ekrany akustyczne).

G	INNE

1. Kształtowanie spójnego układu podstawowego dróg w klasie G wymaga współpracy i koordynacji zamierzeń z samorządami gmin ościennych i samorządem województwa. W szczególności w zakresie uzgodnienia parametrów połączenia ul. Szubińskiej z węzłem Bydgoszcz Błonie na terenie gminy Białe Błota (pożądana dwujezdniowa droga klasy G) oraz budowy odcinka Obwodnicy Wschodniej na terenie gminy Osielsko i włączenia ww. obwodnicy do węzła Lotnisko (gmina Białe Błota). Dopuszcza się wariantowanie przebiegu dróg na styku z gminami sąsiednimi.
2. Istniejące odcinki dróg zakwalifikowanych do klasy G wymagają konsekwentnego podnoszenia standardu do założonego poziomu, w szczególności w zakresie przekroju i dostępności.

G	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Nie ustala się.

Z – ULICA ZBIORCZA

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE UKŁADU TRANSPORTOWEGO

Z	STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Lokalizacja, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój dróg układu podstawowego.
2. Przebieg drogi klasy zbiorczej – przeważnie ciąg drogi powiatowej, wewnątrzmiejskiej i powiązanie z sąsiednimi gminami. Drogi klasy Z to lokalne wloty do miasta oraz zasadnicza siatka układu podstawowego na terenie miasta.
3. Trasy wylotowe: Nakielska – Łochowska, Toruńska, Andersa, Sudecka, Jeździecka, Kolbego.
4. Główne ciagi wewnętrzne:
   - Obwodnica Zachodnia (od Szubińskiej do Saperów),
   - Żwirki i Wigury – Inowrocławska – Nowa Brzozowa,
   - Glinki – Bydgoskich Przemysłowców – Petersona,
   - Łęczycka – Kazimierza Wielkiego (do Chemicznej),
   - Toruńska,
   - Przemysłowa – Witebska,
   - Andersa (od Barciszewskiego),
   - Gdańska,
   - Smukalska (od Biwakowej do trasy WZ),
   - Kolbego – Skośna – Podmiejska (do Nakielskiej),
   - Jagiellońska, Kujawska, Piękna.
5. Otoczenie: teren zabudowany o funkcjach mieszkaniowych, usługowych i przemysłowych.
6. Pas drogowy o szerokości 20-30 m.
7. Szczytowe natężenie ruchu od 600 do 1700 poj./h.
8. Ruch samochodów osobowych i dostawczych (ruch wewnątrzmiejski).
9. Warunki otoczenia i geometryczne wymagają ograniczenia prędkości do 50 km/h. Zastosowanie elementów uspokojenia ruchu może być konieczne.
10. Infrastruktura dla transportu zbiorowego, autobusowego w standardzie, infrastruktura tramwajowa na wyznaczonych ciągach, torowisko wydzielone w pasie dzielącym środkowym, w pasie bocznym i możliwe wbudowane w jezdnię, tam, gdzie niezbędne – pasy tramwajowo-autobusowe i autobusowe, preferencje dla transportu szynowego na skrzyżowaniach, przejazdach i w ruchu ogólnym (separacja rodzajów ruchu).
11. Obsługa terenów przyległych bezpośrednio z drogi. Tam, gdzie zasadne, obsługa z dróg lokalnych i dojazdowych. Dopuszczone parkowanie w zatokach w ciągu ulic handlowych i na terenach przemysłowych.
12. Przekrój standardowy jednojezdniowy lub dwujezdniowy z pasem dzielącym 2×1, 2×2 lub wyjątkowo 2×3 w zależności od prognozowanego natężenia ruchu i założeń kompozycyjnych. Zalecane wydzielone pasy autobusowe (buspasy) lub wspólne pasy tramwajowo-autobusowe na odcinkach śródmiejskich zagrożonych kongestią. Zatoki postojowe w pasie drogowym w zależności od zapotrzebowania. Elementy uspokojenia ruchu w postaci azylów, wysp, odgięć torów ruchu – zalecane.
13. Skrzyżowania zwarte lub małe ronda. Węzły drogowe tylko jako włączenia do dróg wyższej klasy typu WB („karo", „półkoniczyna") – mapa 4 „Transport – układ drogowy i kolej".

14. Standardowe ciągi piesze i rowerowe lub pasy rowerowe, wyjątkowo pieszo-rowerowe na odcinkach z występującym ruchem pieszym i rowerowym. Dobór przekroju zależny od natężenia ruchu. Drogi rowerowe obustronne, bezpośrednio przy jezdni z zachowanymi warunkami bezpieczeństwa. Zaleca się dzielący pas z przeznaczeniem na zieleń, perony przystanków i pasy postojowe.
15. Ruch pieszy i rowerowy poprzeczny, na odcinkach miejskich znaczny, na skrzyżowaniach i na odcinkach między skrzyżowaniami konieczne preferencje dla pieszych z zapewnieniem odpowiednich warunków bezpieczeństwa. Oświetlenie drogowe na terenie zabudowanym.
16. Parkowanie w pasie drogowym dopuszczone.

Z	INFRASTRUKTURA

1. Lokalizacja, utrzymanie i rozwój sieci infrastruktury technicznej podporządkowane funkcji podstawowej, lokalizacja poza jezdnią niekolidująca z projektowaną zielenią. Stosowanie kanałów technologicznych w przypadkach, gdy wymaga tego optymalizacja przekroju ulicy.
2. Odwodnienie z uwzględnieniem retencji do rowów chłonnych z przelewem, zbiorników infiltracyjnych, skrzynek rozsączających, zbiorników szczelnych oraz kanalizacji deszczowej (wyłącznie nadwyżki).

Z	ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie przestrzeni ulicy na wysokim poziomie architektonicznym i estetycznym oraz wykonawczym.
2. Dbałość o detal architektoniczny i kompozycyjny poprzez odpowiedni dobór kolorystyki, małej architektury i elementów wyposażenia technicznego (słupy trakcyjne i oświetleniowe) w nawiązaniu do otaczającej architektury. W obszarze śródmieścia wystrój ulicy i posadzka wzorowane na standardach historycznych.
3. Wprowadzenie zieleni w pasie drogowym w postaci zadrzewień szpalerowych – założeń alejowych w szczególności na odcinkach wskazanych na mapie 4 „Transport – układ drogowy i kolej".
4. Uzupełniająco zakrzewienia, trawniki w ograniczonym zakresie.
5. Preferowane rozwiązania zwarte, oszczędne terenowo.

Z	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Działania w obszarze ochrony potencjału przyrodniczego w zakresie fauny i flory podporządkowane bezpieczeństwu ruchu drogowego.
2. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze poprzez stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych, charakteryzujących się niskim oddziaływaniem na środowisko (ograniczenie prędkości, retencja wód opadowych i roztopowych, zieleń).

Z	INNE

1. Kształtowanie spójnego układu podstawowego dróg w klasie Z wymaga perspektywicznego planowania, kompleksowego wdrażania preferowanych rozwiązań przy pełnej współpracy służb samorządowych na poziomie lokalnym. Oprócz uwarunkowań ruchowych na dobór przekroju równorzędny wpływ powinny mieć zasady kompozycji i funkcjonalność.
2. Istniejące odcinki dróg zakwalifikowanych do klasy Z wymagają konsekwentnego podnoszenia standardu do założonego poziomu, w szczególności w zakresie poprawy warunków bezpieczeństwa, funkcjonalności, kompozycji i estetyki.
3. Forma przekroju i rodzaj nawierzchni wymagają standaryzacji w nawiązaniu do historycznych wzorców i otaczającej architektury.

Z	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Nie ustala się.

L – ULICA LOKALNA

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE UKŁADU TRANSPORTOWEGO

L STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Lokalizacja, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój dróg układu obsługującego, wspomagającego układ podstawowy.
2. Przebieg drogi klasy lokalnej – droga gminna. Główne ciągi poszczególnych osiedli mieszkaniowych pełniące funkcje drogi zbierającej ruch, niekiedy tranzytowej niższej rangi. Układ dróg uzupełniających siatkę dróg klasy Z na odcinkach, gdzie stosowanie parametrów klasy Z nie jest zasadne. Łącznie z pozostałymi drogami układu podstawowego dzielą obszar miasta na kwartały zabudowy.
3. Otoczenie: teren zabudowany o funkcjach mieszkaniowych.
4. Pas drogowy o szerokości 12 m lub szerszy w zależności od potrzeb.
5. Szczytowe natężenie ruchu ≤ 1000 poj./h.
6. Głównie ruch samochodów osobowych.
7. Warunki otoczenia i geometryczne wymagają ograniczenia prędkości do 30 km/h (strefa „30") lub 40 km/h. Standardowo stosowanie elementów uspokojenia ruchu.
8. Infrastruktura dla transportu zbiorowego, autobusowego w standardzie, dopuszcza się przystanki autobusowe bez zatok, infrastruktura tramwajowa wyjątkowo – „ulica tramwajowa", torowisko wbudowane w jezdnię.
9. Obsługa terenów przyległych bezpośrednio z drogi. Standardowo parkowanie w zatokach i przykrawężnikowe na pasach postojowych.
10. Przekrój standardowy jednojezdniowy lub wyjątkowo dwujezdniowy, założenia alejowe (2×1 lub 2×2) w zależności od dostępnego pasa terenu i założeń kompozycyjnych.
11. Skrzyżowania zwarte lub małe ronda.
12. Standardowe chodniki, drogi rowerowe w zależności od potrzeb.
13. Ruch pieszy i rowerowy poprzeczny, intensywny, na skrzyżowaniach i na odcinkach między skrzyżowaniami konieczne preferencje dla pieszych z zapewnieniem odpowiednich warunków bezpieczeństwa.
14. Oświetlenie drogowe standardowo.
15. Parkowanie w pasie drogowym standardowo na osiedlach mieszkaniowych i przy usługach jako dodatkowe miejsca dla użytku publicznego.

L INFRASTRUKTURA

1. Lokalizacja, utrzymanie i rozwój sieci infrastruktury technicznej podporządkowane funkcji podstawowej. Stosowanie kanałów technologicznych w przypadkach, gdy wymaga tego optymalizacja przekroju ulicy.
2. Odwodnienie z uwzględnieniem retencji do rowów chłonnych z przelewem, zbiorników infiltracyjnych, skrzynek rozsączających, zbiorników szczelnych oraz kanalizacji deszczowej (wyłącznie nadwyżki).

L ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie przestrzeni ulicy standardowe, z uwzględnieniem zasad estetyki i kompozycji.
2. Dbałość o detal architektoniczny i kompozycyjny poprzez odpowiedni dobór kolorystyki, małej architektury, elementów wyposażenia technicznego (słupy trakcyjne i oświetleniowe) w nawiązaniu do otaczającej architektury. W obszarze śródmieścia wystrój ulicy i posadzka wzorowane na standardach historycznych.
3. Wprowadzenie zieleni w pasie drogowym w postaci zadrzewień szpalerowych w szczególności na odcinkach wskazanych na mapie 4 „Transport – układ drogowy i kolej".

4. Uzupełniająco zakrzewienia, trawniki w ograniczonym zakresie.
5. Preferowane rozwiązania zwarte, oszczędne terenowo.

L	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Działania w obszarze ochrony potencjału przyrodniczego w zakresie fauny i flory podporządkowane bezpieczeństwu ruchu drogowego.
2. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze poprzez stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych, charakteryzujących się niskim oddziaływaniem na środowisko (ograniczenie prędkości, retencja wód opadowych i roztopowych, zieleń).

L	INNE

1. Kształtowanie spójnego układu wspomagającego układ podstawowy dróg w klasie L wymaga perspektywicznego planowania, kompleksowego wdrażania preferowanych rozwiązań przy pełnej współpracy służb samorządowych na poziomie lokalnym.
2. Na granicy miasta wymagana koordynacja działań inwestycyjnych z gminami sąsiednimi.
3. Istniejące odcinki dróg zakwalifikowanych do wybranych dróg klasy L (zgodnie z rysunkiem Studium) wymagają konsekwentnego podnoszenia standardu do założonego poziomu, w szczególności w zakresie poprawy warunków bezpieczeństwa, funkcjonalności, kompozycji i estetyki.
4. Forma przekroju i rodzaj nawierzchni wymagają standaryzacji w nawiązaniu do historycznych wzorców i otaczającej architektury.

L	WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Nie ustala się.

W – RZEKI I KANAŁY ŻEGLOWNE

KIERUNKI DZIAŁAŃ	KSZTAŁTOWANIE UKŁADU TRANSPORTOWEGO

W STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Lokalizacja, utrzymanie, uzupełnianie i rozwój dróg wodnych.
2. Przebieg fragmentów dróg wodnych E40 i E70 oraz lokalizacja infrastruktury żeglugowej na tych drogach.
3. Adaptacja dróg wodnych (rzeki Brda i Wisła oraz Kanał Bydgoski) do wymagań zakładanych klas, utrzymanie funkcji transportowej i turystycznej.
4. Podniesienie parametrów technicznych do wymagań międzynarodowych dróg wodnych, zgodnie z konwencją AGN, w oparciu o programy rządowe.
5. Modernizacja śluz i innych urządzeń hydrotechnicznych.
6. Utrzymanie i rekonstrukcja obiektów hydrotechnicznych na odcinku Starego Kanału Bydgoskiego, wyłączonego z żeglugi.
7. Ochrona naturalnych walorów rzeki Brdy na odcinku nieznajdującym się w ciągu dróg wodnych.
8. Budowa nowego zbiornika retencyjnego na rzece Brdzie w rejonie Czyżkówka.
9. Budowa platformy multimodalnej z portem rzecznym w rejonie Łęgnowa.
10. Budowa infrastruktury do obsługi ruchu turystycznego.
11. Otoczenie: teren niezabudowany, zabudowany o funkcjach mieszkaniowych, usługowych i przemysłowych.
12. Pas terenu – zróżnicowane szerokości w zależności od lokalizacji.

W INFRASTRUKTURA

1. Lokalizacja, utrzymanie i rozwój sieci infrastruktury technicznej związanej z funkcją podstawową.
2. Skrzyżowania z infrastrukturą poprzeczną, w tym obiekty inżynierskie (mosty), dostosowane do wymagań założonej klasy drogi wodnej.

W ŚRODOWISKO KULTUROWE

1. Kształtowanie obiektów oraz budowli inżynierskich na właściwym poziomie architektonicznym i estetycznym oraz wykonawczym, w szczególności na terenach objętych ochroną konserwatorską.
2. Dbałość o detal architektoniczny i kompozycyjny poprzez odpowiedni dobór małej architektury i elementów wyposażenia technicznego.

W ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Działania w obszarze ochrony potencjału przyrodniczego w zakresie fauny i flory podporządkowane wymaganiom funkcji podstawowej na odcinkach żeglownych.
2. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze poprzez stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych, charakteryzujących się niskimi uciążliwościami dla środowiska.
3. Ochrona walorów przyrodniczych rzeki Brdy na odcinkach poza przebiegiem dróg wodnych E40 i E70.
4. Ochrona walorów przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000.

W INNE

1. Kształtowanie zagospodarowania terenów dróg wodnych i pozostałych odcinków rzek wymaga współpracy z właściwą administracją rządową.

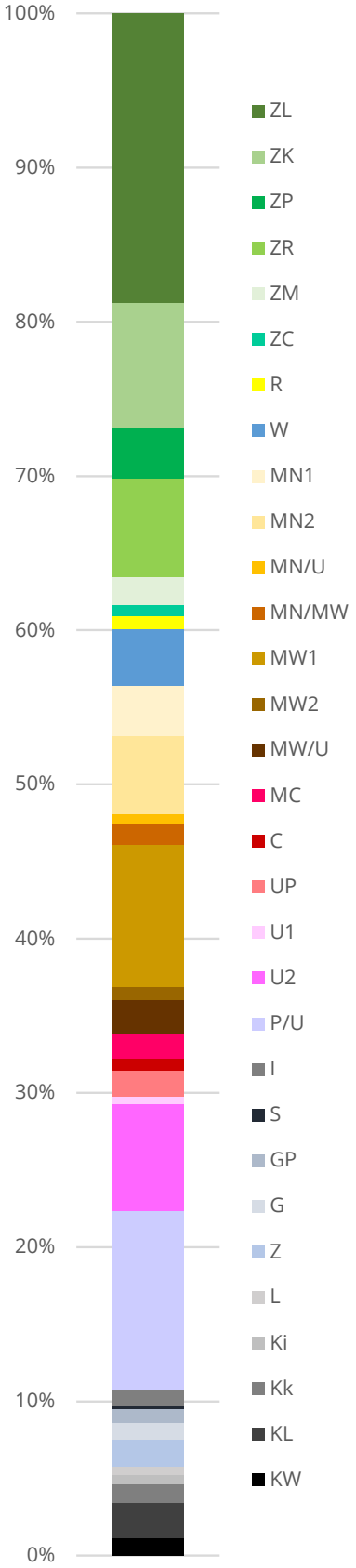
W WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE

Nie ustala się.

17.12. Bilans terenów

Tabela 54. Bilans terenów według przeznaczenia

Grupa	*Symbol*	*Przeznaczenie terenu*	*Powierzchnia [w ha]*	*%*	*%*
tereny funkcjonalne system przyrodniczo-rekreacyjny	ZL	Tereny lasów	3 302,77	18,8	43,6
	ZK	Tereny zieleni krajobrazowej i ochronnej	1 430,05	8,1	
	ZP	Tereny zieleni urządzonej	570,90	3,2	
	ZR	Tereny rekreacji i sportu	1 124,12	6,4	
	ZM	Tereny zieleni krajobrazowej z dopuszczeniem zabudowy ekstensywnej	324,86	1,8	
	ZC	Tereny cmentarzy	128,26	0,7	
	R	Tereny rolne	144,40	0,8	
	W	Rzeki i kanały żeglowne	641,59	3,6	
tereny funkcjonalne tereny zabudowy	MN1	Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego	578,75	3,3	45,7
	MN2	Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego	886,64	5,0	
	MN/U	Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego i usług	108,80	0,6	
	MN/MW	Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego	247,59	1,4	
	MW1	Tereny mieszkalnictwa wielorodzinnego	1 620,65	9,2	
	MW2	Tereny mieszkalnictwa wielorodzinnego	146,21	0,8	
	MW/U	Tereny mieszkalnictwa wielorodzinnego i usług	391,94	2,2	
	MC	Tereny śródmiejskie mieszkaniowo-usługowe	270,48	1,5	
	UC	Tereny wielofunkcyjne w centrum miasta	142,54	0,8	
	UP	Tereny usług o znaczeniu ponadlokalnym	295,00	1,7	
	U1	Tereny usług	83,82	0,5	
	U2	Tereny usług	1 223,92	7,0	
	P/U	Tereny produkcyjno-usługowe	2 050,32	11,7	
tereny funkcjonalne - system transportowy i infrastruktury technicznej	I	Tereny infrastruktury technicznej	172,96	1,0	10,7
	S	Droga ekspresowa	37,27	0,2	
	GP	Ulica główna ruchu przyspieszonego	155,92	0,9	
	G	Ulica główna	189,73	1,1	
	Z	Ulica zbiorcza	307,39	1,7	
	L	Ulica lokalna	102,03	0,6	
	Ki	Tereny obsługi transportu – inne	98,56	0,6	
	KK	Tereny kolejowe	217,01	1,2	
	KL	Tereny obsługi transportu – lotnisko	392,06	2,2	
	KW	Tereny obsługi transportu – platforma multimodalna	207,12	1,2	
Suma końcowa			**17 593,66**	**100**	**100**



17.13. Zasady stosowania ustaleń Studium

1. Kierunki zagospodarowania terenów określają mapy 1-12 oraz tekst Studium.
2. Parametry i wskaźniki zagospodarowania terenów określają karty dla terenów funkcjonalnych (podrozdział 17.11 „Kierunki i wskaźniki zagospodarowania terenów"), wskaźniki kształtowania sieci usług (zawarte w podrozdziale 17.6 „Usługi") oraz wskaźniki dotyczące terenów rekreacyjno-wypoczynkowych (zawartych w podrozdziale 17.7 „System przyrodniczo-rekreacyjny"), ponadto wysokości zabudowy określone w podrozdziale 19.3 „Krajobraz miasta".
3. Parametry i wskaźniki określone w Studium są parametrami kierunkowymi, stanowią wytyczne do zagospodarowywania przestrzeni miejskiej, pomocne do osiągania założonych celów rozwoju przestrzennego i poprawy jakości życia, a ich ewentualne uściślenie będzie następowało na etapie sporządzania planów miejscowych w oparciu o szczegółowe rozpoznanie uwarunkowań.
4. W przypadku braku możliwości osiągnięcia założonych parametrów i wskaźników z uwagi na istniejące trwałe zagospodarowanie należy dążyć do poprawy istniejącego zagospodarowania poprzez przyjmowanie wskaźników o wartościach możliwie zbliżonych do wartości określonych w Studium.
5. Granice terenów funkcjonalnych widoczne na rysunku Studium są liniami orientacyjnymi, których dokładny przebieg należy ustalać na etapie sporządzania planów miejscowych w oparciu o szczegółowe rozpoznanie uwarunkowań.
6. W granicach terenów, gdzie istniejące zagospodarowanie jest niezgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego określonymi w Studium, dopuszcza się jego przekształcanie na inne funkcje, które będą spójne lub co najmniej niesprzeczne z kierunkami określonymi dla danego terenu. W przypadku wprowadzenia ww. funkcji dopuszcza się ustalenie indywidualnych wskaźników zagospodarowania, dążąc do uzyskania wartości określonych w kartach dla tożsamej funkcji, np. dla funkcji mieszkaniowych należy posługiwać się odpowiednio wskaźnikami określonymi w kartach MN, MW, dla funkcji usługowych należy stosować odpowiednio wskaźniki określone w kartach U1 lub U2 itp. W przypadku niezgodności istniejącego zagospodarowania z kierunkami określonymi w kartach dla terenów ZP, ZK, parametr wysokości przekształcanej zabudowy nie może przekroczyć 9 m. Należy stosować zasadę poprawy jakości zagospodarowania terenu i warunków przyrodniczych.
7. Powierzchnię zabudowy należy rozumieć jako powierzchnię zabudowy zlokalizowanej na działce budowlanej / terenie.
8. Powierzchnię biologicznie czynną należy rozumieć jako teren biologicznie czynny zdefiniowany w obowiązujących przepisach.

ROZDZIAŁ 18.

Kierunki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego

18.1. Ochrona przyrody

W granicach miasta znajdują się obszary objęte następującymi formami ochrony przyrody:

- Nadwiślański Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Północnego Pasa Rekreacyjnego Miasta Bydgoszczy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – część zachodnia,
- Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003,
- Solecka Dolina Wisły PLH040003,
- Dolina Noteci PLH300004,
- Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001,
- Użytek ekologiczny „Zielona Ostoja",
- Użytek ekologiczny „Stawy Akademickie".

Ponadto cały czas podejmowane są działania zmierzające do utworzenia nowych użytków ekologicznych oraz powołania kolejnych pomników przyrody. Obszary, które posiadają szczególne walory przyrodnicze, ale nie zostały jeszcze objęte ochroną, to projektowane użytki ekologiczne: „Mokradła na Osowej Górze", „Wyszogród", „Łęgi w ujściu Brdy", „Łęgi nad Brdą", „Mokradła przy ulicy Spadzistej", „Mokradła na Górnym Tarasie", „Mokradła Łęgnowo", „Źródliska w Fordonie".

Dokumenty planistyczne obejmujące obszary chronione (z wyjątkiem użytków ekologicznych) wymagają uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ich oddziaływania na przedmiot ochrony.

W granicach obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych i w parku krajobrazowym obowiązują zasady zagospodarowania wynikające z przepisów szczególnych, w tym zakazy zawarte w aktach ustanawiających wyżej wymienione obszary chronione.

Oprócz obszarów objętych ochroną prawną w obszarze miasta występuje szereg cennych elementów przyrodniczych, skupionych w dolinach rzek i na zboczach dolin, wymagających zachowania, a niekiedy także czynnej ochrony. Tworzą one system zielonych korytarzy zapewniających: przewietrzanie miasta, przyjazny mikroklimat, zachowanie różnorodności biologicznej oraz elementarną komunikację ekologiczną.

Wyróżnia się cztery podstawowe korytarze tworzące system przyrodniczy oraz obszary wymiany powietrza w mieście:

1. Odcinek dna Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej – od zachodniej granicy miasta do Brdyujścia.
2. Dolina Wisły.
3. Dolina Brdy – od północnej granicy miasta do śródmieścia (okolice mostu Solidarności).
4. Skarpa Północna (Zbocze Fordońskie) – od linii kolejowej na zachodzie aż do Łoskonia.

W obszarze wszystkich korytarzy jako generalną zasadę przyjmuje się **ograniczanie zabudowy, zwłaszcza zabudowy zwartej, oraz zapewnienie możliwie dużego udziału powierzchni biologicznie**

czynnej. Strefy nadbrzeżne wód i obszary krawędziowe skarp są dedykowane funkcjom rekreacyjno-wypoczynkowym oraz obiektom łączącym wysokie walory architektoniczne z funkcjami użytkowymi szczególnie istotnymi dla ogółu mieszkańców.

Do prawidłowego funkcjonowania systemu konieczne jest również:

- ograniczanie lokalizacji przedsięwzięć uciążliwych dla środowiska (zaliczanych do przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko) ze szczególnym uwzględnieniem emitorów zanieczyszczeń,
- zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych,
- zaniechanie działań zagrażających stateczności skarp i naturalnej rzeźbie terenu,
- zachowanie / przywrócenie ciągłości ekologicznej,
- zapewnienie ciągłości wszystkich cieków i rowów,
- zapewnienie ciągłości ciągów pieszych i rowerowych.

W obszarze poszczególnych korytarzy wyznacza się dodatkowo następujące zasady zagospodarowania:

1. Odcinek dna Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej:
   - zachowanie ciągłości zbiorowisk łęgowych,
   - wprowadzanie miejsc rekreacji mieszkańców,
   - zachowanie rolniczego użytkowania gruntów w obszarze Natura 2000.
2. Dolina Wisły:
   - zachowanie ciągłości łęgów, szuwarów i zarośli (nie dotyczy obszaru międzywala),
   - zakaz prowadzenia działalności oddziałującej w znaczącym stopniu negatywnie na środowisko, z wyłączeniem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej i transportowej,
   - objęcie ochroną w formie użytku ekologicznego lasu łęgowego w Brdyujściu,
   - zachowanie rolniczego użytkowania gruntów w obszarze Natura 2000.
3. Dolina Brdy:
   - utrzymanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jako funkcji wiodącej w tej części miasta,
   - zakaz prowadzenia działalności oddziałującej w znaczącym stopniu negatywnie na środowisko, z wyłączeniem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej i transportowej,
   - wprowadzanie zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego,
   - zabezpieczenie przed erozją stromych brzegów Brdy,
   - zachowanie biologicznej obudowy brzegów rzeki.

Stosowanie powyższych zasad będzie znacznie ograniczone na terenie planowanego portu multimodalnego, gdzie priorytetem jest umożliwienie gospodarczego wykorzystania terenu.

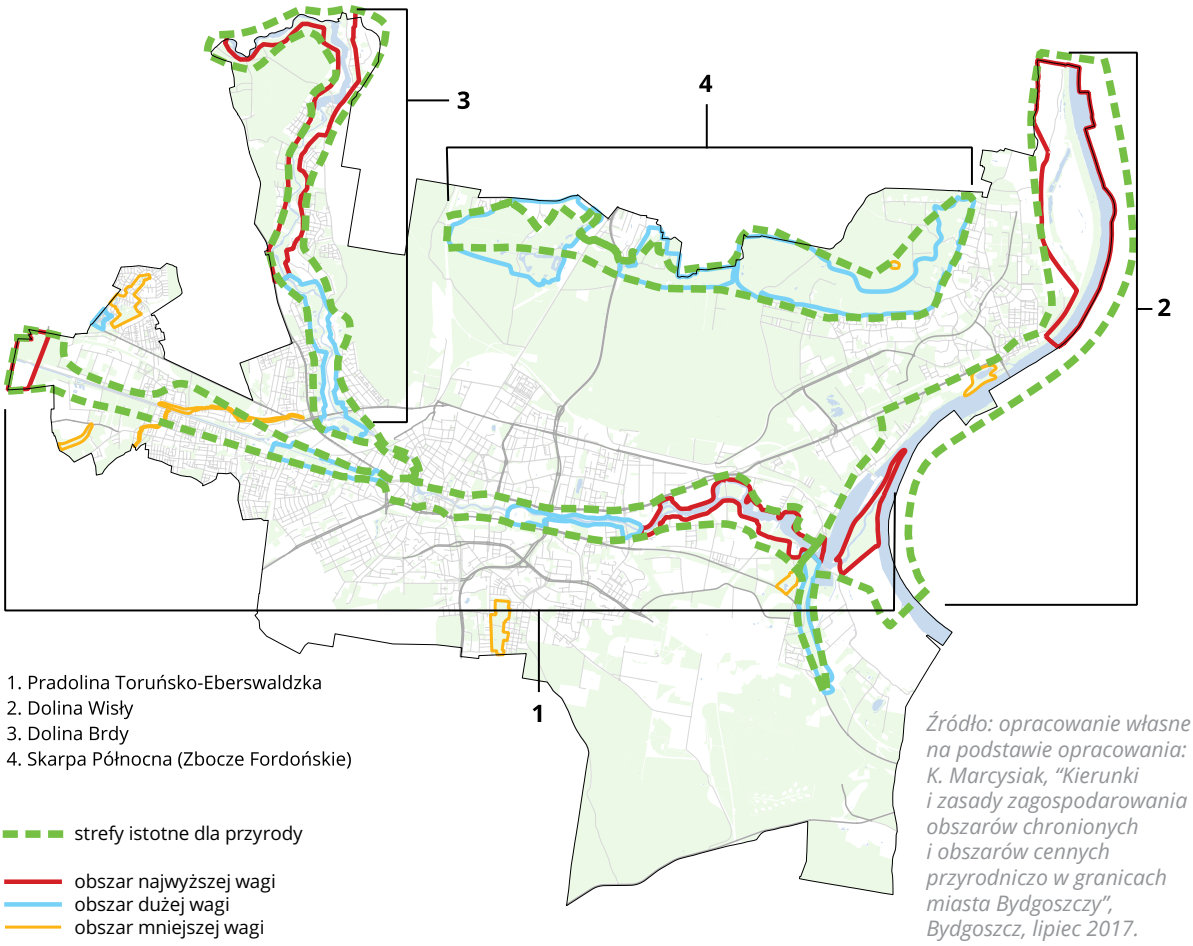
4. Skarpa Północna (Zbocze Fordońskie):
   - dopuszczenie rolniczego użytkowania gruntów na wysoczyźnie,
   - utrzymanie mozaikowatego charakteru roślinności: drzewostanów, łąk i muraw urozmaiconych nielicznymi kępami krzewów i drzew na wysoczyźnie oraz w górnych partiach zbocza,
   - zagospodarowanie dolnych partii zbocza na cele turystyczno-rekreacyjne, wprowadzanie miejsc rekreacji mieszkańców,
   - zachowanie dotychczasowego użytkowania gruntów leśnych,
   - zakaz realizacji działalności uciążliwej dla środowiska,
   - zachowanie walorów krajobrazowych obszaru,
   - wprowadzanie zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego.

Kształtowanie bioróżnorodności fauny miejskiej

Na terenach zainwestowanych należy rozwijać bioróżnorodność fauny miejskiej poprzez:

1. realizację przepustów dla drobnych zwierząt w ogrodzeniach i pod nawierzchnią ciągów komunikacyjnych (prostopadle do ich osi);
2. rozmieszczanie budek lęgowych dla nietoperzy i ptaków różnych gatunków, w tym również na budynkach;
3. lokalizowanie miejsc wodopoju drobnych zwierząt, zarówno sztucznych (poidełka, fontanny), jak i naturalnych i półnaturalnych (zbiorniki wodne, niecki, elementy małej retencji miejskiej);
4. tworzenie warunków dla bytowania owadów zapylających (np. lokalizacja pasiek, stosowanie nasadzeń roślin miododajnych na obszarach zieleni publicznej), realizację zielonych dachów i zieleni wertykalnej;
5. zachowanie i pielęgnację drzew dziuplastych;
6. wprowadzanie nasadzeń gatunków roślin dających schronienie oraz pokarm dla zwierząt;
7. realizację „enklaw dzikiej przyrody", gdzie:
   - urządza się schronienia dla płazów i gadów w postaci niewielkich konstrukcji z kamieni naturalnych (otoczaków),
   - ogranicza się częstotliwość koszenia trawników do dwóch pokosów w jednym sezonie wegetacyjnym,
   - wysiewa się łąki kwietne,
   - zachowuje się martwe drewno,
   - rezygnuje się z trasowania ciągów komunikacyjnych, w tym ciągów pieszych oraz innych elementów sprzyjających penetracji,
   - ogranicza się sztuczne oświetlenie lub rezygnuje z niego.

Rysunek 84. Podstawowe korytarze systemu przyrodniczego miasta



Źródło: opracowanie własne na podstawie opracowania: K. Marcysiak, "Kierunki i zasady zagospodarowania obszarów chronionych i obszarów cennych przyrodniczo w granicach miasta Bydgoszczy", Bydgoszcz, lipiec 2017.

18.2. Ochrona środowiska i jego zasobów

18.2.1. Ochrona powietrza i kształtowanie lokalnego klimatu

Niska jakość powietrza stanowi wyzwanie w skali Polski. Kraj przoduje w rankingach europejskich dotyczących stopnia zanieczyszczenia powietrza, a w miastach polskich notuje się znaczące przekroczenia norm. Bydgoszcz znajduje się w grupie miast, których ten problem dotyczy. Śledzenie pomiarów zamieszczonych na stronie Inspekcji Ochrony Środowiska pozwala zauważyć, że miasto, szczególnie w sezonie zimowym, często zmaga się ze złym stanem jakości powietrza. W mieście od lat notowane są przekroczenia standardów jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10, benzo(a)pirenem, a ostatnio także pyłem PM2,5. Stan czystości atmosfery w zakresie stężeń innych substancji w powietrzu przedstawia się nieco lepiej. Najwyższe wartości stężeń występują w okresie niskich temperatur powietrza i są bezpośrednio związane z sezonem grzewczym. Średnia wartość analizowanych stężeń zanieczyszczeń w okresie grzewczym jest o 10-35% wyższa od stężeń notowanych w okresie letnim, co pokazuje, jak poważnym potencjalnym zagrożeniem dla środowiska są instalacje ciepłownicze

Wyniki oceny jakości powietrza dokonywanej przez właściwe organy ochrony środowiska potwierdzają ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń, a tym samym obligują do opracowania programu ochrony powietrza (POP) i jego aktualizacji.

W mieście wysoki poziom zanieczyszczeń wynika z koncentracji wielu źródeł emisji, takich jak: punktowe emitory przemysłowe, paleniska domowe, lokalne kotłownie, środki transportu, ale jest również efektem specyficznego ukształtowania Bydgoszczy. Położenie znacznego obszaru miasta w dolinach rzecznych sprzyja stagnacji zanieczyszczeń i ich gromadzeniu się na niżej położonych terenach. Kolejnym istotnym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza w mieście są predyspozycje terenów do wymiany mas powietrza. Warunki przewietrzania uzależnione są nie tylko od ukształtowania powierzchni, ale także od tzw. szorstkości terenu. Pojęcie to określa zróżnicowanie wysokości i kształtu elementów pokrycia terenu na danej powierzchni – im większe zróżnicowanie na niewielkiej powierzchni, tym większa szorstkość. Aby utrzymać dobre warunki przewietrzania miasta, należy dążyć do utrzymania i kształtowania obszarów o niskiej szorstkości, umożliwiających swobodne przemieszczanie się mas powietrza. Znajdujące się na terenie miasta rzeki tworzą naturalne korytarze przewietrzające miasto, a odpowiednie zagospodarowanie terenów przyległych do rzeki jest istotnym czynnikiem zwiększającym wydolność tego układu.

Struktura terenów zieleni, w tym lasów, także bierze udział w funkcjonowaniu systemu nawietrzania i regeneracji powietrza. Tereny zieleni stanowią naturalny kontrast termiczny dla obszarów silnie zurbanizowanych, przyczyniając się do wzmożenia ruchów pionowych i poziomych, co z kolei ułatwia napływ mas czystego powietrza do miasta. Powietrze, przepływając przez obszary zieleni, oczyszcza się i ulega wzbogaceniu w tlen. Ekstensywne zagospodarowanie zielenią wysoką dolin rzecznych i rozcięć erozyjnych poszerza koryta swobodnego spływu powietrza, pozytywnie wpływając na kształtowanie warunków biourbanistycznych miasta i poprawę standardów życia jego mieszkańców.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz analizę warunków aerodynamicznych Bydgoszczy, istniejącego oraz planowanego zagospodarowania w ramach Studium wyznaczono system wymiany i regeneracji powietrza obejmujący trzy strefy różniące się preferowanymi formami zagospodarowania gwarantującymi zachowanie ich funkcji w zakresie poprawy jakości powietrza. Na system ten składają się trzy podstawowe elementy:

1. Główne kanały nawietrzające – obszary o korzystnych uwarunkowaniach w zakresie ukształtowania i pokrycia terenu do przemieszczania mas powietrza z uwzględnieniem dominujących kierunków wiatrów.
2. Kanały aerosanitarne miasta – obszary o korzystnych uwarunkowaniach do przemieszczania mas powietrza z uwzględnieniem dominujących kierunków wiatrów oraz tereny wielopiętrowej zieleni naturalnej lub ozdobnej, poprawiające jakość powietrza i sprzyjające jego regeneracji.
3. Wspomagające kanały nawietrzające – oparte w głównej mierze na ciągach ulicznych; stanowią dopełnienie kanałów nawietrzających i stref regeneracji powietrza. W miejscach, gdzie przepływ powietrza jest ograniczony przez istniejącą zabudowę, istotne jest kształtowanie szerokich ciągów komunikacyjnych z zielenią towarzyszącą w postaci szpalerów drzew. W obszarach zainwestowanych, o wykształconej tkance miejskiej, poszerzanie ulic wydaje się najlepszą i najprostszą metodą przeciwdziałania zastoiskom i wymuszania cyrkulacji powietrza.

Rysunek 85. System wymiany i regeneracji powietrza

Źródło: opracowanie własne.

18.2.2. Ograniczenie zjawiska miejskiej wyspy ciepła oraz kształtowanie systemu wymiany i regeneracji powietrza

W obszarze kanałów aerosanitarnych kierunki zagospodarowania to:

1. Kształtowanie szerokich ciągów komunikacyjnych z nasadzeniami zieleni przydrożnej, przyulicznej.
2. Rozmieszczenie budynków w sposób sprzyjający wymianie powietrza, tj. punktowo.
3. Utrzymanie otwartych przestrzeni i placów miejskich.
4. Likwidacja i ograniczenie źródeł zanieczyszczeń powietrza np. poprzez stosowanie w programach strategicznych preferencji dla właścicieli zabudowy zamierzających dokonać termomodernizacji lub wymiany nieefektywnych instalacji grzewczych na instalacje niskoemisyjne.
5. Zagospodarowanie powierzchni biologicznie czynnych zielenią ze znaczącym udziałem zieleni wysokiej.

Na obszarze głównych kanałów nawietrzających kierunki zagospodarowania to :

1. Ograniczenie zabudowy z preferencją lokalizacji uzasadnionych funkcjonalnie inwestycji technicznych oraz obiektów, których funkcjonowanie jest bezpośrednio związane z rzeką oraz obiektów użyteczności publicznej o szczególnym znaczeniu dla miasta lub powiązanych funkcjonalnie z rzeką.
2. Utrzymanie oraz kształtowanie otwartych przestrzeni i placów miejskich.
3. Zagospodarowanie zielenią ze znaczącym udziałem zieleni niskiej.
4. Zagospodarowanie terenu na cele rekreacji i wypoczynku, w tym możliwość lokalizacji elementów małej architektury i niewielkich obiektów budowlanych służących rekreacji, takich jak np. wypożyczalnie sprzętu sportowego, małe punkty gastronomiczne.

W strefach regeneracji powietrza kierunki zagospodarowania to:

1. Ograniczanie zabudowy zgodnie z zapisami na kartach terenów.
2. Zagospodarowanie terenu zielenią ze znaczącym udziałem zieleni wysokiej.

W obszarach wspomagających kanały nawietrzające kierunki zagospodarowania to:

1. Kształtowanie szerokich ciągów komunikacyjnych z nasadzeniami zieleni.

Niezależnie od kształtowania systemu regeneracji i wymiany powietrza na obszarze całego miasta w ramach działań planistycznych należy:

1. dążyć do zachowania drożności głównych korytarzy przewietrzania miasta;
2. dążyć od rozbudowy systemu regeneracji i wymiany powietrza w skali lokalnej;
3. lokalizować budynki osią długą równolegle do dominującego kierunku wiatrów;
4. wprowadzać wielopiętrową zieleń izolacyjną w miejscach występowania intensywnego unosu wtórnego pyłów;
5. wprowadzać do treści planów miejscowych zapis obligujący do zaopatrzenia w energię cieplną z wykorzystaniem paliw niskoemisyjnych i urządzeń o wysokiej sprawności;
6. uwzględniać w dokumentach planistycznych wytyczne zawarte w programie ochrony powietrza.

Ponadto podstawowym zagadnieniem dla poprawy jakości powietrza są działania pozaplanistyczne, prowadzone zgodnie z zasadą likwidacji zanieczyszczeń u źródła. Jest to podstawa dla osiągnięcia bardzo dobrych rezultatów. Należą do nich:

1. Podłączenia do sieci ciepłowniczej możliwie dużej liczby podmiotów ogrzewanych indywidualnie.
2. Wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła na piece ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi (np. gazem lub olejem).
3. Wymiana pieców węglowych o niskiej sprawności na urządzenia charakteryzujące się parametrami przyjaznymi dla środowiska. W nowo powstałych budynkach należy stosować hierarchię instalacji źródeł ogrzewania:
    - podłączenie do sieci ciepłowniczej lub sieci gazowej,
    - OZE (pompy ciepła),

- urządzenia opalane olejem,
- ogrzewanie elektryczne.

w przypadku braku infrastruktury systemu ciepłowniczego lub gazowego możliwość zastosowania nowych kotłów węglowych lub na biomasę.

4. Termomodernizacja budynków.
5. Czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna-jesień w miarę potrzeby (szczególnie w okresach bezdeszczowych).
6. Stopniowa wymiana taboru autobusowego komunikacji miejskiej na pojazdy wyposażone w instalacje spełniające wymogi najlepszej dostępnej technologii w zakresie ochrony środowiska.
7. Upowszechnianie wśród mieszkańców komunikacji zbiorowej jako środka transportu.
8. Rozwój infrastruktury rowerowej wraz z propagowaniem roweru jako środka transportu.
9. Upłynnienie ruchu poprzez inteligentny system zarządzania ruchem (tworzenie tzw. zielonych fal).
10. Promowanie korzystania z pojazdów napędzanych energią elektryczną.
11. Wprowadzenie stref z ograniczeniem ruchu pojazdów niespełniających normy E5.

W obszarze występowania zjawiska miejskiej wyspy ciepła wskazane jest:

1. Zachowanie możliwie największej powierzchni biologicznie czynnej przy realizacji nowych inwestycji, w tym ochrona wartościowej zieleni istniejącej.
2. Rozszczelnianie dużych nawierzchni betonowych i asfaltowych poprzez wprowadzanie niewielkich terenów zieleni z nasadzeniami drzew i krzewów, wyposażonych w system nawadniania.
3. Nasadzenia pnączy prowadzonych na elewacjach budynków.
4. Realizacja zielonych dachów.
5. Wprowadzanie elementów wodnych, jak fontanny, sadzawki, cieki naturalne i sztuczne.

18.2.3. Ochrona przed hałasem

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu lub ograniczenie propagacji hałasu bądź emisji dźwięku co najmniej do poziomu dopuszczalnego. Podstawowe źródło uciążliwości w miastach, pomimo ogromnego postępu, jaki dokonał się w ostatnich latach zwłaszcza w redukcji uciążliwości akustycznej pojazdów, stanowi niezmiennie hałas komunikacyjny (kołowy, szynowy, lotniczy).

Dominującą formą hałasu, stanowiącą najpoważniejszą uciążliwość dla mieszkańców, jest hałas drogowy. Ograniczenie natężenia ruchu na drodze planowania przestrzennego jest możliwe tylko w bardzo ograniczonym zakresie. Umiejętny dobór i rozmieszczenie poszczególnych funkcji pozwala natomiast na ograniczenie liczby osób narażonych na uciążliwości akustyczne.

Ochronę przed hałasem na drodze planowania przestrzennego należy realizować poprzez:

1. Zoptymalizowanie parametrów dróg tak, aby umożliwiały w miarę płynny ruch pojazdów.
2. Odsunięcie linii zabudowy na obszarach funkcji wrażliwych na bezpieczną odległość w stosunku do ciągów komunikacyjnych.
3. Planowanie funkcji niewymagających ochrony przed hałasem w miejscach o szczególnie wysokim poziomie dźwięku i przy braku możliwości jego ograniczenia.
4. Sytuowanie zakładów przemysłowych i innych obiektów emitujących hałas poza obszarem osiedli mieszkaniowych.
5. Unikanie konfliktów przestrzennych.

Inne działania ograniczające uciążliwości akustyczne to:

1. Realizacja ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż ulic, przy których znajduje się zabudowa mieszkaniowa i występują przekroczenia dopuszczalnych norm.

2. Wyciszanie torowisk tramwajowych.
3. Stosowanie dźwiękochłonnych nawierzchni jezdni i elewacji budynków.
4. Utrzymanie dobrego stanu nawierzchni dróg.
5. Kształtowanie rzeźby terenu w sposób ograniczający propagację hałasu na elewacje budynków mieszkalnych.
6. Wprowadzanie nasadzeń zwartej zieleni izolacyjnej.
7. Poprawa organizacji ruchu, np. właściwa synchronizacja sygnalizacji świetlnej, zapewniająca dobrą płynność ruchu.
8. Stosowanie w zabudowie materiałów budowlanych o podwyższonej izolacyjności akustycznej oraz sytuowanie pomieszczeń na stały pobyt ludzi, uwzględniające ochronę przed hałasem.
9. Stopniowe przekształcanie i wycofywanie funkcji uciążliwych, modernizacja obiektów fabrycznych i technologii produkcji zmierzająca do poprawy warunków ochrony środowiska, ograniczenia zanieczyszczeń i uciążliwości hałasu.

18.2.4. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Jakość i zasoby wód, przede wszystkim tych przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, mają istotny wpływ zarówno na zdrowie społeczeństwa, jak i na prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów.

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wymagają podjęcia i wdrożenia szeregu działań w zakresie kształtowania stosunków wodnych i ochrony środowiska wodnego przed zanieczyszczeniem, eutrofizacją i degradacją. Działania te należy prowadzić równolegle w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych. Wody te nie stanowią bowiem dwóch odrębnych zasobów, ale jeden zasób zdeponowany w dwóch pulach, pomiędzy którymi zachodzi ciągła wymiana.

Ochrona zasobów zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych na drodze planowania przestrzennego powinna odbywać się poprzez:

1. Kształtowanie udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów w możliwie wysokich wartościach, nie niższych niż wartości wskaźników określone dla poszczególnych terenów w podrozdziale 17.11 „Kierunki i wskaźniki zagospodarowania terenów".
2. Retencjonowanie wód opadowych i roztopowych.
3. Ograniczanie zabudowy w odległości do 50 m od cieków i zbiorników wodnych.
4. Realizację placów składowych i dróg o szczelnej nawierzchni, wyposażonych w systemy podczyszczania wód opadowych i roztopowych.
5. Wydobycie na powierzchnię i renaturalizację cieków wodnych, które przed laty skanalizowano – problem dotyczy głównie obszarów przyskarpowych w północnej części miasta.
6. Stosowanie szczególnych zasad zagospodarowania terenu w obszarach stref ochronnych ujęć wód pitnych:

- przekształcanie obszarów użytkowanych rolniczo w tereny zieleni, zabudowy mieszkaniowej, usługowej lub inne niegenerujące spływu wód zanieczyszczonych związkami azotu;
- zakaz lokalizacji składowisk odpadów i mogilników;
- wykluczenie w planach miejscowych możliwości realizacji:
    - baz transportowych, warsztatów naprawy lub recyklingu pojazdów;
    - obiektów magazynowo-składowych;
    - przydomowych oczyszczalni ścieków z drenażem rozsączającym i zbiorników bezodpływowych nieczystości;
    - cmentarzy i grzebowisk zwłok zwierzęcych.
- w strefie ochronnej ujęcia wody „Czyżkówko" przewiduje się:
    - wygaszanie działalności związanej z hodowlą ryb;

- zachowanie roślinności wynurzonej i przybrzeżnej w postaci zieleni krajobrazowej;
- wykluczenie w planach miejscowych możliwości realizacji parkingów w odległości mniejszej niż 20 m od brzegów rzeki;
- wykluczenie w planach miejscowych funkcji związanych z użytkowaniem statków i innych obiektów pływających o napędzie spalinowym.

- w strefie ochronnej ujęcia wody „Las Gdański", w obszarze pradolinnym obowiązuje zakaz:
  - lokalizowania zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt;
  - budowy stacji paliw;
  - budowy nowych autostrad i dróg publicznych o znaczeniu ponadlokalnym;
  - urządzania obozowisk i nowych parkingów, poza Leśnym Parkiem Kultury i Wypoczynku;
  - lokalizowania nowych ujęć wody podziemnej (nie dotyczy rozbudowy ujęcia „Las Gdański") i budowy studni kopanych.
- w strefie ochronnej ujęcia wód podziemnych „S" (dawniej „Zachem") obowiązuje zakaz:
  - składowania oraz wykorzystywania ścieków i osadów ściekowych oraz gnojowicy;
  - lokalizowania nowej zabudowy oraz adaptacji obiektów istniejących na potrzeby inne niż infrastruktura wodociągowa lub gospodarka leśna;
  - lokalizowania i budowy magazynów i rurociągów do transportu produktów ropopochodnych oraz stacji paliw;
  - urządzania i rozbudowy parkingów;
  - lokalizowania nowych ujęć wody podziemnej;
  - budowy instalacji wykorzystujących ciepło ziemi;
  - budowy dróg publicznych o znaczeniu ponadlokalnym.

18.2.5. Mała retencja miejska

Jednym z największych wyzwań, jakie stawia obecnie przed nami środowisko przyrodnicze, jest zmieniający się klimat: wzrost średniej temperatury powietrza, wzrost liczby dni upalnych, częstsze ekstremalne zjawiska pogodowe – deszcze nawalne, dłuższe okresy suszy i gwałtowne wiatry. Odporność miast na wyżej wymienione zjawiska pogodowe i ich następstwa jest relatywnie niewielka z powodu dużej gęstości zabudowy, ograniczenia powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz znacznego uszczelnienia gruntów niezabudowanych. W Bydgoszczy odczuwalne są zwłaszcza susze i nawalne deszcze.

W całym regionie od dziesięcioleci obserwowane jest zjawisko „stepowienia klimatu", objawiające się ujemnym bilansem wodnym i długimi okresami posusznymi. Powodują one degradację naturalnych zbiorowisk roślinnych oraz pogarszają kondycję terenów zieleni publicznej. Jednocześnie coraz częściej zdarzają się gwałtowne ulewy o bardzo dużym natężeniu opadu, a nieefektywne systemy odprowadzenia i zagospodarowania wód opadowych nie chronią w pełni zasobów miejskich przed podtopieniami i zalaniem. Zjawiska te są wyzwaniem dla kształtowania zrównoważonego środowiska miejskiego. Rozwiązaniem wspomagającym utrzymanie równowagi w miejskim bilansie wodnym jest tworzenie tzw. „zielono-niebieskiej" infrastruktury, zwiększającej retencję wody w zlewni, wspomagającej infiltrację, a także ograniczającej objętość i prędkość spływu wód opadowych i roztopowych. Dzięki niej możliwe będzie gromadzenie wody w ogrodach deszczowych, rowach i zbiornikach infiltracyjnych, drobnych zbiornikach powierzchniowych opóźniających odpływ wód oraz powtórne użycie, na przykład do nawadniania terenów zieleni publicznej.

Aby działania te przyniosły wymierne efekty, muszą mieć charakter powszechny, masowy. Należy stworzyć system małej retencji miejskiej obejmujący cały obszar Bydgoszczy. Mała retencja miejska stanowić będzie I poziom – indywidualny – gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi w mieście. Opierać się będzie na działaniach indywidualnych poszczególnych użytkowników i właścicieli terenów. Pierwszoplanowym celem małej retencji w kontekście ogólnomiejskim jest istotna poprawa lokalnych warunków środowiskowych, natomiast w kontekście użytkownika indywidualnego – ograniczenie obciążeń wynikających z ewentualnych opłat związanych z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do systemu miejskiego. Mała retencja miejska z uwagi na wiodący aspekt środowiskowy omówiona jest w niniejszym podrozdziale. Poziom II gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi opierający

się na miejskiej infrastrukturze kanalizacji deszczowej z uwagi na techniczny charakter został opisany w podrozdziale 21.3 „Gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi".

Przyjmuje się, że wody deszczowe należy zagospodarowywać kolejno według zasad:

1. Retencjonowanie i wykorzystywanie do kształtowania oraz pielęgnacji terenów zieleni lub dla potrzeb własnych w granicach własnej działki.
2. Odprowadzanie na przyległe tereny zieleni (z zastrzeżeniem, że nie należy odprowadzać wód na tereny osuwisk i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi) oraz do pobliskich zbiorników i cieków po uzyskaniu odpowiednich pozwoleń.
3. Odprowadzanie do gruntu.
4. Czasowe przetrzymywanie w celu opóźnienia ich odpływu do kanalizacji, z możliwością wykorzystania do pielęgnacji terenów zieleni lub innych celów gospodarczych.
5. Odprowadzanie do kanalizacji deszczowej.

Podstawowe kierunki zagospodarowania w zakresie małej retencji miejskiej to:

- utrzymanie możliwie dużego udziału terenów biologicznie czynnych w granicach nieruchomości;
- redukcja lub rozszczelnienie istniejących nawierzchni;
- kształtowanie terenu w sposób umożliwiający czasowe zatrzymanie wody (zagłębienia terenowe);
- retencjonowanie wód na terenie własnym np. w tzw. ogrodach deszczowych, pojemnikach, zbiornikach naturalnych lub sztucznych, na zielonych dachach;
- odprowadzanie na publiczne tereny zieleni publicznej oraz tereny leśne, po uzyskaniu stosownych pozwoleń;
- odprowadzenie wód do gruntu.

W wyniku analizy uwarunkowania środowiska gruntowo-wodnego oraz sposobu zagospodarowania przestrzeni pod względem możliwości zagospodarowania i retencjonowania opadów w obszarze miasta wydzielono cztery kategorie terenów:

1. Obszary retencji naturalnej takie jak lasy, tereny zieleni publicznej i krajobrazowej, które należy chronić przed zabudową i uszczelnieniem.
2. Obszary ograniczonej retencji – takie jak tereny zabudowane, położone w obszarach występowania iłów w podłożu, gdzie wskazane jest retencjonowanie i przetrzymywanie deszczówki w szczelnych zbiornikach, z możliwością jej wykorzystania do podlewania terenów zieleni oraz do innych celów; gdzie niewskazane jest niekontrolowane odprowadzenie wód deszczowych bezpośrednio do gruntu z uwagi na obecność w podłożu iłów znacznie zmieniających objętość w zależności od uwilgotnienia, co może prowadzić do szkód budowlanych.
3. Obszary retencji zorganizowanej, takie jak tereny zabudowy wielorodzinnej, na których zagospodarowanie wód deszczowych może odbywać się indywidualnie dla każdego budynku lub zespołu budynków wielorodzinnych, na terenie własnym lub z możliwością odprowadzenia na przyległe tereny zieleni osiedlowej lub ogólnomiejskiej.
4. Obszary retencji indywidualnej (zabudowy jednorodzinnej, usług, przemysłu), gdzie zagospodarowanie wód opadowych opiera się na rozwiązaniach indywidualnych dla każdej nieruchomości osobno; rozwiązania służące małej retencji winny być lokalizowane na terenach własnych.

Rozwiązania pomocne projektantom i inwestorom przy budowaniu małej retencji miejskiej są zawarte w opracowaniu „Katalog zielono-niebieskiej infrastruktury. Część II. Wytyczne i rozwiązania" przygotowanym przez Miejskie Wodociągi i Kanalizację w Bydgoszczy i Ove ARUP & Partners International Limited Sp. z o.o. w Krakowie.

Wdrożenie systemu pozwoli na zwiększenie pojemności zlewni i ograniczenie odpływu wód deszczowych do kanalizacji oraz racjonalną gospodarkę opadami w czasie opadów i w okresie suszy.

Na potrzeby stworzenia systemu Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy zleciły opracowanie „Inwentaryzacja istniejących zbiorników wodnych na terenie miasta Bydgoszczy wraz z koncepcją projektową adaptacji tych zbiorników do retencjonowania wód deszczowych i opadowych". Wymienione w nim zbiorniki znajdują się w granicach różnego rodzaju terenów zieleni i zostały przewidziane do zachowania.

18.2.6. Ochrona złóż kopalin

Dotychczasowe badania geologiczne wskazują na niską zasobność terenu Bydgoszczy pod względem występowania złóż surowców mineralnych. Obecnie w centralnej bazie danych geologicznych prowadzonej przez PIG znajduje się tylko jedno złoże piasku budowlanego: Czarnówko/4489. Dokumentacja geologiczna złoża w kat. C2+C1 z rozpoznaniem jakości surowca w kat. B została opracowana w 1978 roku. Obecnie nadzór górniczy sprawuje Okręgowy Urząd Górniczy Gdańsk.

Powierzchnia terenu porośnięta jest lasem lub kilkunastoletnim podrostem sosny. Znacząca część (ok. 50%) powierzchni złoża objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Las Gdański-Bystrzycka" uchwalonym Uchwałą Nr LXVIII/1059/10 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30 czerwca 2010 r. Plan miejscowy nie przewiduje eksploatacji kruszywa. Pozostała część złoża również w najbliższych latach nie będzie podlegać eksploatacji.

18.2.7. Obszary wymagające rekultywacji i remediacji

Obszary rekultywacji

W granicach miasta nie występują obszary wymagające rekultywacji w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Obszary wymagające remediacji

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku oraz rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Rejestry te podlegają ciągłej aktualizacji.

W rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku (art. 26a ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie – Dz.U. 2014 poz. 1789 z późn. zm., znajduje się osiem (stan na dzień 25 marca 2020 r.) pozycji dotyczących terenów zlokalizowanych w granicach miasta Bydgoszczy. Zostały one zamieszczone w rejestrze z uwagi na zanieczyszczenie wód lub powierzchni ziemi. W wypadku pięciu obszarów zakończono już proces naprawy szkód.

W rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (art. 101c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz.U. 2017 poz. 519) znajduje się siedem pozycji dotyczących terenów w granicach Bydgoszczy, przy czym w jednym przypadku odstąpiono od remediacji i zastosowano samooczyszczanie powierzchni ziemi.

Zanieczyszczenia ulegają migracji zarówno pionowej, jak i poziomej. Należy zaznaczyć, że na terenie byłych Zakładów Chemicznych „Zachem" oraz na obszarze ich oddziaływania prowadzone są obecnie badania stanu gleb i wód gruntowych i ciągle ujawniane są nowe ogniska zanieczyszczeń.

Ujawnione w rejestrach GDOŚ grunty wymagające remediacji, na których stwierdzono skażenie, należy zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem określonym w decyzjach uzgadniających warunki przeprowadzenia działań naprawczych. Do czasu zakończenia działań naprawczych działania inwestycyjne powinny zostać wstrzymane.

Na obszarach potencjalnego występowania zanieczyszczeń mogących wymagać remediacji, w tym np. na terenach narażonych na zanieczyszczenie przemieszczającymi się skażonymi wodami podziemnymi, konieczne jest bardzo rozważne gospodarowanie przestrzenią. Tereny te, po dokładnym zdiagnozowaniu, wymagają kompleksowych działań zmierzających do powstrzymania dalszego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz działań związanych z ewentualną remediacją.

Rozpoczęcie nowych inwestycji winno być poprzedzone badaniami gruntów wykluczającymi ich skażenie, a w wypadku stwierdzenia zanieczyszczeń konieczne jest wszczęcie postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi. W planach miejscowych wskazane jest przeznaczenie ich pod funkcje zaliczane do IV grupy zgodnie z § 3, ust. 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395). Ponadto w zagospodarowaniu terenów należy przewidzieć możliwość lokalizacji urządzeń i obiektów służących monitoringowi środowiska, remediacji i naprawie szkód w środowisku.

Na rysunku Studium (mapa 2 „Środowisko przyrodnicze") wskazano obszary, na których stwierdzono skażenie wód lub powierzchni ziemi, zamieszczone w rejestrach GDOŚ, oraz obszary potencjalnego występowania zanieczyszczeń, zgodnie ze stanem na marzec 2020 r.

18.3. Obszary zagrożeń

18.3.1. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

W celu ochrony miasta przed niebezpieczeństwem powodzi konieczne będzie prowadzenie następujących działań i inwestycji:

1. Stała konserwacja istniejących obwałowań Niziny Łęgnowsko-Otorowskiej i Niziny Fordońskiej wraz towarzyszącymi obiektami hydrotechnicznymi.
2. Przebudowa wału przeciwpowodziowego Niziny Fordońskiej – usunięcie wad konstrukcyjnych i materiałowych.
3. Przebudowa jazu walcowego w Czersku Polskim wraz z przyległym terenem, która ograniczy możliwość przelania się wody stuletniej rzeki Wisły do rzeki Brdy.
4. Stała konserwacja obiektów hydrotechnicznych na rzece Brdzie zlokalizowanych poza granicami miasta, ze szczególnym uwzględnieniem zapory zbiornika wodnego w Pieczyskach.
5. Realizacja cyklicznych zadań melioracyjnych na rzece Brdzie i Kanale Bydgoskim w celu zapewnienia właściwego poziomu przepływu wód przez teren miasta.
6. Odbudowa i remonty urządzeń i obiektów służących regulacji koryta rzeki Wisły.
7. Stała konserwacja i remonty śluz zlokalizowanych na Kanale Bydgoskim.
8. Ograniczenie występowania podtopień na skutek występowania długotrwałych i/lub nawałowych opadów poprzez budowę miejskiego systemu retencji wody oraz tworzenie obszarów tzw. małej retencji – utrzymanie możliwie wysokiego wskaźnika terenów biologicznie czynnych na terenach zainwestowanych.
9. Rezygnacja z realizacji nowej zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Występujące na terenie miasta obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie – wynosi 10% , średnie – wynosi 1% oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%, a także obszary narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego wskazano na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta" oraz mapie 2 „Środowisko przyrodnicze".

18.3.2. Obszary osuwania się mas ziemnych

Obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz rejestr zawierający informacje o tych terenach prowadzi Prezydent Miasta Bydgoszczy. Na terenie miasta znajduje się 55 osuwisk, dla których opracowano Karty Rejestracyjne Osuwiska (KRO), oraz 10 obszarów oznaczonych jako Tereny Zagrożone Ruchami Masowymi (TZRM) (stan na 2019). Miasto w ramach swoich kompetencji prowadzi ich obserwację, a także rejestr zawierający informacje wykorzystywane do opiniowania oraz dokumentowania geologicznego.

Obszary takie należą do obszarów o niekorzystnych warunkach gruntowych, na których właściwe są:

1. Ograniczanie zabudowy do inwestycji niezbędnych.
2. Zagospodarowywanie zielenią trwałą.
3. Dbałość o sprawne odprowadzanie wód opadowych i roztopowych poza granice osuwisk oraz prowadzenie prac modernizacyjnych i ziemnych ze szczególnym uwzględnieniem stopnia skomplikowania warunków gruntowych.
4. W przypadku konieczności zabudowy wykonanie specjalistycznej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, zgodnie z przepisami szczegółowymi.

Jako informację uzupełniającą powyższe rejestry, przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania terenu oraz przy zagospodarowaniu terenów, należy wykorzystywać szczegółową „Mapę zagrożeń ruchami masowymi miasta Bydgoszczy", opracowaną w 2006 roku.

W opracowaniu tym, w zależności od budowy geologicznej i mechaniki gruntu, skarpy podzielono na

trzy grupy różniące się stopniem zagrożenia wystąpienia ruchów masowych ziemi. Są to:

1. Obszary o wysokim stopniu zagrożenia ruchami masowymi z zasady wyłączone z zabudowy, gdzie realizacja obiektów budowlanych jest dopuszczalna jedynie w szczególnych przypadkach, gdy ważne względy (np. społeczne) przemawiają za realizacją inwestycji w konkretnej lokalizacji.
2. Obszary o średnim stopniu zagrożenia ruchami masowymi niewskazane do zabudowy, gdzie powszechne są powierzchniowe ruchy masowe: spływy, obsypy, spłukiwanie materiału. Na terenach tych możliwa jest bardzo ograniczona zabudowa, wyłącznie w bezpiecznej odległości od czoła i podnóża skarpy, określonej geotechniczną analizą stateczności skarpy.
3. Obszary o niskim stopniu zagrożenia ruchami masowymi, gdzie ryzyko powstania osuwiska jest bardzo mało prawdopodobne. Na tych obszarach dopuszcza się zabudowę o niewielkiej intensywności.

Obszary osuwania mas ziemnych są wskazane na mapie 2 „Środowisko przyrodnicze".

18.3.3. Zagrożenia poważnymi awariami

Na poziomie gospodarki przestrzennej, wdrażanej na terenie miasta, zapobieganie zagrożeniom związanym z poważnymi awariami polega na:

1. Dążeniu do ograniczania zasięgu stref zagrożenia od istniejących zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii (ZSZWPA).
2. Dyslokacji zakładów ZSZWPA – jeżeli nie ma możliwości ograniczania zasięgu strefy zagrożenia, a w sąsiedztwie zakładu znajduje się zabudowa mieszkaniowa, obiekty użyteczności publicznej, budynki zamieszkania zbiorowego oraz drogi krajowe i linie kolejowe o znaczeniu państwowym.
3. Zakazie lokalizacji nowych zakładów ZSZWPA w obrębie zwartej zabudowy.
4. Dopuszczeniu rozbudowy istniejących zakładów ZSZWPA pod warunkiem jednoczesnego ograniczenia zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym ograniczenia prawdopodobieństwa wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.
5. Realizacji w pobliżu zakładów ZSZWPA infrastruktury komunikacyjnej o parametrach umożliwiających prowadzenie sprawnych akcji ratunkowych w wypadku wystąpienia poważnej awarii.

ROZDZIAŁ 19.

Kierunki ochrony i kształtowania środowiska kulturowego

19.1. Dziedzictwo kulturowe

Pojęcie dziedzictwa kulturowego w odniesieniu do miasta ma niezwykle szeroki zasięg, obejmuje bowiem zarówno wszystkie elementy kształtujące historyczny krajobraz miasta, do których należy zaliczyć zabytkową strukturę miasta wraz z wartościowymi układami urbanistycznymi i założeniami zieleni, zabytkową zabudową reprezentującą różne style architektoniczne oraz zabytki archeologiczne, jak i wartości niematerialne, utożsamiane m.in. z historią, kulturą, sztuką i tradycjami miasta, wpływające na postrzeganie jego charakteru i klimatu. We współczesnym postrzeganiu dziedzictwa kulturowego w historycznie ukształtowaną strukturę miasta wpisują się tradycje miejskie, legendy, symbolika miejsc i budynków, pamięć historycznych wydarzeń, znamienitych mieszkańców, historyczne nazewnictwo, które wraz z elementami struktury materialnej budują unikatową atmosferę miasta, w tym *genius loci* („duch miejsca") poszczególnych jego części.

Ochrona elementów dziedzictwa kulturowego miasta powinna być nadrzędnym celem wszelkich działań inwestycyjnych związanych z rozwojem miasta. Do najważniejszych kierunków polityki przestrzennej w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków należą:

1. Zachowanie i ochrona wartości środowiska kulturowego oraz przeciwdziałanie jego niszczeniu i zmianom, które mogą stanowić zagrożenie dla jego unikatowych walorów składających się na tożsamość miasta.
2. Racjonalne, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, wykorzystanie zasobów dziedzictwa kulturowego do zaspokajania współczesnych potrzeb społecznych, zwiększenia atrakcyjności inwestycyjnej i promocji turystycznej miasta.
3. Zagospodarowanie i rewaloryzacja obszarów o wartości historycznej, kreowanie indywidualnego charakteru i klimatu miejsc przy wykorzystaniu niematerialnych walorów kulturowych, w tym lokalnych tradycji i zwyczajów, symboli, nazewnictwa itp.

Zgodnie z art. 19. 3 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami w celu ochrony elementów dziedzictwa kulturowego ustala się w Studium strefy ochrony konserwatorskiej określone na mapie 3 „Środowisko kulturowe", do których należą:

- strefa „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- strefa „B" ochrony konserwatorskiej,
- strefa „AW" ścisłej ochrony archeologicznej,
- strefa „W" ochrony archeologicznej.

Strefa „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej

Strefa „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej obejmuje tereny Starego Miasta, część Chwytowa i Śródmieścia, ograniczone ulicami: Focha, Jagiellońską, Uroczą, Babią Wsią, Wałami Jagiellońskimi, Grudziądzką i Kruszwicką, teren Starego Kanału Bydgoskiego i Kanału Bydgoskiego wraz z terenami przyległymi, teren założenia urbanistycznego Sielanka ograniczony ulicami: Markwarta, Staszica, Paderewskiego, Mickiewicza, plac Weyssenhoffa, Al. Ossolińskich; teren Starego Miasta w Starym Fordonie ograniczony ulicami: Pielęgniarską, Kapeluszników (obejmuje budynki po obu stronach tej ulicy), rzeką Wisłą, ulicami: Filomatów, Góralską (do numeru 14 włącznie), Patrolową (bez numerów 1 i 3), Krygera, Wyzwolenia do Pielęgniarskiej oraz tereny zespołów zabudowy zabytkowej wpisanej do rejestru zabytków.

Są to obszary szczególnie wartościowe, o największym stopniu zachowania elementów zabytkowej struktury miasta wraz z historycznym układem przestrzennym, zabytkową zabudową oraz związanym z nimi integralnie zagospodarowaniem terenu i krajobrazem. Z uwagi na wysoką wartość historyczną część obszarów objętych strefą „A" pełnej ochrony konserwatorskiej została wpisana do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego lub ujęta w ewidencji zabytków.

Działalność w strefie „A" powinna zmierzać do możliwie najpełniejszej ochrony i rewaloryzacji historycznego układu urbanistycznego i zachowania zlokalizowanej na tym terenie zabytkowej zabudowy wpisanej do rejestru zabytków lub ujętej w ewidencji zabytków. Wszelkie uzupełnienia zabudowy, przekształcenia zabudowy niezabytkowej oraz terenów powinny być podporządkowane celom ochrony wartości kulturowych obszaru.

W granicach strefy „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej ochronie podlegają:

- zabytkowa struktura miejska,
- zabytkowa zabudowa,
- zabytkowe założenia zieleni,
- niematerialne wartości dziedzictwa kulturowego,

dla których kierunki ochrony określono w dalszej części tekstu.

Strefa „B" ochrony konserwatorskiej

Strefa „B" ochrony konserwatorskiej obejmuje tereny osiedli: Śródmieście, Bocianowo, Bielawy, Skrzetusko, Babia Wieś, Okole, Wilczak, historyczną część Szwederowa i Jachcic, część Brdyujścia, okolice Starego Kanału Bydgoskiego i Kanału Bydgoskiego położone na Flisach, Osowej Górze, Jarach, Miedzyniu i Prądach oraz zespół budynków sanatorium w Smukale.

Są to obszary ze znacznym udziałem elementów zabytkowej struktury przestrzennej o wartościach kulturowych, do których zaliczyć można tereny zwartej zabudowy śródmiejskiej, pochodzącej głównie z XIX i XX w. oraz obszary zwartych zespołów jednolitej stylistycznie zabudowy historycznych przedmieść. W granicach tej strefy znalazły się liczne wartościowe układy urbanistyczne wpisane do rejestru zabytków ,obejmujące m.in. zespoły zabudowy koszarowej, sakralnej, historyczne założenia zieleni oraz cmentarze. Wiele obszarów położonych w strefie B charakteryzuje znaczne rozproszenie elementów dziedzictwa kulturowego, a także liczne przekształcenia i nawarstwienia współczesnej struktury miejskiej. Obszary objęte strefą „B" stanowią strefę pośrednią, buforową pomiędzy terenami strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej „A", podlegającym rygorom w zakresie utrzymania historycznego układu przestrzennego i elementów istniejącej substancji o wartościach kulturowych, a obszarami zabudowy współczesnej.

Działalność w strefie „B" powinna zmierzać do zachowania istniejących zasobów dziedzictwa kulturowego przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości rozwoju i przekształceń funkcjonalno-przestrzennych warunkujących zrównoważony rozwój poszczególnych terenów i poprawę jakości ich zagospodarowania. Może to oznaczać w uzasadnionych przypadkach dopuszczenie przekształceń zabytkowej struktury budowlanej oraz ingerencji w jej otoczenie, wiążących się z ich dostosowaniem do wymagań funkcjonalnych, technologicznych oraz obowiązujących przepisów prawa.

W granicach strefy „B" ochrony konserwatorskiej ochronie podlegają:

- zabytkowa struktura miejska,
- wartościowe założenia urbanistyczne,
- zabytkowa zabudowa,
- zabytkowe założenia zieleni,
- niematerialne wartości dziedzictwa kulturowego,

dla których kierunki ochrony określono w dalszej części tekstu.

Strefa „AW" ścisłej ochrony archeologicznej

Strefa „AW" obejmuje tereny grodziska w Zamczysku, grodziska Wyszogród w Fordonie, dwóch odcinków tzw. Wałów Kujawskich. Są to tereny o rozpoznanej zawartości reliktów archeologicznych posiadające własną formę terenową (np. grodziska), Celem działalności konserwatorskiej w strefie „AW" jest konserwacja zachowanych obiektów zabytkowych, ich ekspozycja w terenie, względnie zaznaczenie ich

śladów. Kierunki ochrony określono w dalszej części tekstu.

Strefa „W" ochrony archeologicznej

Strefa „W" ochrony archeologicznej obejmuje stanowiska archeologiczne o rozpoznanej w trakcie badań wykopaliskowych i powierzchniowych zawartości ważnych reliktów archeologicznych. W tej strefie celem działalności konserwatorskiej jest udokumentowanie istniejących zasobów kulturowych.

Działalność budowlana, a szczególnie związana z pracami ziemnymi, nie może prowadzić do zniszczenia, zniekształcenia, naruszenia reliktów archeologicznych oraz wymaga spełnienia wymagań określonych przepisami z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami

Park kulturowy

Uzupełnieniem działań w zakresie ochrony wartości kulturowych jest utworzenie parku kulturowego w obszarze o szczególnych wartościach historycznych.

Zgodnie z przepisami art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami park kulturowy stanowi jedną z ustawowych form ochrony zabytków w Polsce. W myśl art. 16 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy rada gminy, na podstawie uchwały, może utworzyć park kulturowy w celu ochrony krajobrazu kulturowego oraz zachowania wyróżniających się krajobrazowo terenów z zabytkami nieruchomymi charakterystycznymi dla miejscowej tradycji budowlanej i osadniczej. Krajobraz kulturowy, o którym mowa w tym przepisie, to postrzegana przez ludzi przestrzeń zawierająca elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji, historycznie ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych i działalności człowieka (art. 3 pkt 14 wyżej wymienionej ustawy).

Rada Miasta podjęła Uchwałę Nr XLIV/926/21 z dnia 29 września 2021 r. w sprawie utworzenia Parku Kulturowego Stare Miasto w Bydgoszczy (publikacja: Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 października 2021 r., poz. 4983. Park obejmuje obszar Starego Miasta oraz części Chwytowa, wpisany do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego pod nr A/324, oraz obszar części Śródmieścia z ul. Gdańską i placem Wolności, które podlegają ochronie w ramach strefy „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej, określonej w obowiązujących planach miejscowych.

Celem utworzenia parku kulturowego na obszarze Starego Miasta i jego okolic jest ochrona krajobrazu kulturowego oraz zachowanie wyróżniającego się średniowiecznego założenia miejskiego z czytelnym układem urbanistycznym miasta lokacyjnego, fragmentami obwarowań, czytelną siatką ulic i z bogatym zasobem budynków o wartości historycznej wpisanych do rejestru lub do ewidencji zabytków. Dodatkowym walorem obszaru jest sąsiedztwo zrewitalizowanej Wyspy Młyńskiej, nadrzecznych terenów Chwytowa z licznymi przykładami zabytkowej architektury przemysłowej. Także rejon ul. Gdańskiej i przyległego placu Wolności z parkiem im. Kazimierza Wielkiego jest założeniem urbanistycznym wyróżniającym się w krajobrazie Śródmieścia. Stanowi on reprezentacyjny rejon bydgoskiego Śródmieścia, którego walory podkreśla znaczący udział zabytkowych – rejestrowych lub ewidencyjnych kamienic, sąsiedztwo parku im. Kazimierza Wielkiego stanowiącego zabytkowe założenie parkowe wpisane do ewidencji zabytków, pomnika Wolności oraz dominująca sylwetka kościoła Świętych Apostołów Piotra i Pawła w Bydgoszczy.

Przedmiotem polityki przestrzennej w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków są:

I. Zabytkowa struktura miejska.

II. Wartościowe założenia urbanistyczne.

III. Zabudowa zabytkowa.

IV. Zabytkowe założenia zieleni.

V. Stanowiska archeologiczne.

VI. Niematerialne wartości dziedzictwa kulturowego.

I. ZABYTKOWA STRUKTURA MIEJSKA

Jako historycznie ukształtowany, wyróżniający się w krajobrazie miasta zwarty obszar zabudowy o cechach fizjonomicznych i funkcjonalnych, decydujących o charakterze i tożsamości Bydgoszczy, który stanowią:

1. Obszar Starego Miasta jako układ średniowiecznego miasta lokacyjnego wraz z Wyspą Młyńską i Wenecją Bydgoską.
2. Obszar zabudowy o charakterze śródmiejskim, pochodzącej z końca XVIII w., XIX w. i z początku XX w., obejmujący tereny Śródmieścia, Bocianowa, Chwytowa, części Okola, Babiej Wsi i Wilczaka.
3. Obszar Starego Fordonu.

Kierunki w zakresie ustalenia zasad ochrony zabytkowej struktury miejskiej

Formy ochrony zabytkowej struktury miejskiej

W zależności od stopnia zachowania historycznej struktury i kompozycji urbanistycznej, a także zabytkowej substancji budowlanej:

- objęcie obszarów wpisem do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego;
- utworzenie parku kulturowego w celu ochrony i zabezpieczenia przed niekorzystnymi zmianami terenów wyróżniających się znaczącym udziałem obiektów zabytkowych o cechach charakterystycznych dla miejscowej tradycji budowlanej i osadniczej;
- objęcie strefą „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej lub strefą „B" ochrony konserwatorskiej w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym określenie zasad ochrony konserwatorskiej stosownie do wartości poszczególnych obszarów.

Zasięg obszarów rejestrowych oraz stref ochrony konserwatorskiej przedstawia mapa 3 „Środowisko kulturowe".

Zasady ochrony zabytkowej struktury miejskiej

1. Zachowanie proporcji wysokościowych zabudowy kształtującej sylwetę obszarów Starego Miasta i Starego Fordonu oraz obszaru zabudowy śródmiejskiej, w tym poszczególnych jego terenów (np. w obrębie ulic, placów, zespołów zabudowy, osiedli).
2. Zachowanie historycznego układu przestrzennego z wszystkimi elementami kompozycji urbanistycznej, w tym rozplanowania ulic i placów, z zachowaniem ich parametrów i przekroju, historycznych linii zabudowy oraz usytuowania i charakteru dominant, a także rozmieszczenia historycznych założeń zieleni.
3. Na obszarze występowania zabudowy śródmiejskiej czy obszarze Starego Fordonu, o niższym stopniu zachowania wartości kulturowych, dopuszcza się przekształcenia i modyfikacje struktury urbanistycznej w celu rewaloryzacji i rewitalizacji obszarów, poprawy warunków ich funkcjonowania lub kreowania nowych zespołów zabudowy o funkcjach mieszkaniowo-usługowych.
4. Odtworzenie elementów historycznego układu przestrzennego lub uzupełnienie jego struktury poprzez umiejętne sytuowanie nowych elementów kompozycyjnych z poszanowaniem historycznego kontekstu.
5. W zakresie stylistyki architektonicznej wskazane jest dostosowanie nowej zabudowy do istniejącej zabudowy o walorach zabytkowych z założeniem harmonijnego współistnienia elementów historycznych i współczesnych. Celem jest także dostosowanie współczesnych funkcji do wartości zabytkowych budynków przez nawiązanie do historycznego programu użytkowego mieszkaniowo-usługowego i eliminacja funkcji uciążliwych.
6. Ochrona walorów krajobrazowych obszarów poprzez zachowanie właściwej ekspozycji obszaru (m.in. osi widokowych, panoram i ich przedpól), elementów kompozycyjnych decydujących o charakterze i cechach fizjonomicznych obszaru (np. dominant, układu przestrzennego), powiązań z terenami otaczającej zabudowy oraz terenami zagospodarowanymi zielenią.

Powyższe zasady wymagają weryfikacji i uszczegółowienia na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których po rozpoznaniu uwarunkowań określone zostanie przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania, z uwzględnieniem ustaleń z zakresu ochrony zabytków.

II. WARTOŚCIOWE ZAŁOŻENIA URBANISTYCZNE

Zespoły zabudowy wyróżniające się w krajobrazie miasta pod względem urbanistyczno-architektonicznym, do których należą:

1. Założenie urbanistyczne osiedla „Sielanka".
2. Założenie urbanistyczne „Dzielnicy Muzycznej".
3. Zabudowa dawnych koszarów „Londynek".
4. Założenie urbanistyczne ronda Weyssenhoffa, Al. Mickiewicza, Powstańców Wielkopolskich i Al. Ossolińskich wraz z otaczającą zabudową śródmiejską i zespołem budynków UKW.
5. Założenie urbanistyczne w rejonie bazyliki pw. św. Wincentego a Paulo wraz ze skwerem, rondem Ossolińskich, ulicami: Piotrowskiego, Berwińskiego, Szymanowskiego i Al. Ossolińskich.
6. Ulica Gdańska wraz z otaczającą zabudową śródmiejską, placem Wolności oraz kompleksem budynków dawnej Szkoły Podchorążych.
7. Plac Piastowski wraz z przyległymi ulicami: Śniadeckich, Wileńską, Chrobrego.
8. Ulica Cieszkowskiego wraz z otaczającą zabudową śródmiejską.
9. Ulica Dworcowa wraz z otaczającą zabudową śródmiejską.
10. Plac Teatralny z ul. Focha.
11. Zabudowa dawnego Osiedla Urzędniczego na Bielawach, w rejonie ul. Płockiej.
12. Zabudowa osiedla willowego przy ul. Jodłowej.

Kierunki w zakresie ustalenia zasad ochrony wartościowych założeń urbanistycznych

Formy ochrony wartościowych założeń urbanistycznych

W zależności od stopnia zachowania elementów historycznego układu urbanistycznego i zabytkowej substancji budowlanej o wyróżniających się walorach architektonicznych:

- objęcie założenia wpisem do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego;
- objęcie strefą „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej lub strefą „B" ochrony konserwatorskiej w ramach sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym określenie zasad ochrony konserwatorskiej stosownie do wartości poszczególnych obszarów;
- ujęcie obszarów w ewidencji zabytków.

Zasięg obszarów rejestrowych oraz stref ochrony konserwatorskiej przedstawia mapa 3 „Środowisko kulturowe".

W celu ochrony wartościowych założeń urbanistycznych i ich zabezpieczenia przed niekorzystnymi zmianami nie wyklucza się możliwości utworzenia parków kulturowych obejmujących tereny wyróżniające się pod względem kompozycji urbanistycznej lub tereny ze znacznym udziałem obiektów zabytkowych o cechach charakterystycznych dla miejscowej tradycji budowlanej. W przypadku utworzenia parku kulturowego w jego granicach mogą mieć zastosowanie zakazy i ograniczenia, których zakres określają przepisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zasady ochrony wartościowych założeń urbanistycznych

1. Zachowanie historycznego założenia urbanistycznego z wszystkimi elementami kompozycji urbanistycznej, w tym rozplanowania ulic i placów, z zachowaniem ich parametrów i przekroju, historycznych linii zabudowy oraz usytuowania i charakteru dominant oraz rozmieszczenia historycznych założeń zieleni.
2. Odtworzenie elementów historycznego układu przestrzennego lub uzupełnienie jego struktury poprzez umiejętne sytuowanie nowych elementów kompozycyjnych z poszanowaniem historycznego kontekstu i zachowaniem proporcji wysokościowych zespołu.

3. Zachowanie, ochrona i właściwa ekspozycja elementów zagospodarowania, decydujących o charakterze, klimacie i tożsamości danej przestrzeni (placu, ulicy, parku itp.) stanowiącej ważny element kompozycyjny danego założenia urbanistycznego, takich jak: obiekty małej architektury, w tym m.in. pomniki, posągi, kapliczki, obeliski i fontanny, a także tablice pamiątkowe i inne formy upamiętnienia wydarzeń i osób związanych z historią Bydgoszczy.
4. W zakresie stylistyki architektonicznej wskazane dostosowanie nowej zabudowy do istniejącej zabudowy o walorach zabytkowych z założeniem harmonijnego współistnienia elementów historycznych i współczesnych, a także dostosowania współczesnych funkcji budynków do wartości zabytkowych przez nawiązanie do historycznego programu użytkowego i eliminację funkcji uciążliwych.
5. Ochrona walorów krajobrazowych zespołu w zakresie zapewnienia właściwej ekspozycji (np. osi widokowych), zachowania elementów kompozycyjnych decydujących o charakterze i cechach fizjonomicznych założenia urbanistycznego oraz powiązań architektury z terenami zagospodarowanymi zielenią.

Powyższe zasady wymagają weryfikacji i uszczegółowienia na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których po rozpoznaniu uwarunkowań określone zostanie przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania z uwzględnieniem ustaleń z zakresu ochrony zabytków.

III. ZABUDOWA ZABYTKOWA

Zabudowa reprezentującą różne wykształcone historycznie style architektoniczne, występująca jako element zabytkowej struktury miejskiej lub mniejszych założeń urbanistycznych, a także jako obiekty zabytkowe zlokalizowane pośród współczesnego zainwestowania, takie jak:

1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego wraz z ich otoczeniem.
2. Obiekty ujęte w ewidencji zabytków.

Kierunki w zakresie ustalenia zasad ochrony zabudowy zabytkowej

Formy ochrony zabudowy zabytkowej

W zależności od stopnia zachowania zabytkowej substancji budowlanej o wyróżniających się walorach architektonicznych:

- objęcie budynku wpisem do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego;
- ujęcie budynku w ewidencji zabytków;
- określenie zasad ochrony konserwatorskiej w odniesieniu do budynków zabytkowych położonych na obszarach objętych strefą „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej lub strefą „B" ochrony konserwatorskiej na podstawie ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- w przypadku utworzenia parku kulturowego w odniesieniu do zabudowy zabytkowej położonej w jego granicach mogą mieć zastosowanie zakazy i ograniczenia, których zakres określają przepisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zasięg obszarów rejestrowych oraz stref ochrony konserwatorskiej przedstawia mapa 3 „Środowisko kulturowe".

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

1. Zabudowa zabytkowa w zależności od stopnia zachowania wartości historycznych i jej walorów architektonicznych wymaga ochrony, konserwacji i rewaloryzacji, a w uzasadnionych przypadkach rekonstrukcji ważnych fragmentów architektonicznych, służących podniesieniu standardów funkcjonalnych i technicznych budynków, w celu dostosowania do współczesnych potrzeb.
2. Wymagane dostosowanie funkcji do wartości zabytkowych obiektów.
3. Zabudowa zabytkowa wpisana do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego podlega ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Wszelkie zmiany wprowadzane w zakresie przebudowy obiektu, remontów konserwatorskich, zmian wystroju architektonicznego, wystroju wnętrz, funkcji i układu przestrzennego, a także zagospodarowania otoczenia zabytku wymagają pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków.

4. W odniesieniu do budynków zabytkowych ujętych w gminnej ewidencji zabytków przeznaczonych do zachowania obowiązują ustalenia ochrony określone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub decyzjach o warunkach zabudowy czy decyzjach o lokalizacji celu publicznego itp.

Powyższe zasady wymagają weryfikacji i uszczegółowienia na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których po rozpoznaniu uwarunkowań określone zostanie przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania z uwzględnieniem ustaleń z zakresu ochrony zabytków.

IV. ZABYTKOWE ZAŁOŻENIA ZIELENI:

1. Parki miejskie: park Kazimierza Wielkiego, park im. Jana Kochanowskiego, Ogród Botaniczny przy ul. Niemcewicza, park na Wzgórzu gen. Henryka Dąbrowskiego wraz ze ścieżką górską, park na placu Chełmińskim.
2. Skwery i zieleńce: skwer Leszka Białego, skwer Krzysztofa Komeda, ogród im. Władysława Jagiełły, skwer im. Mariana Turwida, skwer pomiędzy ul. ks. Skorupki i ul. Orlą.
3. Bulwary nadrzeczne.
4. Założenie parkowe i bulwary nad Starym Kanałem Bydgoskim i Kanałem Bydgoskim.
5. Cmentarze: Starofarny, Nowofarny.

Kierunki w zakresie ustalenia zasad ochrony zabytkowych założeń zieleni

Formy ochrony zabytkowych założeń zieleni

W zależności od stopnia zachowania zabytkowych założeń zieleni i ich położenia w strukturze urbanistycznej miasta:

- objęcie założenia zieleni wpisem do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego;
- objęcie strefą „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej lub strefą „B" ochrony konserwatorskiej w ramach sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym określenie zasad ochrony konserwatorskiej stosownie do wartości poszczególnych obszarów;
- ujęcie w ewidencji zabytków.

Zasięg obszarów rejestrowych oraz stref ochrony konserwatorskiej przedstawia mapa 3 „Środowisko kulturowe".

Zasady ochrony zabytkowych założeń zieleni

1. Wymagane zachowanie, konserwacja i rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni z możliwością odtworzenia lub odbudowy zniszczonych lub przekształconych elementów kompozycji przestrzennej lub elementów zagospodarowania, a także sytuowanie nowych elementów kompozycyjnych z poszanowaniem historycznego kontekstu.
2. Prowadzenie nasadzeń zieleni służących odnowieniu szaty roślinnej i odtworzeniu historycznych założeń kompozycyjnych, a także zapewnieniu różnorodności przyrodniczej.
3. Zachowanie, ochrona i właściwa ekspozycja elementów zagospodarowania stanowiących ważny element kompozycyjny danego zabytkowego założenia zieleni, określających ich charakter i klimat, w szczególności obiektów architektury ogrodowej, takich jak: pomniki, posągi, kapliczki, altany, fontanny, a także zabytkowe ogrodzenia, mury, tablice pamiątkowe i inne formy upamiętnienia wydarzeń i osób.
4. Zachowanie powiązań z otaczającymi terenami jako ważnych elementów kompozycji urbanistycznej.

Powyższe zasady wymagają weryfikacji i uszczegółowienia na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których po rozpoznaniu uwarunkowań określone zostanie przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania z uwzględnieniem ustaleń z zakresu ochrony zabytków.

V. STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

Obszary o rozpoznanej zawartości reliktów archeologicznych, posiadające własną formę terenową.Są to:

1. Relikty grodziska Wyszogród.
2. Relikty grodziska na Zamczysku.
3. Dwa odcinki tzw. Wałów Kujawskich.

Kierunki w zakresie ustalenia zasad ochrony stanowisk archeologicznych

Formy ochrony stanowisk archeologicznych

- wpis do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego;
- objęcie terenów o rozpoznanej zawartości reliktów archeologicznych strefą „AW" ścisłej ochrony archeologicznej oraz strefą „W" ochrony archeologicznej.

Docelowy zasięg stref ochrony archeologicznej przedstawia mapa 3 „Środowisko kulturowe". Zasięg obszarów rejestrowych oraz stref ochrony konserwatorskiej przedstawia mapa 3 „Środowisko kulturowe".

Zasady ochrony stanowisk archeologicznych

1. Wymóg zachowania i konserwacji obiektów archeologicznych oraz ich ewentualna ekspozycja lub wyznaczenie śladów ich rozmieszczenia.
2. Działalność budowlana, a szczególnie związana z pracami ziemnymi, nie może prowadzić do zniszczenia, zniekształcenia, naruszenia reliktów archeologicznych oraz wymaga spełnienia wymogów określonych przepisami z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

VI. NIEMATERIALNE WARTOŚCI DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Elementy związane z rozpowszechnianiem historii miasta, jego tradycji i legend, nawiązywanie do symboliki miejsc, kultywowanie historycznego nazewnictwa i pamięci o zasłużonych mieszkańcach Bydgoszczy itp.

Kierunki w zakresie ustalenia zasad ochrony niematerialnych wartości dziedzictwa kulturowego

Zasady ochrony niematerialnych wartości dziedzictwa kulturowego

1. Ustalenie ochrony historycznych / tradycyjnych nazw własnych obiektów zabytkowych i obszarów – osiedli, ulic, placów, kompleksów przyrodniczych itp.
2. Przywracanie historycznych nazw ulic, obiektów, przestrzeni publicznych, osiedli itp., a także ich wykorzystanie przy nadawaniu nazw nowym zespołom zabudowy, obiektom usługowym itp. elementów osadzonych w tradycji miasta Bydgoszczy.
3. Zagospodarowanie przestrzeni publicznych z wykorzystaniem elementów zagospodarowania nawiązujących do lokalnych tradycji, przekazów, zwyczajów, symboli itp. w sposób sprzyjający budowaniu tożsamości miejsca, upowszechnianiu wiedzy o historii miasta, znanych postaciach związanych z Bydgoszczą.

19.2. Dobra kultury współczesnej

Dobra kultury współczesnej stanowią wyróżniające się w mieście tereny, obiekty architektury i zespoły zabudowy, które w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2014 poz. 1446 z późn. zm.) nie są zabytkami.

Samo pojęcie „dobra kultury współczesnej" zostało sformułowane w art. 2 pkt 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jako „niebędące zabytkami dobra kultury, takie jak pomniki, miejsca pamięci, budynki, ich wnętrza i detale, zespoły budynków, założenia urbanistyczne i krajobrazowe, będące uznanym dorobkiem współcześnie żyjących pokoleń, jeżeli cechuje je wysoka wartość artystyczna lub historyczna".

Ochrona dóbr kultury współczesnej jako elementu krajobrazu kulturowego miasta polega na ustaleniu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zasad ochrony budynków, zespołów zabudowy, terenów wartościowych krajobrazowo itp. Zgodnie z powyższym w zestawieniu na następnych stronach oraz na mapie 3 „Środowisko kulturowe" wskazuje się tereny i obiekty, które powinny być uwzględnione w planach miejscowych opracowywanych w zgodności z niniejszym Studium. Przedmiotem ustaleń ochrony powinny być głównie zagadnienia dotyczące:

- sposobu zagospodarowania terenów, m.in.: rozplanowania nowej zabudowy w nawiązaniu do istniejących, wartościowych układów urbanistycznych (kompozycyjnych) i w poszanowaniu wartości kulturowych;
- zasad i standardów kształtowania zabudowy z uwzględnieniem gabarytów zabudowy sąsiedniej – obiektów uznanych za wartościowe z punktu widzenia architektury, w nawiązaniu do otaczającego krajobrazu, charakteru i stylistyki architektonicznej obiektów.

Zasób dóbr kultury współczesnej współtworzą obiekty budowlane i obszary zurbanizowane, na które w zależności od skali i rangi w przestrzeni miasta składają się:

- obiekty architektury i techniki,
- założenia urbanistyczne i zespoły zabudowy,
- założenia krajobrazowe, parkowo-ogrodowe,
- miejsca i obiekty pamięci narodowej,
- pomniki, znaki, rzeźby.

A OBIEKTY ARCHITEKTURY I TECHNIKI

Budynki uznane za wyróżniające się w skali miasta ze względu na formę architektoniczną, walory estetyczne oraz pełnioną funkcję o szczególnym znaczeniu dla zaspokajania potrzeb mieszkańców i osób przyjezdnych.

A1

Opera Nova

ul. Marszałka Focha 5

Projekt autorstwa prof. dr. arch. Józefa Chmiela, dr. inż. arch. Andrzeja Prusiewicza. Projektowana od 1962 r., pozwolenie budowalne w 1973 r., oficjalne oddanie gmachu w 2006 r.

Obiekt publiczny o funkcji centrotwórczej, charakterystyczny w nadrzecznym wizerunku Bydgoszczy. Dominanta architektoniczno-urbanistyczna, usytuowana w obszarze Starego Miasta wzdłuż bulwarów, podnosi rangę przestrzeni publicznych w centrum. Bryła budynku ukształtowana w formie kręgów wpisuje się w zakole rzeki Brdy.

A2

Budynek usługowo-administracyjny mBank (dawniej BRE Bank)

ul. Grodzka 19

Projekt autorstwa biura architektonicznego Bulanda Mucha Architekci sp. z o.o., wykonany w latach 1995-1998 na podstawie konkursu architektonicznego.

Budynek o funkcji biurowej i indywidualnej formie architektonicznej współtworzy nadrzeczny krajobraz Starego Miasta w Bydgoszczy. Wpisuje się w skalę i charakter historycznej zabudowy centrum miasta, stanowiąc dobry przykład wkomponowania współczesnej architektury w historyczną tkankę miasta. Nietypowa bryła budynku, z kolebkowym zwieńczeniem, wyróżnia obiekt pośród zabudowy staromiejskiej, nawiązując jednocześnie sposobem rozplanowania, skalą i podziałem elewacji do zabytkowych spichrzy.

A3

Przystań Bydgoszcz

ul. Tamka 2

Projekt autorstwa biura architektonicznego APA Rokiccy, wybrany na podstawie konkursu architektonicznego przeprowadzonego w 2008 r., oddany do użytku w 2012 r.

Budynek przystani sportowej, obiekt turystyczny-hotel, wpisany jest w malowniczy krajobraz Wyspy Młyńskiej i nadrzecznej zabudowy Bydgoszczy. Usytuowany tuż obok XIX-wiecznych Młynów Rothera nawiązuje skalą i charakterem do zabytkowych spichrzy. Walory architektoniczne obiektu, rozplanowanie i kontekst urbanistyczny oraz funkcja i powiązania z otoczeniem sprawiają, że stał się jednym z symboli miasta i jego atrakcją turystyczną.

Zasady ochrony A1, A2, A3

1. Zachowanie stylistyki i formy architektonicznej budynków, w tym ich proporcji i skali jako elementów kształtujących sylwetę zabudowy nadrzecznej.
2. Utrzymanie publicznych funkcji obiektów.
3. Ochrona ekspozycji obiektów w krajobrazie nadrzecznym poprzez:

- utrwalenie wkomponowania bryły budynków w ukształtowanie linii brzegowej rzeki i powiązanie funkcji budynków z zagospodarowaniem terenów nadwodnych;
- nieumieszczanie w sąsiedztwie oraz w dalszych planach obiektów zakłócających widoki, konkurujących formą architektoniczną, przysłaniających wysokością.

4. Utrzymanie rangi i roli gmachu Opery Nova jako dominanty przestrzennej i funkcjonalnej o znaczeniu kulturotwórczym z możliwością rozbudowy przy założeniu prowadzenia prac budowlanych bez zniekształcania formy architektonicznej i znacznej ingerencji w bryłę budynku, z dbałością o zachowanie oryginalnych rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych oraz detali.
5. Uzupełnianie zagospodarowania terenu o elementy podkreślające walory urbanistyczno-architektoniczne obiektów i zagospodarowanie niekonkurujące z budynkami.

A4

Galeria Miejska bwa

ul. Gdańska 20

Budynek Galerii powstał w 1970 r. na podstawie projektu autorstwa Zdzisława Kostrzewy i Tadeusza Czerniawskiego.

Budynek wyróżnia się w skali miasta wartością kulturową, mieści galerię sztuki współczesnej prezentującą autorów środowiska bydgoskiego, artystów z kraju i ze świata. Obiekt o cechach architektury modernistycznej.

Zasady ochrony A4

1. Zachowanie bryły i stylistyki architektonicznej budynku oraz charakteru wnętrza.
2. Utrzymanie wyglądu elewacji i materiałów wykończeniowych, akcentowanie podziałów elewacji.
3. Przywrócenie pierwotnej, przeszklonej parterowej części budynku i powiązanie jej z parkiem im. Kazimierza Wielkiego.
4. Utrzymanie obecnej funkcji budynku oraz poszerzenie zakresu działalności o usługi dodatkowe związane z prowadzoną działalnością galerii (np. kawiarnię, czytelnię).
5. Prowadzenie prac budowlanych bez zniekształcenia formy architektonicznej i znacznej ingerencji w bryłę budynku, z dbałością o zachowanie oryginalnych rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych oraz detali.
6. Podkreślanie walorów budynku, eksponowanie detali elewacji.
7. Otwarcie na plac Wolności i zintegrowanie przestrzeni parku z wejściem do Galerii.

A5

Most Fordoński im. Rudolfa Modrzejewskiego

Most na rzece Wiśle, osiedle Stary Fordon, obiekt w zarządzie GDDKiA

Projekt powstały na początku lat 50., obiekt oddany do użytku w 1956 r.

Most kolejowy i drogowy o konstrukcji kratowej na rzece Wiśle. Obiekt o wyróżniającej się formie w otoczeniu, identyfikujący wjazd do miasta.

Zasady ochrony A5

1. Podkreślenie funkcji i formy mostu w otaczającej przestrzeni.
2. Poprawa estetyki mostu – modernizacje i remonty.
3. Realizowanie prac budowlanych z dbałością o zachowanie pola ekspozycji mostu oraz oryginalnych rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych i detali.
4. Eksponowanie formy i detali, np. przy użyciu oświetlenia.

U ZAŁOŻENIA URBANISTYCZNE I ZESPOŁY ZABUDOWY

Obszary zabudowane, zespoły zabudowy, które charakteryzują się i wyróżniają spośród innych miejsc w mieście spójnym układem urbanistycznym oraz jednolitym charakterem architektonicznym budynków.

Dzielnica Muzyczna

Obszar koncentracji współczesnych obiektów o funkcjach kulturotwórczych wraz z elementami zagospodarowania związanymi z edukacją i kulturą muzyczną, harmonijnie wpisujący się w strukturę zabudowy o wysokich walorach historycznych i nadających obszarowi nowe wartości ideowe i funkcjonalne.

U1 Obszar o szczególnych walorach funkcjonalno-przestrzennych w mieście, usytuowany we wschodniej części Śródmieścia, wyróżniający się koncentracją obiektów kultury, nauki i oświaty o profilu muzycznym. Indywidualny, muzyczny charakter terenu podkreślają akcenty w zagospodarowaniu, m.in. rzeźby kompozytorów, place zabaw z instrumentami, elementy nawierzchni przypominające klawiaturę fortepianu w parku im. Jana Kochanowskiego, fontanna multimedialna na skwerze przed budynkiem szkół muzycznych.

Zasady ochrony U1

1. Zachowanie funkcji kulturotwórczych budynków, w tym związanych z edukacją i kulturą muzyczną, działalnością teatralną itp.
2. Powiązanie zagospodarowania terenu z funkcją budynków, utrzymanie zagospodarowania z elementami wskazującymi na muzyczny charakter obszaru, umieszczanie na budynkach i w nawierzchniach terenu detali nawiązujących charakterem do profilu obiektów kulturowych.
3. Pozostawienie terenu jako publicznie dostępnego.
4. Rewitalizacja i rewaloryzacja poszczególnych części obszaru, prowadząca do podniesienia walorów kulturowych i estetycznych przestrzeni.
5. Uzupełnianie zabudowy i zagospodarowania o funkcje towarzyszące wzbogacające dotychczasową wartość terenu – np. scenę letnią, małą gastronomię – kawiarnie, kluby muzyczne, rzemiosło artystyczne – pracownie instrumentalne.
6. Wkomponowanie nowych elementów zabudowy i zagospodarowania terenu w historyczny układ urbanistyczny i zabytkową zabudowę Śródmieścia.
7. Utrwalenie i rozwój funkcji kulturotwórczych i edukacyjnych Dzielnicy Muzycznej oraz wzmocnienie jej tożsamości jako miejsca upowszechniania i popularyzacji kultury muzycznej poprzez budowę gmachu Akademii Muzycznej i zagospodarowanie terenu położonego pomiędzy ulicami Chodkiewicza i Kamienną w formie publicznego parku miejskiego, wykorzystującego naturalne walory terenu, w tym istniejący zbiornik wodny, a także poprzez rozbudowę budynku Filharmonii Pomorskiej oraz powiązanie obszaru z historyczną i nowo projektowaną zabudową kwartałów śródmiejskich.
8. Ukształtowanie nowej osi w układzie urbanistycznym Dzielnicy Muzycznej w ciągu i na projektowanym przedłużeniu ul. Paderewskiego, stanowiącej komunikacyjne i widokowe powiązanie dwóch ważnych obiektów o znaczeniu kulturalno-edukacyjnym, tj. projektowanego gmachu Akademii Muzycznej z otaczającym parkiem oraz istniejącego obiektu Filharmonii Pomorskiej wraz z jego rozbudowywaną częścią i przyległym parkiem im. Jana Kochanowskiego.

U2

Zespół zabudowy i układ przestrzenny Osiedla Leśnego z parkiem im. Bydgoskiego Harcerstwa

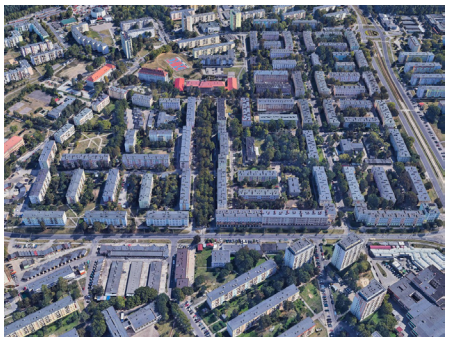
Teren ograniczony ulicami: Modrzewiową, aleją Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Czerkaską, Grabową, Kasztanową, Sułkowskiego, Dwernickiego oraz Gdańską

Wyróżniający się, spójny pod względem urbanistycznym i zarazem jednolity architektonicznie zespół zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, pochodzący z przełomu lat 50. i 60. XX w. Osiedle o czytelnej kompozycji urbanistycznej, skali zabudowy przyjaznej dla zamieszkania, z dużym udziałem zieleni urządzonej i dogodnym rozplanowaniem funkcji towarzyszących, zaspokajających bieżące potrzeby mieszkańców.

U3

Zespół zabudowy i układ przestrzenny części osiedla Kapuściska

Teren ograniczony ulicami: Aleje Prezydenta Lecha Kaczyńskiego, Wojska Polskiego oraz Baczyńskiego



Spójny pod względem urbanistycznym i zarazem jednolity architektonicznie zespół zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, pochodzący z przełomu lat 50. i 60. XX w., będący częścią większego osiedla z późniejszą zabudową z lat 70. XX w. Obszar wyróżniający się czytelną kompozycją przestrzenną, skalą zabudowy przyjazną dla zamieszkania, zagospodarowaniem zielenią i rozmieszczeniem funkcji towarzyszących, zaspokajających bieżące potrzeby mieszkańców.

U4

Zespół zabudowy i układ przestrzenny osiedla Błonie z parkiem 2 Korpusu Obrony Powietrznej

Teren ograniczony ulicami: Szubińską, ks. Schulza, Stawową, 16 Pułku Ułanów Wielkopolskich.

Spójny pod względem urbanistycznym i zarazem jednolity architektonicznie zespół zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, pochodzący z przełomu lat 60. i 70. XX w. Obszar wyróżniający się typową dla czasu powstania kompozycją przestrzenną, sposobem rozplanowania i powiązaniem zabudowy o różnej wysokości, zagospodarowaniem zielenią i rozmieszczeniem funkcji towarzyszących, zaspokajających bieżące potrzeby mieszkańców.

Zasady ochrony U2, U3, U4

1. Utrzymanie kompozycji urbanistycznej osiedli – rozplanowania ulic, zagospodarowania terenów zieleni, skali i intensywności zabudowy.
2. Podkreślanie osi widokowych głównych ciągów komunikacyjnych, utrzymanie ich alejowej formy, m.in. Al. Prezydenta Lecha Kaczyńskiego, ul. Kapuściska, ul. Noakowskiego, ul. Baczyńskiego na osiedlu Kapuściska, ul. Sułkowskiego i 11 Listopada na Osiedlu Leśnym.
3. Utrzymanie zabudowy w formie kwartałów budynków wielorodzinnych, usytuowanych w sposób równoległy i prostopadły do ciągów komunikacyjnych z ogólnodostępnymi wnętrzami służącymi obsłudze funkcji mieszkaniowej.
4. Poprawa warunków zamieszkania: remonty i modernizacje ulic i chodników oraz elewacji i wnętrz budynków, lokalizacja miejsc do parkowania, uzupełnienie terenów zieleni o miejsca rekreacji codziennej.
5. Zachowanie powiązań pomiędzy terenami publicznymi i przestrzeniami międzyblokowymi, zakaz grodzenia terenów będących własnością wspólnot mieszkaniowych, blokowania przejść pomiędzy poszczególnymi częściami osiedla.
6. Utrzymanie skwerów i parków jako terenów publicznych, wzbogacanie ich funkcjonalności i estetyki poprzez lokalizację urządzeń rekreacyjno-wypoczynkowych i małej architektury.
7. Powiązanie międzyblokowych terenów zieleni z wewnątrzosiedlowymi skwerami i z parkami leśnymi.
8. Zachowanie rozplanowania funkcji osiedla – utrzymanie centrum usługowego i zagospodarowanie parterów budynków mieszkalnych dla handlu i gastronomii, wzdłuż głównych ciągów pieszych.
9. Zakaz rozbudowy i nadbudowy budynków, prowadzących do zniekształcenia pierwotnej formy architektonicznej.
10. Eliminowanie małych pawilonów handlowych oraz nieumieszczanie reklam poza szyldami i oznaczeniami informującymi o funkcji usługowej w budynku, w miejscach wyznaczonych.
11. Wkomponowanie elementów zagospodarowania przestrzeni w istniejący klimat osiedla: charakter i skalę zabudowy.
12. Utrzymanie skali osiedli w poszczególnych strefach: enklawy zabudowy willowej w rejonie ul. Jodłowej na Osiedlu Leśnym, zabudowy wysokiej wzdłuż ul. Szubińskiej i w rejonie targowiska na osiedlu Błonie.
13. Utrwalenie jednolitego stylu architektonicznego osiedla poprzez przeprowadzanie remontów elewacji w oparciu o spójną koncepcję (wytyczne) opracowaną dla całego zespołu urbanistycznego.
14. Realizowanie prac budowlanych z dbałością o zachowanie oryginalnych rozwiązań architektonicznych, w tym detali i jednolitej kolorystyki.
15. Niestosowanie indywidualnych rozwiązań kolorystycznych i agresywnych (jaskrawych) barw.
16. Utrzymanie oryginalnych podziałów stolarki okiennej, akcentowanie podziałów poziomych elewacji i detali.

Z ZAŁOŻENIA KRAJOBRAZOWE, PARKOWO-OGRODOWE

Tereny zagospodarowane zielenią, stanowiące element miejskiego systemu przyrodniczego, wartościowe pod względem przyrodniczym oraz krajobrazowym, kompozycyjnym i przestrzennym, o szczególnym znaczeniu dla mieszkańców miasta.

Z1

Leśny Park Kultury i Wypoczynku „Myślęcinek"

ul. Gdańska 173-175

Rozległy park o powierzchni 830 ha, największy miejski park w Polsce, charakteryzujący się przepięknym krajobrazem o zagospodarowaniu wpisanym w naturalne ukształtowanie i zieleń. Park pełni w mieście funkcję terenu wypoczynku i rekreacji, przyciąga mieszkańców Bydgoszczy, zapewniając im duże możliwości spędzania wolnego czasu na terenie otwartym.

Z2

Park Centralny

teren Babiej Wsi, u zbiegu ul. Toruńskiej i mostu Pomorskiego

Rozległy park o unikatowym położeniu w samym centrum miasta, pomiędzy Skarpą Południową Bydgoszczy i rzeką Brdą, podzielony na dwie strefy funkcjonalne:

- obszar o przeważającej funkcji sportowo-rekreacyjnej, zabudowany obiektami o oddziaływaniu ponadlokalnym z halą sportowo-widowiskową Immobile Łuczniczka, halą sportową Arena Bydgoszcz, kortami tenisowymi i krytym lodowiskiem Torbyd;
- obszar rekreacyjno-wypoczynkowy stanowiący enklawę zieleni, zagospodarowany w formie naturalnej.

Z3

Dolina Pięciu Stawów

Park miejski usytuowany na osiedlu Szwederowo, pomiędzy ulicami: Orlą, Piękną, Stromą, bezpośrednio przy markecie budowlanym „Castorama".

Park o powierzchni ok. 6 ha, rozplanowany na zboczu, stanowiący enklawę zieleni pośród zabudowy osiedla. Głównym elementem zagospodarowania parku są kaskadowo połączone stawy.

Z4

Aleja Górska

Trasa spacerowo-widokowa usytuowana na krawędzi Skarpy Południowej Bydgoszczy, skąd rozciągają się rozległe widoki na tereny Bydgoszczy, w szczególności na historyczną zabudowę Starego Miasta. Trasa łączy rozpostarte wzdłuż Skarpy osiedla mieszkaniowe, stanowi malowniczy teren rekreacji mieszkańców.

Zasady ochrony Z1, Z2, Z3, Z4

1. Zagospodarowanie w formie przestrzeni publicznej, ogólnodostępnej.
2. Utrzymanie funkcji rekreacyjnej i wypoczynkowej, zagospodarowanie zielenią.
3. Uzupełnianie istniejącego zagospodarowania o czasowe funkcje wystawiennicze, kulturowe, sportowo-rekreacyjne związane z funkcjonowaniem terenów.
4. Utrzymanie punktów gastronomicznych w Myślęcinku jako funkcji uzupełniających o formie architektonicznej i stylistyce zharmonizowanej z krajobrazem.
5. Utrwalenie naturalnego sposobu zagospodarowania i ukształtowania terenu, utrzymanie istniejących zbiorników i cieków wodnych.
6. Priorytetowe traktowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych w zagospodarowaniu terenów, wykorzystanie naturalnych możliwości terenowych.
7. Ochrona cennych zbiorowisk roślinnych, utrzymanie elementów edukacji przyrodniczej.
8. Zachowanie i pielęgnacja stawów wodnych, pozostawienie naturalnie zagospodarowanych brzegów.
9. Lokalizacja nowych obiektów budowlanych oraz urządzeń terenowych z poszanowaniem walorów krajobrazowych.
10. Wkomponowanie nowych form zabudowy i zagospodarowania terenu na zasadzie zharmonizowania ich z zielenią i ukształtowaniem terenu.
11. Uzupełnienie zagospodarowania o obiekty małej architektury, ich forma i stylistyka nie powinny być typowe (ustandaryzowane), wskazane jest zastosowanie rozwiązań przeznaczonych dla obiektów kształtujących indywidualną tożsamość miejsca.
12. Kontynuacja ścieżek pieszych i rowerowych poza tereny parkowe – powiązanie z terenami sąsiednimi, w szczególności z zabudową mieszkaniową wielorodzinną.

PN MIEJSCA I OBIEKTY PAMIĘCI NARODOWEJ

Obiekty lub miejsca o szczególnym znaczeniu dla mieszkańców Bydgoszczy, upamiętniające wydarzenia, które miały znaczący wpływ na historię miasta i regionu, miejsca kaźni i pochówku zmarłych.

PN1

Dolina Śmierci – Golgota XX w.

w rejonie ul. gen. M. Bołtucia, osiedle Fordon

Miejsce masowej egzekucji, jednocześnie grób mieszkańców Bydgoszczy i okolic, zamordowanych jesienią 1939 r. – symbolizuje martyrologię mieszkańców miasta.

PN2

Miejsce pamięci ofiar publicznych egzekucji mieszkańców miasta z września 1939 r.

w zachodniej części Starego Rynku

Miejsce pamięci bydgoszczan straconych przez okupanta podczas publicznych egzekucji we wrześniu 1939 r. na Starym Rynku, przy zachodniej pierzei.

PN3

Cmentarz Bohaterów Bydgoszczy

na Wzgórzu Wolności, przy ul. gen. S. Grzmota-Skotnickiego

Miejsce pochówku i upamiętnienia bydgoszczan, którzy zginęli podczas II wojny światowej zamordowani przez Niemców w 1939 r. w Bydgoszczy oraz poległych na różnych frontach.

PN4

Cmentarz ofiar obozu w Smukale Dolnej

zlokalizowany przy ul. Baranowskiego

Miejsce pochówku ofiar obozu przesiedleńczego i obozu pracy mieszczącego się podczas II wojny światowej na terenie fabryki karbidu.

PN5

Cmentarz ofiar obozu w Smukale Dolnej

zlokalizowany przy ul. Opławiec

Miejsce pochówku ofiar obozu przesiedleńczego i obozu pracy mieszczącego się podczas II wojny światowej na terenie fabryki karbidu.

Zasady ochrony PN1, PN2 , PN3, PN4, PN5

1. Upamiętnienie miejsca poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenu, usytuowanie płyty pamiątkowej, aranżację plastyczną, np. wprowadzenie form multimedialnych, aranżację posadzki o wysokiej jakości, wykorzystanie obiektów małej architektury, dopełnienie kompozycjami roślinnymi.
2. Spójne zagospodarowanie terenu otaczającego.

P POMNIKI, RZEŹBY I ZNAKI

Elementy krajobrazu miasta, szczególnie wyróżniające się pod względem formy i wyrazu artystycznego, podkreślające tożsamość i symbolikę miejsca.

P1

Pomnik Kazimierza Wielkiego

skwer pomiędzy ulicami: Pod Blankami, Trybunalską, Wały Jagiellońskie

Tradycyjny pomnik konny przedstawiający króla założyciela miasta, który w 1346 r. wydał akt lokacyjny, ustanowił starostwo oraz wybudował zamek w Bydgoszczy. Pomnik autorstwa Mariusza Białeckiego, usytuowany na Starym Mieście w Bydgoszczy w 2006 r.

P2

Rekonstrukcja fontanny Potop

park im. Kazimierza Wielkiego przy placu Wolności

Jedna z najbardziej efektownych w Bydgoszczy, wielofigurowa kompozycja rzeźbiarska połączona z wodotryskami, wkomponowana w historyczny układ parku. Oryginalna rzeźba z 1904 r. autorstwa Ferdinanda Lepckego została zrekonstruowana i odsłonięta w 2014 r.

P3

Przechodzący przez rzekę

rzeźba zawieszona nad rzeką Brdą, przy ul. Mostowej

Oryginalna, zawieszona nad rzeką, balansująca rzeźba uzupełnia nadrzeczny krajobraz Starego Miasta, dopełnia widok na bulwary z zabytkowymi spichrzami rozciągający się z mostu Staromiejskiego. Rzeźba autorstwa Jerzego Kędziory została odsłonięta 1 maja 2004 r., w dniu wejścia Polski do Unii Europejskiej.

P4

Trzy Gracje

ul. Stary Port 98 – bulwary nad Brdą

Dzieło autorstwa Jerzego Buczkowskiego, odsłonięte w 1989 r., po wykonaniu modernizacji bulwarów nad Brdą. Posągi wykonane z brązu przedstawiają trzy kobiety – mityczne Gracje, które według mitologii greckiej były boginiami wdzięku i radości.

P5

Łuczniczka Nova

plac przed gmachem Opery Nova, ul. Focha 4

Rzeźba autorstwa Macieja Jagodzińskiego, usytuowana przed gmachem w 2013 r., nawiązuje do klasycznej figury Ferdinanda Lepckego, zlokalizowanej pierwotnie na placu Teatralnym. Rzeźba przedstawia kobietę, która w lekko wygiętej pozie zastygła na chwilę po strzale z łuku.

P6

Rzeźba łabędzia

staw przy Centrum Edukacji Ekologicznej w Leśnym Parku Kultury i Wypoczynku „Myślęcinek”

Abstrakcyjna, betonowa rzeźba, interpretowana jako sylwetka łabędzia, wyeksponowana jest w Parku na powierzchni wody.

P7

Znak szybowników

góra Szybowników w Fordonie

Oryginalny symbol plastyczny wykonany z betonowych elementów na stoku wzgórza przypomina wraz z pomnikiem Ikara o działającej w latach 1933-1963 Szkole Szybowcowej w Fordonie.

Zasady ochrony P1-P7

1. Utrzymanie pierwotnej formy rzeźbiarskiej i stylistyki.
2. Eksponowanie obiektów w przestrzeni, nieprzesłanianie.
3. Harmonijne i spójne zagospodarowanie otoczenia.
4. Zastosowanie oświetlenia, iluminacji.

Zaprezentowany zasób dóbr kultury współczesnej uzupełniają również obiekty związane z infrastrukturą rzeki, będące integralną częścią Bydgoskiego Węzła Wodnego (śluzy i jazy, nadbrzeża, budowle regulacyjne, przystanie wodne, porty i inne), które wymagają odnowy i ekspozycji w krajobrazie miasta.

Dobra kultury współczesnej, wpisane w tkankę miasta jako tereny i obiekty o szczególnej wartości estetycznej wpływają pozytywnie na odbiór przestrzeni miasta. Świadomość istnienia obszarów czy budynków o szczególnych walorach estetycznych, działa korzystnie na sposób gospodarowania terenami i decydowania o ich przeznaczeniu w planach miejscowych i innych opracowaniach urbanistyczno-architektonicznych. Wskazane w Studium dobra kulturowe, obligują do zachowania powściągliwości w radykalnych działaniach planistycznych na wyznaczonych terenach i przyczyniają się do zachowania i ochrony istniejących wartości.

19.3. Krajobraz miasta

19.3.1. Tożsamość miasta

Tożsamość Bydgoszczy, czyli jej indywidualny charakter, kształtują: historia, nawarstwienia kulturowe, warunki przyrodnicze, krajobraz miejski, który pod wpływem urbanizacji podlega zmianom.

Obecny kształt i forma Bydgoszczy powstały w wyniku wielowiekowej historii, której ślady są czytelne w przestrzeni miasta. Do najważniejszych okresów wpływających na kształtowanie tożsamości Bydgoszczy należą:

- **1346 r.-1466 r.** – lokacja miasta na prawie magdeburskim, rzeki Brda i Wisła stały się głównym elementem rozwoju, powstanie pierwotnej infrastruktury miejskiej z zamkiem królewskim i systemem fortyfikacji;
- **1772 r.-1806 r.** – połączenie miasta z zachodnią Europą za pośrednictwem Kanału Bydgoskiego i za sprawą ożywionego handlu; pod rządami pruskimi Bydgoszcz dwukrotnie powiększyła liczbę nieruchomości, powstały liczne spichlerze, manufaktury;
- **1815 r.-1920 r.** – największy rozwój w historii miasta; doprowadzenie pruskiej kolei z Berlina; wzrost znaczenia węzła wodnego ze śluzami; rozbudowa infrastruktury miejskiej i rozwój śródmieścia wraz z reprezentacyjnymi gmachami municypalnymi, oświatowymi, kulturalnymi, mostami, uczelniami wyższymi, z dużą dbałością o utrzymanie miasta, które słynęło w tym czasie z czystości i troski o zieleń; na początku XX w. Bydgoszcz zwana była „Małym Berlinem";
- **1945 r.-1989 r.** – okres powojenny – budowa osiedli z wielkiej płyty i zakładów przemysłowych, wzrost znaczenia Bydgoszczy jako wielobranżowego ośrodka przemysłowego; przyłączenie Fordonu do Bydgoszczy – miasta zyskało położenie nad dwiema rzekami – Wisłą i Brdą; powstanie Leśnego Parku Kultury i Wypoczynku – „Myślęcinek"; ważną rolę w życiu Bydgoszczy odgrywały muzyka i sport;
- **po 1989 r.** – rozwój samorządności, rozwój usług, kultury i wyższych uczelni – uniwersytety w mieście od 2006 r., oddanie do użytku gmachu Opery Nova; odnowa Starego Miasta, rewitalizacja Śródmieścia i terenów nadrzecznych; odzyskiwanie dawnego uroku miasta zwróconego ku wodzie; wzrost inwestycji miejskich wspomaganych z dotacji unijnych; wzrost świadomości społecznej związany z potrzebą ochrony środowiska - segregacją śmieci, czystością powietrza, retencją wód; dbałość o jakość i estetykę przestrzeni w mieście.

Powstała tkanka miejska jest bazą do dalszych działań w zakresie wzmacniania i budowania wizerunku Bydgoszczy. Kształtowanie i utrwalanie tożsamości miasta, będącej świadectwem jego niepowtarzalności i odrębności, polega na ochronie i eksponowaniu lokalnych wartości jako rozpoznawalnych i unikatowych znaków miejsca, a także na wzmacnianiu tego potencjału poprzez nowe, kreatywne inwestycje oraz działania w sferze niematerialnej.

W ramach Studium wyodrębniono pięć sfer kształtujących tożsamość miasta. Są to: krajobraz historyczny, krajobraz przyrodniczy, krajobraz kulturowy, kompozycja przestrzenna oraz działania w zakresie wizerunku i estetyki. Wskazują one elementy podlegające ochronie, jak również zasady budowania i utrwalania tożsamości. Sfery te przenikają się wzajemnie i często działanie w jednej sferze ma charakter wielowymiarowy, oddziałujący na inne sfery.

Krajobraz historyczny, inaczej dziedzictwo historyczne Bydgoszczy, stanowią tereny i obiekty objęte

ochroną konserwatorską, tj. tereny w strefie konserwatorskiej „A", tereny w strefie konserwatorskiej „B", tereny w strefie ekspozycji zespołu zabytkowego „E", tereny w strefie ochrony krajobrazu „K", obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków, obiekty i obszary ujęte w gminnej ewidencji zabytków. W szczególności potencjał ten tworzą zabytki sakralne, architektura secesyjna, zabytki hydrotechniczne, dziedzictwo poprzemysłowe, historyczne założenia urbanistyczne. Kierunki i zasady ochrony i kształtowania dziedzictwa kulturowego zawarte są w podrozdziale 19.1 „Dziedzictwo kulturowe".

Krajobraz kulturowy to nawarstwienia kulturowe kształtujące specyfikę miasta, które budują:

- dobra kultury współczesnej – obiekty architektury i techniki, założenia urbanistyczne i zespoły zabudowy, założenia krajobrazowe i parkowo-ogrodowe, miejsca i obiekty pamięci narodowej, opisane w podrozdziale 19.2 „Dobra kultury współczesnej";
- potencjał artystyczny – w tym wyraźnie ukształtowana tradycja muzyczna – koncentracja instytucji kulturotwórczych o charakterze muzycznym, w szczególności w Dzielnicy Muzycznej, ale także istniejące na terenie miasta inne obiekty kulturalne: Opera Nova, Teatr Polski, Teatr Kameralny;
- potencjał naukowy – obiekty szkolnictwa wyższego;
- wartości religijne – w tym w szczególności Stary Fordon jako miasto trzech kultur łączące tradycje religijne katolików, protestantów i żydów;
- dziedzictwo przemysłowe – zabytkowe kompleksy zabudowy fabrycznej stanowiące pamiątki dynamicznego rozwoju przemysłu z przełomu wieków XIX i XX. Pozostałościami tego okresu są liczne budynki i zespoły zabudowy industrialnej reprezentujące różne gałęzie przemysłu, w tym zbożowego (m.in. Młyny Rothera na Wyspie Młyńskiej, dawne młyny Kentzera przy ul. Jagiellońskiej – obecnie hotel „Słoneczny Młyn"), maszynowego i metalowego (np. dawna Fabryka Obrabiarek do Drewna Carla Blumwe przy ul. Nakielskiej), elektronicznego (Bydgoska Fabryka Kabli), tekstylnego i farbiarskiego (dawna Farbiarnia Wilhelma Koppa w Bydgoszczy, przy ul. Świętej Trójcy – późniejszy „Pralchem"), spożywczego (dawna rafineria spirytusu Augusta Frankego przy ul. Czartoryskiego, Fabryka Cukrów, Czekolady i Kakao „Lukullus" Franza Lehmanna przy ul. Poznańskiej-Św. Trójcy – późniejsza „Jutrzenka", a następnie „Modus"), ale także cegielnie przy ul. Fordońskiej;
- dziedzictwo militarne – obiekty świadczące o wojskowych tradycjach miasta, w tym budynki i kompleksy zabudowań wojskowych o dużej wartości zabytkowej wraz z niezbędną infrastrukturą koszarową i magazynową, m.in. budynek Wojskowej Komendy Uzupełnień przy ul Szubińskiej, koszary przy ul. Warszawskiej i ul. Zygmunta Augusta (obecnie siedziba Żandarmerii Wojskowej i Komendy Garnizonu) oraz przy ul. Pomorskiej (tzw. Londynek), kompleks budynków dawnej Szkoły Podchorążych przy ul. Gdańskiej (obecnie Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych);
- nadwodne tradycje miasta – obiekty związane z transportem wodnym, sportami wodnymi oraz rekreacją i wypoczynkiem nad wodą;
- tradycje związane z transportem kolejowym.

Krajobraz przyrodniczy, inaczej potencjał przyrodniczy miasta, stanowiący o indywidualnym charakterze Bydgoszczy, bazuje na takich cechach jak:

- ukształtowanie terenu, tj. czytelne w krajobrazie miasta skarpy:
  - Skarpa Południowa (Zbocze Bydgoskie) – przebiegająca w kierunku zachodnio-wschodnim na południe od rzeki Brdy, wyróżniająca się znaczną wysokością (o deniwelacjach 15-40 m);
  - Skarpa Północna (Zbocze Fordońskie) – obejmująca fragment północnej strefy krawędziowej Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej oraz zachodnie zbocze doliny Dolnej Wisły;
  - Zbocze Kruszyńskie – obejmujące strefę zboczową sandru Brdy i pradoliny Noteci-Warty w rejonie Osowej Góry w Bydgoszczy i na zachód od miasta (rejon Pawłówka);
- położenie miasta nad rzekami: Brdą i Wisłą oraz Kanałem Bydgoskim, w szczególności skala Brdy harmonijnie wpisująca się w krajobraz miasta, pozwalająca na turystyczne, sportowe, wypoczynkowe i gospodarcze wykorzystanie rzeki, a jednocześnie umożliwiająca interakcje zabudowy po obu stronach rzeki, nadaje miastu niepowtarzalny wyraz;
- rozległe tereny parkowo-leśne usytuowane na obrzeżach miasta – LPKiW „Myślęcinek";
- system parków i skwerów miejskich wymagających powiązania z bulwarami usytuowanymi wzdłuż rzeki Brdy;
- tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo objęte ochroną – obszary chronione oraz pomniki przyrody.

Wizerunek i estetyka oddziałują na odbiór przestrzeni. W szczególności znacząco na estetykę i pozytywny odbiór miasta wpływają:

- przestrzenie publiczne – miejsca o szczególnym znaczeniu dla pozytywnego wizerunku miasta i kształtowania jego indywidualnego charakteru, takie jak: place miejskie, główne ciągi piesze i handlowe, aleje miejskie, węzły komunikacyjne, obiekty użyteczności publicznej wraz z terenami przyległymi, tereny zieleni miejskiej, obiekty sportu i rekreacji;
- tereny zieleni i rekreacji – strefy przywodne, bulwary, mosty, kładki, tereny zieleni urządzonej i naturalnej;
- małe formy architektoniczne – obiekty małej architektury, w tym rzeźby, fontanny, pomniki itp., szyldy, nawierzchnie, elementy oświetlenia;
- forma i kolor budynków oraz iluminacja miasta.

Kompozycja przestrzenna to przejrzystość układu kształtująca spójność struktury miasta; czynniki kompozycyjne wpływające na pozytywny wizerunek miasta:

- czytelność i harmonia układu urbanistycznego miasta, ciągłość funkcjonalna i przestrzenna;
- jednorodność zespołów urbanistycznych – obszary zabudowy o szczególnym znaczeniu dla postrzegania miasta, o cechach indywidualnych, wymagające szczególnej ochrony: Stare Miasto, Śródmieście, Stary Fordon;
- ekspozycja rzeźby terenu stanowiącej wraz z zielenią główny szkielet systemu przyrodniczego miasta powiązanego z funkcją rekreacji i wypoczynku – nabrzeża rzek, skarpy;
- osie kompozycyjne – arterie miejskie, aleje, osie widokowe;
- obiekty charakterystyczne – o dużym potencjale identyfikacyjnym i/lub widokowym, będące obiektami o atrakcyjnej architekturze, podkreślające swoją formą i skalą pełnioną funkcję, stanowiące często obiekty o wartości historycznej lub wyróżniające się w przestrzeni budynki oraz budowle takie jak mosty, śluzy.

Kierunki i zasady budowania i utrwalania tożsamości miasta

1. Kształtowanie przestrzeni miejskiej prowadzące do utrwalania wydarzeń i pamiątek historii miasta – eksponowanie charakterystycznych znaków w przestrzeni, związanych z tradycją Bydgoszczy.

2. Rewitalizacja historycznej tkanki miejskiej, utrwalanie dziedzictwa urbanistycznego i architektonicznego, zagospodarowanie terenów służące eksponowaniu historycznych założeń w mieście i zabytkowych obiektów.
3. Zachowanie historycznego układu urbanistycznego tj. rozplanowania ulic, placów w ich dotychczasowych parametrach i przebiegu historycznych linii zabudowy, wyznaczających usytuowanie kwartałów zabudowy.
4. Ochrona wartości kulturowych zespołów zabytkowych – dbałość o integralność zabytkowych i ukształtowanych architektonicznie struktur urbanistycznych; kreowanie przestrzeni poprzez wskazanie i zachowanie jej cech indywidualnych.
5. Ochrona i rewaloryzacja zabudowy staromiejskiej, wpisanej do rejestru zabytków lub ujętej w ewidencji zabytków, oraz historycznych założeń zieleni, stanowiących dopełnienie struktury zurbanizowanej i tło dla wyróżniających się obiektów architektonicznych.
6. Adaptacja wnętrz kwartałów zabudowy śródmiejskiej dla potrzeb drobnego rzemiosła (pracowni artystycznych, funkcji gastronomicznych), wprowadzenie powiązań pieszych i zieleni.
7. Renowacja i remonty konserwatorskie budynków, zmierzające do podniesienia ich walorów estetycznych, odtworzenie historycznych detali i materiałów.
8. Harmonijne powiązanie nowej zabudowy i zagospodarowania terenu z historycznym układem urbanistycznym oraz zabytkową zabudową, utrzymanie skali i charakteru zabudowy.
9. Zachowanie proporcji wysokościowych zabudowy kształtujących sylwetę zespołu staromiejskiego, w tym istniejących dominant i obiektów, które z uwagi na walory architektoniczne wyróżniają się w krajobrazie Starego Miasta, Starego Fordonu i Śródmieścia.
10. Przeciwdziałanie dysharmonii przestrzennej i estetycznej; sytuowanie dominant i zespołów zabudowy wyższej w miejscach i w sposób wynikający z analizy ich oddziaływania na krajobraz miasta.
11. Podkreślanie w krajobrazie miasta obiektów i znaków charakterystycznych, identyfikowanych z Bydgoszczą.
12. Powiązanie wartości historycznych i tradycji miasta w system szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych.
13. Zagospodarowanie terenów nadwodnych i poszerzenie oferty programowej dotyczącej rekreacji i wypoczynku.
14. Uczytelnienie pocztówkowych widoków i panoram poprzez ich ekspozycję, zastosowanie iluminacji, prowadzenie ścieżek widokowych, organizację punktów widokowych, kształtowanie osi widokowych.
15. Utrwalenie i budowanie nowych osi widokowych w przestrzeni miasta poprzez odpowiednie sytuowanie zabudowy oraz elementów zagospodarowania terenu.
16. Podkreślanie branży, marki miasta – rozwój prowadzony na bazie lokalnych tradycji i potencjału, w tym:
    - utrwalanie w przestrzeni miasta znaków działalności przemysłowej i industrialnego dziedzictwa – rewitalizacja i adaptacja obiektów industrialnych, udostępnienie dla funkcji użytkowych wartościowych obiektów poprzemysłowych, hydrotechnicznych i kolejowych, w szczególności na potrzeby turystyki, edukacji, sztuki i działalności inwestycyjnej;
    - rozwój przestrzeni współtworzących krajobraz kulturowy – wzmocnienie rangi obiektów użyteczności publicznej, rozbudowa istniejących budynków i budowa nowych obiektów użyteczności publicznej, w szczególności z dziedziny kultury i sztuki, kształtowanie najwyższej jakości przestrzeni urbanistyczno-architektonicznej wokół budynków;
    - utrwalanie i rozwijanie wartości kulturowych poprzez działania edukacyjne i promocyjne inicjowane w przestrzeni miejskiej;
    - utrwalanie znaków kultury religijnej w przestrzeni miejskiej – rewitalizacja obiektów kultury religijnej i zachowanie elementów wielokulturowej tradycji religijnej, w szczególności w Starym Fordonie;
    - utrzymanie i poszerzenie oferty programowej przestrzeni związanych ze sportami wodnymi oraz rekreacją nadwodną, modernizacja i rozwój istniejących kompleksów sportowo-rekreacyjnych:

KS Astorii, ośrodków sportów wodnych, w tym klubów.

17. Aranżacja przestrzeni publicznych prowadząca do podniesienia ich rangi i funkcji w mieście, zagospodarowanie sprzyjające spotkaniom mieszkańców i organizacji imprez plenerowych, eliminowanie elementów wprowadzających chaos w przestrzeni i niezwiązanych z jej funkcją użytkową – reklam, pawilonów tymczasowych itp.

18. Lokalizowanie nowych obiektów i znaków kreujących tożsamość miejsca, charakteryzujących przestrzeń (pomników, rzeźb, fontann itp.), akcentujących ważne miejsca i rangę przestrzeni, w szczególności na obszarach nowo zabudowywanych lub wymagających wzmocnienia potencjału identyfikacyjnego miejsca.

19. Zagospodarowanie przestrzeni międzyosiedlowych poprzez utrzymanie ciągłości przejść pieszych i aranżowanie stref przyblokowych jako miejsc wypoczynkowo-rekreacyjnych, enklaw zieleni z elementami małej architektury, bez stosowania wygrodzeń wykluczających zachowanie ciągłości funkcjonalnej.

20. Utrzymanie ciągłości funkcjonalnej terenów zieleni i przestrzeni publicznie dostępnych oraz ich zagospodarowanie poprzez indywidualne podejście projektowe w nawiązaniu do kontekstu miejsca przy użyciu materiałów wpisujących się w otaczający krajobraz.

21. Ochrona terenów cennych przyrodniczo:
    - regulacja dostępu, udostępnienie w ramach szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych z punktami widokowymi;
    - maksymalne ograniczanie zabudowy do obiektów uzasadnionych względami funkcjonalnymi;
    - dominacja zieleni w zagospodarowaniu terenów.

22. Utrwalenie w krajobrazie miasta przyrodniczych cech charakterystycznych takich jak naturalna rzeźba terenu i woda ze strefami przywodnymi – ekspozycja terenów i ich zagospodarowanie z wykorzystaniem cech indywidualnych dla kształtowania przestrzeni rekreacji, wypoczynku, sportu itp.

23. Ochrona i zagospodarowanie terenów skarp w mieście:
    - rewitalizacja ciągów spacerowo-widokowych na Skarpie Południowej z lokalizacją punktów widokowych i zagospodarowaniem stref ekspozycji widokowej;
    - pozostawienie Skarpy Północnej jako skarpy w charakterze naturalnym, wzbogacenie funkcji o infrastrukturę sportowo-rekreacyjną na obszarach przylegających do skłonu Skarpy.

24. Ochrona walorów przyrodniczych oraz naturalnego krajobrazu doliny Brdy i Wisły – ekspozycja panoram i otwarć widokowych, ochrona terenów przed zabudową ingerującą w naturalnie kształtowany krajobraz.

25. Powiązanie terenów rekreacyjno-wypoczynkowych w spójny, czytelny w terenie system wyróżniający się zagospodarowaniem zielenią i małą architekturą dostosowaną do funkcji użytkowej terenów.

26. Podniesienie walorów estetycznych wjazdów i stref wjazdowych do miasta, akcentowanie miejsc węzłowych przy głównych trasach komunikacyjnych w rejonie symbolicznych bram miasta, w tym za pomocą zabudowy wyższej; kształtowanie wjazdów w formie otwarć widokowych ukazujących krajobraz miasta.

27. Podniesienie walorów estetycznych miejsc ważnych dla kształtowania pozytywnego wizerunku miasta w skali przestrzeni lokalnych, w tym poprzez formę rozmieszczenia zabudowy, wyznaczania placów i przestrzeni dla integracji społecznej.

28. Podniesienie estetyki terenów poprzez:
    - uzupełnienia zabudowy przy zachowaniu ciągłości funkcjonalnej i proporcji otaczającej zabudowy;
    - przekształcenia obiektów o skali i funkcji nieadekwatnej do rangi obszarów kształtujących wizerunek miasta;
    - uporządkowanie oraz stopniową eliminację reklam, w szczególności niezwiązanych z funkcją terenu, w tym eliminację reklam z obszarów przyrodniczo-rekreacyjnych, tj. terenów ZK, ZL, ZP, ZR;
    - zagospodarowanie terenów zielenią urządzoną kształtującą pozytywny wizerunek miasta;
    - wprowadzenie małych form architektonicznych.

19.3.2. Kształtowanie wysokości zabudowy

Istotną cechą kształtującą fizjonomię miejsca jest wysokość zabudowy. Miasto prawidłowo skomponowane pod względem rozplanowania wysokości zabudowy spełnia elementarne wymogi estetyki i harmonii, daje poczucie ładu przestrzennego mieszkańcom. Wysokość zabudowy powinna korespondować z jej funkcją, a gabaryty obiektów powinny podkreślać rangę i ich znaczenie w przestrzeni miasta, akcentować ważne miejsca. Chaos w kompozycji przestrzennej miasta prowadzi do dysharmonii, skutkuje występowaniem konfliktów oraz obniżaniem jakości przestrzeni.

W oparciu o obowiązujące przepisy, tj. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2015.1422 z późn. zm.), wskazujące podział budynków pod względem wysokości, oraz po analizie stanu istniejącego w zakresie wysokości zabudowy w mieście, w niniejszym Studium, określa się maksymalne wysokości zabudowy dla poszczególnych obszarów miasta.

Wyodrębniono siedem przedziałów o następujących wartościach: do 9 m, do 12 m, do 18 m, do 25 m, do 35 m, do 55 m i powyżej 55 m.

Na rysunku 86 przedstawiono poglądowy model wysokości zabudowy stanowiący ogólną koncepcję utrzymania skali i gabarytów zabudowy w mieście, określający rozkład wskazanych powyżej pułapów wysokości. Szczegółowe wytyczne zawiera mapa 3 „Środowisko Kulturowe".

Przy kształtowaniu modelu wysokości zabudowy na terenie Bydgoszczy uwzględniono następujące zasady:

1. Ochronę wartości kulturowych obszarów zabytkowych należy zapewnić poprzez lokalizację skupisk wysokościowców poza obszarem śródmiejskim.
2. Ochronę walorów krajobrazowych terenów cennych przyrodniczo i rozległych terenów zieleni, w tym rekreacyjno-wypoczynkowych, należy zapewnić poprzez wykluczenie z ich obszaru i w najbliższym sąsiedztwie sytuowania obiektów wysokościowych.
3. Przeprowadzono analizy przestrzenno-estetyczne w kontekście proporcji wysokościowych, skali i charakteru zabudowy całego miasta uzasadniające lokalizację zabudowy wysokiej i wysokościowej we wskazanych miejscach.
4. Zasady dotyczące kształtowania wysokości zabudowy ustalono stosownie do intensywności zagospodarowania i zabudowy oraz występującej funkcji terenu, tj. dla obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zabudowa w przedziałach do 9 m i do 12m, dla obszarów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w przedziałach do 18 m i 35 m, dla pozostałych funkcji stosownie do uwarunkowań lokalnych i potrzeb funkcjonalnych.

Przy określaniu wysokości zabudowy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz wydawanych decyzjach administracyjnych dotyczących zabudowy, rozpatrując powyższy model, należy kierować się następującymi wytycznymi:

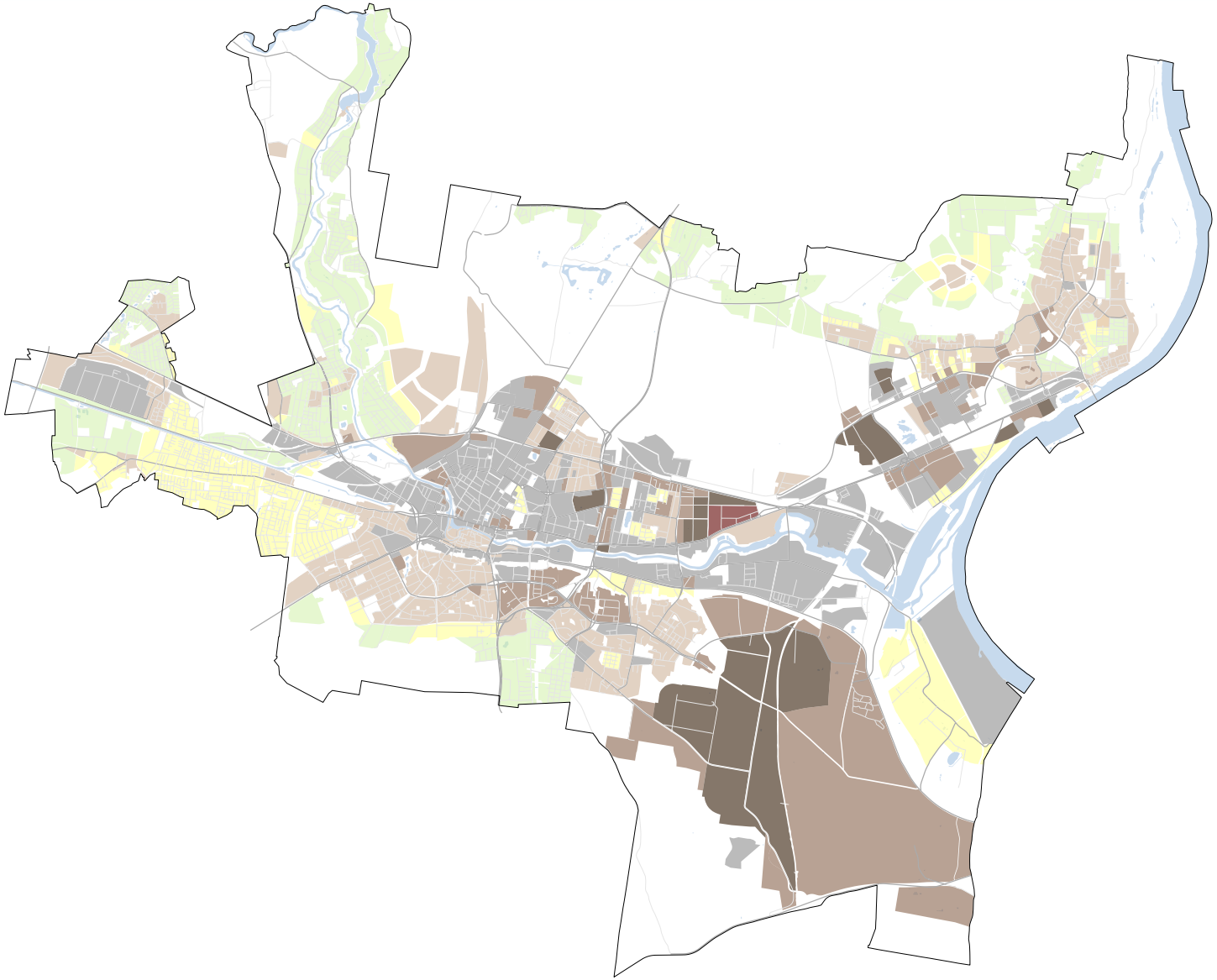
1. Model określa kierunkowe wartości wysokości zabudowy, które mogą podlegać uściśleniu, tj. lokalnemu podwyższeniu lub obniżeniu w wyniku analiz urbanistycznych poczynionych na etapie opracowania planów miejscowych oraz na podstawie wytycznych zawartych w specjalistycznych opracowaniach tematycznych przyjętych w Bydgoszczy do stosowania.
2. Wskazane w modelu wysokości zabudowy należy różnicować w zależności od funkcji budynku, usytuowania względem istniejącej zabudowy i uwzględnienia planowanych zmian otoczenia.
3. W obszarach ukształtowanych urbanistycznie, na terenach możliwych do zabudowy oraz wzdłuż ciągów ulicznych należy stosować zasadę dopełniania zabudową o podobnych parametrach, mając na celu uzyskanie czytelnej, uporządkowanej kompozycji urbanistycznej zespołu zabudowy (jednostki urbanistycznej, osiedla, kwartału).
4. Na obszarach występowania zabudowy o znacznych różnicach wysokości pomiędzy budynkami istniejącymi i projektowanymi należy stosować zasadę stopniowania wysokości.
5. Zabudowę w rejonie wymagających wyeksponowania dominant i obiektów charakterystycznych, znaków i elementów przestrzeni należy kształtować poprzez zachowanie ich ekspozycji i znaczącej wartości w krajobrazie miasta, dominującej roli w obszarze placów miejskich, stref wjazdowych do miasta, symbolicznych bram miasta, punktów i ciągów widokowych, ciągów pieszych i rowerowych. Obiekty

charakterystyczne stanowią: wieże kościołów, obiekty użyteczności publicznej szczególnie istotne w skali miasta oraz mniejszych obszarów urbanistycznych, obiekty o atrakcyjnej architekturze, jak również elementy rzeźby terenu: Skarpa Północna i Południowa miasta, obszary krawędziowe Skarpy w rejonie Piaski-Jachcice oraz rzeki Brda i Wisła, Kanał Bydgoski, zbiorniki i cieki wodne, w tym dominanty, obiekty charakterystyczne wskazane na mapie 3 „Środowisko kulturowe".

6. Wskazane w modelu ograniczenia wysokości zabudowy nie dotyczą obiektów sakralnych, obiektów sportowych, obiektów technologicznych, infrastruktury technicznej, infrastruktury komunikacyjnej, które należy kształtować indywidualnie.
7. Dopuszczalne jest przekroczenie wskazanych wartości wysokości zabudowy dla obiektów lokalizowanych w miejscach węzłowych, podnoszących rangę miejsca, wzmacniających potencjał identyfikacyjny miasta i kształtujących jego pozytywny wizerunek, przy zachowaniu proporcji projektowanych obiektów w odniesieniu do zabudowy istniejącej.
8. Dopuszcza się utrzymanie istniejących obiektów wykraczających gabarytami poza ustalone w modelu wysokości.
9. Przy kształtowaniu wysokości zabudowy należy uwzględnić ograniczenia wysokości określone przez linie wyznaczające powierzchnie ograniczające przeszkody dla lotniska Bydgoszcz.

Każda lokalizacja zabudowy wysokiej i wysokościowej powinna być poprzedzona analizą zasadności lokalizacji budynku o dominującej skali oraz jego wpływu na krajobraz miasta i najbliższe sąsiedztwo. Rzetelnie przeprowadzone analizy wpływają na harmonijnie rozwijającą się przestrzeń, prowadzą do lokalizacji budynków o właściwie określonej roli w przestrzeni. Budynki wysokie i wysokościowe identyfikują ważne miejsca, stają się rozpoznawalnym znakiem w krajobrazie. Znaczące ich oddziaływanie w skali całego miasta i w najbliższym otoczeniu prowadzi do radykalnych zmian, które powinny służyć rozwojowi miasta i zwiększaniu jego atrakcyjności. Umiejętnie określona wysokość zabudowy jest jednym z elementów projektowych, stanowiącym podstawę kształtowania jednorodnych struktur urbanistycznych, wyróżniających się zabudową o podobnej skali i proporcjach.

Rysunek 86. Model wysokości zabudowy



- do 9 m
- do 12 m
- do 18 m
- do 25 m
- do 35 m
- do 55 m
- powyżej 55 m

Źródło: opracowanie własne.

ROZDZIAŁ 20.

Kierunki rozwoju systemów transportu

20.1. Transport kolejowy

Bydgoski węzeł kolejowy tworzą linie kolejowe znaczenia państwowego – określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 kwietnia 2013 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym (Dz.U. 2013 poz. 569 z dnia 16.05.2013 r.). Studium uwzględnia planowaną modernizację istniejącego układu kolejowego, który został przedstawiony na rysunku 44 w części I „Uwarunkowania".

Podstawową sieć linii kolejowych w kraju tworzyć będą:

- transeuropejski system kolei dużych prędkości (nowe linie kolejowe dużych prędkości i konwencjonalne linie zmodernizowane);
- transeuropejski system kolei konwencjonalnej (TEN-T), w skład którego wchodzą przechodzące przez Bydgoszcz linie 131 i 201 (C-E 65) zaliczone do korytarza transportowego Bałtyk – Adriatyk.

Dla planowanych linii dużych prędkości konieczne będzie zabezpieczenie nowych rezerw terenowych. Niezbędne rezerwy zostaną określone na etapie prac studialnych nad przebiegiem tych linii.

Obecnie tradycyjny załadunek i rozładunek cargo kolejowego jest w mieście mocno ograniczony. Linia C-E 65 stanowi bazowy korytarz kolejowy dla przewozów towarowych (kombinowanych). W celu wykorzystania potencjału linii w południowo-wschodniej części miasta przewiduje się lokalizację platformy multimodalnej w oparciu o port rzeczny z komponentem kolejowym oraz niezależnie terminala drogowo-kolejowego Bydgoszcz-Emilianowo.

Dla podniesienia poziomu świadczonych usług w ramach przewozów pasażerskich zakłada się rewitalizację istniejących stacji i przystanków kolejowych. Rewitalizacja powinna obejmować rozbudowę i unowocześnienie infrastruktury torowej i infrastruktury dla pasażerów (przystanki zintegrowane z innymi środkami transportu, także siecią dróg rowerowych) oraz wdrożenie atrakcyjnej oferty połączeń i taryf. Postuluje się budowę nowych przystanków zintegrowanych (Bydgoszcz Miedzyń i Węzeł Zachodni) i dyslokację istniejących (Osowa Góra, Brdyujście) w celu lepszego dostosowania do potrzeb użytkowników (rysunek 87).

Konieczne jest zmaksymalizowanie wykorzystania potencjału istniejących linii kolejowych: Toruń – Bydgoszcz – Nakło nad Notecią, Nowa Wieś Wielka – Bydgoszcz – Pruszcz Pomorski, Bydgoszcz – Chełmża, Bydgoszcz – Szubin – Kcynia (ruch obecnie zawieszony, niezbędna rewitalizacja linii) w ramach rozbudowanego systemu kolei aglomeracyjnej (BiT City) poprzez stworzenie korzystnej oferty przewozowej. W tych korytarzach kolej może stać się konkurencyjna w stosunku do pozostałych środków transportu z uwagi na stan i jakość połączeń drogowych oraz uwarunkowania przestrzenne. Są to również kierunki, z których rejestruje się najwyższy udział podróży codziennych do Bydgoszczy. Oferta przewozowa w skali regionalnej do Tucholi, Laskowic, Inowrocławia, Włocławka również powinna być rozwijana.

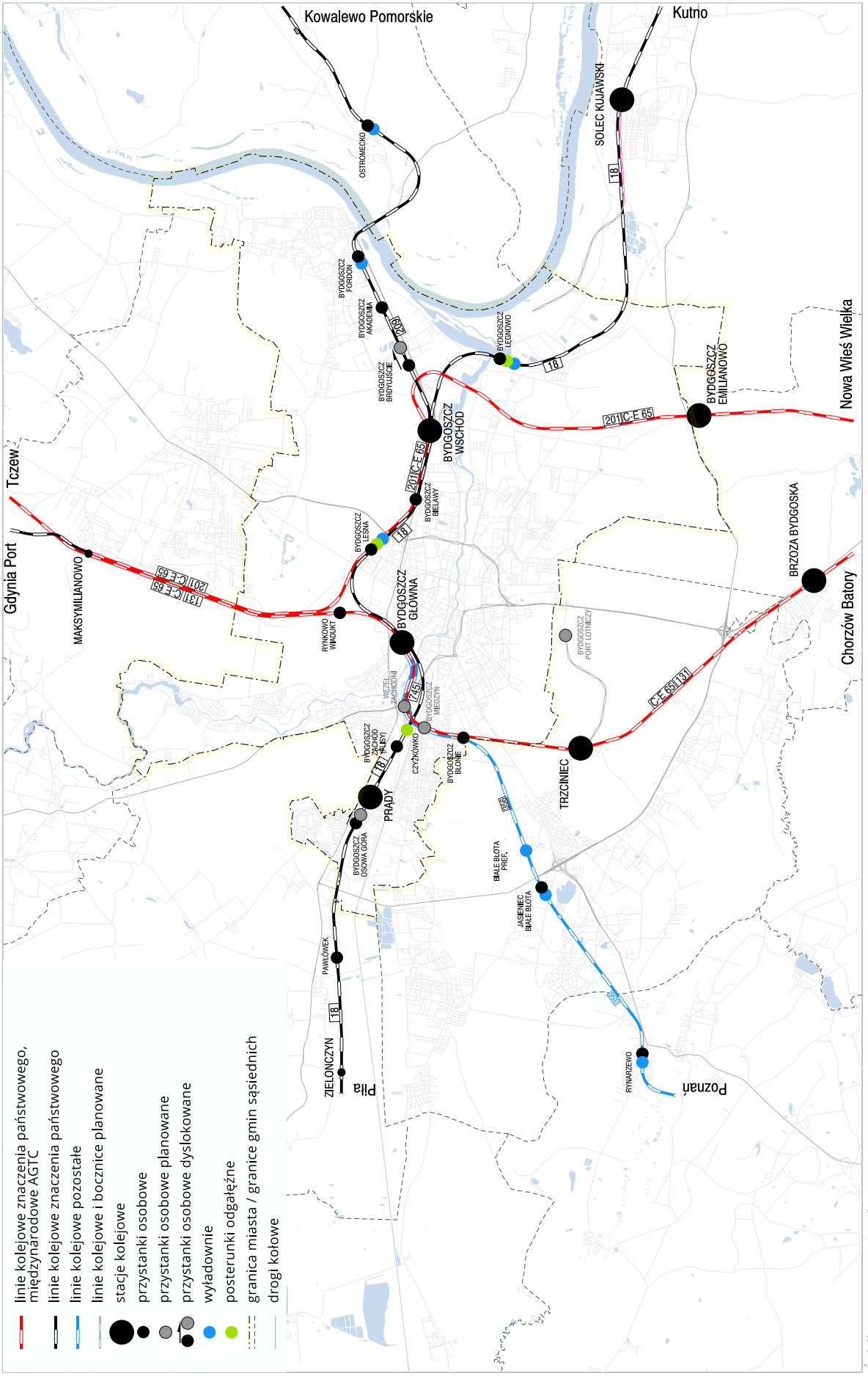
Samorząd województwa zamierza podjąć prace studialne dotyczące nowego połączenia kolejowego relacji Solec Kujawski – Trzciniec oraz linii tzw. tramwaju metropolitalnego relacji Bydgoszcz – Toruń.

Liczba i standard połączeń dalekobieżnych z Warszawą i pozostałymi ośrodkami wojewódzkimi wymagają poprawy. Utrzymane i rozwijane powinny być bezpośrednie połączenia zagraniczne (Berlin).

Zakłada się podniesienie rangi stacji Bydgoszcz Wschód w obsłudze ruchu pasażerskiego przez utworzenie węzła integracyjnego transportu publicznego zewnętrznego i wewnątrzmiejskiego porównywalnego ze stacją Bydgoszcz Główna.

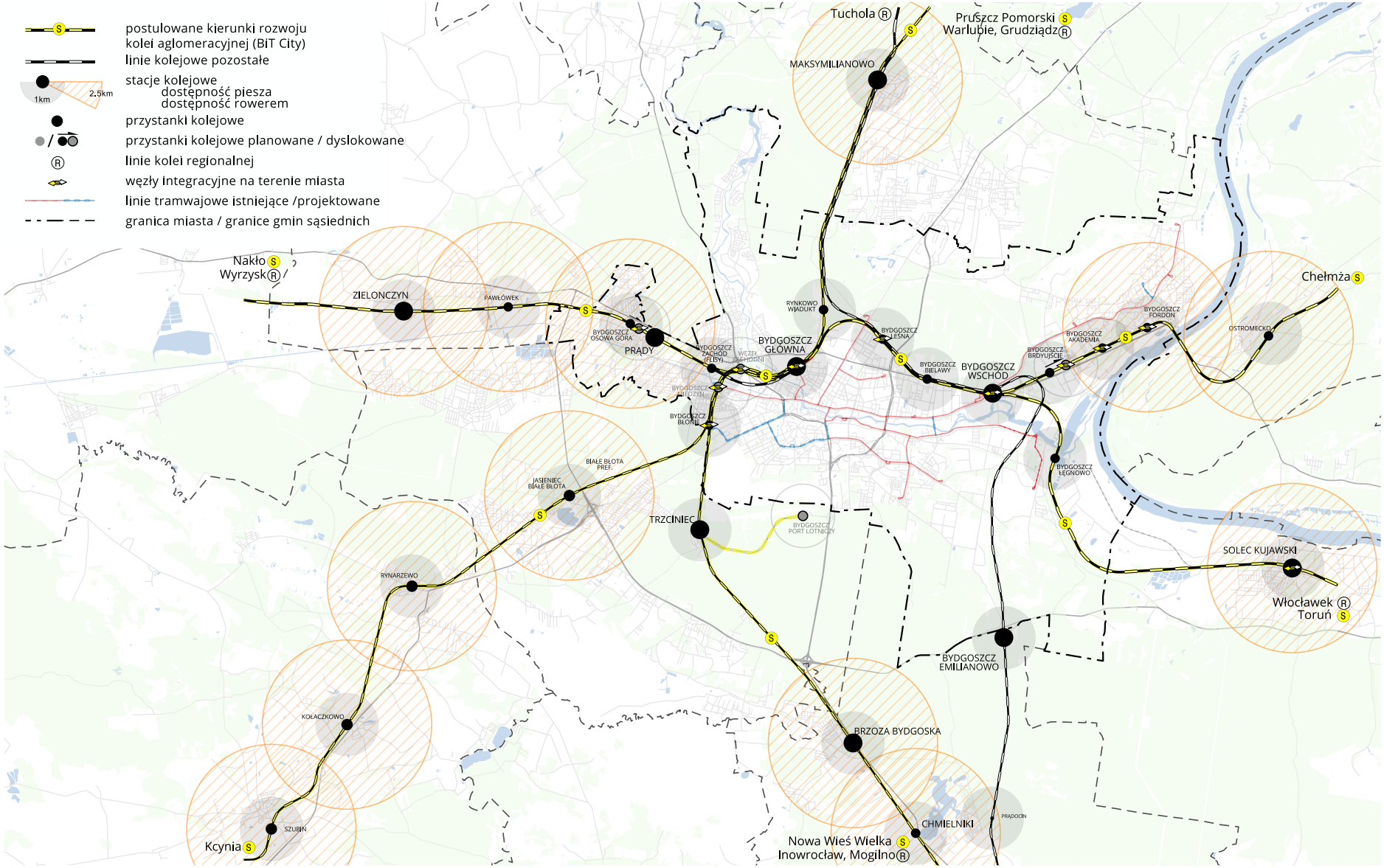
Budowa trasy W-Z w układzie docelowym dwujezdniowym wymusi konieczność dyslokacji stacji techniczno-postojowej usytuowanej wzdłuż ul. Artyleryjskiej.

Rysunek 87. Bydgoski węzeł kolejowy



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 88. Transport szynowy



Źródło: opracowanie własne.

20.2. Transport drogowy

20.2.1. Układ zewnętrzny

O randze połączeń drogowych z układem zewnętrznym świadczy wielkość ruchu tranzytowego i docelowego do miasta, co stanowi około 30% ruchu w mieście ogółem. Obecne przebiegi dróg zewnętrznego układu podstawowego (drogi krajowe i wojewódzkie) przedstawiono na rysunku 42 w części I „Uwarunkowania".

Kluczowe znaczenie dla funkcjonowania i rozwoju gospodarczego miasta ma właściwe powiązanie sieci miejskiej z krajowym systemem autostrad i dróg ekspresowych, stosownie do skali i potrzeb miasta. Zakłada się podniesienie standardów obecnych dróg krajowych nr 5 i 10 do parametrów tras ekspresowych. Droga ekspresowa S5 znajduje się w fazie realizacji. W związku z realizacją dróg ekspresowych nastąpią korekty przebiegu dróg układu krajowego.

Istniejące drogi krajowe: nr 5 (DK 5) Lubawka (granica państwa) – Poznań – Bydgoszcz – Świecie (Gdańsk) oraz nr 10 (DK 10) Lubieszyn (granica państwa) – Szczecin – Płońsk (Warszawa) zgodnie z zapisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r. (z późń. zm.) w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych zostają zaliczone do sieci dróg ekspresowych jako drogi S5 (w relacji S7 Ostróda – A8 Wrocław) i S10 (w relacji A6 Szczecin – S8 Wołomin). Droga S5 jest obecnie realizowana w wybranym przebiegu północno-zachodnim, od węzła Bydgoszcz Błonie, poprzez węzeł Bydgoszcz Zachód, dalej poprzez tereny gmin Sicienko – Koronowo – Osielsko, do węzła Bydgoszcz Północ na granicy gmin Osielsko i Dobrcz. Po realizacji S5 istniejący przebieg drogi DK 5 przez miasto powinien zachować klasę GP (z zastrzeżeniem, że parametry techniczne umożliwiają podniesienie klasy tej drogi do S na odcinku węzeł Bydgoszcz Południe – węzeł Bydgoszcz Lotnisko, co powinno zostać wykorzystane) z węzłami w punktach o największym natężeniu ruchu.

Zrealizowanie drogi ekspresowej S5 poprawi znacząco dostępność terenów położonych w zachodniej części miasta. Należy planować odpowiednio powiązany układ dróg niższych klas, tak aby efektywnie wykorzystać potencjał drogi ekspresowej (w szczególności w rejonie Osowej Góry i Prądów).

Docelowo śladem drogi DK 10 wytrasowana zostanie droga ekspresowa S10 tworząca wraz z S5 obwodnicę Bydgoszczy. Należy dążyć do jak najszybszej realizacji odcinka drogi ekspresowej S10 pomiędzy Bydgoszczą a Toruniem jako zapewniającego właściwe powiązanie miasta z autostradą A1 w kierunku południowym i wschodnim, w szczególności ze Śląskiem i Warszawą. Ważnymi planowanymi węzłami drogowymi na przyszłej S10 będą węzeł Makowiska zapewniający sprawne połączenie miasta w kierunku A1 i węzeł Emilianowo zapewniający bezpośrednie powiązania Bydgoskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego z siecią dróg ekspresowych.

Koniecznym uzupełnieniem zewnętrznego układu obwodnicowego, z uwagi na znaczny ruch tranzytowy na kierunku Inowrocław – Gdańsk i pożądaną aktywizację wschodnich terenów przemysłowych miasta, jest planowana droga od węzła Lotnisko, wzdłuż południowej granicy miasta, dalej ul. Chemiczną i równolegle do linii kolejowej (magistrali węglowej), do węzła z ul. Fordońską, stąd w kierunku północnym do gminy Osielsko, dalej w jej wschodniej części poprzez miejscowość Stare Niwy, do włączenia w obecną DK 5 w miejscowości Wilcze. Droga planowana jest w klasie G. Przebieg drogi uznany został za ważne połączenie także w systemie transportowym województwa – w planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego.

Z analiz spójności sieci drogowej układu zamiejskiego i wewnątrzmiejskiego wyłania się postulat utrzymania klasy ciągu ulic: Toruńskiej (od ronda Toruńskiego w kierunku wschodnim) i Nowotoruńskiej jako ciągu ulicy głównej ruchu przyspieszonego. Zapewnienie właściwego powiązania miasta z siecią dróg ekspresowych wymaga rozbudowy dróg łączących miasto z węzłami dróg ekspresowych: DW 223 (do węzła Bydgoszcz Błonie), dawnej DK 5 w Osielsku (do węzła Bydgoszcz Północ), docelowo ul. Nowotoruńskiej (do węzła Makowiska) i ul. Koronowskiej (do węzła Bydgoszcz Opławiec).

Z uwagi na rezygnację z planowanej południowej obwodnicy Miedzynia docelowy przekrój ulic Nakielskiej i Łochowskiej powinien być wielofunkcyjny i uwzględniać połączenie tego ciągu ulicznego z węzłem Bydgoszcz Miedzyń, obsługę przyległych osiedli oraz powiązania funkcjonalne z sąsiednią gminą Białe Błota.

Dla usprawnienia funkcjonowania sieci drogowej aglomeracji i sprawnego połączenia dwóch głównych miast – Bydgoszczy i Torunia droga DK 80 na całym przebiegu powinna posiadać układ dwujezdniowy. Istniejący most przez Wisłę w Fordonie nie pozwala spełnić tego warunku. Konieczna jest zatem budowa

nowej przeprawy mostowej.

Na sieci wylotowych dróg wojewódzkich zmianę przebiegu przewiduje się na fragmencie drogi DW 256 odpowiednio do klas dróg i struktury hierarchicznej układu. Zasadne jest przełożenie przebiegu DW 256 z ul. Wyzwolenia na ul. Andersa, która posiada odpowiednią klasę funkcjonalną (Z).

Sieć dróg wojewódzkich i powiatowych w mieście i na styku z układem zewnętrznym wymaga uporządkowania adekwatnie do rangi poszczególnych odcinków w sieci i notowanych natężeń ruchu głównie w celu poprawy spójności transportowej miasta z integrującymi się z miastem gminami sąsiednimi.

Zagrożenia spowodowane transportem tranzytowym ciężkim i materiałów niebezpiecznych przez Bydgoszcz zostaną w dużej części wyeliminowane po oddaniu do użytku drogi S5. Jednakże należy dążyć do maksymalnej redukcji tego typu ruchu z obszaru centrum i intensywnej zabudowy mieszkaniowej, głównie poprzez przebudowę i budowę nowych odcinków dróg wysokiej klasy o przebiegach obrzeżnych w stosunku do Śródmieścia oraz budowę nowej drogi klasy G w celu bezpośredniej obsługi terenów przemysłowych.

Ze względu na wielkość miasta i prowadzoną na jego terenie różnorodną działalność gospodarczą całkowita eliminacja ruchu towarowego nie jest możliwa ani pożądana. Konieczne jest zatem wdrażanie nowoczesnych rozwiązań logistycznych o charakterze multimodalnym umożliwiających dostawy i odbiór towarów z ograniczeniem negatywnego wpływu na ruch lokalny i otoczenie dróg.

20.2.2. Układ wewnętrzny

W 2018 roku zanotowano w Bydgoszczy wskaźnik motoryzacji na poziomie 628,9 samochodu osobowego na 1000 mieszkańców. Średnia krajowa wynosiła wówczas 610 pojazdów na 1000 mieszkańców.

Główne założenia polityki transportowej miasta określone zostały po raz pierwszy w Uchwale Rady Miasta Nr XXIX/411/96 z dnia 10 lipca 1996 r. Polityka ta, przyjmując zrównoważony rozwój miasta, opiera się na zasadzie strefowania dostępności transportowej, uzależnionej od funkcji obszaru, i na zróżnicowanym podziale zadań przewozowych między komunikację publiczną i indywidualną.

Zdefiniowano strefy:

- **Strefa A** – ruch samochodowy podlega ograniczeniom; priorytet mają środki transportu publicznego oraz ruch pieszy i rowerowy;
- **Strefa B** – obowiązuje równowaga w traktowaniu samochodów i transportu publicznego;
- **Strefa C** – ruch samochodowy odbywa się zasadniczo bez ograniczeń.

Sformułowane w uchwale cele można osiągnąć poprzez:

- działania prowadzące do zróżnicowania funkcji poszczególnych obszarów miasta – zmierzające do zmniejszenia popytu na transport;
- działania powodujące zahamowanie odpływu pasażerów z transportu publicznego poprzez podniesienie jego atrakcyjności, w szczególności poprawę komfortu taboru także z uwzględnieniem potrzeb osób o ograniczonych możliwościach poruszania się, dogęszczenie sieci, zwiększenie częstotliwości, dobrą koordynację poszczególnych linii, wprowadzenie elastycznych taryf i wygodnych płatności oraz czytelną i przyjazną dla użytkownika informację;
- ograniczanie swobody dostępności do obszarów centralnych miasta samochodem, jak np. podnoszenie opłat za parkowanie, restrykcyjne egzekwowanie prawidłowego parkowania, stworzenie na obszarze śródmieścia strefy „tempo 30", wdrożenie systemu opłat za wjazd do centrum czy strefy czystego transportu;
- uprzywilejowanie transportu zbiorowego w ruchu ogólnym środkami takimi jak: ITS, buspasy i trambuspasy ze wspólnymi przystankami tramwajowo-autobusowymi, przystanki wiedeńskie;
- rozbudowę infrastruktury rowerowej;
- poprawę warunków poruszania się pieszo;
- rozwój inteligentnych środków sterowania ruchem i informacji drogowej;
- niezbędne inwestycje w zakresie przebudowy i rozbudowy sieci ulicznej.

Postęp technologiczny i zmiany klimatyczne to nowe uwarunkowania, które należy brać pod uwagę w wyznaczaniu kierunków rozwoju sieci transportowej. W szczególności wdrożenie do powszechnego użytku pojazdów autonomicznych i elektrycznych, upowszechnienie sharingu pojazdów, pojawienie się nowych typów tzw. urządzeń transportu osobistego oraz zmiany w sposobie dostaw towarów spowodować mogą znaczące i nie do końca przewidywalne zmiany w zachowaniach transportowych oraz w konsekwencji w zapotrzebowaniu na przestrzenie dla transportu.

Zmiany klimatyczne z kolei powodują konieczność ograniczenia emisji oraz zapewnienia retencji wód opadowych i zwiększenia udziału terenów zielonych w mieście, także w pasach drogowych obecnych i planowanych dróg.

Sieć drogowa wraz z systemem transportu publicznego stanowi szkielet tkanki miejskiej. Kształtowanie rezerw dla rozwoju sieci ulicznej i określenie docelowego jej kształtu wymagały odniesienia do założonego pułapu rozwojowego miasta w zakresie liczby ludności (360 000 mieszkańców w perspektywie 2050 roku) oraz rozmieszczenia miejsc zamieszkania i miejsc pracy w przestrzeni po dokonaniu szacunków chłonności terenów miasta. Docelowo określone w Studium zurbanizowane tereny miasta powinny zostać pokryte siecią drogową o takiej gęstości, aby z każdego punktu obszaru do drogi układu podstawowego odległość była nie większa niż 500 m.

Przy tak sformułowanych założeniach podjęto próbę zdefiniowania podstawowego układu drogowego miasta z uwzględnieniem zapotrzebowania na transport i wymaganych parametrów technicznych, takich jak klasa funkcjonalna oraz przekrój poprzeczny. Proponowane parametry przedstawiono na rysunku 89 oraz mapie 4 „Transport - układ drogowy i kolej". Przyjęte założenia powinny stanowić podstawę do dalszego projektowania docelowych ciągów ulicznych w taki sposób, aby uzyskać odpowiedni komfort i bezpieczeństwo wszystkich użytkowników.

W pracach nad układem drogowym wykorzystano dostępne studia transportowe wykonane dla miasta Bydgoszczy oraz tzw. Obszaru Partnerstwa (powiaty bydgoski i toruński) z lat 2012-2016.

Ostatni generalny pomiar ruchu na sieci ulicznej miasta przeprowadzono w roku 2006. Konieczne jest systematyczne prowadzenie kompleksowych pomiarów ruchu (w cyklach pięcioletnich).

Ostatni raport o stanie bezpieczeństwa ruchu drogowego sporządzono w roku 2016. Zasadne jest prowadzenie systematycznych badań w tym zakresie (w cyklach dwuletnich).

Podstawowy układ drogowy tworzyć będą:

- drogi ekspresowe S5 i S10 (obwodnica miasta);
- trasy główne ruchu przyspieszonego (GP), pełniące funkcję najważniejszych tras tranzytowych i głównych wylotowych. Docelowo to trasy dwujezdniowe wyposażone w punktach krytycznych w węzły drogowe:
    - trasa W-Z (Grunwaldzka, Kamienna, Fordońska),
    - trasa NS (Wyszyńskiego, Armii Krajowej),
    - ciąg Toruńska – Nowotoruńska (na odcinku od alei Kardynała Wyszyńskiego do drogi krajowej nr 10);
- trasy główne (G) – pozostałe trasy tranzytowe, wylotowe i ważne międzyosiedlowe, zasadniczo dwujezdniowe:
    - ciąg Nad Torem – Grunwaldzka – Kruszwicka – Szubińska – Piękna – Solskiego – Wojska Polskiego (do Nowotoruńskiej),
    - Trasa Uniwersytecka (ciąg Ogińskiego – Sułkowskiego, od trasy W-Z do trasy NS),
    - Szubińska,
    - Obwodnica Wschodnia (od węzła Lotnisko do węzła Bydgoszcz Północ),
    - ciąg Fordońska (od trasy NS) – Lewińskiego – Akademicka (do Andersa),
    - Andersa (od Fordońskiej do Barciszewskiego),
    - Obwodnica Fordonu (Rejewskiego – Górny Taras – Barciszewskiego – Ametystowa);
- trasy zbiorcze (Z) – pozostałe wylotowe i międzyosiedlowe, w części dwujezdniowe w zależności od potrzeb ruchowych i funkcjonalnych. Do ważniejszych zalicza się:

- Nakielska, Łochowska,
- Obwodnica Zachodnia (od Szubińskiej do Saperów),
- Żwirki i Wigury – Inowrocławska – Nowa Brzozowa,
- Glinki – Bydgoskich Przemysłowców – Petersona,
- Łęczycka – Kazimierza Wielkiego (do Chemicznej),
- Toruńska,
- Przemysłowa – Witebska,
- Andersa (od Barciszewskiego),
- Gdańska,
- Smukalska (od Biwakowej do trasy W-Z),
- Kolbego – Skośna – Podmiejska (do Nakielskiej),
- Jagiellońska, Kujawska, Stroma;

- ciągi ulic lokalnych o podwyższonych parametrach (przewidziane do prowadzenia tras autobusowych), stanowiące uzupełnienie układu ulic zbiorczych.

W strukturze urbanistycznej miasta zarysowuje się układ sieci drogowej o charakterze wyraźnie pasmowo-koncentrycznym. W tak zdefiniowanym modelu sieci drogowej Bydgoszczy można wyróżnić dwa pasy równoleżnikowe: główny w dolinie Brdy i pas tzw. Górnego Tarasu. Układ obwodowy koncentruje się wokół śródmieścia historycznej Bydgoszczy i mniej zauważalnie wokół tzw. Nowego Fordonu.

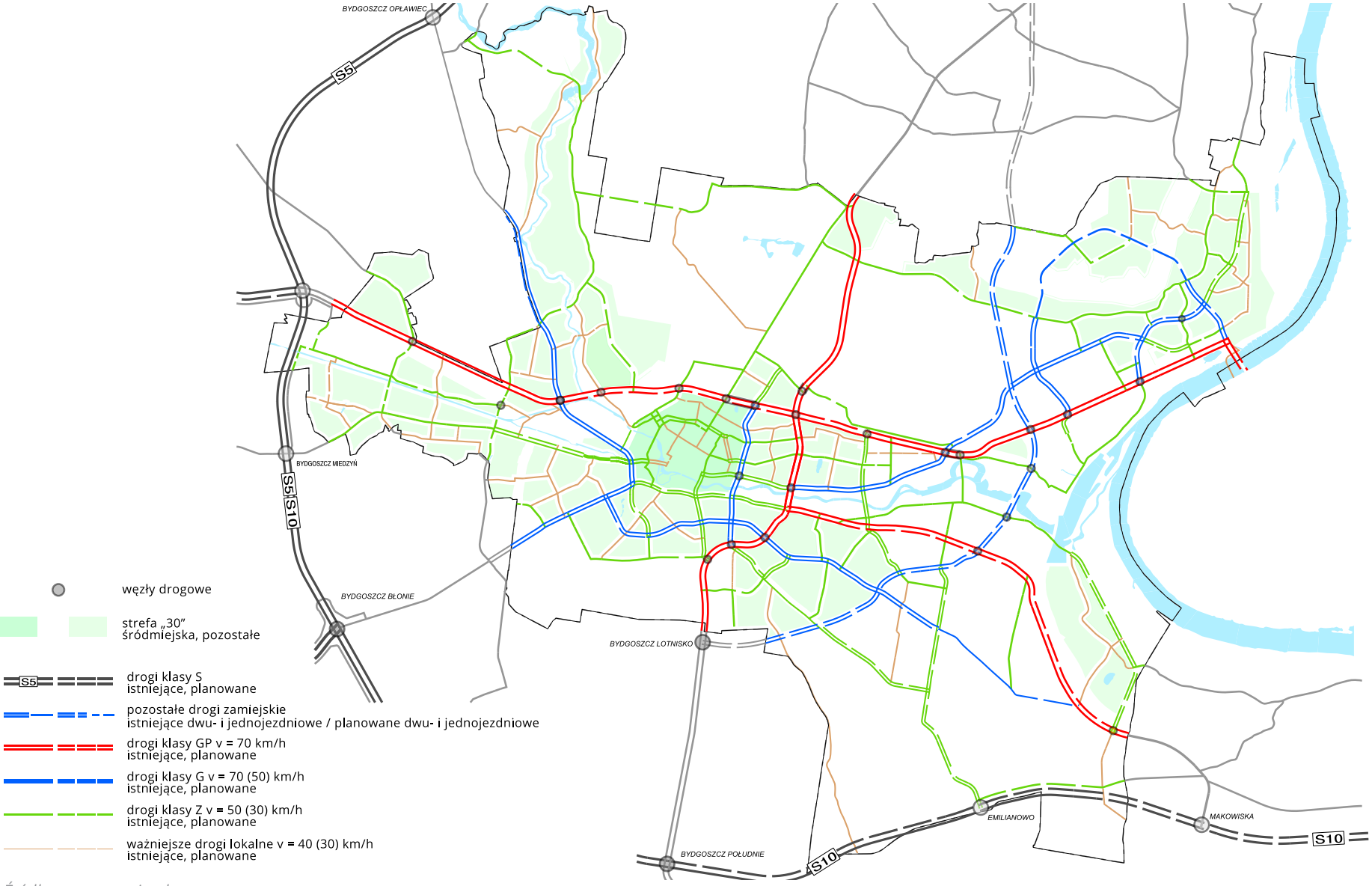
Struktura hierarchiczna sieci jest nadal nieuporządkowana. Ulice układu podstawowego w dużej części nie posiadają właściwego standardu, ma to wpływ na funkcjonalność, bezpieczeństwo i w konsekwencji jakość życia mieszkańców. Działania na istniejącej sieci powinny koncentrować się na nadaniu właściwych standardów poszczególnym elementom sieci zgodnie z zasadą podziału na sieć dróg ruchu przyspieszonego (GP – 70 km/h), podstawową sieć ulic miejskich (G i Z – 50 km/h) i sieć lokalną (L i D – 30 km/h). Ulice poszczególnych klas powinny posiadać zestandaryzowane przekroje odpowiednie do roli pełnionej w sieci oraz rodzaju użytkowników i natężenia ruchu. Sieci powinny być wewnętrznie spójne na każdym z poziomów, co zostało przedstawione na rysunku 89.

Sieć drogowa integruje poszczególne rejony miasta, niemniej główne bariery przestrzenne istotne z punktu widzenia transportu stanowią nadal rzeki i Kanał Bydgoski, skarpa Pradoliny oraz linie kolejowe. Dalszy rozwój sieci powinien zmierzać do poprawy integracji pomiędzy osiedlami, także na poziomie lokalnym i zlikwidowania negatywnego wpływu wymienionych barier przestrzennych (np. poprzez budowę nowych mostów na Kanale Bydgoskim i Brdzie, wiaduktów na skrzyżowaniach z liniami kolejowymi). Integracja osiedli pozwoli na efektywniejsze wykorzystanie podstawowych usług publicznych oraz komercyjnych (szkoły, rekreacja, sklepy), przyczyni się do rozwoju społeczności lokalnych i poprawy warunków życia.

Elementy układu pasmowego wykształcone są w sposób zadowalający (trasa W-Z, ciąg Jagiellońska – Fordońska, ciąg Solskiego – Wojska Polskiego). Liczne odcinki wymagają jednak podniesienia standardu technicznego. Przepustowość niektórych kluczowych skrzyżowań powinna być podnoszona w rozsądnych granicach, zgodnie z polityką zrównoważonego rozwoju transportu i podziału miasta na trzy strefy. Pierwszorzędnym zadaniem pozostaje wzmocnienie powiązań historycznej Bydgoszczy z Fordonem. Obecnie osiedla w Fordonie powiązane są zasadniczo ze Śródmieściem i pozostałymi osiedlami jednym ciągiem komunikacyjnym. Priorytetem jest dokończenie budowy ciągu alternatywnego poprzez rozbudowę ul. Lewińskiego i budowę Węzła Wschodniego.

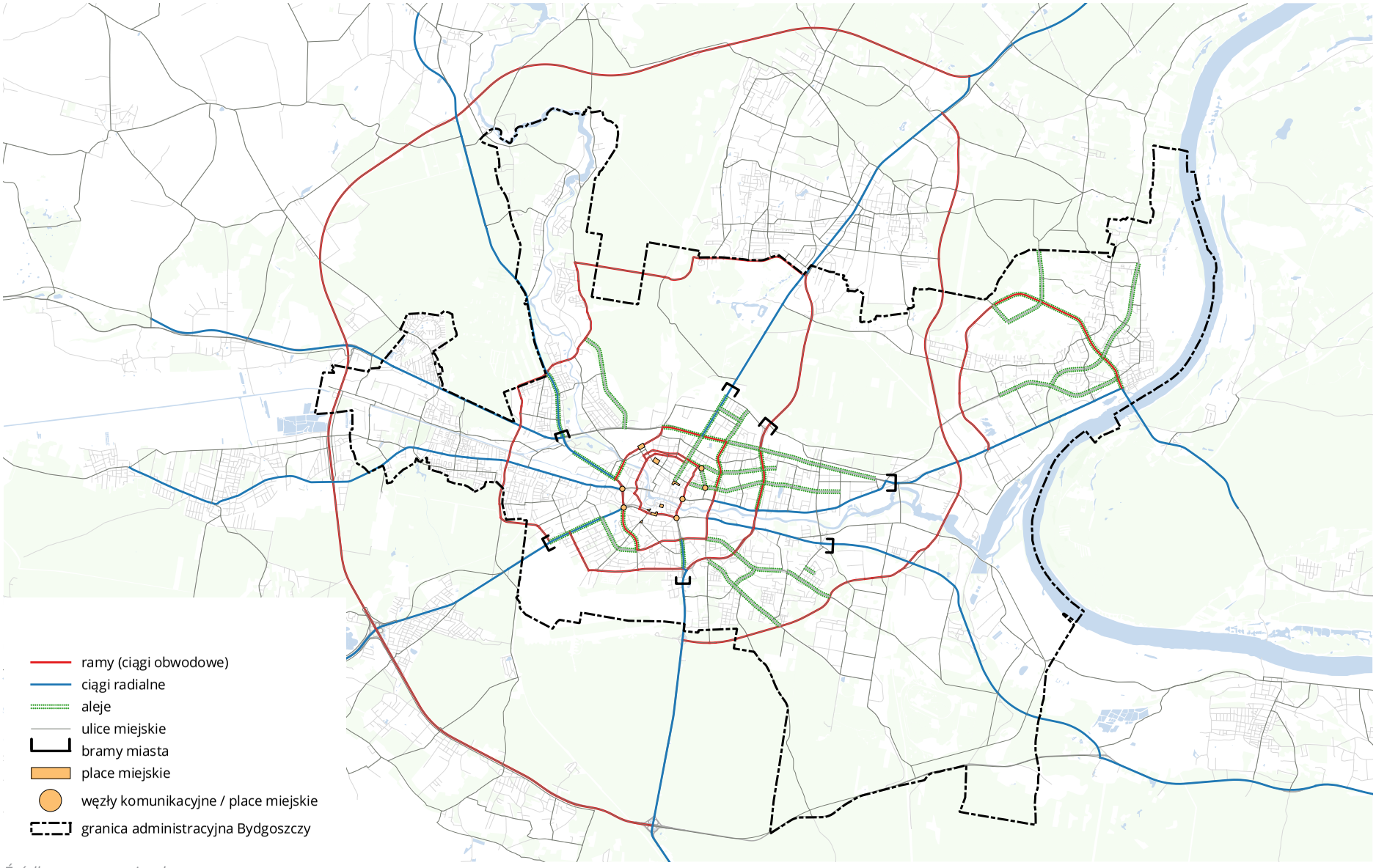
Układ tras obwodowych odciąża ulice śródmiejskie i zapewnia powiązania alternatywne w sieci w przypadkach nadzwyczajnych, a także w trakcie remontów czy okresowych przeciążeń sieci. Braki w pierścieniach układu obwodowego powodują przeciążenie ulic radialnych oraz niektórych skrzyżowań w obszarze śródmieścia. Analizy ruchu wykazują brak dobrze ukształtowanych ciągów obwodowych. Z konieczności ruch tranzytowy i docelowy do śródmieścia koncentruje się na śródmiejskich odcinkach sieci, skrzyżowaniach: Jagiellońskiej, Wałach Jagiellońskich, Bernardyńskiej, Ogińskiego, Grunwaldzkiej. Wyraźna dominacja ruchu tranzytowego w obszarze śródmieścia uniemożliwia przekształcenie ulic śródmiejskich w przestrzeń przyjazną dla niezmotoryzowanych uczestników ruchu.

Rysunek 89. Klasy dróg i stopniowanie prędkości



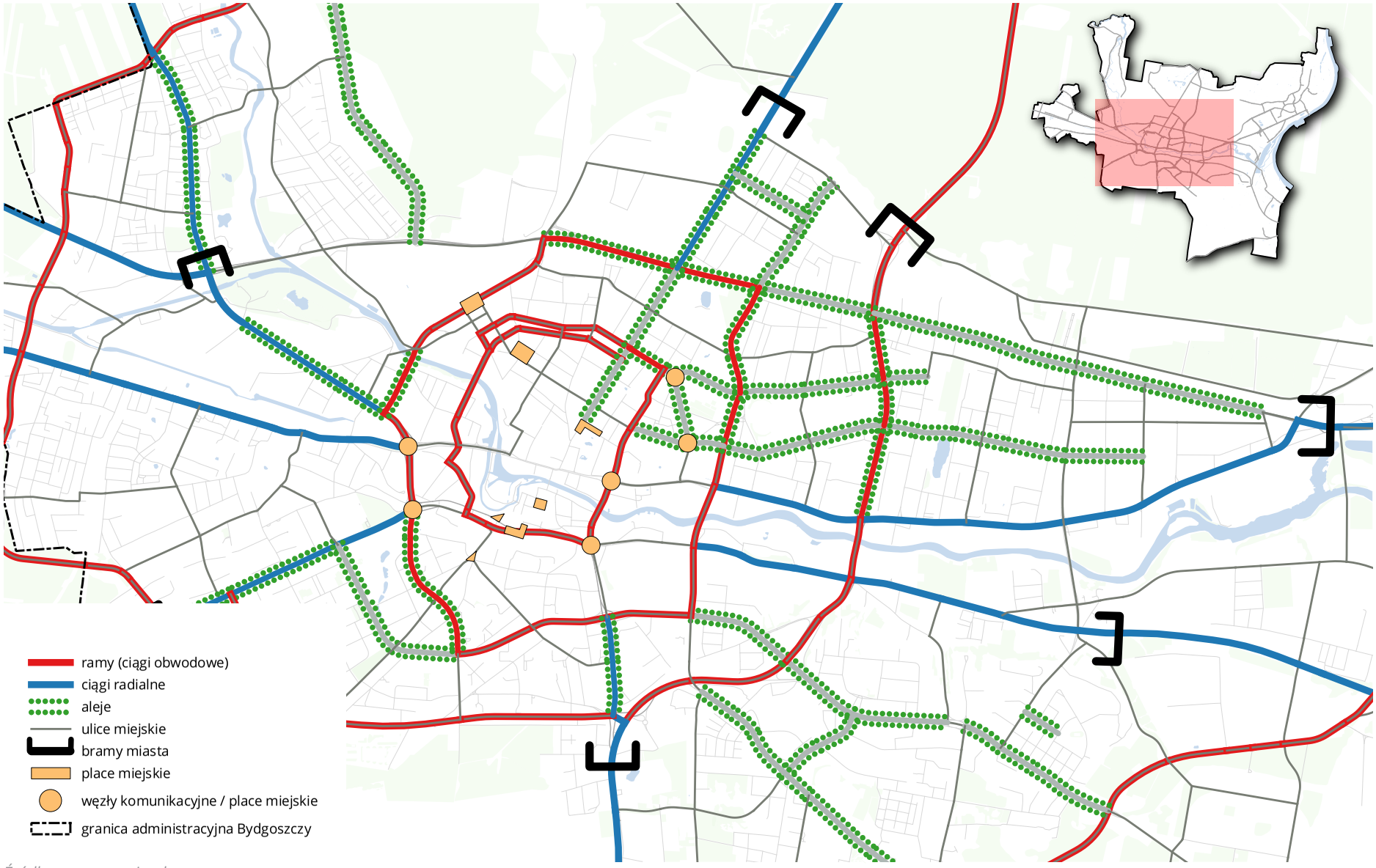
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 90. Proponowana typologia układu drogowego



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 91. Proponowana typologia układu drogowego (obszar centrum)



Źródło: opracowanie własne.

Działania inwestycyjne powinny być ukierunkowane na realizację czytelnego układu obwodnic, w szczególności w zachodniej części miasta (Graniczna, Obwodnica Zachodnia), tak aby odciążyć w tej części miasta niewydolny układ ulic lokalnych i zredukować tranzyt przez obszar Śródmieścia. Docelowo wykształcić powinny się trzy czytelne ringi (ramy).

Mały Ring okalałby ścisłe centrum, w którym obowiązują ograniczenia w ruchu pojazdów indywidualnych (ciągi piesze, strefa „30"), i zostałby wyznaczony ulicami: wyznaczony ul. Grudziądzka – Wały Jagiellońskie – 3 Maja – Mickiewicza – Hetmańska – Królowej Jadwigi – Świętej Trójcy.

Wielki Ring okalałby Śródmieście i zostałby wyznaczony ulicami: Ogińskiego – Solskiego – Piękna – Szubińska - Kruszwicka – Graniczna – Zygmunta Augusta i trasą W-Z. Docelowo zamykałby obszar o ograniczonej dostępności (strefa „30", ewentualne opłaty dostępowe).

Rolę obwodnicy zewnętrznej pełnić będzie ciąg ulic: Armii Krajowej – Jana Pawła II – Inowrocławska, uzupełniony o planowaną Obwodnicę Zachodnią, ulice Filtrową – Deszczową i Chmurną, powiązane z ul. Jeździecką.

W stanie obecnym układ drogowy wymaga uzupełnień siatki poprawiających elastyczność i równomierność przepływu potoków oraz podwyższenia standardów technicznych infrastruktury. Pożądana jest także likwidacja zidentyfikowanych tzw. „wąskich gardeł" w sieci drogowej oraz doprowadzenie do stanu docelowego niefunkcjonalnych rozwiązań etapowych.

Gęstość układu podstawowego jest w pewnych obszarach niezadowalająca, ulice układu obsługującego o niskich parametrach technicznych penetrujące obszary zabudowy mieszkaniowej z konieczności przejmują ruch tranzytowy międzyosiedlowy. Konieczna jest zmiana jakościowa. Niezależnie od prognozowanych natężeń ruchu odcinki tego typu (np. ulice: Poznańska, Brzozowa, Cmentarna, Bronikowskiego, Widok) powinny zostać zastąpione ulicami o wyższych parametrach i w nowym przebiegu.

Tworząc układ ulic lokalnych, należy zwrócić uwagę na jego hierarchizację i spójność przestrzenną. W ramach działań inwestycyjnych czytelnego wyodrębnienia wymaga podstawowa sieć ulic lokalnych o tradycyjnym przekroju i podwyższonych parametrach technicznych zbierająca ruch z pozostałych ulic lokalnych oraz dojazdowych i umożliwiająca prowadzenie lokalnej komunikacji autobusowej. Siatka ulic lokalnych powinna być projektowana z uwzględnieniem zasad uspokojenia ruchu i tworzyć strefy „30" obejmujące całą mieszkaniową jednostkę strukturalną. Wdrażanie rozwiązań bezpiecznych dla niechronionych użytkowników dróg jest priorytetem.

Znaczny odsetek sieci drogowej w mieście (30%) stanowią drogi gruntowe obsługujące ok. 10% mieszkańców, głównie na terenach zabudowy jednorodzinnej. Należy zmierzać do likwidacji tego substandardu, w pierwszej kolejności na obszarach definiowanych jako obszary zwartej zabudowy.

Ulica miejska posiada wartość jako założenie urbanistyczne. W wielu rejonach miasta, a w szczególności w obszarze śródmiejskim, sposób kształtowania elementów układu transportowego jest istotny nie tylko ze względu na sprawny i bezpieczny przepływ ruchu. Projektowanie ulic w integralny sposób powinno uwzględniać szeroko pojęty ład przestrzenny oraz komfort niezmotoryzowanych uczestników ruchu. Generalną zasadą kształtowania przestrzeni ulicznych powinno stać się harmonizowanie rozwiązań czysto inżynierskich z charakterem otoczenia i kontekstem miejsca oraz podporządkowanie potrzebom pieszego użytkownika.

Należy utrzymać w historycznym kształcie i wdrażać tradycyjne założenia uliczne na wartościowych z punktu widzenia urbanistyki odcinkach sieci drogowej. W szczególności za warte ochrony określa się założenia alejowe z zadrzewieniami, przyjazne dla pieszych i rowerzystów, o czytelnej kompozycji, takie jak:

- Al. Mickiewicza, Al. Ossolińskich, Noakowskiego, 11 Listopada, Gdańska, Kardynała Wyszyńskiego, Wojska Polskiego, Magnuszewska

oraz tradycyjne place miejskie:

- plac Piastowski, plac Wolności, plac Weyssenhoffa, rondo Ossolińskich, Wełniany Rynek, Stary Rynek, Rynek w Fordonie.

Dzisiejsze, współczesne węzły komunikacyjne o potencjale urbanistycznym powinny w przyszłości stać się wielofunkcyjnymi placami miejskimi. Zaliczyć do nich można: plac Poznański, rondo Bernardyńskie, rondo Jagiellonów, rondo Grunwaldzkie, plac przed Dworcem Głównym PKP, rondo Kujawskie, skrzyżowanie trasa W-Z/Trasa Uniwersytecka, skrzyżowanie Jagiellońska/Trasa Uniwersytecka, rondo Fordońskie.

Największe węzły układu drogowego można zdefiniować jako punkty charakterystyczne w przestrzeni miejskiej tzw. „Bramy Miasta": Poznańska, Inowrocławska, Warszawska, Fordońska, Osielska, Gdańska, Szczecińska w luźnym nawiązaniu do idei historycznych bram miejskich w pasie obwarowań.

Dbałość o jakość przestrzeni publicznych wymaga powrotu do tradycyjnych, historycznych zasad kompozycji ulicy. Wyznaczony cel zostanie osiągnięty między innymi poprzez stosowanie odpowiednich materiałów i sposobów ich wbudowania (rezygnacja z drobnowymiarowej kostki betonowej na rzecz płyt chodnikowych i materiałów kamiennych).

Kategorie dróg w rozumieniu ustawy o drogach publicznych powinny zostać dostosowane do docelowej funkcji poszczególnych dróg.

20.3. Polityka parkingowa

Problem deficytu miejsc postojowych dotyczy przede wszystkim obszarów Śródmieścia i osiedli mieszkaniowych o intensywnej zabudowie.

W obszarze Śródmieścia strefa płatnego parkowania powinna zostać utrzymana. Pożądane jest zwiększenie obszaru płatnego parkowania o ulice, na których notuje się deficyt miejsc postojowych, także w obrębie osiedli mieszkaniowych. Skuteczność płatnego parkowania jako elementu polityki parkingowej będzie zależeć od zwiększenia elastyczności przepisów regulacyjnych na poziomie krajowym. Elementem śródmiejskiej strefy płatnego parkowania powinna stać się sieć parkingów kubaturowych typu P&Go i P&R na obrzeżach ścisłego centrum. Zasadne wydaje się także rozważenie budowy nieingerujących w przestrzeń miasta parkingów podziemnych pod głównymi placami (np. placem Piastowskim) oraz propagowanie parkingów typu „smart" na posesjach prywatnych. Proponowane lokalizacje tego typu parkingów pokazano na mapie 5 „System transportu zrównoważonego". Uzupełnieniem oferty mogą stać się parkingi centrów handlowych udostępniane dobrowolnie na zasadach określonych przez operatorów.

Wdrażanie tzw. „nowej mobilności" i filozofii MAAS (Mobility as a Service), polegającej na promowaniu różnorodnych, alternatywnych sposobów podróżowania w mieście, wymaga działań związanych z organizowaniem węzłów integracyjnych typu P&R i B&R. Parkingi typu P&R proponuje się lokalizować przy głównych węzłach i pętlach transportu zbiorowego (mapa 5 „System transportu zrównoważonego"), parkingi B&R przy przystankach tramwajowych w Fordonie i w zespole jednostek strukturalnych Wyżyny, Kapuściska, Glinki oraz przy pętlach autobusowych w zachodniej części miasta.

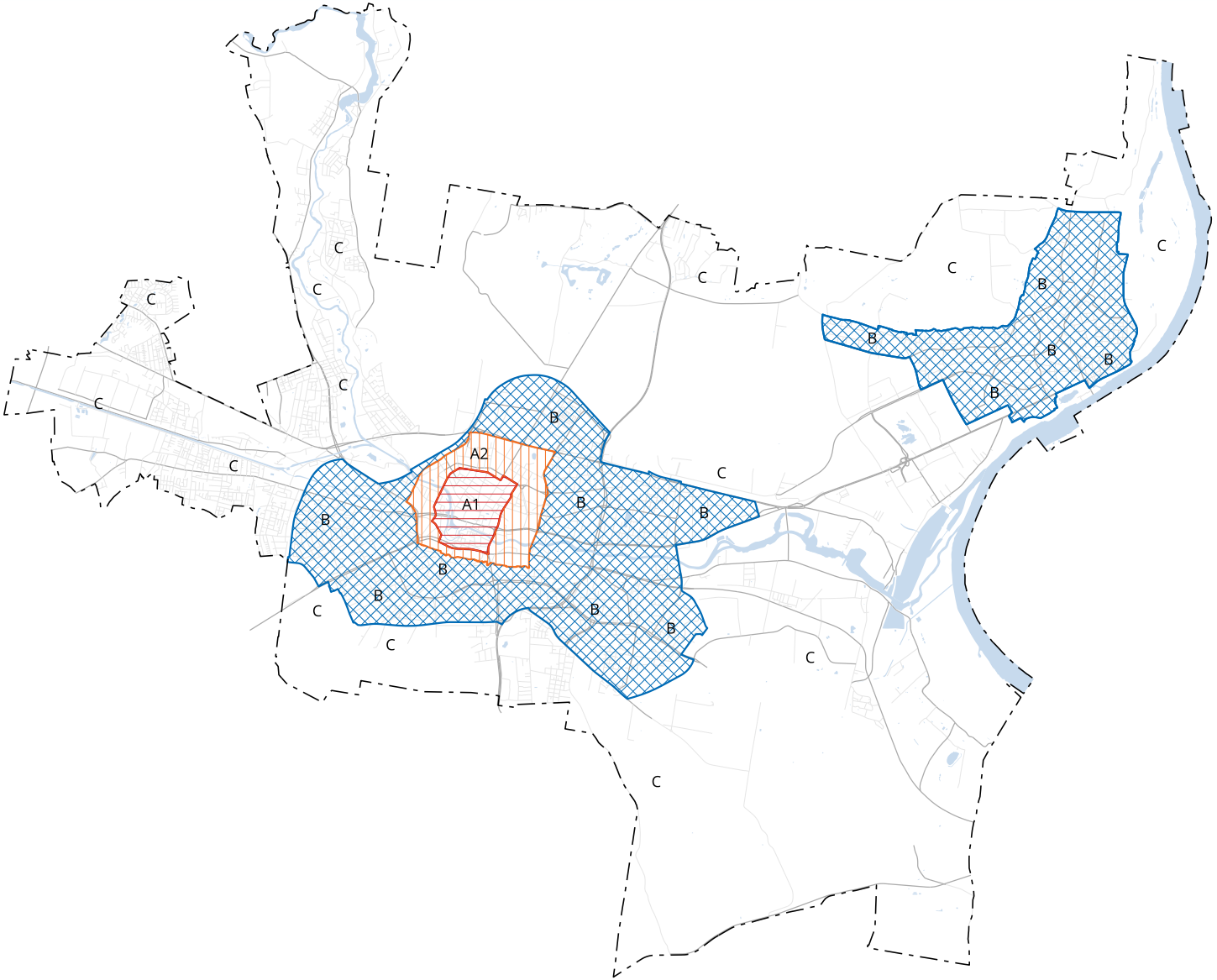
Dla podróżujących koleją z miasta na dalsze odległości niezbędne będą parkingi P&R zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie dworców i przystanków kolejowych w szczególności dworców Bydgoszcz Główna i Bydgoszcz Wschód. Deficyt parkingów typu K&R, szczególnie przed placówkami oświatowymi, (tj. szkołami i przedszkolami), obiektami kultury, urzędami administracji państwowej i samorządowej, dworcami i przystankami kolejowymi oraz innymi często odwiedzanymi obiektami użyteczności publicznej, jest zauważalny i stanowi jedną z przyczyn niskiego poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego. Deficyt ten stopniowo powinien być niwelowany.

Na osiedlach mieszkaniowych, gdzie odnotowuje się deficyt miejsc postojowych ze względu na uwarunkowania przestrzenne, wskazana jest budowa parkingowych obiektów kubaturowych przez podmioty zarządzające zasobami mieszkaniowymi jako inicjatywy wspólnotowe lub na zasadach komercyjnych.

Deficyt miejsc postojowych sprzyja parkowaniu w miejscach niedozwolonych. Parkowanie w miejscach niedozwolonych wpływa negatywnie na stan bezpieczeństwa ruchu drogowego i powoduje dewastację majątku publicznego. Konieczna jest zdecydowana reakcja odpowiednich służb i stosowanie rozwiązań technicznych uniemożliwiających nieprawidłowe parkowanie. Jednocześnie w standardzie powinna być realizacja w niezbędnym zakresie miejsc postojowych ogólnego użytku na ulicach niższych klas (do Z włącznie). Miejsca w pasach drogowych lokalizowane w rozsądnym zakresie powodują wzrost atrakcyjności terenów przyległych. Ułatwiają mobilność osobom o ograniczonych możliwościach poruszania się, zapewniają dostęp do zlokalizowanych w pobliżu usług klientom i dostawcom, umożliwiają dojazd odwiedzającym i kurierom. Miejsca tego typu pozwolą także na rozwój usług sharingowych, umożliwiając pozostawienie wynajętego pojazdu.

Parkowanie pojazdów ciężarowych lokalnych przedsiębiorców odbywa się z reguły w miejscach do tego niedostosowanych. Rozwiązaniem tego problemu winny być parkingi lokalizowane na obrzeżach miasta. Preferowane lokalizacje to rejon Osowej Góry – część przemysłowa, rejon Bydgoskiego Parku Przemysłowego oraz obszary o funkcjach usługowo-produkcyjnych.

Rysunek 92. Strefy polityki parkingowej



Źródło: opracowanie własne.

Rosnący ruch turystyczny wynikający z coraz większego wykorzystania potencjału turystycznego miasta będzie wymagał w dalszej perspektywie organizowania w wybranych lokalizacjach parkingów przeznaczonych dla autokarów.

Studium wprowadza normatyw parkingowy regulujący zasady ustalania liczby miejsc postojowych dla projektowanych zamierzeń inwestycyjnych.

Tabela 55. **Wskaźniki parkingowe**

Lp.	Kategoria, funkcja	Jednostka obliczeniowa	Wskaźnik parkingowy					Uwagi
			samochody osobowe				rowery	
			strefa A1	strefa A2	strefa B	strefa C	wszystkie strefy	
			centrum	śródmieście	zabudowa intensywna	zabudowa ekstensywna		
			nie więcej niż:	nie więcej niż:	nie mniej niż:	nie mniej niż:	nie mniej niż:	
1	Budownictwo mieszkaniowe	1 mieszkanie	1	1,2	1,3	1,5	0,3	zaleca się zapewnić dodatkowo 1 ogólnodostępne miejsce postojowe dla samochodów ogólnodostępne, na 10 mieszkań.
2	Usługi hotelowe (hotele, domy wycieczkowe, schroniska młodzieżowe, pensjonaty, pokoje gościnne, obiekty świadczące usługi hotelarskie)	10 łóżek	3	5	nie ustala się	nie ustala się	nie ustala się	oraz zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki i pracy z dnia 19 sierpnia 2004 r. w sprawie obiektów hotelarskich i innych obiektów, w których są świadczone usługi hotelarskie (Dz.U. 06.22.169).
3	Obiekty zamieszkania zbiorowego (domy studenckie, hotele asysytenckie, hotele pracownicze)	10 łóżek	1	2	3	5	2	
4	Internaty, domy rencisty i domy pomocy społecznej, domy dziennego pobytu, sierocińce	10 łóżek	1	1	1	2	2	
5	Administracja publiczna, biura	1000 m^2 pow. użytkowej	10	20	20	30	5	
6	Zakłady produkcyjne, magazyny, centra logistyczne	100 zatrudnionych	5	10	15	20	5	
7	Obiekty handlowe, targowiska	1000 m^2 powierzchni sprzedażowej	10	15	20	30	5	dla obiektów powyżej 2000 m^2 zaleca się wykonanie indywidualnych analiz w celu określenia liczby miejsc postojowych

Lp.	Kategoria, funkcja	Jednostka obliczeniowa	Wskaźnik parkingowy					Uwagi
			samochody osobowe				rowery	
			strefa A1	strefa A2	strefa B	strefa C	wszystkie strefy	
			centrum	śródmieście	zabudowa intensywna	zabudowa ekstensywna		
			nie więcej niż:	nie więcej niż:	nie mniej niż:	nie mniej niż:	nie mniej niż:	
8	Rozrywka, gastronomia, obiekty sportowe (kina, multipleksy, teatry, filharmonie, sale widowiskowe, sale zebrań, restauracje, bary, kawiarnie, kluby, salony gier, sale taneczne itp.)	100 miejsc	10	15	15	20	5	do 10 miejsc wskaźnik = 0; dla multipleksów, teatrów, filharmonii, sal widowiskowych i obiektów sportowych dodatkowo należy zapewnić 2 miejsca dla autobusów na każde 1000 miejsc siedzących; w przypadku obiektów sportowych przewidzianych dla imprez międzynarodowych, należy uwzględnić wymagania właściwych organizacji – FIFA, UEFA itp; zaleca się wykonanie indywidualnych analiz w celu określenia liczby miejsc parkingowych; dla dużych obiektów zaleca się wykonanie indywidualnych analiz w celu określenia liczby miejsc parkingowych
9	Pozostałe usługi komercyjne (banki, usługi finansowe, poczta, pośrednictwo ubezpieczeniowe, biura podróży, agencje nieruchomości, kancelarie adwokackie, usługi motoryzacyjne, fitness, drobne usługi bytowe itp.)	1000 m^2 pow. użytkowej	10	15	20	20	5	do 100 m^2 wskaźnik = 0
10	Usługi kultury, kultu religijnego (muzea, wystawy, biblioteki o znaczeniu ponadlokalnym, domy kultury, domy parafialne, kościoły, kaplice, ośrodki rekolekcyjne)	1000 m^2 pow. użytkowej	5	10	10	15	5	dla muzeów i wystaw dodatkowo należy zapewnić 2 miejsca dla autobusów na każde 1000 m^2 pow. wystawowej

Lp.	Kategoria, funkcja	Jednostka obliczeniowa	Wskaźnik parkingowy					Uwagi
			samochody osobowe				rowery	
			strefa A1	strefa A2	strefa B	strefa C	wszystkie strefy	
			centrum	śródmieście	zabudowa intensywna	zabudowa ekstensywna		
			nie więcej niż:	nie więcej niż:	nie mniej niż:	nie mniej niż:	nie mniej niż:	
11	Szkoły pomaturalne i szkoły wyższe	100 studentów	10	15	15	20	10	
12	Szkoły podstawowe, gimnazja i licea, szkoły zawodowe, szkoły specjalne, przedszkola i żłobki	100 uczniów / dzieci	1	2	2	4	10	co najmniej 3 dodatkowe miejsca postojowe dla samochodów powinny być łatwo dostępne jako miejsca dla osób podwożących uczniów
13	Szpitale, kliniki, sanatoria	100 łóżek	20	25	25	30	5	
14	Przychodnie publiczne i niepubliczne, gabinety lekarskie	10 gabinetów	3	5	5	10	2	do 3 gabinetów wskaźnik = 0

1. Wskaźniki prognozowania dotyczą nowych inwestycji.
2. Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach przyjęcie wartości indywidualnych po dokonaniu analizy potrzeb parkingowych.
3. Normatyw dotyczy miejsc postojowych dla samochodów osobowych. Parkowania samochodów ciężarowych powyżej 3,5 t na terenie działek zabudowy mieszkaniowej nie dopuszcza się.
4. Dla funkcji nieuwzględnionych w tabeli liczbę miejsc parkingowych ustala się indywidualnie po dokonaniu analizy potrzeb parkingowych.
5. Dopuszcza się realizację do 20% wymaganych miejsc postojowych w formie miejsc zależnych.

Liczba miejsc do parkowania pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową

W ogólnej liczbie miejsc do parkowania należy wyznaczyć stanowiska postojowe dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową w ilości nie mniejszej niż:

- 1 stanowisko – na parkingach o liczbie miejsc do parkowania **od 6 do 100 miejsc**,
- 2 stanowiska na każde 100 miejsc do parkowania na parkingach **powyżej 100 miejsc**.

Na parkingach poniżej 6 miejsc do parkowania miejsc dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową nie wyznacza się.

Uściślenie wskaźników projektowania miejsc postojowych powinno nastąpić na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy, z uwzględnieniem projektowanych funkcji i standardów obsługi transportowej.

20.4. Transport publiczny

Doświadczenie krajów wysoko rozwiniętych wskazuje, że nie jest możliwe zapewnienie prawidłowej obsługi transportowej miasta w oparciu o samochody osobowe. Polityka transportowa zakładająca zrównoważony rozwój różnych podsystemów transportowych miasta, jest oficjalną polityką rekomendowaną krajom członkowskim przez Unię Europejską. Problemy narastającej kongestii (zatłoczenia ulicznego) powinny być rozwiązywane przede wszystkim poprzez przyjęcie i konsekwentne wdrażanie polityki transportowej, polegającej na promowaniu zbiorowego transportu publicznego przyjaznego dla środowiska, bezemisyjnego. Wdrażana przez miasto polityka powinna kształtować tzw. „nową mobilność" mieszkańców, polegającą na zmianie zachowań transportowych. Należy zachęcać do korzystania z alternatywnych środków transportu poprzez poprawę jakości taboru i infrastruktury, zapewnienie akceptowalnych odległości dojścia do przystanków wszystkim mieszkańcom, poprawę jakości świadczonych usług, wprowadzanie przyjaznych taryf. Konsekwentne uprzywilejowanie transportu publicznego w ruchu ogólnym jest konieczne. Służyć temu powinny odpowiednia optymalizacja ruchu z wykorzystaniem ITS i stosowanie buspasów i trambuspasów. Działania polegające na redukowaniu ruchu samochodów indywidualnych w Śródmieściu, regulacji i ograniczaniu do koniecznego minimum parkowania w przestrzeniach publicznych, a nawet wprowadzenie stref czystego transportu czy opłat za wjazd do centrum mogą korzystnie z punktu widzenia zrównoważonej mobilności wpłynąć na zmiany w zachowaniach transportowych mieszkańców.

Studium jest próbą określenia docelowego modelu zintegrowanego transportu publicznego. Znaczenie poszczególnych trakcji: autobusowej, tramwajowej, ewentualnie kolejowej powinno być ściśle zdefiniowane. Trakcja tramwajowa jest technologicznie dojrzała, odporna na kongestię i bezemisyjna. Zakłada się kontynuację strategii opartej na wiodącej (na głównych kierunkach) roli komunikacji tramwajowej. Tramwaj powinien obsługiwać wszystkie pasma intensywnie zurbanizowane, generujące znaczne potoki ruchu pasażerskiego.

Zakłada się, że podstawowe zadania przewozowe realizować będzie rozbudowany układ tramwaju tradycyjnego o wysokich parametrach technicznych i funkcjonalnych, z zapewnionymi preferencjami w ruchu ogólnym, o prześwicie toru 1000 mm.

Rewitalizacja transportu szynowego pozostaje jednym z podstawowych elementów polityki komunikacyjnej miasta. Rewitalizacja powinna polegać nie tylko na rozwoju sieci, co już ma miejsce, ale przede wszystkim na podniesieniu standardu utrzymania infrastruktury, co ma bezpośredni wpływ na jakość świadczonych usług. Niezbędna jest również odnowa przestarzałego taboru. Nowy tabor powinny cechować energooszczędność, komfort i funkcjonalność (pożądany tabor dwukierunkowy).

Trzy kluczowe planowane zadania w zakresie rozwoju sieci tramwajowej zostały zrealizowane. Odtworzono w zmienionym przebiegu linię tramwajową do dworca PKP Bydgoszcz Główna, zrealizowano podstawową linię tramwajową do Fordonu oraz linię tramwajową w ul. Kujawskiej.

Ostatnie z zadań polegające na połączeniu Wzgórza Wolności ze Zbożowym Rynkiem ulicą Kujawską wpłynęło na poprawę wykorzystania trasy wzdłuż Wojska Polskiego i powinno w perspektywie prowadzić do przejęcia przez tramwaj znacznych potoków pasażerskich z trakcji autobusowej. Połączenie to znacznie usprawniło obsługę transportem publicznym mieszkańców południowych rejonów miasta.

Na Szwederowie – jako główną oś transportu szynowego – przyjęto linię tramwajową w ciągu ulic: Solskiego – Piękna. Jest to kontynuacja linii tramwajowej z ul. Wojska Polskiego. Trasa posiadać będzie powiązanie w kierunku centrum przez ul. Kujawską, w części północno-zachodniej połączy się z linią tramwajową w ciągu ulic Szubińska – Kruszwicka. W rejonie ulicy ks. Schulza przewiduje się wyprowadzenie linii w kierunku przystanku PKP – Bydgoszcz Błonie. W północnej części miasta projektuje się linię obwodową Wyszyńskiego – Chodkiewicza – Chocimska – Świecka.

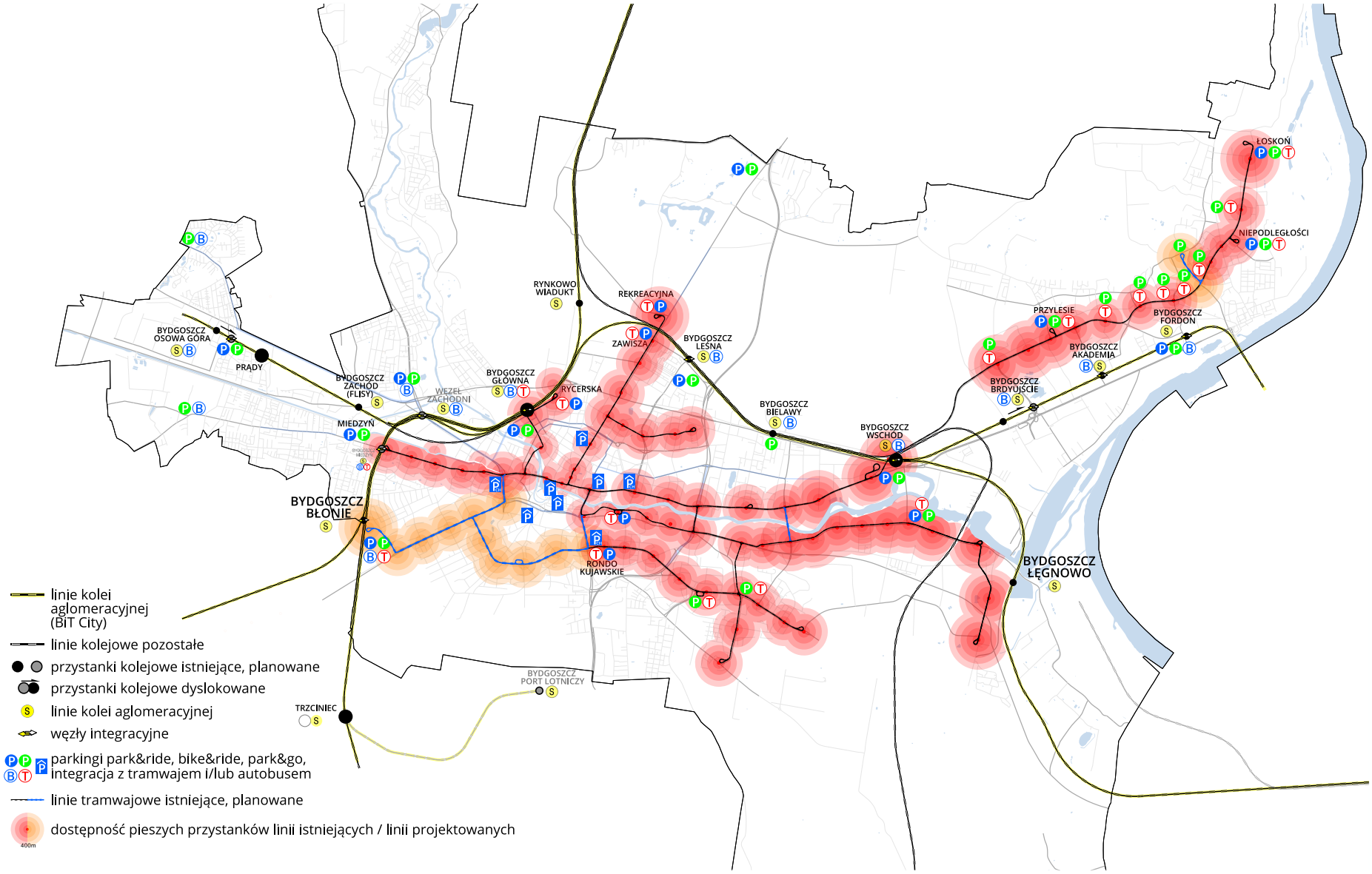
Linia tramwajowa w ul. Barciszewskiego zwiększy liczbę potencjalnych klientów trakcji tramwajowej na osiedlach w Fordonie.

Elementem rozbudowanej sieci tramwajowej staną się węzły integracyjne. Węzły powinny umożliwić sprawne przesiadki na tramwaj z autobusów, samochodów osobowych, rowerów i kolei. Do podstawowych węzłów integracyjnych zalicza się węzły:

- Błonie, Miedzyń, Rycerska, Rekreacyjna, Bydgoszcz Wschód, Przylesie, Niepodległości, Łoskoń, Sporna, rondo Kujawskie.

Oprócz wymienionych zasadne jest tworzenie małych parkingów P&R i B&R przy wybranych

Rysunek 93. Linie tramwajowe i dostępność



Źródło: opracowanie własne.

przystankach tramwajowych na peryferyjnych osiedlach (np. w Fordonie).

Dalsza rozbudowa uzupełniająca sieć i poprawiająca jej efektywność powinna zależeć od wyników szczegółowych analiz. Proponuje się rozważyć budowę następujących linii tramwajowych:

- Poznańska, Wały Jagiellońskie,
- kontynuacja linii obwodowej Śródmieścia przez Bartodzieje z alternatywnym podłączeniem do ul. Fordońskiej (Łęczycka, Bałtycka),
- na Osiedle Leśne (ul. Sułkowskiego),
- Dworcowa (deptak),
- Nakielska (w kierunku Prądów),
- alternatywne przebiegi w Fordonie (Fordońska, Akademicka do Wyzwolenia, Piłsudskiego),
- od Rekreacyjnej do Myślęcinka (po dekapitalizacji buspasa),
- Grunwaldzka do Węzła Zachodniego.

Zaplecze techniczne i zajezdnie zlokalizowane są w dwóch punktach: na ul. Toruńskiej i w Łoskoniu ,zapewniając optymalną obsługę sieci.

Autobus będzie stanowić uzupełnienie sieci tramwajowej. Należy dążyć do zapewnienia niskoemisyjnych standardów w transporcie autobusowym (autobusy elektryczne, na gaz itp.) Zakłada się budowę pasów autobusowych wzdłuż głównych ciągów ulicznych pozbawionych komunikacji tramwajowej. (Grunwaldzka, Skłodowskiej-Curie, Mały Ring, Nakielska). W projektowaniu sieci transportu publicznego należy zwracać uwagę na możliwie pełną integrację różnych rodzajów transportu (wspólne przystanki tramwajowo-autobusowe, węzły integracyjne itp.). Pożądany jest rozwój autobusowej komunikacji międzygminnej, która zapewnia integrację obszaru funkcjonalnego, zapobiega wykluczeniu komunikacyjnemu i przyczynia się do ograniczenia ruchu w śródmieściu. Na obszarach ekstensywnej zabudowy należy zapewnić akceptowalny dostęp do przystanków komunikacji publicznej. Pożądane jest organizowanie linii autobusowych dowozowych, penetrujących wnętrza jednostek strukturalnych obsługiwanych taborem mało- i średniopojemnym oraz wprowadzenie rozwiązań alternatywnych, np. autobusu na żądanie.

Komunikacja autobusowa międzygminna, regionalna i dalekobieżna powinna być zintegrowana z pozostałymi systemami transportu zbiorowego. Rekomenduje się lokalizację dworców autobusowych w ramach największych węzłów integracyjnych, w szczególności przy dworcach kolejowych Bydgoszcz Główna i Bydgoszcz Wschód.

Podstawowym zapleczem komunikacji autobusowej powinna pozostać zajezdnia autobusowa w rejonie ul. Inowrocławskiej. Zasadne jest rozwinięcie uzupełniającego zaplecza w rejonie Fordonu-Łoskonia, powiązanego funkcjonalnie i przestrzennie z zajezdnią tramwajową.

Jako uzupełnienie systemu proponuje się budowę kolejki linowo-terenowej w osi głównego ciągu pieszego Śródmieście – Stare Miasto – Szwederowo, z Nowego Rynku na ul. Nowodworską.

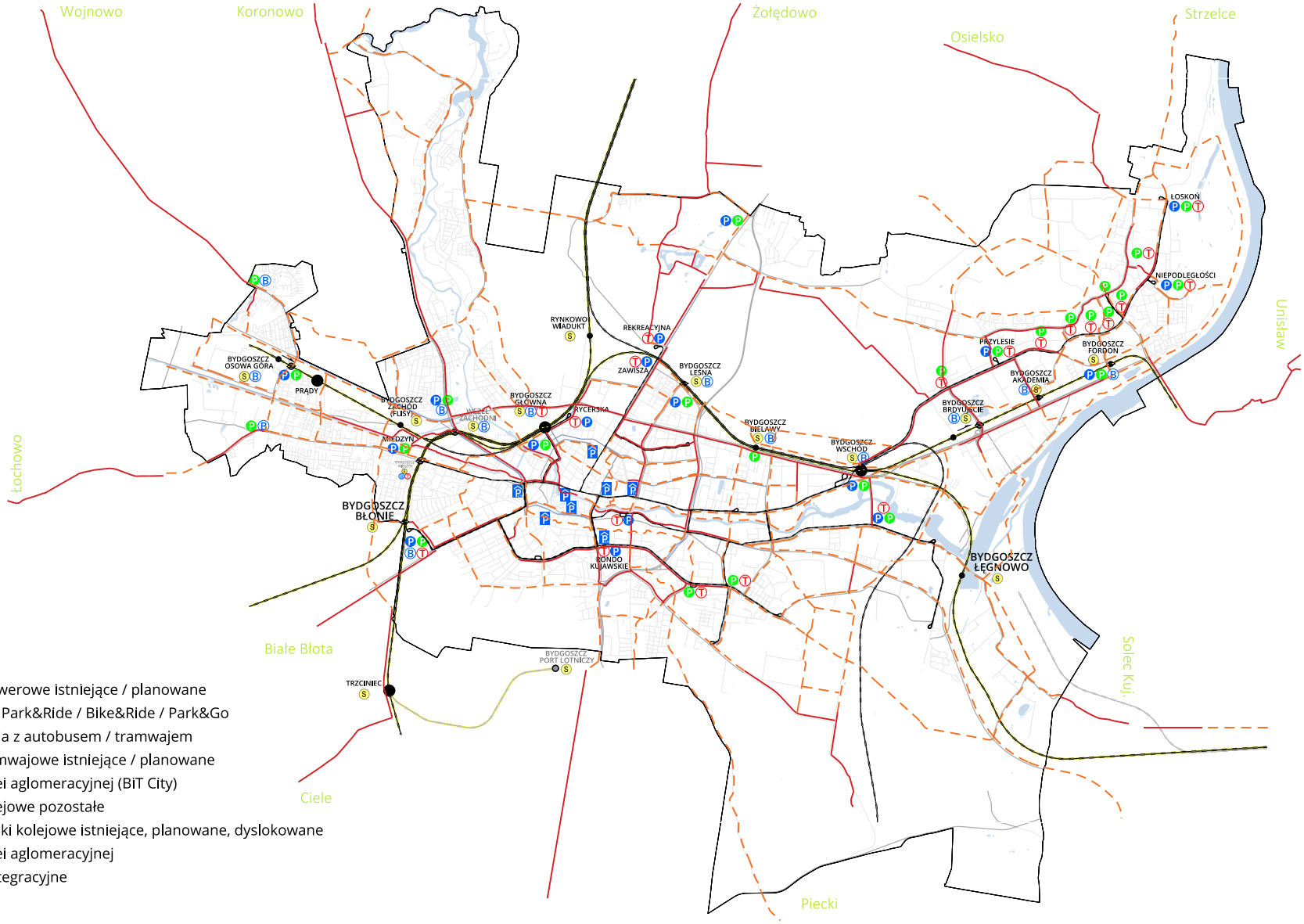
Reaktywowana kolej parkowa w Myślęcinku łącząca pętlę tramwajową z terenami pod skarpą mogłaby stanowić alternatywę dla transportu autobusowego i poprawić dostępność transportową Parku Leśnego.

20.5. Infrastruktura rowerowa

Docelowa główna sieć dróg rowerowych powinna składać się z wydzielonych ciągów rowerowych wzdłuż ulic układu podstawowego, uzupełnionych o niezależne ciągi rowerowe lokalizowane na terenach zieleni. W strefach „tempo 30" oraz strefach zamieszkania, zasadniczo nie wydziela się dróg rowerowych. Na rysunku 94 oraz mapie 5 „System transportu zrównoważonego" naniesiono podstawowy układ wydzielonych dróg rowerowych.

Podstawowym przekrojem będzie wydzielona droga rowerowa równoległa do chodników. Sieć uzupełniać będą pasy ruchu rowerowego i pasy wspólne przeznaczone dla transportu publicznego i rowerów.

Rysunek 94. Drogi rowerowe



Źródło: opracowanie własne.

Ze względu na niedostateczną spójność sieci dróg rowerowych jednym z priorytetów powinno być wzajemne łączenie izolowanych odcinków i likwidacja przerw w istniejących ciągach.

Gęstość sieci w szczególności na terenach zabudowy mieszkaniowej wymaga dalszego zwiększenia. Należy dążyć do wyposażenia w drogi rowerowe osiedli pozbawionych tej sieci. Sieć należy powiązać z obiektami generującymi znaczący ruch rowerowy.

Ze względu na zaniżone (na starszych odcinkach sieci dróg rowerowych) standardy techniczne i bezpieczeństwa należy dążyć do poprawy jakości dróg rowerowych w oparciu o dobre praktyki wypracowane w Europie Zachodniej. Jednym z pomocnych narzędzi powinien być audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W powstawaniu sieci parkingów w większym stopniu powinny partycypować podmioty komercyjne. Studium wprowadza normatyw parkingowy dla rowerów na wzór normatywu parkingowego dla samochodów.

W ramach budowy lub przebudowy istniejących węzłów integracyjnych, dworców i pętli transportu publicznego funkcjonalny parking rowerowy powinien być uwzględniony w uzasadnionych przypadkach.

Do zwiększenia udziału podróży rowerowych przyczynić się mogą wszelkie formy wypożyczania rowerów, takie jak funkcjonujący system Bydgoskiego Roweru Aglomeracyjnego (BRA).

20.6. Ruch pieszy

Znaczący udział w podróżach w mieście przypada na ruch pieszy. W ruchu pieszym dominują podróże krótkodystansowe, na odległość akceptowalną, tj. około 1 km (15 min). Są to przede wszystkim przemieszczenia do i z przystanków komunikacji publicznej oraz z miejsca zamieszkania do lokalnych usług publicznych i komercyjnych. Źródła i cele ruchu pieszego są rozproszone, a podróże odbywają się po możliwie najkrótszych trasach.

Infrastruktura dla pieszych (chodniki, schody, pochylnie, windy, skrzyżowania z jezdniami i drogami rowerowymi) powinna uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych, specyfikę ruchu pieszego i charakterystykę pieszego użytkownika. Projektując urządzenia dla ruchu pieszego, należy brać pod uwagę, że pieszy jest najmniej chronionym użytkownikiem drogi, a jednocześnie w coraz większym stopniu, z uwagi na starzenie się społeczeństwa, charakteryzować będą pieszego fizyczne ograniczenia i zmniejszona percepcja.

Zgodnie ze współczesną polityką zrównoważonej mobilności infrastruktura dla pieszych powinna odpowiadać randze ruchu pieszego i jego potrzebom. Problemy ruchu pieszego w przestrzeni publicznej należy rozwiązywać w powiązaniu z innymi podsystemami transportowymi. W skali makro pomocna będzie idea podziału miasta na trzy koncentryczne strefy A, B i C. W strefie A (śródmiejskiej) obowiązywać powinna zasada priorytetu dla ruchu pieszego w stosunku do ruchu pojazdów, realizowana poprzez wyłączanie ciągów ulicznych z ruchu kołowego i uspokajanie ruchu poprzez wprowadzenie stref zamieszkania (woonerf). Zasadnicze znaczenie dla zapewnienia właściwej rangi ruchowi pieszemu w strefie śródmiejskiej ma eliminacja tranzytu kołowego (indywidualnego) przez ten obszar. Sprzyjać temu powinno przecięcie ciągów tranzytowych strefami wyłączonymi z ruchu i uzupełnienie koncentrycznego układu obwodnicowego.

W pozostałych strefach (B i C) odpowiedni poziom komfortu i bezpieczeństwa ruchu pieszego zapewnić powinna czytelna hierarchizacja układu drogowego. Podstawowy układ ulic powinien stanowić ramę dla jednostek strukturalnych. Zasadniczo wnętrza jednostek strukturalnych o charakterze mieszkaniowym powinny być objęte strefą „tempo 30". Dostęp do podstawowych usług komercyjnych i publicznych (handel, szkoła itp.) należy zapewnić wewnątrz jednostki.

Przekroje uliczne powinny zostać zestandaryzowane i uwzględniać odpowiednio szerokie chodniki adekwatne do potrzeb pieszych, matek z dziećmi, także niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich. Należy dążyć do eliminacji parkowania poza wyznaczonymi miejscami postojowymi. Dla poprzecznego w stosunku do jezdni ruchu pieszego należy zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa środkami zależnymi od rangi ulicy w sieci, tj. metodami uspokojenia ruchu dla ulic klasy Z i niższych oraz sygnalizacją dla ulic klasy G i GP (w określonych przypadkach także Z).

W skali mikro zaleca się zastosowanie rozwiązań funkcjonalnych i technicznych eliminujących fizyczne bariery utrudniające poruszanie się osób niepełnosprawnych oraz skracające czas dojścia. W szczególności wskazane jest projektowanie skracających drogę ogólnodostępnych przejść pieszych w osiedlach

mieszkaniowych oraz rozwiązań takich jak zintegrowane węzły przesiadkowe, wspólne przystanki tramwajowo-autobusowe, przystanki wiedeńskie, pochylnie i windy. Istotne znaczenie ma też jakość nawierzchni ciągów pieszych (równość), funkcjonalność i ergonomia (szerokość, brak przeszkód w postaci znaków, słupów itp.) i jej estetyka. W śródmieściu i osiedlach historycznych pożądane jest stosowanie klasycznych wzorów nawierzchni i eliminacja drobnowymiarowej kostki betonowej.

20.7. Drogi wodne

Aby zyskać rangę międzynarodowych szlaków wodnych, obecny system śródlądowych dróg wodnych w Polsce (w tym E-40 i E-70 przechodzących przez Bydgoszcz) będzie wymagał dostosowania i modernizacji swoich parametrów technicznych do co najmniej klasy IV, według kryteriów klasyfikacji szlaków wodnych zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych – (Dz.U. 2002 Nr 77 poz. 695) i zgodnie z ratyfikowaną umową AGN.

Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego szlak żeglowny Brda skanalizowana – Kanał Bydgoski, będący głównym elementem Bydgoskiego Węzła Wodnego, powinien pozostać w II klasie drogi wodnej jako droga śródlądowa o znaczeniu regionalnym. Wszelkie urządzenia infrastruktury technicznej, krzyżujące się z drogą wodną, podlegające remontom bądź budowie, winny być dostosowane do parametrów II klasy. Dla drogi wodnej E-70 konieczne jest przeprowadzenie prac studialnych do wyboru optymalnego przebiegu drogi E-70 w klasie IV.

Dostosowanie szlaków wodnych do pełnienia znaczącej roli gospodarczej możliwe jest jedynie przy zaangażowaniu władz centralnych.

Z uwagi na przewidywane użeglownienie Dolnej Wisły jako śródlądowej drogi wodnej o znaczeniu międzynarodowym (E-40, E-70) przewiduje się rezerwę terenową dla przeładunkowej platformy multimodalnej z portem rzecznym na terenach Łęgnowa-Otorowa.

Potencjał dróg wodnych powinien być intensywniej wykorzystywany jako produkt turystyczny. Produkt ten jest stale rozwijany przy udziale miasta i władz regionu.

Istnieje możliwość odtworzenia zlikwidowanego odcinka Starego Kanału Bydgoskiego w granicach obecnego pasa drogowego ul. Focha po jej przebudowie (skonsolidowaniu przekroju).

20.8. Transport lotniczy

Podjęte działania inwestycyjne Międzynarodowego Bydgoskiego Portu Lotniczego im. I. J. Paderewskiego w Bydgoszczy przy współudziale finansowym władz miasta Bydgoszczy i samorządu województwa umożliwiają rozwój lotniska cywilnego.

Bydgoskie lotnisko posiada status lotniska międzynarodowego i znajduje się w sieci kompleksowej TEN-T. W strefie oddziaływania lotniska mieszka 3 mln potencjalnych klientów. Dostęp do lotniska zapewniony jest bezpośrednio z podstawowej sieci dróg krajowych (ekspresowych). Lotnisko wyposażone jest w nowoczesną infrastrukturę i posiada rezerwy przepustowości w ruchu pasażerskim.

Segment przewozów towarowych (cargo) obecny jest na lotnisku w znikomym stopniu.

Dążyć należy do wykorzystania i rozwoju potencjału lotniska w ruchu pasażerskim jako jedynego międzynarodowego portu lotniczego w regionie.

Pożądany jest rozwój przewozów towarowych (cargo). Segment przesyłek towarowych rozwijać należy kompleksowo w oparciu o ideę przyszłego węzła multimodalnego wiążącego transport lotniczy, kolejowy, samochodowy i wodny.

ROZDZIAŁ 21.

Kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej

21.1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę miasta Bydgoszczy oraz przyległych terenów gmin ościennych pozostaje w gestii Miejskich Wodociągów i Kanalizacji w Bydgoszczy.

Zaopatrzenie w wodę dla terenów po byłych Zakładach Chemicznych „Zachem" oraz terenów w bezpośrednim sąsiedztwie pozostaje w gestii spółki CHEMWiK Bydgoszcz.

Zasilanie systemu wodociągowego pozostaje bez zmian. Bazować będzie na zasilaniu w wodę z dwóch podstawowych ujęć:

- ujęcia wód podziemnych i stacji wodociągowej „Las Gdański" – SW-1,
- ujęcia wód powierzchniowych rzeki Brdy i stacji wodociągowej „Czyżkówko" – SW-4.

Ujęcie wód głębinowych na terenie byłych zakładów „Zachem", po spełnieniu warunków fizyko-chemicznych, należy utrzymywać jako ujęcie awaryjne dla miasta.

Cele w zakresie zaopatrzenia w wodę

1. Zrównoważona gospodarka zasobami wody.
2. Wysoki standard, rozbudowa i poprawa jakości technicznej i technologicznej systemu zaopatrzenia i dystrybucji wody.
3. Poprawa stanu technicznego sieci wodociągowej, minimalizacja jej awaryjności, zmniejszenie straty wody w sieci, niedopuszczanie do wtórnych zanieczyszczeń.
4. Realizacja i rozbudowa sieci wodociągowych dla terenów rozwojowych.
5. Ochrona ujęcia wody miasta Bydgoszczy poprzez budowę i rozbudowę infrastruktury kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz urządzeń hydrologicznych.
6. Maksymalne ograniczenie poboru wód podziemnych do celów przemysłowych poprzez eliminację zakładowych ujęć wody na rzecz poboru wody z miejskiej sieci wodociągowej.

Główne inwestycje w zakresie zaopatrzenia w wodę i sieci wodociągowej

Realizacja inwestycji w zakresie sieci wodociągowej, stacji wodociągowych oraz ujęć wody dla miasta Bydgoszczy odbywa się na podstawie planu opracowanego przez MWiK Bydgoszcz – „Planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacji" w przedziale czasowym czteroletnim. Dokument przyjmowany jest uchwałą Rady Miasta Bydgoszczy.

Ważniejsze inwestycje w sieciach i urządzeniach wodociągowych zakładają rozbudowę głównego układu sieci wodociągowej, w tym:

- budowę sieci wodociągowej wraz z pompownią strefową w rejonie ulic: Nowoopławiecka – Meysnera – Relaksowa,
- budowę wodociągu DN180mm w ul. Mińskiej,

- budowę sieci wodociągowej dla nowych terenów inwestycyjnych, m.in. w rejonie ulic: Pod Skarpą, Bystrzycka, Opławiec – Biwakowa, Sądecka, Inowrocławska – Biedaszkowo – Górzyskowo, Tatrzańska – Karkonowska, Nakielska, Lisia – Ociepki, Sicieńska, Strzelecka – Studencka.

W Studium, w rozdziale 15 „Potrzeby i możliwości rozwoju" wyznaczono potencjalną chłonność zabudowy istniejącej i rezerw terenowych w podziale na jednostki strukturalne (rysunek 72) oraz potencjalną chłonność zabudowy mieszkaniowej w jednostkach strukturalnych (tabela 53).

Na tej podstawie w niniejszym Studium wyznaczono:

- obszary, dla których wymagana jest rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej,
- obszary, dla których wymagana jest budowa nowej sieci wodociągowej.

Rozmieszczenie obszarów oraz ważniejsze inwestycje sieciowe pokazano na rysunku 95 sieci wodociągowej w powiązaniu z planowanym zagospodarowaniem terenu miasta Bydgoszczy.

Zaopatrzenie w wodę gmin ościennych

Dostarczanie wody przez MWiK Bydgoszcz do gmin Sicienko, tj. do rejonu budownictwa z Osówca (ul. Dolna Waleniowa, Atolowa) i miejscowości Pawłówek oraz gminy Białe Błota do miejscowości Lisi Ogon, Łochowo, Łochowice należy kontynuować.

Zaopatrzenie w wodę terenów po byłych Zakładach Chemicznych „Zachem"

Zaopatrzenie w wodę terenów przemysłowych po byłych Zakładach Chemicznych „Zachem" pozostaje w gestii spółki CHEMWiK Bydgoszcz. Odbywać się będzie z miejskiej sieci wodociągowej w ul. Wojska Polskiego, Glinki, Hutniczej i Pionierów. Zasilanie to będzie podstawowym zasilaniem w wodę terenów przemysłowych. Dotychczasowe ujęcie wody W1 na terenie byłych zakładów spełniać będzie funkcję zasilania awaryjnego po szczegółowych badaniach fizykochemicznych jakości wody.

Zapotrzebowanie wody – obliczenia

Obliczenia zapotrzebowania wody na 2045 rok dla miasta Bydgoszczy:

- liczba mieszkańców Bydgoszczy w 2045 roku – M = 360 000,
- jednostkowe zapotrzebowanie wody – q = 110 dm^3/dxM,
- współczynnik Nd = 1,45,
- współczynnik Nh = 1,80.

Zapotrzebowanie wody w 2045 roku:

- miasto Bydgoszcz:

  $Q_{śrd}$ = 39 600 m^3/db,

  Q_{maxd} = 57 420 m^3/db,

  $Q_{śrh}$ = 1650 m^3/h,

  Q_{maxh} = 2970 m^3/h;
- tereny przemysłowe:

  Q_{dmaxd} = 21 000 m^3/d;
- gminy ościenne:

  Q_{maxd} = 15 000 m^3/d.

Obliczeniowe zapotrzebowanie wody w okresie perspektywy, tj. na 2045 rok dla Bydgoszczy i okolicznych gmin, wyniesie:

Q_{dmaxd} = 93 420 m^3/d.

Całkowita wydajność ujęć komunalnych SW-1 oraz SW-4:

Q_{maxd} = 162 000 m^3/d.

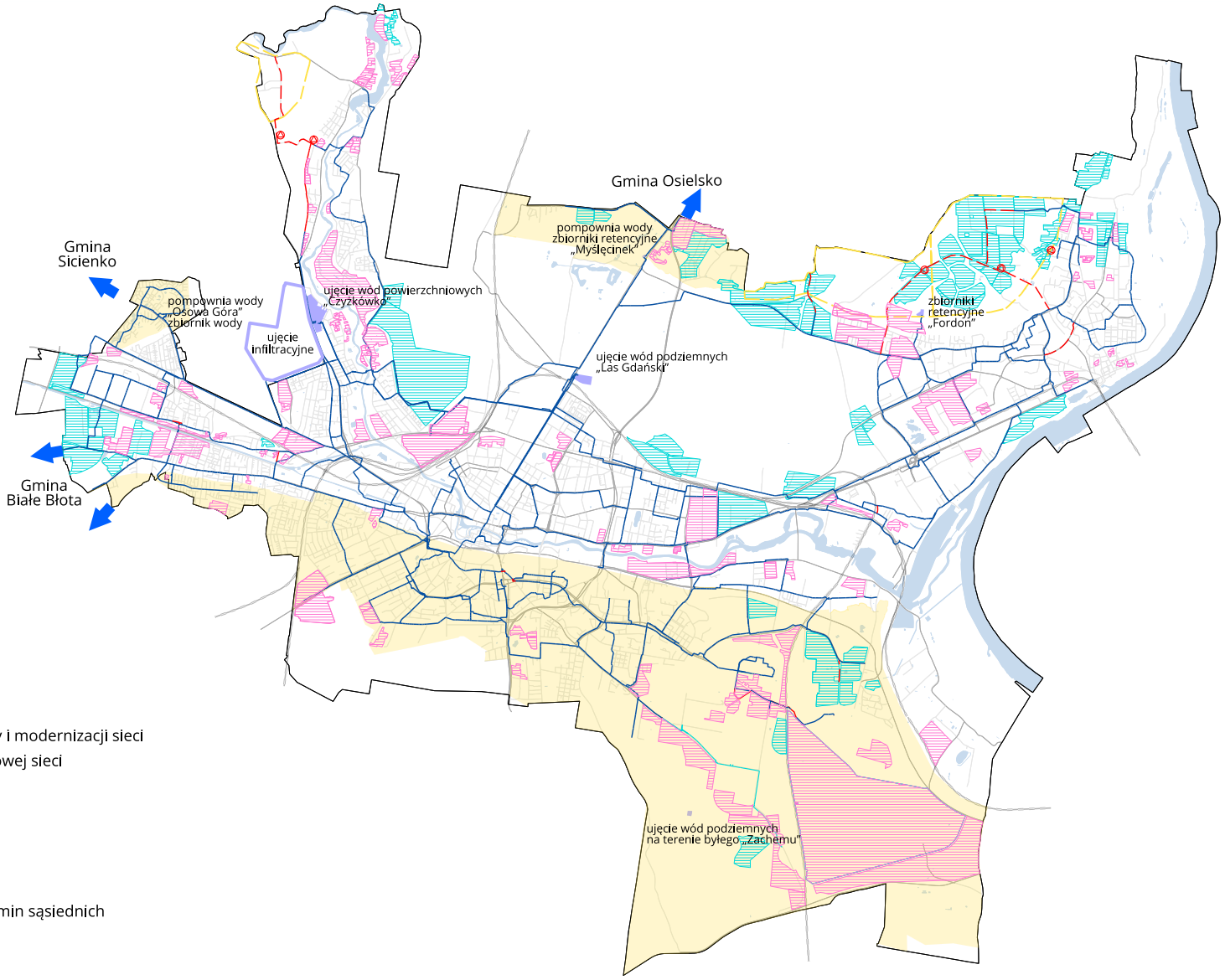
Zdolność produkcyjna komunalnych ujęć wody (maksymalna zdolność produkcyjna stacji) wynosi:

Q_{maxd} = 113 000 m^3/d.

Zgodnie z informacją MWiK zużycie wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca w 2018 roku wynosiło 96,3 l/dobę.

Bydgoszcz posiada wystraczające rezerwy w zasobach i produkcji wody. Powyższe wielkości pozwalają na zaopatrzenie w wodę mieszkańców w granicach administracyjnych Bydgoszczy, terenów usługowych i przemysłowych Bydgoszczy oraz terenów gmin ościennych dla okresu perspektywicznego do roku 2045.

Rysunek 95. System zaopatrzenia w wodę – kierunki rozwoju



PROJEKTOWANE
- magistralna sieć wodociągowa
- pompownia wody
- strefa ciśnienia
- obszary wymagające rozbudowy i modernizacji sieci
- obszary wymagające budowy nowej sieci

ISTNIEJĄCE
- magistralna sieć wodociągowa
- ujęcie wody / pompownie
- ujęcie infiltracyjne
- kierunki zaopatrzenia w wodę gmin sąsiednich
- strefa ciśnienia
- sieć technologiczna

Źródło: opracowanie własne

21.2. Odprowadzenie ścieków komunalnych i ich oczyszczenie

Odbiór i oczyszczanie ścieków komunalnych z obszaru miasta Bydgoszczy oraz terenów gmin sąsiednich będzie się odbywać na dotychczasowych zasadach, opartych na systemie sieci kanalizacji rozdzielczej i dwóch oczyszczalniach ścieków:

- oczyszczalni ścieków „Fordon",
- oczyszczalni ścieków „Kapuściska".

Odbiór ścieków komunalnych z terenów przemysłowych po byłych Zakładach Chemicznych „Zachem" oraz z terenów w bezpośrednim sąsiedztwie będzie się odbywać na dotychczasowych zasadach, czyli poprzez sieci kanalizacji sanitarnej spółki CHEMWiK Bydgoszcz, z odpływem na oczyszczalnię „Kapuściska".

Cele rozwoju systemu odprowadzenia i oczyszczania ścieków komunalnych

1. Niezawodna praca systemu, poprawa stanu technicznego kanałów, urządzeń kanalizacji sanitarnej.
2. Wysoki standard techniczny istniejących oczyszczalni oraz pompowni / tłoczni ścieków.
3. Uporządkowanie gospodarki ściekowej w mieście.
4. Odbiór ścieków z gmin sąsiednich.

Główne inwestycje w zakresie rozwoju systemu kanalizacji komunalnej

Budowa, przebudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej powinna być realizowana zgodnie z „Planem rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych" przyjmowanym przez Radę Miasta Bydgoszczy.

Ważniejsze inwestycje w systemie kanalizacji sanitarnej to:

1. Przebudowa, modernizacja, remonty kanalizacji sanitarnej w ramach inwestycji związanych z układami drogowymi.
2. Wymiana, przebudowa i renowacja wyeksploatowanej lub awaryjnej sieci kanalizacji sanitarnej, wskazanej na podstawie oceny stanu technicznego.
3. Budowa nowych przepompowni / tłoczni ścieków wraz z przewodami tłocznymi i kanałami doprowadzającymi ścieki, wymaganych ze względu na ukształtowanie terenu, charakter zabudowy lub funkcję terenu.
4. Modernizacja istniejących sieciowych pompowni ścieków w zakresie optymalizacji ich pracy.
5. Modernizacja i utrzymanie istniejących oczyszczalni ścieków, szczególnie dalsza modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków „Kapuściska".

W Studium, w rozdziale 15 „Potrzeby i możliwości rozwoju", wyznaczono potencjalną chłonność zabudowy istniejącej i rezerw terenowych w podziale na jednostki strukturalne (rysunek 72) oraz potencjalną chłonność zabudowy mieszkaniowej w jednostkach strukturalnych (tabela nr 53).

Na tej podstawie w niniejszym Studium wyznaczono:

- Obszary wymagające rozbudowy i modernizacji systemu kanalizacji sanitarnej:
  - tereny mieszkaniowe: Opławiec, Smukała – Baranowskiego, Piaski, Jachcice, Czyżkówko, Prądy, Zamczysko, Pod Skarpą, Zofin – Niepodległości, Park Akademicki, Eskulapa, Bydgoszcz Wschód, Sierniecze – Kapliczna, Biedaszkowo, Górzyskowo, Izerska – Roztoczańska;
  - tereny usługowe, produkcyno-usługowe: Park Przemysłowy, Osowa Góra – Stalowa, Flisy.
- Obszary wymagające budowy nowego systemu kanalizacji sanitarnej:
  - tereny mieszkaniowe: Prądy – Lisia, Smukała Palmowa, Jachcice – Poligon, Bydgoszcz Wschód – Za Torami, Fordon – Górny Taras, Jastrzębie – zabudowa, Mariampol, Skarpa Północna – Bieszczadzka, Zofin – Niepodległości, Pałcz, Wyszogród, Bystrzycka – Pod Skarpą;
  - tereny usługowe, produkcyjno-usługowe: Czersko Polskie, Czersko Polskie – Chemiczna, Park

Przemysłowy, Łęgnowo, Osowa Góra – Stalowa, Jasiniecka.

Szczegółowe rozmieszczenie obszarów rozbudowy i budowy infrastruktury kanalizacyjnej oraz ważniejsze inwestycje sieciowe w powiązaniu z planowanym zagospodarowaniem terenów miasta Bydgoszczy pokazano na rysunku 96.

Odbiór ścieków z gmin ościennych

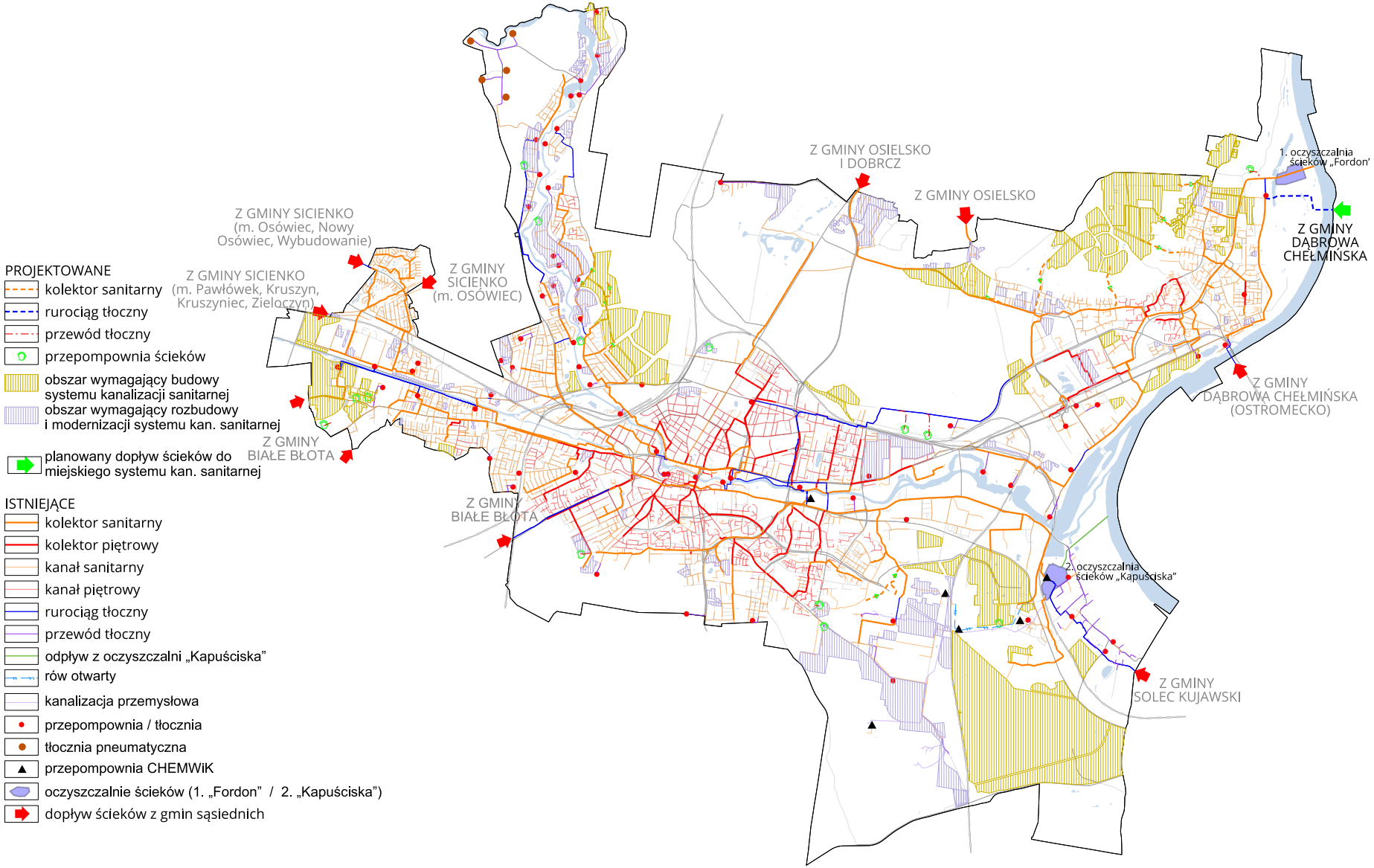
Odbiór ścieków komunalnych do bydgoskiego systemu kanalizacji sanitarnej z terenów gmin sąsiadujących z Bydgoszczą należy kontynuować. Obecnie do kanalizacji Bydgoszczy dopływają ścieki z gmin: Dąbrowa Chełmińska, Solec Kujawski, Sicienko, Osielsko, Dobrcz poprzez gminy Osielsko, Białe Błota.

Planowane jest dalsze przyjmowanie ścieków komunalnych z terenów:

- gminy Osielsko do kanału w rejonie ul. Zamczysko – Pod Skarpą,
- gminy Dąbrowa Chełmińska, projektowanym układem tłocznym pod rzeką Wisłą do kolektora F1.

Bydgoski system kanalizacji sanitarnej posiada rezerwy umożliwiające przejęcie ścieków z gmin sąsiednich.

Rysunek 96. System kanalizacji sanitarnej – kierunki rozwoju



Źródło: opracowanie własne.

21.3. Gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi

W Studium przyjmuje się zasadę maksymalnego zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich występowania oraz stopniowe uwalnianie nadmiaru odpływu wód deszczowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, jeżeli ich pełne zagospodarowanie w miejscu opadu nie jest możliwe.

Gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi odbywa się na dwóch podstawowych poziomach:

- na poziomie małej retencji opisanej w podrozdziale 18.2.5 „Mała retencja miejska",
- na poziomie ogólnomiejskim, tj. sprawnego systemu kanalizacji deszczowej.

Odbiornikami wód deszczowych systemu kanalizacji deszczowej są:

- rzeki: Brda i Wisła,
- kanały: Stary Kanał Bydgoski, Nowy Kanał Bydgoski,
- strugi: Flis, Potok Prądy, Młyńska, Młynówka (Brda Młyńska),
- otwarte zbiorniki wodne,
- odprowadzenie do gruntu poprzez zbiorniki infiltracyjne, skrzynki rozsączające itd.

Głównym celem modernizacji systemu deszczowego jest:

- usprawnienie systemu kanalizacji deszczowej,
- zatrzymanie wód opadowych na terenie zlewni,
- wykorzystanie naturalnej retencji,
- przeciwdziałanie wysychaniu zbiorników otwartych,
- przeciwdziałanie obniżeniu poziomu wód gruntowych,
- poprawa walorów estetycznych i przyrodniczych terenów zielonych,
- odbudowa i utrzymanie systemu melioracji miejskiej.

MWiK Bydgoszcz opracował założenia mające na celu modernizację systemu deszczowego na terenie Bydgoszczy. Założenia te przewidują realizację w dwóch etapach:

- etap I – modernizacja systemu deszczowego w wybranych 24 zlewniach w celu przywrócenia prawidłowego działania systemu deszczowego;
- etap II – przeanalizowanie całego system kanalizacji deszczowej Bydgoszczy z uwzględnieniem wykonanych zadań i podjęcie działań w zlewniach wymagających przebudowy i modernizacji (przewidywana realizacja po zakończeniu etapu I).

Realizacja I etapu ujęta jest w projekcie „Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych na terenie miasta Bydgoszczy", dofinansowanym ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POiŚ 2014-2020), oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.

W projekcie przyjęto następujące priorytety modernizacji systemu deszczowego:

- opóźnienie odpływu wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej poprzez zatrzymywanie wód deszczowych w zbiornikach liniowych na sieci oraz w zbiornikach zlokalizowanych na terenach zieleni;
- odprowadzanie wód opadowych do zbiorników otwartych wraz z zagospodarowaniem terenu;
- wykorzystywanie wód opadowych do zagospodarowania terenów zieleni;
- zatrzymanie wód opadowych na terenie zlewni poprzez rozsączanie w grunt, budowę elementów małej architektury z wykorzystaniem wody, budowę nowych zbiorników terenowych.

Zakres rzeczowy Projektu obejmuje:

- budowę urządzeń służących gospodarowaniu wodami opadowymi, takich jak zbiorniki retencyjne otwarte, zamknięte, skrzynki rozsączające, instalacje do nawadniania terenów

zieleni, wyloty do odbiorników,

- budowę podczyszczalni wód opadowych i roztopowych,
- budowę nowych kanałów deszczowych o długości ok. 14 km,
- budowę urządzeń oczyszczania i zagospodarowania wód deszczowych na terenach zieleni,
- renowację istniejących kanałów deszczowych o łącznej długości ok. 90 km,
- przebudowę kanałów deszczowych.

Kierunki działania w zakresie dalszego rozwoju systemu kanalizacji deszczowej

Niezależnie od budowy i przebudowy kanalizacji deszczowej, związanych z dostosowywaniem jej do zmian klimatycznych, należy podejmować dalsze działania usprawniające pracę systemu kanalizacji deszczowej, m.in. poprzez:

1. Rozwój systemów odwodnienia i zagospodarowania wód deszczowych, szczególnie w strefach ochrony sanitarnej ujęć wody.
2. Wdrożenie rozwiązań zielono-niebieskiej infrastruktury.
3. Zachowanie cieków powierzchniowych dla swobodnego spływu wód (północno-zachodnie tereny miasta, Park Krajobrazowy, tereny chronione wałem przeciwpowodziowym w Fordonie).
4. Uwzględnienie wyników modelowania hydrodynamicznego kanalizacji deszczowej przy opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
5. Uwzględnienie wyników modelowania hydrodynamicznego kanalizacji deszczowej przy przebudowie i budowie kanałów deszczowych w ramach inwestycji drogowych.
6. Wdrożenie systemu inteligentnego sterowania rozproszoną retencją zbiornikową.
7. Ograniczenie dopływu wód opadowych i roztopowych z gmin sąsiednich, zgodnie z przyjętą zasadą maksymalnego zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich występowania.
8. Wykorzystanie istniejących miejskich systemów odwodnienia (byłych obiektów melioracyjnych) i zbiorników wodnych.

W niniejszym Studium wyznaczono obszary wymagające rozwiązań w zakresie kanalizacji deszczowej. Są to obszary, na których nie ma odbiorników wód opadowych ani roztopowych lub system kanalizacji deszczowej jest niewystarczający, a jednocześnie są one przewidziane do rozwóju funkcji miejskich, intensyfikacji zabudowy czy zwiększenia uszczelnienia nawierzchni.

Obszary wymagające rozwiązań w zakresie kanalizacji deszczowej wyznaczono w terenach rozwojowych, takich jak: mieszkalnictwo jednorodzinne (MN), mieszkalnictwo wielorodzinne (MW), mieszkalnictwo jednorodzinne i wielorodzinne (MN/MW), mieszkalnictwo wielorodzinne i usługowe (MW/U), mieszkalnictwo jednorodzinne i usługowe (MN/U), tereny śródmiejskie mieszkaniowo – usługowe (MC), tereny wielofunkcyjne w centrum miasta (UC), usługi o znaczeniu ponadlokalnym (UP), tereny produkcyjno – usługowe (P/U).

Szczegółowe rozmieszczenie obszarów wymagających rozwiązań w zakresie rozwoju kanalizacji deszczowej, ważniejsze inwestycje sieciowe wynikające z planów miejscowych, inwestycje przewidziane w ramach projektu „Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych miasta Bydgoszczy", w powiązaniu z planowanym zagospodarowaniem terenów Bydgoszczy, pokazano na rysunku kanalizacji deszczowej (rysunek 97).

Korzyści społeczno-gospodarcze wynikające z prowadzenia racjonalnej gospodarki wód opadowych i roztopowych:

- ograniczenie strat finansowych i uciążliwości wynikających z zalewania i podtapiania dróg, torowisk, parkingów, placów, budynków i nieruchomości;
- poprawa stanu technicznego i działania istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej;
- poprawa jakości wód w odbiornikach oraz stanu przyrodniczego środowiska naturalnego;
- zwiększenie atrakcyjności architektonicznej miasta oraz poprawa jakości życia mieszkańców;

- zmniejszenie opłat za odprowadzanie wód deszczowych.

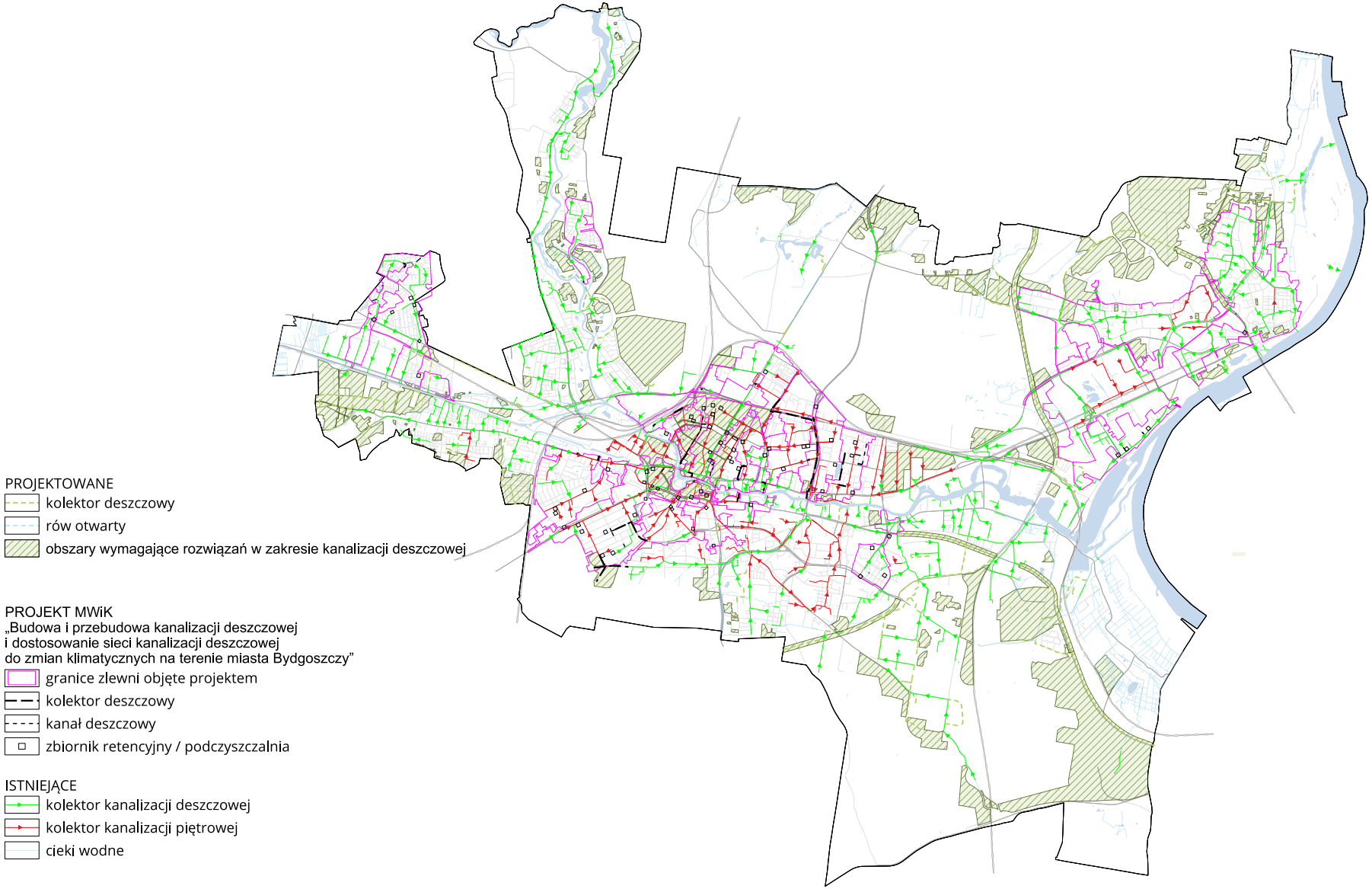
W związku z nowym rozporządzeniem Nr 3/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 7 marca 2016 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej „Czyżkówko" z rzeki Brdy dla miasta Bydgoszczy oraz w związku ze zmianą sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych możliwa jest zmiana planów miejscowych obowiązujących w obszarze strefy w zakresie ustaleń dotyczących odprowadzania wód deszczowych.

Odbiór wód opadowych i roztopowych z gmin ościennych

MWiK Bydgoszcz nie przewiduje przejęcia nowych dopływów wód opadowych i roztopowych z terenów gmin sąsiednich. Gminy sąsiednie, podobnie jak miasto Bydgoszcz, powinny przyjąć zasadę maksymalnego zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania.

Istniejące dopływy wód deszczowych mogą być przejmowane tylko poprzez zbiorniki retencyjne wybudowane na terenach gminy, a jakość wód deszczowych powinna być monitorowana i kontrolowana.

Rysunek 97. System kanalizacji deszczowej – kierunki rozwoju



Źródło: opracowanie własne.

21.4. System gazowniczy – rozwój sieci gazowej

Sieć gazownicza na terenie miasta Bydgoszczy należy do krajowego operatora systemu dystrybucyjnego, Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. pełniącego funkcję narodowego operatora systemu dystrybucyjnego gazu. Zgodnie z nową Strategią PSG na lata 2016-2022 z dniem 1 stycznia 2017 roku powstał Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy.

Cele w zakresie rozwoju systemu gazowniczego

1. Podłączenie do sieci gazowej obszarów dotychczas nieobsługiwanych oraz terenów rozwojowych.
2. Racjonalny rozwój sieci gazowej z uwzględnieniem rozwoju systemu ciepłowniczego.
3. Zapewnienie niezawodności systemu gazowniczego poprzez tworzenie pierścieniowych układów gazociągów.
4. Planowanie rozwoju sieci gazowej z uwzględnieniem poprawności technicznej i efektywności ekonomicznej przedsięwzięcia.

Sieć gazowa wysokiego ciśnienia – kierunki rozwoju

- Zasilanie od północy

Kierunek zasilania od północy miasta Bydgoszczy z gazociągu wysokiego ciśnienia DN200/300, MPO 2,50 MPa relacji Zalesie – Dworzysko – Bydgoszcz do stacji redukcyjno-pomiarowej I° przy ulicy Suczyńskiej będzie utrzymany.

Kierunki rozwoju zasilania od północy:

- zwiększenie przepustowości SRP I° przy ul. Suczyńskiej na Q = 25 000 m^3/h;
- budowa gazociągu dystrybucyjnego wysokiego ciśnienia DN250 relacji Aleksandrowo – Bydgoszcz (Suczyńska); po wybudowaniu oraz rozpoczęciu dystrybucji gazu przez wyżej wymieniony gazociąg istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia DN200 zostanie unieczynniony;
- w przypadku realizacji ciepłowni dla potencjalnych nowych osiedli na Górnym Tarasie Fordonu dopuszczalna jest budowa stacji redukcyjno-pomiarowej I° w rejonie ul. Wyzwolenia.

- Zasilanie południowe

Kierunek zasilania miasta Bydgoszczy od południa poprzez gazociąg wysokiego ciśnienia DN250, relacji Turzno – Gniewkowo i Gniewkowo – Bydgoszcz, ze stacją redukcyjno – pomiarową I° w Otorowie, zlokalizowaną poza granicami miasta, pracującą na potrzeby Bydgoszczy będzie utrzymywany.

Kierunki rozwoju zasilania od południa:

- docelowe zwiększenie przepustowości stacji Otorowo do Q = 30 000 m^3/h;
- budowa gazociągu wysokiego ciśnienia DN400 relacji ECII Bydgoszcz – Otorowo, zasilającego blok parowo-gazowy na terenie ECII Bydgoszcz.

- Zasilanie od strony zachodniej

Kierunek zasilania od strony zachodniej z gazociągu wysokiego ciśnienia DN150 relacji Szubin – Kruszyn Krajeński poprzez stację gazową wysokiego ciśnienia w Kruszynie Krajeńskim, a następnie gazociągiem średniego ciśnienia G315PE do granic miasta Bydgoszczy będzie utrzymywany. Zasilanie gazociągiem średniego ciśnienia DN280/225PE ze stacji redukcyjno-pomiarowej I° w Łochowie do miasta Bydgoszczy będzie utrzymywany.

System gazowniczy miasta Bydgoszczy

Zasięg gazyfikacji mieszkań jest wysoki i będzie utrzymywany w przyszłości. Przewiduje się zmniejszenie zużycia gazu na cele bytowe, głównie przez większy udział urządzeń elektrycznych u odbiorców indywidualnych, np. instalowanie kuchni elektrycznych do przygotowania posiłków, użytkowanie sprzętu AGD nowej generacji. Przewiduje się wzrost zużycia gazu na cele grzewcze, głównie w wyniku przyrostu

odbiorców ogrzewających mieszkania gazem.

Kierunki rozwoju sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia

1. Modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia w gaz na obszarze miasta Bydgoszczy.
2. Sukcesywna wymiana i modernizacja gazociągów stalowych.
3. Rozwój sieci gazowej na terenach uruchomionych pod nowe inwestycje.
4. Modernizacja i rozbudowa sieci gazowej na obszarach zabudowy jednorodzinnej, a w szczególności w peryferyjnych rejonach miasta.
5. Modernizacja i rozbudowa sieci gazowej w obszarach przewidzianych do rewitalizacji, w których przekroczone są poziomy emisji CO_2 oraz PM10 i wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania. Obszary przewidziane do rewitalizacji: Bocianowo – Śródmieście – Stare Miasto, Okole, Wilczak – Jary, Stary Fordon, Zimne Wody – Czersko Polskie.
6. Doprowadzenie sieci gazowej średniego ciśnienia do lokalnych kotłowni.

Planowane inwestycje w zakresie rozbudowy sieci gazowej średniego ciśnienia

1. Kontynuacja gazyfikacji terenów pozostających poza zasięgiem sieci gazowej.
2. Rozbudowa sieci gazowej w terenach, w których jest przewidziana zmiana sposobu ogrzewania budynków w celu likwidacji niskiej emisji w mieście.
3. Budowa gazociągu średniego ciśnienia relacji Park Przemysłowy – ul. Szpitalna/Glinki – ul. Frankego.
4. Budowa gazociągu średniego ciśnienia DN225 łączącego ul. Maciaszka z ul. Nakielską.
5. Wymiana kotłów gazowych przepływowych na nowe kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania.

W Studium, w rozdziale 15. „Potrzeby i możliwości rozwoju", wyznaczono potencjalną chłonność zabudowy istniejącej i rezerw terenowych w podziale na jednostki strukturalne (rysunek 72) oraz potencjalną chłonność zabudowy mieszkaniowej w jednostkach strukturalnych (tabela 53).

W związku z tym w niniejszym opracowaniu wyznaczono:

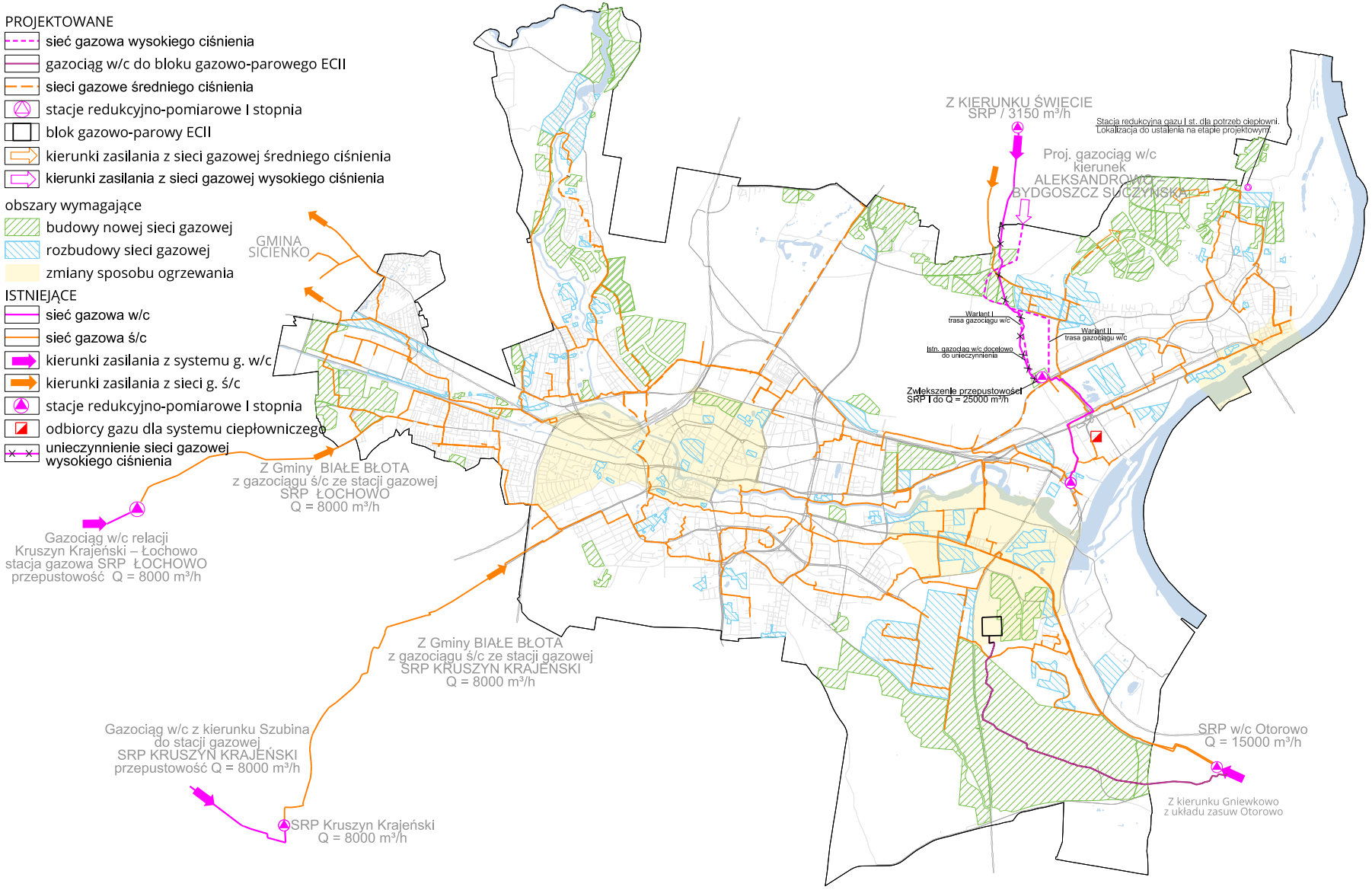
- obszary wymagające budowy nowej sieci gazowej,
- obszary wymagające rozbudowy sieci gazowej,
- obszary wymagające zmiany sposobu ogrzewania.

Szczegółowe rozmieszczenie wyżej wymienionych obszarów oraz ważniejsze inwestycje sieciowe w powiązaniu z planowanym zagospodarowaniem terenów miasta Bydgoszczy pokazano na rysunku 98.

Powiązania sieci gazowej miasta Bydgoszczy z sieciami gazowymi gmin ościennych

Istniejące powiązania sieci gazowych z terenu miasta Bydgoszczy z sieciami gazowymi w gminach ościennych pozostawia się bez zmian. Nowe inwestycje w zakresie sieci gazowych zostały omówione powyżej. Sieci gazowe są eksploatowane przez krajowego operatora systemu dystrybucyjnego Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o., dlatego powiązania pomiędzy gminami wynikają z polityki krajowej firmy.

Rysunek 98. System zaopatrzenia w gaz – kierunki rozwoju



Źródło: opracowanie własne.

21.5. System ciepłowniczy – rozwój sieci ciepłowniczej

Sieć ciepłownicza w Bydgoszczy jest w większości scentralizowania, z wyjątkiem zasilanej wyspowo Osowej Góry, która nie ma bezpośredniego połączenia z resztą systemu ciepłowniczego należącego do KPEC. Obecnie jest w opracowaniu dokumentacja projektowa dla sieci ciepłowniczej łączącej oba systemy.

Najważniejszym zadaniem na najbliższe lata dla Komunalnego Przedsiębiorstwa Energetyki Cieplnej sp. z o.o. w Bydgoszczy jest rozwój systemu ciepłowniczego dla pozyskania nowych odbiorców. W ostatnich latach obserwuje się zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło.

W 2016 roku działalność produkcyjną rozpoczął Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych. Jest to nowe źródło ciepła i energii elektrycznej, wykorzystywane głównie przez przedsiębiorstwa Bydgoskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego.

Cele w zakresie rozwoju systemu ciepłowniczego

1. Dostosowanie źródeł energii cieplnej do wymogów ochrony środowiska.
2. Zapewnienie niezawodności i wysokich parametrów dostawy energii cieplnej.
3. Optymalny rozwój sieci ciepłowniczej w skojarzeniu z racjonalnym rozwojem źródeł ciepła z sieci gazowej.
4. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii jako czynnika wspomagającego podstawowe źródła energii cieplnej.
5. Modernizacja sieci ciepłowniczej w celu ograniczenia strat sieciowych.

Kierunki rozwoju systemu ciepłowniczego miasta Bydgoszczy

1. Maksymalne wykorzystanie istniejącej lub planowanej sieci ciepłowniczej poprzez preferowanie zaopatrzenia w ciepło z miejskiego systemu ciepłowniczego.
2. Pozyskiwanie nowych odbiorców ciepła systemowego na terenach rozwojowych budownictwa mieszkaniowego, usługowego, przemysłowego oraz w obszarach, w których występuje przekroczenie stężeń dopuszczalnych wartości PM10, PM2.5 i wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania.
3. Modernizacja i rozbudowa systemu ciepłowniczego, w zakresie:
    - sieci ciepłowniczej – wymiana sieci z uwagi na zły stan techniczny, prawie połowa sieci miejskich wybudowana została ponad 25 lat temu;
    - zespołu elektrociepłowni – realizacja inwestycji proekologicznych mających na celu zmniejszenie uciążliwości wpływu obiektów na środowisko;
    - pozyskiwania odbiorców – budowa sieci, przyłączy i węzłów cieplnych w celu przyłączenia.
4. Minimalizacja strat dystrybucji ciepła na przesyle oraz strat nośnika ciepła.
5. Modernizacja lub likwidacja lokalnych kotłowni opalanych paliwami stałymi w celu zmniejszenia uciążliwości tych obiektów dla środowiska.
6. Wykorzystanie energii uzyskanej z procesu termicznego przekształcania odpadów komunalnych na cele wytwarzania energii cieplnej włączonej do miejskiego systemu sieci ciepłowniczej.
7. Zwiększanie udziału miejskiej sieci ciepłowniczej w przygotowaniu ciepłej wody użytkowej – likwidacja piecyków gazowych.

Inwestycje w zakresie rozwoju systemu ciepłowniczego

W związku z nowymi wymogami ochrony środowiska oraz ograniczeniami rynku ciepła bydgoski miejski system ciepłowniczy jest stale modernizowany.

Inwestycje realizowane przez KPEC

- Projekt 1. „Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez przebudowę oraz termomodernizację sieci ciepłowniczej na terenie miasta Bydgoszczy".
- Projekt 2. „Budowa, przebudowa sieci ciepłowniczej na terenie miasta Bydgoszczy umożliwiających

wykorzystanie energii cieplnej wytworzonej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji".

- Projekt 3. „Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową lub przebudową przyłączy i sieci do istniejących budynków i instalacją węzłów dwufunkcyjnych: moduły centralnego ogrzewania (CO) i ciepłej wody użytkowej (CWU) – wzrost komfortu odbiorców ciepła w sektorze mieszkaniowym na terenie Bydgoszczy ze szczególnym uwzględnieniem Osiedla Leśnego i Kapuścisk".
- Projekt 4. Budowa źródła ciepła pracującego w wysokosprawnej kogeneracji zasilanej gazem ziemnym na terenie ciepłowni „Osowa Góra" w Bydgoszczy. Realizacja inwestycji według projektu: „Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji poprzez budowę źródła ciepła pracującego w wysokosprawnej kogeneracji, zasilanego gazem ziemnym, na terenie ciepłowni: Osowa Góra w Bydgoszczy, w Solcu Kujawskim, Nakle nad Notecią, Koronowie, Szubinie".

Inwestycje realizowane przez PGE EC S.A. Oddział Elektrociepłownia Bydgoszcz

Zakłada się, że moc cieplna Oddziału Elektrociepłowni w Bydgoszczy do końca 2022 roku będzie wynosiła 564 MW, moc elektryczna pozostaje bez zmian. PGE EC S.A. Oddział Elektrociepłownia Bydgoszcz planuje do końca 2022 roku zrealizować inwestycje w zakresie odtworzenia mocy wytwórczych:

- Na terenie ECII – wybudowanie w miejscu dwóch istniejących kotłów węglowych OP-230 (K1, K2) turbozespołu gazowego o mocy 54 MWe i 52 MWt. Inwestycja wymaga budowy gazociągu wysokiego ciśnienia DN400 relacji Otorowo – ECII Bydgoszcz.
- Na terenie ECI – zmniejszenie mocy termicznej w paliwie do maks. 50 MWt, dostosowanie procesów technologicznych do standardów Dyrektywy MCP.

Odział Elektrociepłowni w Bydgoszczy planuje po 2022 roku przystąpić do wielowariantowej analizy budowy niskoemisyjnych urządzeń wytwórczych w miejsce obecnie pracujących kotłów parowych opalanych węglem kamiennym (OP-230 nr 3 i 4) oraz wykorzystać do przesyłu energii projektowaną abonencką linię elektroenergetyczną. W tym celu konieczna jest realizacja linii 400 kV relacji ECII – SE Jasiniec.

Ważniejsze inwestycje posiadające opracowania projektowe

1. Budowa magistrali ciepłowniczej. Połączenie Górnego Tarasu z Dolnym Tarasem w rejonie Starego Miasta (sieć DN400) oraz oddanie do eksploatacji przepompowni w rejonie ulicy Wały Jagiellońskie – Pod Blankami.
2. Budowa sieci ciepłowniczej magistralnej spinającej miejski system ciepłowniczy G 1.1 miasta Bydgoszczy z siecią ciepłowniczą ciepłowni „Osowa Góra".
3. Przebudowa sieci ciepłowniczej 2xDN400 w rejonie ulic: Unii Lubelskiej, Królowej Jadwigi, Dworcowej, Obrońców Bydgoszczy w Bydgoszczy.
4. Przebudowa sieci magistralnej DN400 od komory K-4/10 przy ul. Królowej Jadwigi 16 do posesji przy ul. Dworcowej 63.
5. Planowana budowa przepompowni ciepła w rejonie ul. Filtrowej.

Obszary przewidziane do budowy i rozbudowy systemu ciepłowniczego

W Studium, w rozdziale 15. „Potrzeby i możliwości rozwoju", wyznaczono potencjalną chłonność zabudowy istniejącej i rezerw terenowych w podziale na jednostki strukturalne (rysunek 72) oraz potencjalną chłonność zabudowy mieszkaniowej w jednostkach strukturalnych (tabela 53).

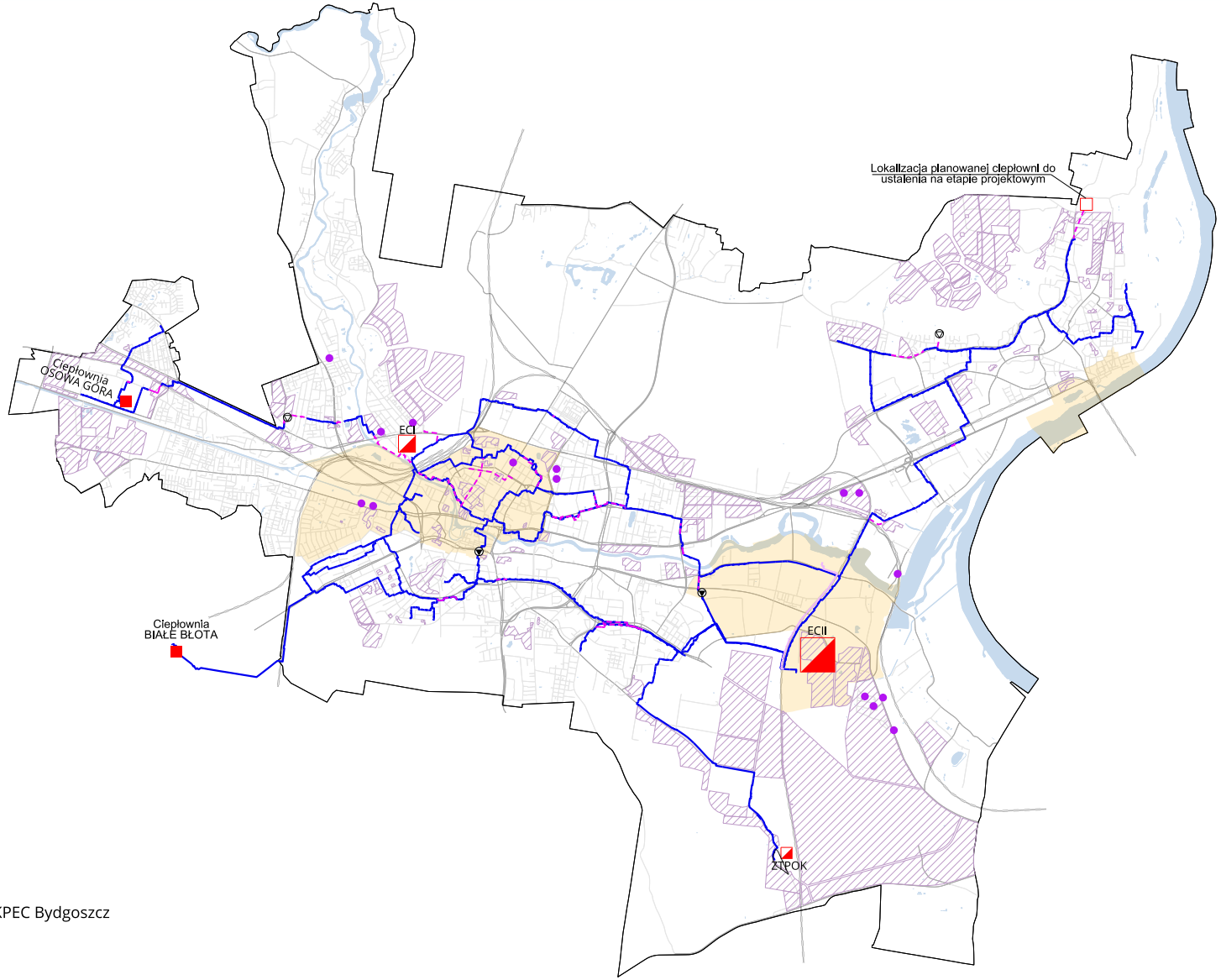
Na rysunku 99 wyznaczono:

- obszary wymagające budowy, rozbudowy i modernizacji systemu ciepłowniczego,
- obszary wymagające zmiany systemu ogrzewania.

We wszystkich tych obszarach wymagane są inwestycje w systemie ciepłowniczym wpływające na poprawę jakości powietrza i walkę ze smogiem.

W rejonach miasta, w których ekonomicznie nieuzasadniona jest budowa sieci ciepłowniczej oraz podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej, zakłada się możliwość budowy instalacji wykorzystujących niskoemisyjne technologie spalania, a więc także, które nie pogarszają łącznej emisji zanieczyszczeń, NOx, SO_2, CO_2.

Rysunek 99. System zaopatrzenia w ciepło – kierunki rozwoju



PROJEKTOWANE
- magistrala ciepłownicza
- planowana ciepłownia
- pompownie ciepłownicze

obszary wymagające:
- budowy, rozbudowy i modernizacji systemu ciepłowniczego
- zmiany sposobu ogrzewania

ISTNIEJĄCE
- magistrala ciepłownicza wodna
- magistrala parowa

Źródła ciepła
- elektrociepłownie
- ciepłownie
- kotłownie eksploatowane przez KPEC Bydgoszcz
- pompownie ciepłownicze

Źródło: opracowanie własne.

21.6. System elektroenergetyczny miasta – kierunki rozwoju

Zagospodarowanie nowych terenów, uzupełnienie nową zabudową wolnych działek na terenach zainwestowanych, względnie przekształcenia terenów zabudowanych w inny rodzaj zabudowy wymagają przede wszystkim rozbudowy i przebudowy istniejących sieci elektroenergetycznych, a także budowy nowej infrastruktury elektroenergetycznej od najwyższych do niskich napięć.

Cele rozwoju systemu elektroenergetycznego:

1. Powiązanie stacji przesyłowych Bydgoszcz Jasiniec i Bydgoszcz Zachód z liniami najwyższych napięć 400 kV z siecią krajową w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego i pewności zasilania.
2. Zapewnienie sprawnego systemu zasilania odbiorców na terenie miasta poprzez budowę, rozbudowę i modernizację już istniejących sieci i urządzeń elektroenergetycznych.
3. Zapewnienie niezawodnego systemu elektroenergetycznego poprzez budowę nowych stacji elektroenergetycznych WN/SN i SN/nn zasilanych dwustronnie.
4. Zapewnienie bezproblemowego, pewnego i zdolnego do pokrycia pełnego obciążenia szczytowego odbiorców systemu w stanach awaryjnych.
5. Dostarczanie energii elektrycznej odpowiedniej jakości (ciągłość zasilania, zachowanie normatywnych parametrów napięcia w sieci, optymalnej sprawności i stanu technicznego sieci).
6. Dostarczanie energii siecią dystrybutora od wybranego sprzedawcy w sposób ciągły i niezawodny.
7. Korzystanie w większym stopniu z energii elektrycznej otrzymywanej z odnawialnych źródeł energii (OZE) zgodnie z wymogami Unii Europejskiej.

Główne kierunki rozwoju systemu elektroenergetycznego najwyższych napięć

1. Stacje elektroenergetyczne przesyłowe NN/WN:
   - rozbudowa stacji 220/110 kV Jasiniec o rozdzielnię 400 kV, inwestycja jest w fazie realizacji;
   - wymiana autotransformatorów w stacji Bydgoszcz Jasiniec na napięcie 400/110 kV i mocy 330 MVA;
   - wymiana autotransformatora w stacji Bydgoszcz Zachód na napięcie 400/110 kV i mocy 450 MVA, a docelowo ustawienie w stacji drugiego autotransformatora na napięcie 400/110 kV i mocy 450 MVA.
2. Linie elektroenergetyczne przesyłowe najwyższych napięć NN-400 kV:
   - budowa napowietrznej dwutorowej elektroenergetycznej linii przesyłowej 2x400 kV Bydgoszcz Jasiniec – Grudziądz Węgrowo (linia w fazie realizacji);
   - budowa napowietrznej dwutorowej linii przesyłowej o napięciu 2x400kV relacji Pątnów – Bydgoszcz Jasiniec (linia w fazie realizacji);
   - po zrealizowaniu powyższych dwóch inwestycji istniejące linie NN-220 kV Pątnów – Bydgoszcz Jasiniec tor 1, Patnów – Jasiniec tor 2 oraz Bydgoszcz Jasiniec – Grudziądz Węgrowo zostaną zdemontowane;
   - utrzymanie istniejącej linii NN-220 kV Bydgoszcz Jasiniec – Gdańsk I;
   - dopuszcza się przebudowę oraz skablowanie istniejących linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia położonych na trasie projektowanych linii NN-400 kV dla zapewnienia ciągłości zasilania odbiorców zasilanych z tych sieci i dla zapewnienia bezpieczeństwa budowy oraz spełnienia technicznych wymagań w miejscach ich skrzyżowań i zbliżeń z projektowanymi liniami.

Główne kierunki rozwoju systemu elektroenergetycznego wysokich napięć

Sieć dystrybucyjna wysokiego napięcia na terenie miasta została wykonana głównie jako sieć napowietrzna. Jedynie linia abonencka, zasilająca stację Telefonika, jest w wykonaniu kablowym. Docelowo należy dążyć do skablowania istniejących napowietrznych linii wysokiego napięcia przebiegających głównie przez istniejące i projektowane tereny zabudowy wielorodzinnej oraz usługowej. Dopuszcza się prowadzenie linii WN w wykonaniu napowietrznym na obszarach zabudowy jednorodzinnej rozproszonej, przemysłowej,

na obszarach rolnych, leśnych, w miejscach nieoddziałujących negatywnie na krajobraz i panoramę miasta.

- **Stacje elektroenergetyczne dystrybucyjne WN/SN**

1. W zakresie modernizacji stacji elektroenergetycznych planowane są:
   - wymiana rozdzielni WN-110 kV na rozdzielnię GIS SF-6;
   - modernizacja stacji w zakresie pól transformatorowych wraz z instalacją separacji oleju w GPZ Rupienica, GPZ Błonie i GPZ Kauczuk;
   - modernizacja stacji GPZ Bydgoszcz Wschód;
   - przebudowa stacji GPZ Jasiniec.

W 2017 roku wykonano modernizację stacji Jachcice z zabudową na obiekcie dwóch transformatorów o mocy 40 MVA, posiada bardzo duże rezerwy mocy.

2. Możliwości i potrzeby budowy kolejnych stacji elektroenergetycznych WN/SN.

Demografia miasta, wykazująca coroczny spadek liczby mieszkańców i związane z tym coroczne zmniejszanie się zużycia energii elektrycznej na jednego mieszkańca i odbiorcę w gospodarstwach domowych, znaczne rezerwy mocy w istniejących GPZ oraz sytuacja sprzyjająca zaspokojeniu potrzeb w zakresie energii elektrycznej głównie poprzez modernizację istniejących już stacji sprawiają, że nie zachodzi potrzeba budowy nowych stacji elektroenergetycznych w najbliższych latach. Jednakże w dalszej perspektywie, w dużej mierze uzależnionej od kierunków rozwojowych miasta i związanego z tym wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną, przewiduje się konieczność budowy kilku stacji elektroenergetycznych. Wszystkie projektowane GPZ wyznaczone zostały w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Po analizie chłonności terenów rozwojowych miasta stwierdza się, że liczba ta jest wystarczająca. Trzeba jednak zastrzec, że mogą pojawić się niedające się dzisiaj przewidzieć okoliczności, które wymuszą konieczność budowy nowych stacji. Może to być np. lokalizacja zakładów produkcyjnych o ponadprzeciętnym zapotrzebowaniu na energię elektryczną.

Planuje się budowę i modernizację niżej wyszczególnionych stacji elektroenergetycznych:

1. Modernizacja stacji GPZ Śródmieście w zakresie wymiany rozdzielni WN-110 kV na rozdzielnię GIS SF-6.
2. Modernizacja stacji GPZ Rupienica w zakresie pól transformatorowych WN/SN wraz z instalacją separacji oleju.
3. Modernizacja stacji GPZ Błonie w zakresie pól transformatorowych WN/SN wraz z instalacją separacji oleju.
4. Modernizacja stacji GPZ Kauczuk w zakresie pól transformatorowych WN/SN wraz z instalacją separacji oleju.
5. Modernizacja stacji Bydgoszcz Wschód w zakresie pól transformatorowych WN/SN, pól zespołów kompensacyjnych, zespołów uziemiających wraz z instalacją separacji oleju i wymianą mostów napowietrznych na kablowe.
6. Przebudowa stacji GPZ Jasiniec. Stacja ta stanowi bardzo ważny element Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE). Od jej pracy zależą dostawy energii elektrycznej dla bardzo dużej liczby odbiorców zlokalizowanych zarówno w Bydgoszczy, jak i w dalszych regionach województwa i kraju. Stacja ta służy do transformacji napięcia z sieci najwyższych napięć i poprzez sieć dystrybucyjną WN-110 kV i SN-15 kV enegia jest dalej dostarczana odbiorcom. Stacja ta pełni również funkcję rozdzielczą, gdzie poprzez sieć najwyższych i wysokich napięć energia przesyłana jest do innych stacji. Obecnie stacja Jasiniec jest rozbudowywana i budowana jest rozdzielnia 400 kV, do której doprowadzone są linie NN-400 kV (w trakcie realizacji). Spowoduje to zwiększenie dostępnej mocy, która w długoterminowej perspektywie umożliwi jej wykorzystanie i rozprowadzenie poprzez sieć dystrybucyjną WN-110 kV do terenów wymagających zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną, w tym zapewnienie dostaw energii dla Bydgoszczy.
7. Budowa GPZ WN/SN Piękna. O konieczności budowy tej stacji w wykonaniu wnętrzowym zadecydował głównie znaczący wzrost obciążenia w centrum miasta, jak również i w dzielnicach zasilanych obecnie sieciami średniego napięcia wyprowadzonymi pomiędzy GPZ Błonie – Śródmieście – Rupienica. Inwestycja planowana jest do realizacji w 2026 roku. Zasilanie stacji planowane jest linią kablową WN-110 kV poprzez wcięcie w linię 110 kV relacji GPZ Błonie – GPZ Śródmieście. Realizacja GPZ

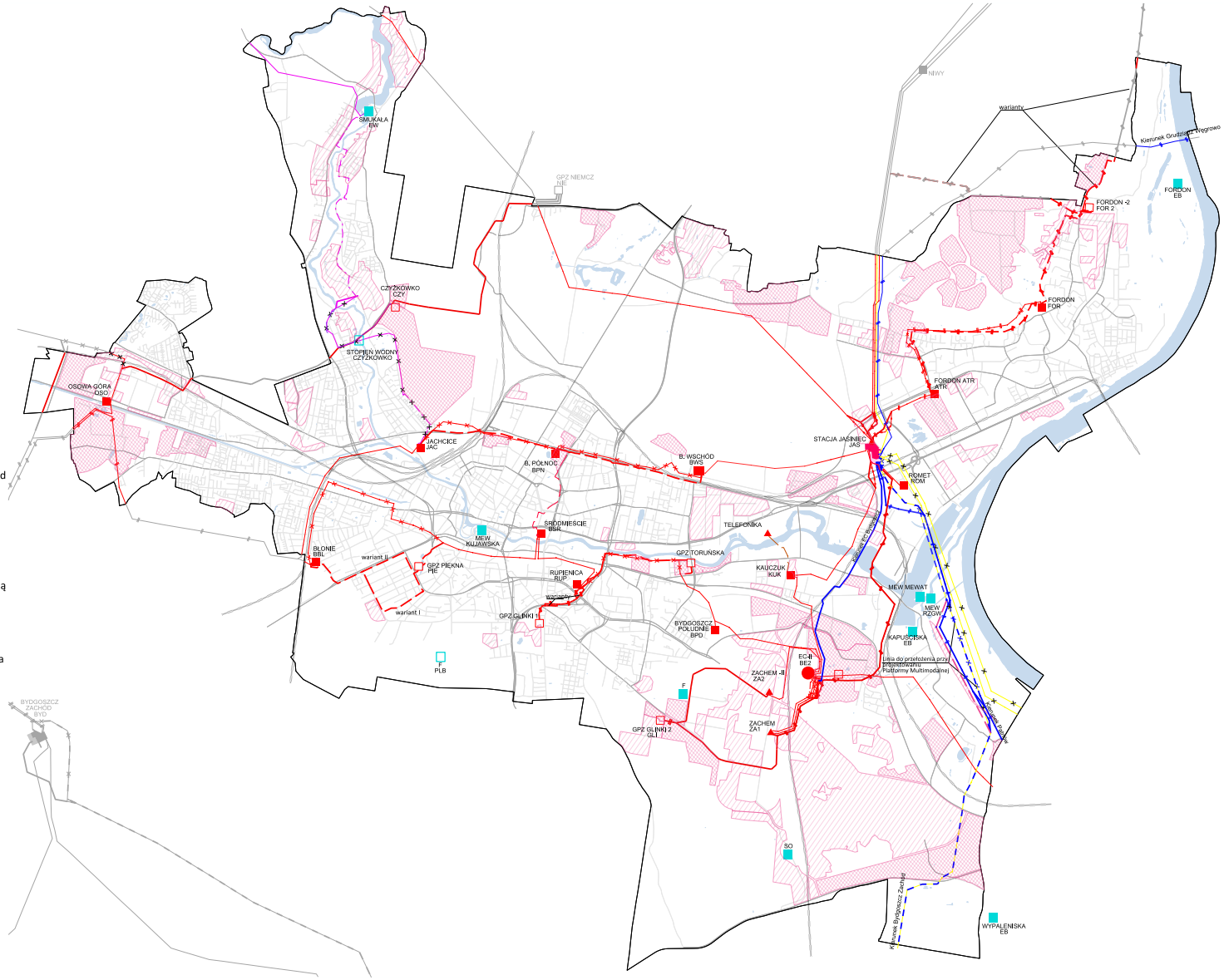
z docelowym układem zasilania pozwoli na likwidację fragmentu linii napowietrznej WN-110 kV od GPZ Błonie do okolic Wzgórza Dąbrowskiego.

8. Budowa GPZ Czyżkówko. Zasilanie rozbudowywanych dzielnic: Jachcice, Czyżkówko, Piaski, Opławiec i Smukała nawet o znacznej mocy, odbywać się będzie ze zmodernizowanej stacji Jachcice. O zasadności budowy GPZ Czyżkówko decydować będzie przede wszystkim uruchomienie terenu Poligonu i zagospodarowanie go zabudową wielorodzinną i usługami.
9. Budowa GPZ Glinki I. O konieczności budowy tej stacji zadecyduje perspektywa przeciążenia obecnie zainstalowanych transformatorów w stacji Rupienica, które w pierwszej kolejności należy wymienić na jednostki 40 MVA oraz dynamika rozwoju osiedla Glinki (pomiędzy ulicami Jana Pawła II – Glinki – Dąbrowa), a także ewentualna rozbudowa lotniska np. w zakresie terminali cargo czy przemysłu lotniczego.
10. Budowa GPZ Glinki II. Zapotrzebowanie na tę stację prognozuje się jako odległe w czasie. Na obecnym etapie nie rozstrzyga się czy stacja będzie alternatywą w przypadku odstąpienia od budowy stacji Glinki I, czy będzie budowana jako druga stacja w obszarze Glinki.
11. Ponowne uruchomienie GPZ Romet. Ponowne uruchomienie tej stacji, wymagałoby – w przypadku zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną w obszarze położonym w zasięgu obsługi z tej stacji – budowy od podstaw nowej rozdzielni 110/15 kV, nowych stanowisk dla transformatorów i drugostronnego zasilania linią wysokiego napięcia.
12. Budowa GPZ Fordon II. O konieczności budowy tej stacji zadecyduje perspektywa przeciążenia obecnie zainstalowanych transformatorów WN/SN w stacji Fordon oraz dynamika rozwoju budownictwa mieszkaniowego w tym rejonie miasta, a przede wszystkim w rejonie Górnego Tarasu osiedla Fordon.
13. Budowa GPZ Toruńska. Stacja ta wyznaczona została w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Fordońska – Brda – Toruńska. Perspektywa budowy tej stacji jest bardzo odległa. O konieczności jej realizacji zadecyduje przede wszystkim przekształcenie terenów ogródków działkowych przy ul. Toruńskiej pod zabudowę wielorodzinną, przy jednoczesnej perspektywie braku możliwości zasilania tego terenu z istniejących stacji elektroenergetycznych (Rupienica, Południe).
14. Budowa GPZ w dzielnicy Czersko Polskie. Stacja wyznaczona została również w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Czersko Polskie – Hutnicza. O konieczności budowy tej stacji zadecyduje znaczący wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w tej części miasta i brak możliwości zasilania terenu z istniejących GPZ.
15. Budowa GPZ Niemcz. Stacja ta budowana będzie na granicy miasta z gminą Osielsko, ale już na terenie tej gminy i zasilać będzie głównie odbiorców z gminy Osielsko. W ten sposób odciąży istniejącą stację Bydgoszcz Północ, z której dotychczas zasilani są odbiorcy zlokalizowani zwłaszcza w południowej części gminy Osielsko. Realizacja stacji nastąpi po 2030 roku.

- **Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia WN-110 kV**

1. Budowa linii kablowej GPZ Północ – GPZ Śródmieście. Linia ta będzie stanowić połączenie ciągów północnego z południowym zasilających miasto Bydgoszcz. Realizacja tego połączenia znacząco poprawi bezpieczeństwo zasilania miasta Bydgoszczy w stanach awaryjnych.
2. Budowa dwutorowej kablowo-napowietrznej linii relacji GPZ Fordon – GPZ Fordon 2 kierunek GPZ Jasiniec – kierunek Świecie (alternatywnie kierunek Kotomierz). Nowy odcinek dwutorowej linii ma za zadanie przede wszystkim zapewnić drugostronne zasilanie istniejącego GPZ Fordon, stanowiącego główny punkt zasilania w energię elektryczną kilkudziesięciotysięcznej dzielnicy Fordon. Będzie ona stanowić również potencjalne źródło zasilania planowanego GPZ Fordon II. Inwestycja ta ma również poprawić stopień wykorzystania istniejącej dwutorowej linii poprzez skierowanie jednego z torów do Świecia. Stamtąd też w krytycznych warunkach można by oczekiwać wsparcia liniami 110 kV wyprowadzonymi ze stacji 400/220/110 kV w Grudziądzu. Dopuszcza się realizację dwutorowej linii w dwu wariantach:
    - budowa linii kablowej od GPZ Fordon do GPZ Fordon 2 i następnie linii kablowo-napowietrznej do linii relacji stacja Jasiniec – GPZ Świecie; wariant w kierunku północnym od stacji Fordon 2;
    - budowa linii kablowej od GPZ Fordon do GPZ Fordon 2 i następnie linii kablowo-napowietrznej do linii relacji stacja Jasiniec – GPZ Kotomierz lub do linii relacji stacja Jasiniec – GPZ Świecie

Rysunek 100. System zaopatrzenia w energię elektryczną – kierunki rozwoju



Źródło: opracowanie własne.

(w zależności od obciążenia linii w dalekiej przyszłości); wariant w kierunku zachodnim od stacji Fordon 2.

3. Budowa w dalszej perspektywie linii napowietrznej relacji GPZ Osowa Góra – projektowany GPZ Czyżkówko – projektowany GPZ Niemcz. Budowa tej linii stworzy nową północną obwodnicę elektroenergetyczną miasta Bydgoszczy. W związku z odsunięciem w czasie ewentualnej zmiany konfiguracji sieci WN-110 kV związanej z budową GPZ Czyżkówko i GPZ Niemcz wymagana będzie w najbliższym czasie modernizacja linii 110 kV relacji GPZ Jasiniec – GPZ Koronowo.
4. Budowa linii napowietrzno-kablowej dla zasilania projektowanego GPZ Piękna. Linia ta stanowić będzie wcięcie w linię WN-110 kV relacji GPZ Błonie – GPZ Śródmieście.
5. Obecnie w korytarzu północnym ze stacji Jasiniec wyprowadzone są dwie dwutorowe linie WN-110 kV: jedna do stacji Fordon i druga na krótkim odcinku, a dalej jako dwie linie jednotorowe w kierunku Świecia i Kotomierza oraz linia jednotorowa w kierunku EW Koronowo. Celem udostępnienia terenów inwestycyjnych i umożliwienia zagospodarowania uwolnionych działek, przez które przebiegają linie WN-110 kV, planowana jest następująca przebudowa linii:
   - dwutorowej do stacji Fordon na odcinku od stacji Jasiniec do skrzyżowania dróg Akademickiej i Rejewskiego; nowa linia po nowej trasie na wyżej wymienionym odcinku powinna być również linią dwutorową;
   - dwutorowej linii „Świecie" i „Kotomierz"; odcinek nowej linii po nowej trasie będzie również linią dwutorową;
   - budowa kolejnej linii dwutorowej, jeden tor skierowany byłby na linię w kierunku EW Koronowo, natomiast drugi tor docelowo byłby wykorzystany do perspektywicznego wyprowadzenia mocy ze stacji Jasiniec w kierunku północnym, przy wykorzystaniu toru linii „Kotomierz" i jego przebudowie na linię dwutorową.

   Po docelowej przebudowie linii zbędne odcinki powinny być zdemontowane.
6. Budowa dwutorowej kablowo-napowietrznej linii relacji GPZ Fordon – GPZ Fordon 2 kierunek GPZ Jasiniec – kierunek Świecie (alternatywnie kierunek Kotomierz).
7. Budowa linii napowietrznych do zasilania GPZ Glinki II z dwóch kierunków: Zachem I i GPZ Jasiniec, po uprzednim wypięciu linii ze stacji Zachem II.
8. Skablowanie odcinków napowietrznych linii w relacjach GPZ Północ – GPZ Wschód i GPZ Północ – GPZ Jachcice.
9. Przedłużenie nieczynnego toru ze stacji Bydgoszcz Zachód i skierowanie go na linię do Nakła z równoczesną likwidacją odcinka linii GPZ Osowa Góra – Nakło.
10. Modernizacja linii napowietrznej 110 kV relacji GPZ Śródmieście – GPZ Błonie. Polegać ona będzie głównie na częściowym skablowaniu linii napowietrznej 110 kV przebiegającej w rejonie Babia Wieś – Kujawska – Wiatrakowa, następnie wykonaniu odczepu od linii na terenie Wzgórza Wolności (krótki odcinek na słupach rurowych), dalej ułożeniu linii kablowej w Dolinie Pięciu Stawów, zasileniu nowego GPZ Piękna i ułożeniu dalej linii kablowej (dwa warianty) do GPZ Błonie. Docelowo realizacja tego zadania pozwoli na likwidację linii napowietrznej przebiegającej w rejonie placu Poznańskiego, Wilczaka i osiedla Jary. Pierwszym etapem realizacji jest budowa wcięcia w linię WN-110 kV relacji GPZ Błonie – GPZ Śródmieście dla zasilania GPZ Piękna.
11. Przebudowa linii relacji GPZ Południe – GPZ Rupienica. Przebudowa i ewentualnie częściowe skablowanie linii napowietrznej związane jest z realizacją osiedla zabudowy mieszkaniowej między ulicą Toruńską i rzeką Brdą. Duże zapotrzebowanie na energię elektryczną wymusza konieczność budowy na tym terenie GPZ WN/SN.
12. Przebudowa linii w rejonie ECII. Związana jest z budową na terenie ECII nowego bloku gazowego.
13. Przebudowa linii WN-110 kV relacji GPZ Jasiniec – GPZ Koronowo i GPZ Jasiniec – GPZ Kotomierz do parametrów 240/80.
14. Przebudowa linii relacji GPZ Bydgoszcz Zachód – GPZ Jachcice do parametrów 240/80 i częściowe skablowanie linii.
15. Przebudowa linii WN-110 kV relacji GPZ Kauczuk – GPZ ECII, GPZ ECII – GPZ Solec Kuj. i GPZ ECII

– GPZ Południe do parametrów 240/80.

Ponadto w Studium dopuszcza się modernizację i rozbudowę układu wysokiego napięcia, w tym:

- realizację dodatkowych stacji WN/SN wraz z budową linii 110 kV dla zaopatrzenia w energię elektryczną odbiorców, których zasilenie z istniejącego układu elektroenergetycznego byłoby niemożliwe lub niedostateczne;
- skablowanie lub przełożenie linii napowietrznych 110 kV kolidujących z planowanym zagospodarowaniem terenu.

Główne kierunki rozwoju systemu elektroenergetycznego średnich i niskich napięć

Rozwojowi miasta towarzyszyć musi równoległy rozwój sieci średniego napięcia, budowa nowych stacji SN/nn oraz budowa kablowych sieci niskiego napięcia.

Modernizacje GPZ w kierunku zwiększania ich mocy, a także budowa nowych GPZ będą wymagać budowy znacznej ilości linii SN i stacji transformatorowych SN/nn, zwłaszcza na terenach rozwojowych miasta dla zasilania nowych odbiorców, a na terenach już zurbanizowanych dla sukcesywnego zagęszczania stacji transformatorowych według bieżących potrzeb. Niezależnie od planowanych do realizacji sieci elektroenergetycznych sukcesywnej wymianie podlegać będą najbardziej awaryjne odcinki tych sieci.

Na terenach silnie zurbanizowanych sieć SN jest i powinna być budowana jako sieć kablowa. Powinna pracować w układzie pierścieniowo-wrzecionowym. Jedynie na obrzeżach miasta, na terenach o zabudowie rozproszonej, dopuszcza się budowę sieci napowietrznej. Konieczna jest sukcesywna wymiana linii SN i nn wyeksploatowanych i ulegających częstym awariom.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej stacje należy ustawiać jako wolnostojące, kontenerowe, o niewielkich wymiarach. Na terenach mieszkaniowo-usługowych, usługowych i produkcyjnych dopuszcza się lokalizację stacji wolnostojących, dobudowanych lub wbudowanych w budynki.

Docelowo sieć niskiego napięcia należy przewidywać głównie jako linie kablowe, jedynie na obrzeżach miasta, przy zabudowie bardzo rozproszonej, mogą być stosowane linie napowietrzne izolowane. Rozbudowa i przebudowa sieci SN i nn na terenie miasta realizowana będzie stosownie do zapotrzebowania na energię elektryczną i zgodnie z planami na modernizacje sieci.

Proponuje się modernizację uciążliwej linii 30 kV, łączącej elektrownie wodne Tryszczyn i Smukała ze stacją zasilającą miejskie wodociągi i ze stacją GPZ Jachcice. Linię zbudowano na słupach kratowych w gabarycie właściwym dla napięcia 110 kV. Krótkie odcinki napowietrznej linii zostały już skablowane, docelowo planuje się skablowanie całej napowietrznej linii, przebiegającej w granicach administracyjnych miasta i pozostawienie jedynie napowietrznych odcinków krzyżujących się z rzeką Brdą.

21.7. Telekomunikacja

Na terenie miasta Bydgoszczy działa kilku operatorów sieci telekomunikacyjnej, zarówno sieci komórkowej, jak i sieci przewodowej.

Kierunki rozwoju systemu telekomunikacyjnego muszą być zgodne z ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U.2019.2410 t.j. wersja od 1 stycznia do 31 grudnia 2012 r.).

W zakresie sieci telekomunikacyjnych zakłada się ich dalszy rozwój zgodnie z planami inwestycyjnymi operatorów. Dla poprawy obsługi telekomunikacyjnej przewiduje się zagęszczenie sieci przewodowej, radiowej i cyfrowej oraz sieci światłowodowej celem osiągnięcia wzrostu gęstości sieci do poziomu standardów europejskich.

W opracowaniach szczegółowych należy uwzględnić potrzeby funkcjonowania infrastruktury teletechnicznej dla potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa.

Rozwój systemu telekomunikacyjnego będzie opierał się na zapewnieniu niezawodności pracy sieci oraz budowie i rozbudowie sieci telekomunikacyjnej.

Określa się następujące kierunki rozwoju sieci:

1. Wspieranie działań operatorów sieci w rozbudowie i modernizacji systemów telekomunikacyjnych zarówno w formie tradycyjnej, jak i z wykorzystaniem nowych technologii.

2. Poprawa jakości i prędkości transmisji danych.
3. Ochrona mieszkańców przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych (PEM) przez lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej poza obszarami występowania PEM o wartościach ponadnormatywnych. Wykorzystywanie przez różnych operatorów istniejących w mieście wysokich konstrukcji i budowli w celu zredukowania powstawania nowych wież i masztów antenowych (lokalizacja lub instalacja nowych urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne powinna uwzględniać kierunki i ograniczenia opisane w rozdziale 19 i przedstawione na mapie 3 „Środowisko Kulturowe").

21.8. Gospodarka odpadami

Planowanie przestrzenne ingeruje w gospodarkę odpadami na terenie miasta w sposób pośredni poprzez działania ustalające zasady budowy, rozbudowy i przekształceń infrastruktury związanej z gospodarką odpadami. Na system owej infrastruktury składają się:

- punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK),
- instalacje do odzysku odpadów i ich unieszkodliwiania,
- kompostownie,
- instalacje do termicznego przekształcania odpadów,
- składowiska odpadów.

Zgodnie z dokumentem „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028" (PGOWK-P) Bydgoszcz posiada wystarczające moce przerobowe istniejących instalacji przetwarzania i odzysku odpadów.

Podstawowe kierunki w zakresie gospodarki odpadami to:

1. Istniejący Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych stanowi ponadregionalną spalarnię odpadów komunalnych dla obsługi głównie Regionu 4, w którym znajduje się miasto Bydgoszcz, oraz pozostałych regionów gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK) zgodnie z podziałem na regiony zamieszczonym w PGOWK-P.
2. Budowa trzech nowych punktów selektywnej zbiorki odpadów komunalnych, stosownie do bieżących potrzeb miasta.
3. Ograniczanie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem infrastruktury w zakresie gospodarki odpadami, w tym dyslokacja instalacji sortowni i kompostowni odpadów jako obiektów generujących uciążliwości odorowe na tereny aktywności gospodarczej o charakterze produkcyjnym i usługowym (P/U) w południowej części miasta lub na tereny I – infrastruktury technicznej w rejonie Żółwin – Wypaleniska.

Docelowy system Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) dla miasta Bydgoszczy:

- składowisko odpadów komunalnych (SK),
- przetwarzanie odpadów zielonych i innych bioodpadów (Z),
- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych (MBP),
- ponadregionalna spalarnia odpadów komunalnych (ZTPOK),
- sortownia odpadów powiązana funkcjonalnie ze spalarnią (Sort).

21.9. Odnawialne źródła energii

Jednym z kierunków polityki energetycznej i ekologicznej państwa, a także miasta Bydgoszczy, jest dążenie do ciągłego zmniejszania zużycia energii pierwotnej dla celów komunalnych i mieszkaniowych na rzecz zastępowania jej energią z odnawialnych źródeł energii (OZE).

Kierunki w zakresie stosowania odnawialnych źródeł energii na terenie miasta Bydgoszczy:

4. Stosowanie na terenie miasta mikroinstalacji zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii.
5. Możliwość rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słoneczną, o mocy przekraczającej 500 kW w:
   - w granicach terenów oznaczonych symbolami: P/U, KL, KW, I;
   - w jednostce Fordon-Niecponie i Fordon-Łoskoń w granicach terenu ZK – poza obszarami siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000;
   - w jednostce Bydgoszcz Wschód-Inwalidów w granicach terenu ZR;
   - w jednostce Prądy-Lisia w granicach terenu MN1 – na terenie nieczynnej oczyszczalni ścieków „Osowa Góra", zlokalizowanej po wschodniej stronie projektowanej drogi lokalnej, pomiędzy terenem ZR a Kanałem Bydgoskim;
   - jako zagospodarowanie czasowe w jednostce Fordon-Górny Taras w granicach terenu MW1 położonego w bezpośrednim sąsiedztwie skrzyżowania projektowanych dróg G i Z i jednostki Jastrzębie-Las.

Lokalizacja powyższych urządzeń nie może powodować zanieczyszczenia ani degradacji gleby oraz nie może oddziaływać negatywnie na przedmioty ochrony obszarów prawnie chronionych, strefy ochronne urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie mogą wykraczać poza teren lokalizacji urządzeń.

6. Planowanie budowy małej elektrowni wodnej (MEW) o mocy zainstalowanej maksymalnie do 2.0 MW, np. na rzece Brdzie na Czyżkówku.
7. Dopuszczenie utrzymania istniejących małych elektrowni wodnych.
8. Dopuszczenie możliwości lokalizacji małych elektrowni wodnych na terenie miasta z wyłączeniem rzeki na wysokości Starego Miasta.
9. Realizowanie inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii w taki sposób, aby nie pogarszać walorów krajobrazowych ani jakości życia mieszkańców, z preferowaniem systemów rozproszonych i mikroinstalacji.
10. Preferowanie realizacji systemów wykorzystujących energię słoneczną na obszarach usługowych i produkcyjnych.
11. Wprowadzenie na terenie miasta zakazu realizacji zawodowych elektrowni wiatrowych, w tym pojedynczych obiektów.

ROZDZIAŁ 22.

Wymogi w zakresie zapewnienia potrzeb obrony cywilnej

Dla zapewnienia wymogów związanych z potrzebami obrony cywilnej w Studium ustala się następujące kierunki zagospodarowania:

1. Utrzymanie budowli ochronnych spełniających wymagania schronów.
2. Utrzymanie istniejących studni awaryjnych z możliwością lokalizacji studni zastępczych oraz lokalizacja nowych studni sytuowanych w szczególności na obszarach zabudowy mieszkaniowej.
3. Wymóg lokalizacji budowli ochronnych niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa ludzi w nowo budowanych obiektach realizowanych w ramach inwestycji publicznych oraz wymóg wyposażenia tych obiektów w awaryjne źródła zasilania w wodę i energię elektryczną, jak również w elektroniczną syrenę alarmową z możliwością nadawania komunikatów głosowych.
4. Zalecenie sytuowania budowli ochronnych niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa ludzi w obiektach: usług użyteczności publicznej, w wielkopowierzchniowych obiektach handlowych oraz w budynkach wielorodzinnych, w tym w szczególności: wzmocnienie stropów nad częściami podziemnymi tych obiektów zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie obrony cywilnej, lokalizacja awaryjnych źródeł zasilania w wodę oraz w energię elektryczną, jak również montaż elektronicznej syreny alarmowej z możliwością nadawania komunikatów głosowych.
5. Jako miejsca właściwe do lokalizacji ukryć przygotowanych doraźnie wskazuje się tereny ZP, ZK, ZR oraz tereny MN/MW, MW, U1, U2 wolne od zabudowy, takie jak: zieleń, place zabaw, boiska, parkingi powierzchniowe, tereny niezainwestowane, spełniające wymagania dla lokalizacji ukryć przygotowywanych doraźnie zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie obrony cywilnej.

ROZDZIAŁ 23.

Polityka przestrzenna miasta

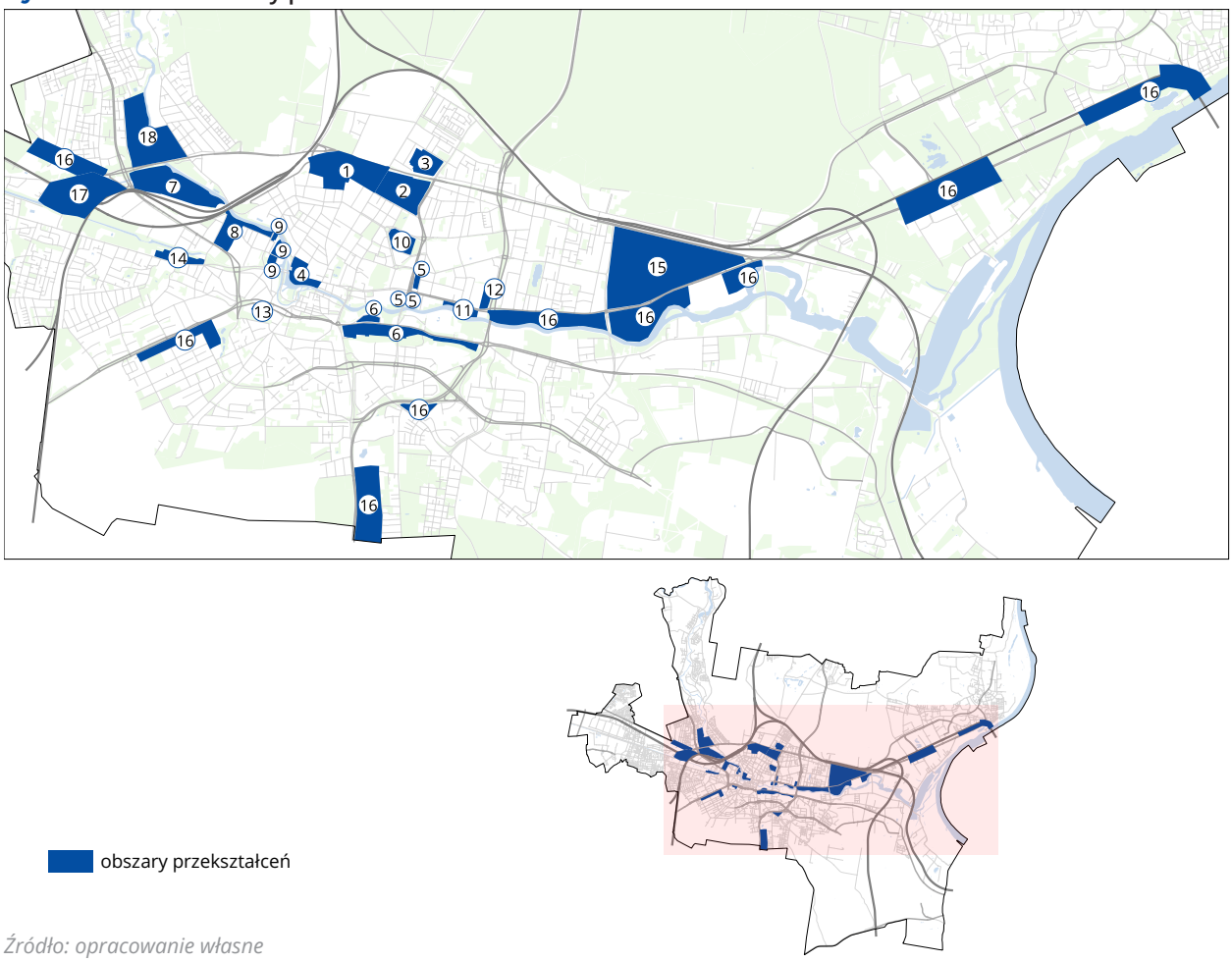
23.1. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji

W celu poprawy jakości zagospodarowania obszarów zainwestowania miejskiego oraz jakości życia mieszkańców, jak również z uwagi na racjonalność i ekonomikę wykorzystania terenów w granicach administracyjnych miasta wskazuje się obszary wymagające przekształceń i rehabilitacji.

23.1.1. Obszary przekształceń

Obszary przekształceń funkcjonalno-przestrzennych obejmują tereny wykorzystywane dotychczas pod funkcje miejskie, które utraciły swoje znaczenie lub cechują się małą intensywnością zagospodarowania nieadekwatną do struktury miejskiej, często kolidują z przeważającym zagospodarowaniem danego rejonu, w związku z powyższym wymagają przekształceń funkcjonalnych i przestrzennych, w tym wymiany substancji budowlanej.

Rysunek 101. Obszary przekształceń



Źródło: opracowanie własne

Pojęcie przekształceń odnosi się do całokształtu działań inwestycyjno-budowlanych związanych ze zmianą lub uzupełnieniem istniejącego zagospodarowania w zakresie funkcji i przestrzeni, z podniesieniem standardu architektonicznego istniejących obiektów, likwidacją lub przebudową istniejącego zainwestowania w celu przystosowania do nowych funkcji i potrzeb społecznych. Planowane przekształcenia często wymagają wcześniejszych działań prawnych, związanych m.in. ze zmianą struktury własności lub zaistnieniem konkretnych bodźców ekonomicznych, które stworzą korzystne warunki do realizacji nowych przedsięwzięć inwestycyjnych.

Wskazuje się następujące obszary przekształceń fukcjonalno-przestrzennych:

1. **Obszar Bocianowo – Artyleryjska.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Bocianowo, usytuowany w północno-zachodniej części Bocianowa, wzdłuż trasy W-Z, na wysokości ul. Artyleryjskiej. Obszar wyróżnia się dużym udziałem zabudowy poprzemysłowej oraz występowaniem budynków, urządzeń i terenów technicznej i infrastrukturalnej obsługi miasta, w tym terenów kolejowych. Charakteryzuje się zmiennością funkcji oraz zróżnicowaniem sposobu zabudowy i zagospodarowania terenów. Przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne powinny zmierzać do wymiany, przebudowy lub adaptacji obiektów poprzemysłowych i lokalizacji nowych zespołów zabudowy usługowo-mieszkaniowej wkomponowanej w historyczny układ kwartałów zabudowy Bocianowa. Lokalizacja nowej zabudowy wymaga zmiany układu komunikacyjnego i stworzenia dogodnych warunków do obsługi terenu komunikacją zbiorową i indywidualną. Niezbędne jest przeprowadzenie waloryzacji historycznie ukształtowanych kwartałów zabudowy oraz ochrona wartościowych założeń urbanistycznych, w tym zwanego „Londynkiem" zespołu dawnych budynków koszarowych, pochodzących z drugiej połowy XIX w.
2. **Obszar Bocianowo – Chodkiewicza.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Bocianowo-Akademia, usytuowany w północno-wschodniej części Bocianowa, pomiędzy trasą W-Z, ulicami: Gdańską, Kamienną, Sułkowskiego i Chodkiewicza. Obszar położony w niewielkiej odległości od centrum miasta, charakteryzuje się brakiem spójności funkcjonalnej i wymaga przekształceń w zakresie kompleksowego zagospodarowania centralnej, nieużytkowanej części terenu pod nowe obiekty nauki i szkolnictwa wyższego, wkomponowane w rozległą przestrzeń parkową z oczkiem wodnym. Zmiany funkcjonalno-przestrzenne obszaru zmierzać powinny do stopniowej likwidacji ogrodów działkowych na rzecz zabudowy usługowej o charakterze miastotwórczym oraz lokalizacji zespołów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, stanowiących kontynuację układu urbanistycznego zabudowy śródmiejskiej, wzdłuż ul. Chodkiewicza. Z kolei tereny zabudowy mieszkaniowej położone wzdłuż ul. Gdańskiej wymagają rewaloryzacji, tutaj przekształcenia dotyczyć powinny wprowadzenia uzupełniającej zabudowy mieszkaniowo-usługowej, która gabarytami i charakterem będzie nawiązywać do zabudowy śródmiejskiej.
3. **Obszar Osiedle Leśne – Dwernickiego.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Osiedle Leśne, usytuowany w południowej części Osiedla Leśnego, pomiędzy ulicami Kamienną i Dwernickiego. Obszar poprzemysłowy usytuowany na obrzeżach Osiedla Leśnego podlega w całości przekształceniom prowadzącym do powstania nowych kwartałów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Trwające zmiany zagospodarowania i zabudowy obszaru spowodują ukształtowanie nowej struktury urbanistycznej i udostępnienie terenu, który dotychczas współtworzył barierę funkcjonalną pomiędzy północną częścią Śródmieścia i terenami mieszkaniowymi Osiedla Leśnego.
4. **Obszar Śródmieście – Focha.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Śródmieście-Centrum, usytuowany w bezpośrednim sąsiedztwie Starego Miasta, po obu stronach ul. Focha, w rejonie ul. Obrońców Bydgoszczy i placu Teatralnego. Obszar wyróżniający się wysokimi walorami widokowymi, wynikającymi z położenia nad rzeką Brdą i sąsiedztwa obiektów użyteczności publicznej (m.in. Opery Nova), o szczególnym znaczeniu dla kształtowania wizerunku Bydgoszczy. Przekształcenia w rejonie placu Teatralnego powinny zmierzać do ukształtowania ogólnodostępnej przestrzeni publicznej o wysokich walorach urbanistycznych i architektonicznych oraz znaczeniu kulturotwórczym przy jednoczesnym zachowaniu wartości krajobrazowych. Usytuowanie w zabytkowej części miasta wymaga uwzględnienia kontekstu historycznego i reprezentacyjnego zagospodarowania przestrzeni stanowiącej przedpole dla ekspozycji historycznej zabudowy Starego Miasta. Teren poprzemysłowy przy ul. Obrońców Bydgoszczy wskazany jest pod lokalizację nowych kwartałów zabudowy śródmiejskiej, uzupełniającej historyczną tkankę miasta.
5. **Obszar Śródmieście – Jagiellońska.** Obszar położony w jednostkach strukturalnych Śródmieście-Sielanka i Skrzetusko, obejmuje teren dworca autobusowego przy ul. Jagiellońskiej, teren położony po wschodniej stronie Trasy Uniwersyteckiej oraz teren po obiekcie sportowym Torbyd przy ul. Chopina.

W związku z planowaną zmianą funkcjonowania dworca autobusowego obszar położony w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej z mostem Uniwersyteckim wskazany jest do przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, zmierzających do usytuowania zabudowy usługowej o charakterze centrotwórczym, która gabarytami będzie wpisywać w krajobraz miasta. Położenie terenu w niewielkiej odległości od rzeki, przy głównych trasach komunikacyjnych: ul. Jagiellońskiej i Ogińskiego, predysponuje teren zdominowany w tym rejonie przez bryłę obiektu mostowego do zmiany dotychczasowego zagospodarowania i podniesienia standardu zabudowy. Z kolei przekształcenia obszaru przy ul. Chopina powinny zmierzać do wzbogacenia i zachowania ciągłości istniejącej zabudowy usługowej związanej z handlem wielkopowierzchniowym oraz lokalizacją obiektów biurowych i administracyjnych.

6. **Obszar Śródmieście – Babia Wieś – Skarpa Południowa.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Babia Wieś i Babia Wieś-Łuczniczka, usytuowany wzdłuż ul. Toruńskiej, od ronda Bernardyńskiego do ronda Toruńskiego. Obszar wyróżnia się wysokimi walorami krajobrazowymi, wynikającymi z położenia pomiędzy rzeką Brdą i terenami rekreacyjno-sportowymi oraz Skarpą Południową miasta. Charakteryzuje się dużym udziałem zieleni, która w przekształceniach funkcjonalno-przestrzennych powinna odgrywać szczególną rolę w zagospodarowaniu terenu. Tereny podskarpowe zabudowane są obiektami o niskich walorach architektonicznych, wskazane do przebudowy i wymiany na rzecz nowych budynków mieszkalnych i usługowych, zintegrowanych z krajobrazem. Istniejąca zabudowa mieszkaniowo-usługowa, usytuowana po północnej stronie ul. Toruńskiej, będzie podlegać częściowej rozbiórce z powodu rozbudowy ul. Toruńskiej. Rozbudowa ul. Kujawskiej przyczyni się do zmian przestrzennych w obszarze zabudowy Starego Miasta, usytuowanej w rejonie ronda Bernardyńskiego, polegających na rozbiórce zabudowy kolidującej z projektowanym układem drogowym i realizacji nowych budynków domykających kwartał zabudowy.

7. **Obszar Okole – Nadrzeczna.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Okole-Nadrzeczna, usytuowany w rejonie ul. Nadrzecznej, wzdłuż Kanału Bydgoskiego. Obszar o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, położony jest w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych, w niewielkiej odległości od Śródmieścia i dworca PKP. Barierą ograniczającą dostęp i wykorzystanie obszaru jest położenie terenów kolejowych od południa oraz brak powiązań mostowych od północy. Dotychczasowy sposób użytkowania terenu ogranicza się do funkcjonowania istniejących ogrodów działkowych, niezorganizowanych form rekreacji mieszkańców w granicach terenu zieleni naturalnej oraz częściowej zabudowy terenów dogodnie skomunikowanych dla funkcji mieszkaniowych i produkcyjnych. Przekształcenia obszaru powinny zmierzać do rozwoju funkcji wypoczynkowo-rekreacyjnych, w tym budowy bulwarów nadrzecznych i lokalizacji urządzeń i obiektów sportowo-rekreacyjnych przy wykorzystaniu naturalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych.

8. **Obszar Okole – Graniczna – Śląska.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Okole-Graniczna, pomiędzy rzeką Brdą (rejon ul. Łokietka) a ulicą Grunwaldzką. Obszar usytuowany w rejonie projektowanej rozbudowy ul. Granicznej, obejmujący tereny nadrzeczne, charakteryzujący się brakiem spójności urbanistycznej w zakresie znacznego zróżnicowania gabarytów, formy, funkcji i stanu technicznego zabudowy. Planowane przekształcenia powinny zmierzać do ukształtowania spójnych urbanistycznie ciągów zabudowy po obu stronach ul. Granicznej, wymiany istniejącej substancji architektonicznej i wkomponowania nowej zabudowy mieszkaniowo-usługowej o charakterze śródmiejskim. Wymagana jest także rewaloryzacja zabudowy historycznej poprzez podniesienie jej standardu funkcjonalnego i estetycznego. Obszar w rejonie ul. Łokietka, położony bezpośrednio nad rzeką Brdą, jest silnie eksponowany z bulwarów, usytuowanych po północnej stronie rzeki. Tereny nadbrzeżne wymagają zmian zagospodarowania prowadzących przede wszystkim do zapewnienia ciągłości nadrzecznych ciągów pieszych i rowerowych, łączących tereny położone nad Brdą z terenami sportowo-rekreacyjnymi miasta oraz obszarami zamieszkania.

9. **Obszar Okole – Królowej Jadwigi.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Okole-Graniczna, w rejonie ul. Garbary i Królowej Jadwigi, nad rzeka Brdą. Obszar zlokalizowany w centrum miasta nad rzeką Brdą, dotychczas w większej części wykorzystywany był dla funkcji szkolnictwa wyższego (rejon ul. Garbary), realizowanych w zaadaptowanych obiektach poprzemysłowych. Zagospodarowanie terenów położonych w rejonie rzeki wymaga uwzględnienia walorów krajobrazowych terenu, wynikających z jej sąsiedztwa i ekspozycji obszaru z obu jej brzegów. Nadrzędnym celem jest realizacja bulwarów umożliwiających dostęp do rzeki i zapewniających jej rekreacyjne wykorzystanie. Planowane przekształcenia powinny zmierzać do lokalizacji na tym obszarze zabudowy o atrakcyjnych funkcjach miejskich i gabarytach dostosowanych do zabudowy śródmiejskiej, harmonijnie wpisującej się w układ przestrzenny historycznej części Okola. Sposób kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu powinien uwzględniać

harmonijne powiazanie terenów zainwestowanych z terenami rekreacyjno-wypoczynkowymi położonymi nad Brdą. Przekształcenia funkcjonalne powinny uwzględniać wzmocnienie centrotwórczej funkcji terenu oraz budowę nowej jakości przestrzeni publicznych o wysokim standardzie zagospodarowania.

10. **Obszar Śródmieście – Powstańców Wielkopolskich.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Śródmieście-Sielanka, usytuowany pomiędzy ul. Powstańców Wielkopolskich i bazyliką św. Wincentego a Paulo w Bydgoszczy. Obszar obejmuje w większości tereny niezabudowane, wykorzystywane na potrzeby Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin oraz Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. Rozwijająca się działalność Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego spowodowała, że obszar przeznaczony został pod funkcje nauki i szkolnictwa wyższego. Przekształcenia w zagospodarowaniu terenu powinny zmierzać do poszerzenia działalności instytucji naukowych i rozbudowy kompleksu obiektów użyteczności publicznej oraz ukształtowania powiązań pieszych z okolicznymi parkami miejskimi i alejami spacerowymi.

11. **Obszar Skrzetusko – Bartodzieje – Bydgoszcz Wschód – Fordońska – rzeka Brda.** Obszar położony pomiędzy ulicami Jagielońską i Fordońską a rzeką Brdą w rejonie jednostek: Skrzetusko, Bartodzieje, Bydgoszcz Wschód-Fordońska. Obszar charakteryzujący się występowaniem zróżnicowanych form zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej. Ze względu na usytuowanie wzdłuż jednej z głównych tras wlotowych do miasta obszar wymaga podniesienia standardów zabudowy i zagospodarowania oraz lokalizacji reprezentacyjnej zabudowy o wysokich walorach architektonicznych. Tereny nadbrzeżne wskazane są do zagospodarowania w formie bulwarów i terenów zagospodarowanych zielenią, powiązanych ścieżkami pieszymi i rowerowymi z obszarem Śródmieścia i terenami mieszkaniowymi osiedla Bartodzieje.

12. **Obszar Skrzetusko – Jagiellońska.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Skrzetusko, u zbiegu ulic: Powstańców Wielkopolskich, al. kard. Stefana Wyszyńskiego. Obszar obiektu produkcyjnego „Pasamon", usytuowany przy jednym z głównych węzłów komunikacyjnych miasta, na trasie wlotowej z kierunku północnego. Ze względu na rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej na terenach sąsiednich obszar winien podlegać przekształceniom funkcjonalno-przestrzennym, zmierzającym do usytuowania obiektów usługowych o znaczeniu ogólnomiejskim i mieszkalno-usługowych o gabarytach i standardzie adekwatnych do rangi i funkcji terenu w przestrzeni miasta.

13. **Obszar Śródmieście – Grudziądzka.** Obszar położony w jednostkach strukturalnych Stare Miasto i Chwytowo, przy ul. Grudziądzkiej, w sąsiedztwie kompleksu budynków Urzędu Miasta Bydgoszczy. Obszar stanowi rezerwę terenową dla rozwoju funkcji usługowych, w szczególności o charakterze publicznym, oraz stworzenia zaplecza dla obsługi komunikacyjnej obiektów użyteczności publicznej. Położenie w centrum miasta predysponuje obszar do lokalizacji zabudowy o wysokich standardach architektonicznych i uzupełnienia historycznej tkanki miasta. Przekształcenia funkcjonalne powinny uwzględniać wzmocnienie centrotwórczej funkcji terenu oraz budowę nowej jakości przestrzeni publicznych o wysokim standardzie zagospodarowania.

14. **Obszar Wilczak nad Starym Kanałem.** Obszar położony w jednostkach strukturalnych Wilczak i Jary, wzdłuż ul. Nakielskiej, pomiędzy kościołem a ul. Wrocławską, od północy graniczący z parkiem nad Starym Kanałem. Charakteryzuje się zróżnicowaną zabudową, przeważnie o niskiej wartości technicznej. Postulowane jest zagospodarowanie terenu w nawiązaniu do uwarunkowań historyczno-architektonicznych rejonu oraz zgodnie z wymogiem kształtowania wysokiej jakości zagospodarowania terenów od strony Starego Kanału. Wymagana jest również realizacja połączeń pieszo-rowerowych z ul. Nakielskiej do terenów parkowych.

15. **Obszar Bydgoszcz Wschód – Fordońska.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Bydgoszcz Wschód-Fordońska, w klinie ulic Fordońskiej i Kamiennej pomiędzy Węzłem Wschodnim a ul. Łęczycką. Jest to część usługowo-przemysłowej dzielnicy Bydgoszcz Wschód o powierzchni ok. 100 ha. Na obszarze tym dominują obiekty usługowe wraz z zastaną zabudową przemysłowo-składową. Obecnie lokalizują się tutaj głównie obiekty handlowe. Teren ten ma bardzo duży potencjał rozwojowy – jest znakomicie skomunikowany oraz nieobciążony przez uwarunkowania konserwatorskie czy przyrodnicze – brak na nim obszarów i obiektów podlegających ochronie. Planowane przekształcenia powinny zmierzać do ukształtowania nowoczesnej dzielnicy usługowo-mieszkaniowej z udziałem usług ponadlokalnych, której wyróżnikiem będzie wprowadzenie zabudowy wysokiej i wysokościowej. Obszar ten położony jest na przedłużeniu osi kompozycyjnych ulic Fordońskiej i Kamiennej i jest szczególnie eksponowany z Wiaduktów Warszawskich oraz z mostu Kazimierza Wielkiego. Wprowadzona zabudowa wysoka będzie stanowić zamknięcie widokowe tych osi oraz swoistą dominantę przestrzenną w skali miasta.

Jednocześnie skoncentrowanie w tym rejonie miasta zabudowy wysokiej i wysokościowej jest alternatywą dla pojawiających się przypadkowych form budynków wysokich, często obcych w odbiorze w kontekście otoczenia i w krajobrazie miasta.

16. **Obszary zlokalizowane wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych oraz stref wjazdowych do miasta.** Obszary zlokalizowane w strefach wjazdowych do miasta, istotne dla kształtowania pozytywnego wizerunku Bydgoszczy, obejmują tereny położone wzdłuż ul. Fordońskiej, od wjazdu w Starym Fordonie do ul. Łęczyckiej, tereny po południowej stronie ul. Szubińskiej do ul. Pięknej, tereny po wschodniej stronie Al. Jana Pawła II do ul. Łuckiej, tereny położone u zbiegu Al. Jana Pawła II i ul. Glinki, tereny położone wzdłuż ul. Grunwaldzkiej, u zbiegu z ul. Wiejską; wymagają podniesienia standardów zabudowy i zagospodarowania, w tym uzupełnienia i wymiany zabudowy, w celu podniesienia walorów architektonicznych i funkcjonalnych terenów.

17. **Obszar Flisy – Kanał Bydgoski.** Obszar położony w jednostce strukturalnej Flisy, pomiędzy Starym Kanałem Bydgoskim, ul. Grunwaldzką (DK 80), linią kolejową nr 131 (relacji Chorzów Batory – Tczew) a ul. Flisacką. Obecnie są tutaj zlokalizowane składy, magazyny, przedsiębiorstwa produkcyjne, warsztaty. Atrakcyjne położenie obszaru, zarówno pod względem przyrodniczym, jak i krajobrazowym (w sąsiedztwie Kanału Bydgoskiego, w pobliżu parku nad Starym Kanałem), bardzo dobra dostępność transportu publicznego – sąsiedztwo ulic Grunwaldzkiej i Nakielskiej oraz w niewielka odległość od centrum Bydgoszczy (ok. 4 km od ronda Jagiellonów) – predysponują te obszary do przekształcania na cele zabudowy mieszkaniowej.

18. **Obszar Czyżkówko i Jachcice.** Obszar położony w jednostkach strukturalnych Czyżkówko i Jachcice, na północ od ul. Pileckiego i Grunwaldzkiej, obejmuje tereny usytuowane na obu brzegach rzeki Brdy, w rejonie ulic: Głuchej, Siedleckiej i Żeglarskiej. Na wskazanych obszarach zlokalizowane są obecnie ogrody działkowe oraz pozostałości dawnej papierni. Atrakcyjne położenie obszaru, zarówno pod względem przyrodniczym, jak i krajobrazowym (w sąsiedztwie rzeki Brdy), bardzo dobra dostępność transportu publicznego oraz niewielka odległość od centrum Bydgoszczy (ok. 4 km od ronda Jagiellonów) predysponują te obszary do przekształcania na cele zabudowy mieszkaniowej.

23.1.2. Obszary rehabilitacji

Obszary rehabilitacji ustala się głównie dla struktur przestrzennych o szczególnych walorach kulturowych, celem utrzymania zasadniczych elementów decydujących o tożsamości układu urbanistycznego. W urbanistyce pojęcie rehabilitacji odnosi się do działań techniczno-budowlanych, polegających na przywróceniu lub nadaniu nowych wartości użytkowych budynkom i przestrzeniom, poprawie warunków życia mieszkańców oraz podniesieniu jakości zagospodarowania przestrzeni.

Wskazuje się następujące obszary rehabilitacji:

1. **Obszar Szwederowo – Wzgórze Wolności – Ścieżka górska na Skarpie Południowej.** Obszar o długości ok. 3 km, liniowo usytuowany na Skarpie Południowej Bydgoszczy, stanowi zespół parków, których niezwykła lokalizacja na krawędzi wysokiej skarpy powoduje, że ukształtowała się unikatowa ścieżka widokowa pozwalająca obserwować obszary miasta położone w dolinie, z powiązaniami widokowymi sięgającymi Skarpy Północnej. Ponadto tereny te stanowią zaplecze rekreacyjne dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej zlokalizowanej na Szwederowie i Wzgórzu Wolności i mają szczególne znaczenie w sytuacji dużego deficytu ogólnodostępnych terenów wypoczynkowych w tym rejonie. Obszar wymaga poprawy jakości zagospodarowania, poprawy funkcjonalności, kształtowania bezkolizyjnych powiązań pomiędzy parkami oraz racjonalnej gospodarki roślinnością w celu utrzymania i kształtowania powiązań widokowych.

2. **Obszar Miedzyń – Widok – Jary – Wilczak – park nad Starym Kanałem.** Obszar obejmuje teren parku nad Starym Kanałem – jednego z najstarszych parków bydgoskich, którego historia wiąże się z budową Kanału Bydgoskiego. Wyjątkowe położenie parku wzdłuż historycznego przebiegu kanału, w bezpośredniej bliskości centrum miasta, jego walory przyrodnicze i aerosanitarne powodują, że jest to przestrzeń ważna dla miasta ze względów kulturowych, rekreacyjnych i przyrodniczych. Obecne zagospodarowanie parku wymaga poprawy jakości, podkreślenia historycznych odniesień, poprawy funkcjonalności.

3. **Obszar Osowa Góra – Stalowa.** Obszar położony pomiędzy ul. Srebrną a Kanałem Bydgoskim. Teren obecnie zdegradowany, charakteryzujący się niską jakością zabudowy warsztatowo-usługowej i zagospodarowaniem nieadekwatnym do sąsiedztwa z Kanałem Bydgoskim.

Rysunek 102. Obszary rehabilitacji

Źródło: opracowanie własne.

23.2. Obszary zdegradowane i do rewitalizacji

Na podstawie ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz.U. 2015 poz. 1777), oraz ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. 2016 r. poz 446) Rada Miasta Bydgoszczy przyjęła Uchwałę Nr XXXVII/734/16 z dnia 30 listopada 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji na terenie miasta Bydgoszczy. Wskazany w uchwale obszar zdegradowany obejmuje:

1. podobszar Bocianowo – Śródmieście – Stare Miasto, Okole, Wilczak – Jary,
2. podobszar Stary Fordon,
3. podobszar Zimne Wody – Czersko Polskie, Brdyujście, Łęgnowo, Łęgnowo – Wieś,
4. podobszar Smukała – Opławiec – Janowo.

Na bazie wyznaczonych terenów zdegradowanych wyodrębniono obszary rewitalizacji w podziale na podobszary:

1. podobszar Bocianowo – Śródmieście – Stare Miasto, Okole oraz Wilczak – Jary,
2. podobszar Stary Fordon,
3. podobszar Zimne Wody – Czersko Polskie.

Obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji wskazano na mapie 12 „Zamierzenia planistyczne".

W ramach wyznaczonych obszarów rewitalizacji będą w nich prowadzone działania służące rozwiązywaniu problemów społecznych oraz występujących z nimi problemów ze sfery gospodarczej, środowiskowej, przestrzenno-funkcjonalnej, technicznej.

W sferze społecznej w szczególności realizowane będą następujące cele:

1. Indywidualna i kompleksowa aktywizacja społeczno-zawodowa, rehabilitacja, reintegracja i resocjalizacja, prowadząca do usamodzielniania się osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym.
2. Zwiększanie dostępności do usług o charakterze zdrowotnym oraz usług społecznych świadczonych w środowisku lokalnym.
3. Zwiększanie dostępności do programów wykrywania wad rozwojowych oraz rehabilitacji dzieci i młodzieży z niepełnosprawnościami lub zagrożonych niepełnosprawnością.
4. Zwiększanie dostępności do usług opiekuńczych nad osobami starszymi, zależnymi i z niepełnosprawnościami.
5. Wsparcie rodziny i pieczy zastępczej oraz osób bezdomnych, w tym mieszkalnictwo wspomagane.
6. Tworzenie nowych przedsiębiorstw oraz wsparcie już istniejących podmiotów poprzez finansowanie kursów, szkoleń, doradztwa, usług specjalistycznych oraz wsparcie finansowe służące tworzeniu nowych miejsc pracy.
7. Podniesienie jakości kształcenia dzieci i młodzieży, szczególnie na poziomie podstawowym.
8. Integracja i budowanie więzi społecznych na obszarze rewitalizacji.

W zakresie inwestycji w szczególności realizowane będą następujące zamierzenia:

1. Zagospodarowanie przestrzeni miejskich, w tym rozbudowa, nadbudowa, przebudowa, modernizacja, adaptacja, remont zdegradowanych obiektów i budynków wraz z zagospodarowaniem przyległego otoczenia – inwestycje ogólnodostępne, z przeznaczeniem na cele społeczne.
2. Rozbudowa, nadbudowa, przebudowa, modernizacja, remont obiektów i budynków z przeznaczeniem na usługi kultury.
3. Modernizacja, remont części wspólnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych oraz elementów zewnętrznych budynków, obejmujący kompleksową termomodernizację.

Szczegółową listę i opis projektów z zakresu rewitalizacji zawiera Gminny Program Rewitalizacji Miasta Bydgoszczy 2023+, uchwalony Uchwałą Nr IV/12/18 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 listopada 2018 r. Program ten będzie podlegał okresowym ocenom i może ulec zmianie.

23.3. Obszary inwestycji celu publicznego

Inwestycje celu publicznego definiuje ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. W Studium, zgodnie z art. 10 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293, 471, 782 i 1086), „(…) określa się w szczególności (…) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1 (programy zawierające zadania rządowe służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym)".

W obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego z 2003 r. zostały określone zadania ponadlokalne realizujące cele publiczne. Zadania dotyczące miasta Bydgoszczy o zdefiniowanej lokalizacji oznaczono na mapie 1 „Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta". Zadania, których umiejscowienie w przestrzeni nie jest zdefiniowane, w poniższym wykazie oznaczono gwiazdką.

Komunikacja

Zadania o znaczeniu krajowym:

- zadanie nr 8 – budowa drogi ekspresowej S5:
  - budowa obwodnicy miasta Bydgoszczy (północno-zachodnia – docelowo drugi etap) – w trakcie realizacji;
- zadanie nr 9 – budowa drogi ekspresowej S10:
  - przebudowa odcinka: granica województwa – Pawłówek – Białe Błota (w trakcie realizacji),
  - budowa drugiej jezdni na odcinku Bydgoszcz – Toruń (w trakcie realizacji);

- zadanie nr 13 – przebudowa drogi krajowej nr 80 (w trakcie realizacji);
- zadanie nr 19 – modernizacja linii kolejowej nr 131 – rewitalizacja linii na odcinku Bydgoszcz – Tczew (zrealizowano w 2015 roku), dalsza poprawa parametrów technicznych (w trakcie realizacji);
- zadanie nr 21 – modernizacja linii kolejowej nr 18 (modernizacja linii zakończona), dalsza poprawa parametrów technicznych (w trakcie realizacji);
- zadanie nr 22 – rozbudowa pasażerskiego Portu Lotniczego w Bydgoszczy:
    - budowa terminala cargo (nie zrealizowano),
    - budowa terminala pasażerskiego (zrealizowano);
- zadanie nr 23 – modernizacja dróg wodnych: rz. Odra – rz. Warta – rz. Noteć – rz. Wisła (w trakcie realizacji);

Zadania o znaczeniu wojewódzkim:

- zadanie nr 118 – przebudowa drogi wojewódzkiej nr 256 (zrealizowano);
- zadanie nr 142 – przebudowa drogi wojewódzkiej nr 223 (zrealizowano w granicach administracyjnych miasta);
- zadanie nr 146 – budowa drogi w klasie G we wschodniej części Bydgoszczy na kierunku północ-południe (nie zrealizowano);
- zadanie nr 153 – przebudowa linii kolejowej nr 209 (zrealizowano);
- zadanie nr 154 – przebudowa lotniska usługowo-sportowego w Bydgoszczy (nie zrealizowano);
- zadanie nr 155 – przebudowa drogi wodnej: Kanał Bydgoski – j. Gopło – rz. Warta (nie zrealizowano);

Infrastruktura techniczna

Zadania o znaczeniu krajowym:

- zadanie nr 25 – budowa linii 2x400 kV Jasiniec – Grudziądz – Węgrowo (zrealizowano);

Zadania o znaczeniu wojewódzkim:

- zadanie nr 156 – budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Niemcz zasilanej przez wcięcie w istniejącą linię 110 kV relacji Bydgoszcz Jasiniec – Koronowo (dotychczas nie zrealizowano);
- zadanie nr 162 - budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Bydgoszcz Czyżkówko wraz z linią zasilającą 110 kV z GPZ Bydgoszcz Zachód (dotychczas nie zrealizowano);
- zadanie nr 163 – budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Bydgoszcz Glinki wraz z linią zasilającą 110 kV z GPZ Bydgoszcz Rupienica (dotychczas nie zrealizowano);
- zadanie nr 165 – budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Łochowice wraz z linią zasilającą jako wcięcie w linię relacji Bydgoszcz Osowa Góra – Nakło (dotychczas nie zrealizowano);
- zadanie nr 166 – przebudowa PZ (punkt zasilania) Ośrodka Szkół Wyższych w Bydgoszczy do funkcji GPZ wraz z linią zasilającą 110 kV (zrealizowano);
- zadanie nr 167 – budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Fordon II (dotychczas nie zrealizowano);
- zadanie nr 168 – budowa stacji transformatorowej 110/15 kV Bydgoszcz Piękna zasilanej z istniejącej linii 110 kV (dotychczas nie zrealizowano);

Środowisko przyrodnicze i kulturowe

Zadania o znaczeniu krajowym:

- zadanie nr 3 – utworzenie rezerwatów i parków kulturowych (Stare Miasto w Bydgoszczy) – w trakcie realizacji.

Zadania o znaczeniu wojewódzkim:

- zadanie nr 39* – opracowanie programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego (zrealizowano);

- zadanie nr 47* – zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi, w tym w dolinie Wisły i w dolinie Noteci (w trakcie realizacji);
- zadanie nr 53 – rewaloryzacja historycznych układów urbanistycznych (60 miast i miejscowości – w tym Bydgoszcz) – rewitalizacja Wyspy Młyńskiej (zrealizowano);

Sieć osadnicza

Zadania o znaczeniu wojewódzkim:

- zadanie nr 60 – budowa centrów diagnostycznych i laboratoryjnych m.in. w Bydgoszczy (zrealizowano);
- zadanie nr 61 – utworzenie uniwersytetu w Bydgoszczy (zrealizowano);
- zadanie nr 65 – budowa Centrum Kongresowo-Turystycznego w Bydgoszczy (zrealizowano);
- zadanie nr 66 – powołanie Regionalnego Centrum Wystawienniczo-Targowo-Kongresowego w Bydgoszczy (zrealizowano);
- zadanie nr 67 – budowa Opery Nova w Bydgoszczy (zrealizowano);

Istotne zadania celu publicznego wynikające z innych dokumentów ponadlokalnych przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów lub właściwego Ministra (zadań tych nie zlokalizowano na mapie):

- prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto (modernizacja i podniesienie parametrów technicznych linii kolejowych nr 201 i 203) – w trakcie realizacji;
- rewitalizacja kolejowego ciągu komunikacyjnego Bydgoszcz – Kcynia – granica województwa (nie realizowano);
- budowa terminala intermodalnego wraz z portem śródlądowym (w trakcie realizacji);
- użeglownienie dróg wodnych E40 (w trakcie realizacji);
- budowa linii 2x400 kV Pątnów – Jasiniec (w trakcie realizacji);
- rozbudowa stacji Jasiniec 220/110 kV o rozdzielnię 400 kV (w trakcie realizacji);
- budowa linii napowietrznej / kablowej 110 kV dwutorowej Jasiniec – Świecie (dotychczas nie zrealizowano);
- budowa linii kablowej 110 kV Bydgoszcz Śródmieście – Bydgoszcz Północ (w trakcie realizacji);
- budowa sieci inteligentnej na terenie Kujaw (oddział Bydgoszcz) poprzez modernizację i przebudowę linii i stacji SN i NN, wymianę transformatorów, automatyzację linii i stacji w wyniku zastosowania zdalnego sterowania i elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, w tym wskaźników przepływu prądów zwarciowych, oraz zastosowania inteligentnego opomiarowania, w tym liczników bilansujących wraz z infrastrukturą transmisyjną (w trakcie realizacji);
- budowa siedziby Akademii Muzycznej w Bydgoszczy (w trakcie realizacji);
- wsparcie obszaru kultury w województwie kujawsko-pomorskim poprzez realizację projektów infrastrukturalnych kluczowych dla rozwoju regionu i państwa, służących rozwojowi kultury i dziedzictwa kulturowego: Park Kultury – rewitalizacja Młynów Rothera na Wyspie Młyńskiej w Bydgoszczy – etap I (w trakcie realizacji);
- utworzenie centrum logistycznego na potrzeby ochrony ludności / obrony cywilnej zwanego CBM, na bazie Szkoły Podoficerskiej Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy (dotychczas nie zrealizowano);
- wieloletni program medyczny – rozbudowa i modernizacja Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy (w trakcie realizacji);
- budowa hali sportowej Collegium Medicum UMK (dotychczas nie zrealizowano);
- budowa hali treningowej wraz z siłownią na terenie kompleksu sportowego „Zawisza" (dotychczas nie zrealizowano);
- budowa hali gimnastyki sportowej z wyposażeniem w Bydgoszczy (dotychczas nie zrealizowano);
- budowa stopnia wodnego „Czyżkówko" w Bydgoszczy na rzece Brdzie (ul. Chmielna) – w trakcie realizacji;

- zabezpieczenie przeciwpowodziowe w województwie kujawsko-pomorskim (w trakcie realizacji);
- ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły, od Włocławka do jej ujścia do zatoki: przebudowa ostróg, odbudowa budowli regulacyjnych oraz prace konserwacyjne na obszarze koryta wielkiej wody dolnej Wisły (w trakcie realizacji);
- modernizacja budowli hydrotechnicznych na Kanale Bydgoskim na odcinku od km 14,8 do km 38,9 (w trakcie realizacji);

23.4. Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznych

Stosownie do art. 10 ust. 2 pkt 8 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa się obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ustawą są to:

- obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości,
- obszary przestrzeni publicznej,
- obszary objęte obowiązkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych.

W niniejszym Studium:

- nie wskazuje się obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości, stąd nie powstaje obowiązek przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla takiego obszaru;
- nie wskazuje się obszarów przestrzeni publicznej, dla których powstaje obowiązek przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- wskazuje się na podstawie ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotniczee (t.j. Dz.U 2018 poz. 1183 z późn. zm.), obszary objęte planem generalnym dla Portu Lotniczego Bydgoszcz jako obszary obowiązkowego sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem przepisów dotyczących terenów zamkniętych.

23.5. Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne

Stosownie do art. 10 ust. 2 pkt 9 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa się obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Wyznaczenie obszarów w powyższej kategorii nie skutkuje ściśle określonym terminem rozpoczęcia prac nad sporządzeniem planu miejscowego, ale w sytuacji, gdy miasto uzna realizację określonych inwestycji za konieczną czy zasadną, zatwierdzenie projektu budowlanego i udzielenie pozwolenia na budowę musi być poprzedzone procedurą sporządzenia, uchwalenia i uprawomocnienia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wymóg taki występuje, jeżeli:

- inwestycja będzie realizowana na gruntach leśnych, które wymagają zmiany ich przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne;
- dotyczy lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2;
- zakłada i rozbudowuje się cmentarze.

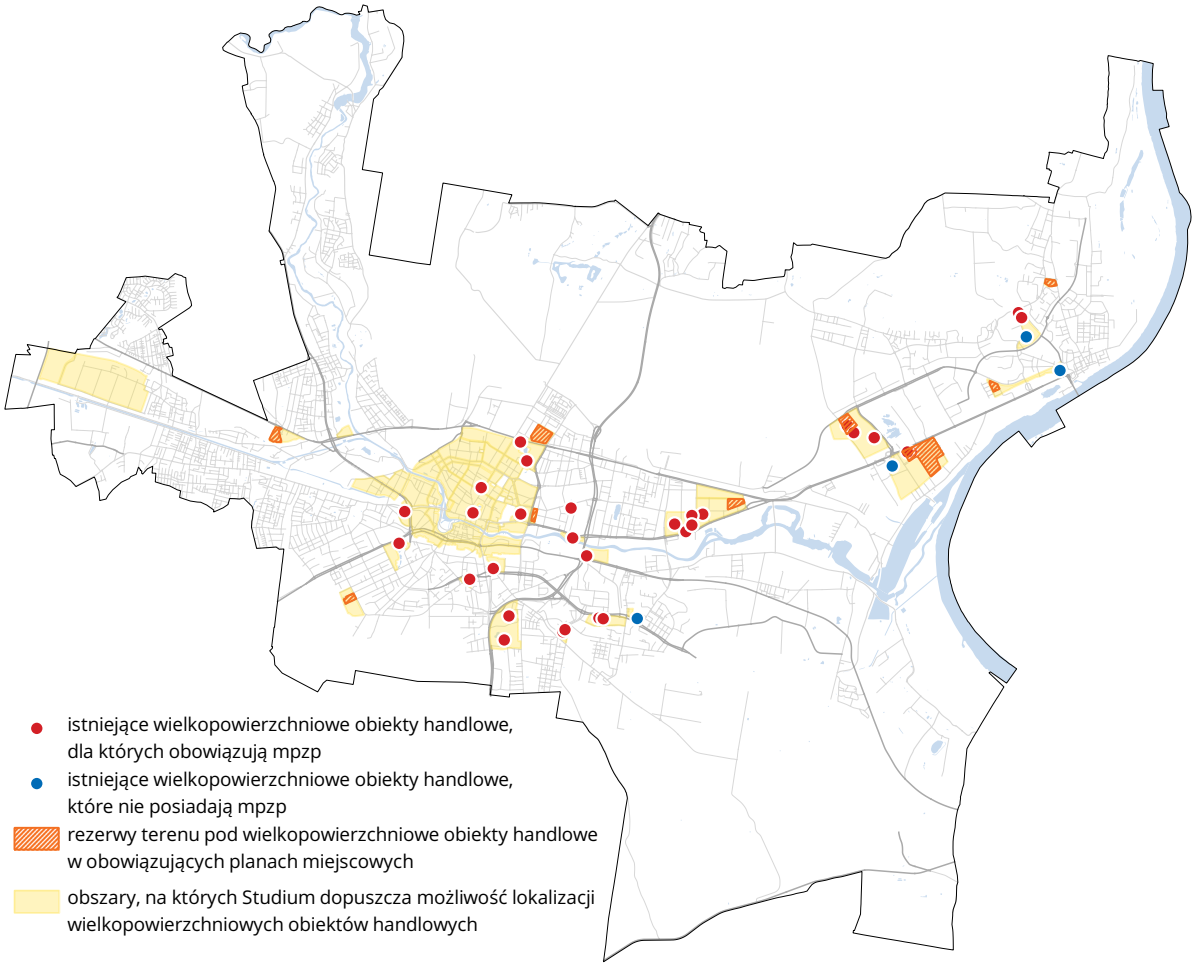
Granice miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego będą określane każdorazowo po przeprowadzonej analizie zgodnie z art. 14 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

23.5.1. Obszary, dla których będzie wymagane sporządzenie mpzp w związku z rozmieszczeniem obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (WOH – wielkopowierzchniowe obiekty handlowe)

1. Tereny istniejących obiektów WOH w przypadku ich rozbudowy, gdy zlokalizowane są one na terenach poza obowiązującymi planami miejscowymi lub gdy obiekt jest zlokalizowany na terenie posiadającym tylko częściowe pokrycie planami.
2. Tereny lokalizacji obiektów projektowanych poza obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego lub gdy plan jest nieadekwatny do obowiązujących ustaleń Studium i nie uwzględnia możliwości lokalizacji takich obiektów.

Realizacja wielkopowierzchniowych obiektów handlowych możliwa jest jedynie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Rysunek 103. Obszary możliwej lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych w Studium



Źródło: opracowanie własne.

23.5.2. Obszary, dla których będzie wymagane sporządzenie mpzp w związku z podjęciem inwestycji na gruntach leśnych

1. Obszary inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej obejmujące tereny gruntów leśnych.
2. Obszary inwestycji w zakresie systemu transportowego, obejmujące drogi istniejące, które wymagają poszerzenia w liniach rozgraniczających oraz drogi projektowane obejmujące tereny gruntów leśnych (z wyłączeniem realizowanych na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych).
3. Inwestycje o charakterze kubaturowym, niezbędne dla gospodarczego rozwoju miasta.

23.5.3. Obszary inne, dla których gmina zamierza sporządzić plan zagospodarowania przestrzennego

Obszary objęte uchwałami Rady Miasta o przystąpieniu do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Obecnie (stan na dzień 30 kwietnia 2022 r.) obowiązuje 26 uchwał w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Łączna powierzchnia terenu objęta powyższymi uchwałami wynosi 2036,49 ha.

Uchwały obejmują obszary o zróżnicowanej problematyce wiodącej, w tym:

A. Obszary zainwestowania miejskiego wymagające intensyfikacji i/lub poprawy funkcjonalności i jakości zagospodarowania przestrzennego terenów

1. Mpzp „Łęgnowo-Glinki" wywołany Uchwałą Nr XXIX/541/16 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 27 kwietnia 2016 r. (plan 226).
2. Mpzp „Łęgnowo – Ernsta Petersona" wywołany Uchwałą Nr XXXIV/636/16 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 września 2016 r. (plan 227).
3. Mpzp „Fordon: osiedle Eskulapa – Jasiniecka" wywołany Uchwałą Nr IV/10/18 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 listopada 2018 r. (plan 238).
4. Mpzp „Bartodzieje – Bałtycka" wywołany Uchwałą Nr V/30/18 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 19 grudnia 2018 r. (plan 239).
5. Mpzp „Wyżyny-Węgierska" wywołany Uchwalą Nr XXVII/646/20 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2020 r. (plan 249).
6. Mpzp „Czyżkówko-Siedlecka-Mściwoja" wywołany Uchwałą Nr XXVII/647/20 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2020 r. (plan 250).
7. Mpzp „Jary-Słoneczna" wywołany Uchwałą Nr LII/1073/22 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30 marca 2022 r. (plan 257).
8. Mpzp „Okole-Śląska" wywołany Uchwałą Nr LII/1074/22 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30 marca 2022 r. (plan 258).
9. Mpzp „Kapuściska-Hubala-Dobrzańskiego" wywołany Uchwałą Nr LII/1075/22 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30 marca 2022 r. (plan 258).
10. Mpzp „Śródmieście-Plac Piastowski" wywołany Uchwałą Nr L/1060/22 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 23 lutego 2022 r. (plan 255).

C. Obszary, na których sporządzenie planu jest istotne dla ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych

1. Mpzp „Smukała-Palmowa" wywołany Uchwałą Nr XV/332/03 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 października 2003 r. (plan 101).
2. Mpzp „Las Gdański-Sądecka" wywołany Uchwałą Nr XV/367/03 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 października 2003 r. (plan 136).
3. Mpzp „Myślęcinek" wywołany Uchwałą Nr XI/181/19 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 24 kwietnia 2019 r. (plan 243).

D. Obszary rozwoju funkcji miejskich, dla których niezbędne jest określenie zasad zabudowy i zagospodarowania

1. Mpzp „Fordon-Bieszczadzka" wywołany Uchwałą Nr LIV/1179/14 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 26 marca 2014 r. (plan 210).
2. Mpzp „Fordon-Alpejska" wywołany Uchwałą Nr LIV/1180/14 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 26 marca 2014 r. (plan 211).
3. Mpzp „Fordon Świętokrzyska" wywołany Uchwałą Nr LIV/1181/14 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 26 marca 2014 r. (plan 212).
4. Mpzp „Miedzyń-Notecka" wywołany Uchwałą Nr XII/211/19 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 maja 2019 r. (plan 244).
5. Mpzp „Miedzyń-Cieplicka" wywołany Uchwałą Nr XII/210/19 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 maja 2019 r. (plan 245).
6. Mpzp „Opławiec-Szkoła" wywołany Uchwałą Nr LII/1072/22 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30 marca 2022 r. (plan 256).

E. Obszary obowiązujących planów miejscowych, które z uwagi na nieadekwatność do wymagań określanych w obowiązujących przepisach wymagają aktualizacji

1. Mpzp „Glinki-Podleśna" wywołany Uchwałą Nr XX/500/20 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 stycznia 2020 r. (plan 248).

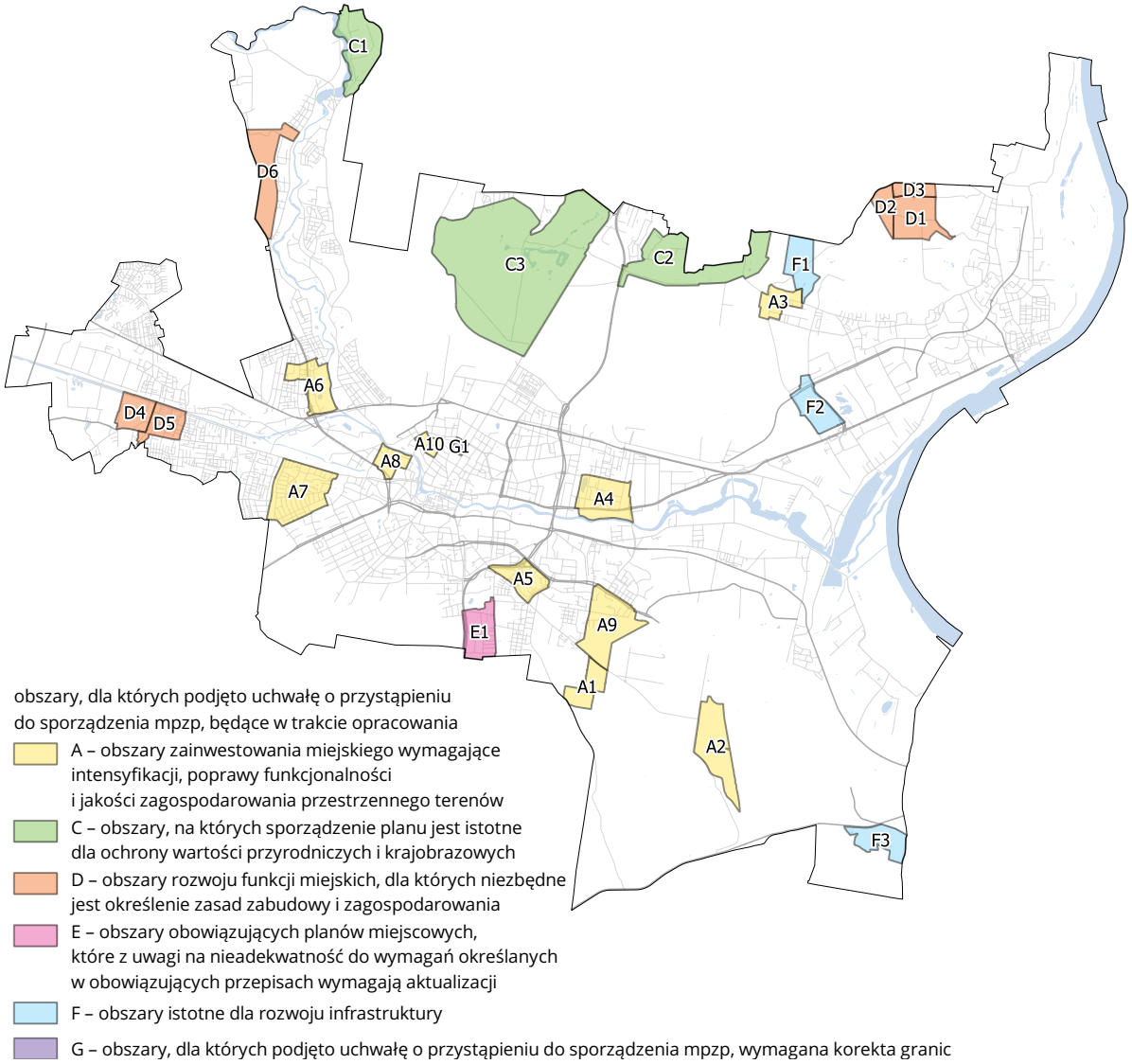
F. Obszary istotne dla rozwoju infrastruktury

1. Mpzp „Fordon-linie elektroenergetyczne 110 kV, 220 kV, 400 kV" wywołany Uchwałą Nr LXIV/1350/14 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 18 listopada 2014 r. (plan 217).
2. Mpzp „Fordon: Akademicka-Fordońska-Jasiniecka" wywołany Uchwałą Nr XXXVI/711/16 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30 listopada 2016 r. (plan 242 – część wschodnia).
3. Mpzp „Wypaleniska-Prądocińska" wywołany Uchwałą Nr XXXI/714/20 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 listopada 2020 r. (plan 252).

G. Obszar, dla którego podjęto uchwałę o przystąpieniu do opracowania mpzp kilka lat temu, jednak z uwagi na upływ czasu od momentu podjęcia uchwały wywołującej oraz zmianę uwarunkowań uchwała ta powinna być uchylona, ze wskazaniem ewentualnego podjęcia prac w nowej procedurze po analizie uwarunkowań i granic

1. Mpzp „Śródmieście-Cieszkowskiego-Świętojańska" wywołany Uchwałą Nr XXIV/482/12 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 marca 2012 r. (plan 195).
   - opracowanie planu zostało wstrzymane w związku z planowaną budową ul. Nowomazowieckiej na podstawie ZRID w sposób niezgodny z założeniami Studium uchwalonego Uchwałą Nr L/756/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 listopada 2009 r. Po zweryfikowaniu przebiegu trasy komunikacyjnej łączącej ul. Mazowiecką z ul. Gdańską na etapie prac nad niniejszym Studium sporządzenie przedmiotowego planu zostanie podjęte w ramach prac nad opracowaniem nowego planu miejscowego.

Rysunek 104. Obszary objęte uchwałami o przystąpieniu do sporządzenia planu miejscowego, dla których rozpoczęto procedury sporządzenia planu



Źródło: opracowanie własne (stan na dzień 30.04.2022).

Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić plan z uwagi na wewnętrzne uwarunkowania rozwoju miasta

Wskazane w Studium obszary, dla których gmina zamierza sporządzić plan z uwagi na uwarunkowania wewnętrzne, sygnalizują problemy zagospodarowania przestrzennego na poszczególnych terenach i stanowią orientacyjne określenie takiego obszaru. Granice miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego będą określane każdorazowo po przeprowadzonej analizie zgodnie z art. 14 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i mogą obejmować wskazane obszary w całości lub w części, stosownie do aktualnych potrzeb i możliwości.

A. Obszary zainwestowania miejskiego wymagające intensyfikacji i/lub poprawy funkcjonalności i jakości zagospodarowania przestrzennego terenów

Sporządzenie planów zagospodarowania dla wskazanych obszarów będzie służyć poprawie funkcjonalności, poprawie lub zabezpieczeniu jakości zagospodarowania terenów miasta, w tym zabezpieczeniu potrzeb w zakresie kształtowania układów transportowych, przestrzeni publicznych, wypoczynkowych, wzajemnych relacji pomiędzy różnymi funkcjami i formami zabudowy. Część tych obszarów nie posiada planów zagospodarowania przestrzennego lub posiada plany wycinkowe, obejmujące jedynie fragmenty terenów:

1. Obszar położony w jednostce strukturalnej Flisy-las, w rejonie ulic: Grunwaldzkiej, Mińskiej i Źródlanej. Sporządzenie planu miejscowego zapewni zharmonizowany rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej w tym rejonie miasta, przy uwzględnieniu zasad funkcjonalnego kształtowania systemu transportowego oraz systemu infrastruktury technicznej, niezbędnej dla osiedla.
2. Obszar położony w jednostce strukturalnej Bydgoszcz Wschód-Fordońska w klinie ulic Fordońskiej i Kamiennej pomiędzy Węzłem Wschodnim a ul. Łęczycką. Teren ten wskazany jest do sporządzenia planu miejscowego w celu przekształcenia tego obszaru w nowoczesną dzielnicę usługowo-mieszkaniową, z dopuszczeniem realizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2. Plan umożliwi przekształcenie tego terenu w obszar koncentracji zabudowy wysokiej i wysokościowej. Będzie stanowić zmianę obowiązujących planów miejscowych „Bydgoszcz Wschód – Szajnochy", „Bydgoszcz Wschód – Towarowa" oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bydgoszcz Wschód w rejonie ul. Fabrycznej w Bydgoszczy.
3. Obszar położony w jednostce strukturalnej Bydgoszcz Wschód-Fordońska pomiędzy ul. Fordońską a rzeką Brdą, pomiędzy mostem Kazimierza Wielkiego a ul. Sporną. Tereny zlokalizowane wzdłuż głównej arterii komunikacyjnej miasta Bydgoszczy – ul. Fordońskiej. Plan miejscowy przyczyni się do wdrażania działań służących rozwojowi obszaru i jego uporządkowaniu pod względem funkcjonalno-przestrzennym oraz podniesienia standardu architektury. Zabezpieczy także tereny pod realizację inwestycji celu publicznego oraz zieleni ogólnodostępnej w sąsiedztwie rzeki Brdy (realizacja zieleni o funkcjach rekreacyjnych, bulwarów, ścieżek pieszo-rowerowych) i spowoduje przeznaczenie poszczególnych części terenów pod funkcje sportu i rekreacji.
4. Obszar położony w jednostce strukturalnej Brdyujście-Fordońska w rejonie ulic: Wiślanej, Skandynawskiej i Łowickiej. Sporządzony plan miejscowy będzie stanowił podstawę do wdrażania działań służących rozwojowi obszaru, porządkowaniu przestrzeni i realizacji nowych inwestycji usługowych wraz z dopuszczeniem lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2.
5. Obszar położony w jednostce strukturalnej Siernieczek, w rejonie ul. Kaplicznej. Obecnie zlokalizowana jest tutaj zabudowa mieszkaniowa wielo- i jednorodzinna, szkoła oraz cmentarz. Część terenu stanowią lasy. Sporządzony plan miejscowy będzie stanowił podstawę do rozwoju zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej w tym rejonie miasta.
6. Obszar położony w jednostce strukturalnej Fordon-Wyszogród pomiędzy ul. Fordońską a torami kolejowymi. Teren zlokalizowany jest wzdłuż głównej arterii komunikacyjnej miasta Bydgoszczy – ul. Fordońskiej. Sporządzony plan miejscowy przyczyni się do rozwoju obszaru, jego uporządkowania pod względem funkcjonalno-przestrzennym oraz podniesienia standardu architektury.
7. Obszar położony w jednostce strukturalnej Brdyujście-Tor Regatowy w rejonie toru regatowego. Jest to obszar planowanego centrum sportów wodnych – wielofunkcyjnej przestrzeni rekreacyjno-wypoczynkowej. Sporządzony plan miejscowy przyczyni się do poprawy jakości zagospodarowania terenów z uwzględnieniem zagospodarowania związanego z rzeką, w tym funkcji z zakresu sportu

i rekreacji. Jest to obszar kluczowy dla budowania nadrzecznej oraz sportowej tożsamości Bydgoszczy, istotny dla poprawy wizerunku, jak również sprzyjający aktywizacji terenów przyległych.

8. Obszar położony w jednostce strukturalnej Fordon-Sielskie, w rejonie ulic Sielskiej i Produkcyjnej. Sporządzenie planu miejscowego zapewni zharmonizowany rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej w tym rejonie miasta, przy uwzględnieniu zasad funkcjonalnego kształtowania systemu transportowego, systemu infrastruktury technicznej oraz terenów rekreacyjno-sportowych, niezbędnych dla mieszkańców osiedla. Sporządzenie mpzp jest wskazane po zmianie Studium 2009 ze względu na zmianę klasy i parametrów układu drogowego.
9. Obszar położony w jednostce strukturalnej Grochol, w rejonie ul. Zamczysko. Sporządzenie planu miejscowego zapewni zharmonizowany rozwój zabudowy mieszkaniowej z poszanowaniem walorów krajobrazowych, przy uwzględnieniu zasad funkcjonalnego kształtowania systemu transportowego oraz systemu infrastruktury technicznej, niezbędnej dla osiedla.
10. Obszar położony w jednostce strukturalnej Czyżkówko, w rejonie ulic: Wiejskiej, Chmurnej, Chełmżyńskiej. Sporządzenie planu miejscowego zapewni zharmonizowany rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej w tym rejonie miasta, przy uwzględnieniu zasad funkcjonalnego kształtowania systemu transportowego oraz systemu infrastruktury technicznej, niezbędnej dla osiedla.
11. Obszar położony w jednostce strukturalnej Czyżkówko, w rejonie ulic: Wiejskiej, Świętopełka i Nad Torem. Sporządzenie planu miejscowego zapewni zharmonizowany rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej w tym rejonie miasta, przy uwzględnieniu zasad funkcjonalnego kształtowania systemu transportowego oraz systemu infrastruktury technicznej, niezbędnej dla osiedla.
12. Obszar położony w jednostce strukturalnej Flisy, w rejonie ulic Flisackiej i Bronikowskiego. Sporządzenie planu miejscowego zapewni zharmonizowany rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej w tym rejonie miasta, przy uwzględnieniu zasad funkcjonalnego kształtowania systemu transportowego oraz systemu infrastruktury technicznej, niezbędnej dla osiedla.
13. Obszar położony w jednostce strukturalnej Osowa Góra-Kruszyńska i Kolbego. Sporządzenie planu miejscowego zapewni zharmonizowany rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej w tym rejonie miasta, przy uwzględnieniu zasad funkcjonalnego kształtowania systemu transportowego oraz systemu infrastruktury technicznej, niezbędnej dla osiedla.
14. Obszar położony w jednostce strukturalnej Wyżyny-Ogrody, pomiędzy ulicami: Bełzy, Wojska Polskiego i Aleje Jana Pawła II oraz Skarpą Południową („Wyżyny-Ku Wiatrakom"). Sporządzenie planu miejscowego zapewni m.in. możliwość zlokalizowania parkingów kubaturowych i terenów zieleni osiedlowej w celu polepszenia warunków zamieszkania na terenie intensywnej zabudowy wielorodzinnej.
15. Obszar położony w jednostce strukturalnej Okole-Kanałowa-Kraszewskiego, w rejonie ulic: Grunwaldzkiej, Kanałowej, Nowogrodzkiej, Staroszkolnej, Czarnej Drogi, Kraszewskiego oraz Starego Kanału Bydgoskiego, obejmujący tereny o charakterze śródmiejskim z dużym udziałem obiektów zabytkowych, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz zabudowy administracyjno-usługowej, czy nawet produkcyjnej (Unilever Polska). Plan miejscowy będzie stanowił podstawę do działań rewaloryzacyjnych historycznej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej oraz umożliwi realizację nowych inwestycji, które w harmonijny sposób dopełnią istniejące zainwestowanie zgodnie z zasadami ładu przestrzennego. Ponadto plan wyznaczy strefy funkcjonalne i przeznaczenie terenu w sposób, który pozwoli zapobiec konfliktom przestrzennym oraz społecznym wynikającym z lokalizacji różnorodnych funkcji. Wskazanie precyzyjnych zasad zagospodarowania terenów i sposobu zabudowy staną się podstawą racjonalnego gospodarowania i wykorzystania gruntów o dużym potencjale inwestycyjnym, prowadząc do rozwoju obszaru i nadania nowych wartości miejscom, które dotąd pozostawały niewykorzystane lub uległy degradacji.

B. Obszary zainwestowania miejskiego wymagające ochrony wartości kulturowych obszaru

Sporządzenie poniższych planów będzie stanowić kontynuację działań w zakresie stopniowego obejmowania planami miejscowymi terenów zurbanizowanych położonych w centralnej części miasta w celu ochrony wartości kulturowych obszaru i stworzenia podstaw do jego rewaloryzacji i rewitalizacji w efekcie realizacji nowych inwestycji i wprowadzania przekształceń służących poprawie funkcjonowania terenów i jakości ich zagospodarowania.

1. Obszar położony w jednostkach strukturalnych Bocianowo-Śródmieście Centrum, w rejonie ulic: Bocianowo, Chocimskiej, Gdańskiej, Cieszkowskiego, Kwiatowej, Sienkiewicza, obejmujący tereny zabudowy śródmiejskiej z dużym udziałem obiektów zabytkowych. Plan miejscowy będzie stanowił podstawę do działań rewaloryzacyjnych służących ochronie wartości zabytkowych (m.in. układu urbanistycznego, walorów architektonicznych XIX-wiecznej zabudowy czynszowej) i realizacji nowych inwestycji w miejscach, które dotąd pozostawały niewykorzystane i uległy degradacji.
2. Obszar położony w jednostkach strukturalnych Bocianowo-Śródmieście Centrum, w rejonie ulic: Zygmunta Augusta, Ogrodowej, Racławickiej, Sienkiewicza, Mazowieckiej, Sowińskiego, Sobieskiego, Warszawskiej, obejmujący tereny zabudowy śródmiejskiej z dużym udziałem obiektów zabytkowych. Plan miejscowy będzie stanowił podstawę do działań rewaloryzacyjnych służących ochronie wartości zabytkowych (m.in. układu urbanistycznego, walorów architektonicznych XIX-wiecznej zabudowy czynszowej) i realizacji nowych inwestycji w miejscach, które dotąd pozostawały niewykorzystane i uległy degradacji. Nowe regulacje przyczynią się do rewitalizacji obszaru oraz zagospodarowania terenów, zgodnie z zasadami ładu przestrzennego, w sposób odpowiadający współczesnym standardom jakościowym i potrzebom społecznym.
3. Obszar położony w jednostce strukturalnej Śródmieście-Centrum w rejonie ulic: Gdańskiej, Dworcowej, Warmińskiego, Focha i rzeki Brdy, obejmujący tereny zabudowy śródmiejskiej z dużym udziałem wartościowej historycznej zabudowy, teren Opery Nova oraz plac Teatralny. Plan miejscowy będzie stanowił w części zmianę obecnie obowiązującego mpzp Śródmieście-Warmińskiego, w zakresie m.in. dostosowania ustaleń planu do obowiązujących obecnie przepisów prawa. Plan miejscowy umożliwi zagospodarowanie obszaru położonego w reprezentacyjnej części Śródmieścia zgodnie ze współczesnymi standardami i potrzebami społecznymi, przy założeniu kreowania indywidualnego charakteru miejsca i budowania jego klimatu w oparciu o istniejące wartości. Przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne obszaru powinny zmierzać w kierunku rozmieszczenia prestiżowych obiektów publicznych, w tym głównie kulturotwórczych, edukacyjnych, administracyjnych, wyróżniających się w przestrzeni śródmiejskiej formą architektoniczną i wysoką jakością wszystkich elementów zagospodarowania. Ponadto zagospodarowanie placu Teatralnego, z uwagi na jego położenie nad rzeką Brdą, w bezpośrednim sąsiedztwie bulwarów, powinno poprzez powiązanie funkcjonalne i przestrzenne terenów zabudowy z terenami nadrzecznymi kształtować powiązania widokowe obszaru z terenami Starego Miasta położonymi na drugim brzegu rzeki.
4. Obszar położony w jednostce strukturalnej Osiedle Leśne, w rejonie ulic: Gdańskiej, Sułkowskiego i Wyszyńskiego. Plan miejscowy będzie stanowił podstawę do rewaloryzacji terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i określenia zasad ochrony wartościowego układu urbanistycznego osiedla stanowiącego dobro kultury współczesnej.
5. Obszar położony w jednostce strukturalnej Śródmieście-Dworzec, w rejonie ulic: Zygmunta Augusta, Warszawskiej, Królowej Jadwigi. Plan miejscowy będzie stanowił podstawę do rozwoju obszaru położonego w rejonie Dworca Głównego PKP, na terenach o dużym potencjale inwestycyjnym. Sporządzenie planu miejscowego umożliwi lokalizację zabudowy o atrakcyjnych funkcjach ogólnomiejskich, przyczyniając się do poprawy wizerunku miasta i zagospodarowania w sposób funkcjonalny, estetyczny, zgodny z zasadami ładu przestrzennego i współczesnymi standardami.

C. Obszary, na których sporządzenie planu jest istotne dla ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych

Sporządzenie planów zagospodarowania dla wskazanych obszarów będzie służyć ochronie wartościowych przyrodniczo terenów, szczególnie istotnych dla kształtowania systemu rekreacyjno-wypoczynkowego miasta oraz ustalenia zasad ich zagospodarowania w kontekście potrzeb mieszkańców i zrównoważonego rozwoju miasta.

1. Obszar położony w jednostkach strukturalnych Wilczak i Jary, nad Starym Kanałem Bydgoskim pomiędzy linią kolejową, ul. Nakielską i ul. Wrocławską („Wilczak-Stary Kanał"). Sporządzenie planu miejscowego przyczyni się do rozwoju terenu, zakwalifikowanego do obszarów zdegradowanych i wskazanych do rewitalizacji, jego uporządkowania pod względem funkcjonalno-przestrzennym oraz podniesienia standardu architektury. Zapewni również zachowanie ciągłości funkcjonalno-przestrzennej terenom rekreacji i wypoczynku oraz ochronę walorów krajobrazowych terenu parku nad Starym Kanałem Bydgoskim.

2. Obszar położony w jednostce strukturalnej Kapuściska Dolne, pomiędzy ul. Toruńską a Skarpą Południową („Kapuściska Dolne-Bełzy"). Sporządzenie planu miejscowego przyczyni się do rozwoju obszaru, jego uporządkowania pod względem funkcjonalno-przestrzennym oraz podniesienia standardu architektury. Zapewni również zachowanie ciągłości funkcjonalno-przestrzennej terenom zieleni, w tym przebiegu tzw. „ścieżki górskiej", oraz ochronę walorów krajobrazowych Skarpy Południowej.
3. Obszar położony w jednostce strukturalnej Okole, w rejonie ulic Grunwaldzkiej, Nadrzecznej, obejmujący tereny usytuowane nad rzeką Brdą i Kanałem Bydgoskim. Obszar o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, wykorzystywany wyłącznie przez użytkowników istniejących ogrodów działkowych, może stanowić rezerwę dla lokalizacji terenów rekreacyjnych dla mieszkańców nie tylko sąsiadującego Okola i Śródmieścia, ale i całego miasta. Plan będzie stanowił odstawę do przekształceń zmierzających do lokalizacji funkcji wypoczynkowo-rekreacyjnych, w tym budowy bulwarów nadrzecznych i lokalizacji urządzeń i obiektów sportowo-rekreacyjnych przy wykorzystaniu naturalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych (tereny otwarte położone nad Brdą, Kanałem i istniejącym zbiornikiem wodnym), a także kulturowych, wynikających z sąsiedztwa obiektów i urządzeń hydrotechnicznych śluzy „Okole".

D. Obszary rozwoju funkcji miejskich, dla których niezbędne jest określenie zasad zabudowy i zagospodarowania

Sporządzenie planów zagospodarowania dla wskazanych obszarów otworzy nowe tereny inwestycyjne. Grupa ta obejmuje obszary miasta dotychczas niezainwestowane, wymagające określenia zasad zabudowy i zagospodarowania od podstaw.

1. Obszar położony w jednostce strukturalnej Prądy-Lisia, położony pomiędzy ulicami Ociepki i Sicieńską, Kanałem Bydgoskim oraz obwodnicą miasta („Prądy-Biskupińska"). Sporządzenie planu miejscowego zapewni zharmonizowany rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej w tym rejonie miasta, przy uwzględnieniu zasad funkcjonalnego kształtowania systemu transportowego, systemu infrastruktury technicznej oraz terenów rekreacyjno-sportowych, niezbędnych dla mieszkańców osiedla. Zapewni również zachowanie ciągłości funkcjonalno-przestrzennej terenom rekreacji i wypoczynku oraz ochronę walorów krajobrazowych terenów nad Kanałem Bydgoskim.
2. Obszar położony w jednostce strukturalnej Prądy-Lisia pomiędzy ulicami: Łochowską, Nakielską i Maciaszka („Prądy-Agatowa"). Sporządzenie planu miejscowego zapewni zharmonizowany rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej w tym rejonie miasta, przy uwzględnieniu zasad funkcjonalnego kształtowania systemu transportowego, systemu infrastruktury technicznej oraz terenów rekreacyjno-sportowych, niezbędnych dla mieszkańców osiedla.

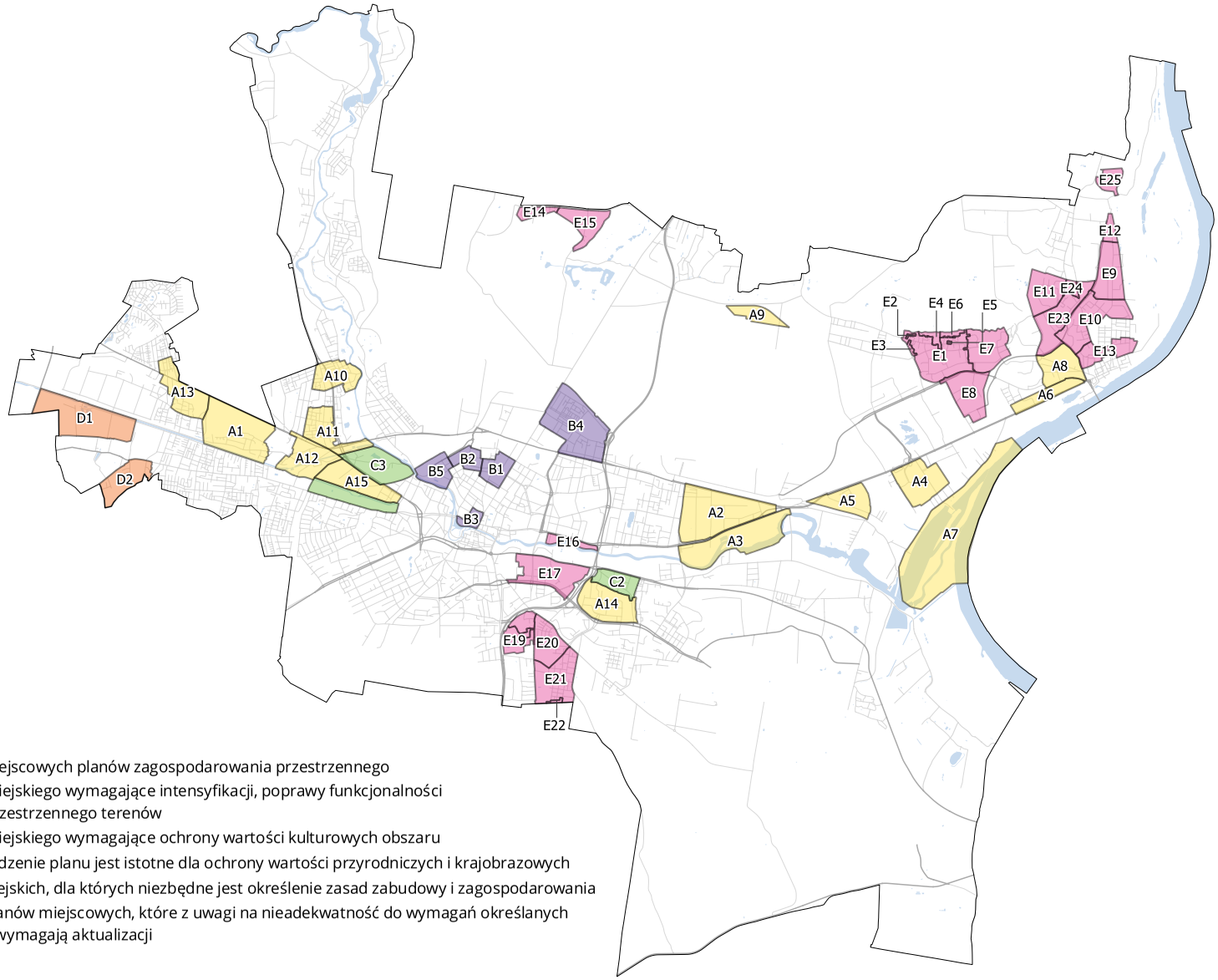
E. Obszary obowiązujących planów miejscowych, które wymagają aktualizacji z uwagi na nieadekwatność do wymagań określanych w obowiązujących przepisach oraz zmiany uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych

1. Mpzp „Przylesie", uchwalony Uchwałą Nr LV/1056/98 RMB z dnia 17 czerwca 1998 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 2 poz. 4 z dnia 12 stycznia 1999 r.
2. Mpzp „Przylesie-Wielicza", uchwalony Uchwałą Nr XXIV/312/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2007 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 24 poz. 332 z dnia 15 lutego 2008 r.
3. Mpzp „Przylesie-Szumana", uchwalony Uchwałą Nr XXIV/311/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2007 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 24 poz. 331 z dnia 15 lutego 2008 r.
4. Mpzp „Przylesie-Pawła z Łęczycy", uchwalony Uchwałą Nr LXVIII/1297 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 26 kwietnia 2006 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 72 poz. 1231 z dnia 9 czerwca 2006 r.
5. Mpzp „Przylesie-Wańkowicza", uchwalony Uchwałą Nr VI/47/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 31 stycznia 2007 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 30 poz. 437 z dnia 16 marca 2007 r.
6. Mpzp „Przylesie-Bołtucia", uchwalony Uchwałą Nr LXVIII/1296 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 26 kwietnia 2006 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 72 poz. 1230 z dnia 9 czerwca 2006 r.
7. Mpzp „Bohaterów" uchwalony Uchwałą Nr LII/918/98 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 kwietnia 1998 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 63 poz. 370 z dnia 6 listopada 1998 r.
8. Mpzp „Akademickie-Wschód", uchwalony Uchwałą Nr XLIV/1367/2001 Rady Miasta Bydgoszczy

z dnia 28 listopada 2001 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 24 poz. 476 z dnia 18 kwietnia 2002 r.

9. Mpzp „Pałcz", uchwalony Uchwałą Nr XLVI/1479/2002 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30 stycznia 2002 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 44 poz. 837 z dnia 24 maja 2002 r.
10. Mpzp „Wyzwolenia-Powiśle", uchwalony Uchwałą Nr XVIII/431/03 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 17 grudnia 2003 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 74 poz. 1272 z dnia 28 czerwca 2004 r.
11. Mpzp „Tatrzańskie", uchwalony Uchwałą Nr XXXIII/776/04 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 września 2004 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 122 poz. 2054 z dnia 10 grudnia 2004 r.
12. Mpzp „Łoskoń", uchwalony Uchwałą Nr XXXVII/832/04 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 24 listopada 2004 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 9 poz. 129 z dnia 10 lutego 2005 r.
13. Mpzp „Stary Fordon", uchwalony Uchwałą Nr XII/286/03 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 24 września 2003 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 34 poz. 512 z dnia 16 marca 2004 r.
14. Mpzp „Podkowa", uchwalony Uchwałą Nr XL/690/97 Rady Miejskiej Bydgoszczy z dnia 2 lipca 1997 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 32 poz. 168 z dnia 14 sierpnia 1997 r.
15. Mpzp „Hipiczna", uchwalony Uchwałą Nr LI/1048/05 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 czerwca 2005 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 100 poz. 1782 z dnia 23 sierpnia 2005 r.
16. Mpzp „Śródmieście-Krakowska", uchwalony Uchwałą Nr XII/284//03 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 24 września 2003 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 26 poz. 460 z dnia 11 marca 2005 r.
17. Mpzp „Wzgórze Wolności", obejmujący teren ograniczony ul. ul. Niziny, Ujejskiego, Kujawska, Glinki, przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/585/97 Rady Miejskiej Bydgoszczy z dnia 19 marca 1997 roku, publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 16 poz. 84 z dnia 7 maja 1997 r.
18. Mpzp obszaru Glinki "A" w Bydgoszczy, przyjęty Uchwałą Nr XI/343/99 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30 czerwca 1999 r., publ. Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 66 poz. 739 z dnia 25 października 1999 r.
19. Mpzp Kujawska-Świętego Ducha, przyjęty Uchwałą Nr XXX/431/96 Rady Miejskiej Bydgoszczy z dnia 11 września 1996 r., publ. Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 24 poz. 100 z dnia 17 września 1996 r.
20. Mpzp obszaru Glinki „B" w Bydgoszczy, przyjęty Uchwałą Nr VII/189/99 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 marca 1999 r., opubl. w Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 45 poz. 391 z dnia 20 lipca 1999 r.
21. Mpzp obszaru Glinki „D", przyjęty Uchwałą Nr VII/190/99 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 marca 1999 r., opubl. w Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 46 poz. 394 z dnia 27 lipca 1999 r.
22. Mpzp Glinki-Lubraniecka, przyjęty Uchwałą Nr LXXIV/1421/06 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 października 2006 r., opubl. w Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 174 poz. 2883 z dnia 29 grudnia 2006 r.
23. Mpzp „Szybowników-Skarżyńskiego", przyjęty Uchwałą Nr LXVIII/1295/06 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 26 kwietnia 2006 r., publ. w Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 79 poz. 1315 z dnia 23 czerwca 2006 r.
24. Mpzp „Fordon-Orląt Lwowskich", przyjęty Uchwałą Nr XXXV/732/12 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 listopada 2012 r., publ. w Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dnia 10 grudnia 2012 r., poz. 3458.
25. Mpzp „Ogrody działkowe – Łoskoń" w Bydgoszczy, przyjęty Uchwałą Nr XI/103/11 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 27 kwietnia 2011 r., publ. w Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 15 poz 1322 z dnia 13 lipca 2011 r. w związku z odstąpieniem od lokalizacji linii 2x400 kV na terenie objętym planem.

Rysunek 105. Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić plan z uwagi na wewnętrzne uwarunkowania rozwoju miasta



obszary wskazane do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

- A – obszary zainwestowania miejskiego wymagające intensyfikacji, poprawy funkcjonalności i jakości zagospodarowania przestrzennego terenów
- B – obszary zainwestowania miejskiego wymagające ochrony wartości kulturowych obszaru
- C – obszary, na których sporządzenie planu jest istotne dla ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych
- D – obszary rozwoju funkcji miejskich, dla których niezbędne jest określenie zasad zabudowy i zagospodarowania
- E – obszary obowiązujących planów miejscowych, które z uwagi na nieadekwatność do wymagań określanych w obowiązujących przepisach wymagają aktualizacji

Źródło: opracowanie własne (stan na 30.04.2022).

Spis rycin, tabel i wykresów

SPIS RYCIN

Rysunek 1. Rozwój przestrzenny miasta Bydgoszczy ... 25
Rysunek 2. Schemat jednostek strukturalnych i jednostek bilansowych na tle jednostek urbanistycznych ... 27
Rysunek 3. Użytkowanie terenów w mieście Bydgoszczy wg inwentaryzacji urbanistycznej ... 29
Rysunek 4. Rozmieszczenie zjawiska miejskiej wyspy ciepła w obszarze Bydgoszczy ... 43
Rysunek 5. Lokalizacja iłów w strefie posadowienia budynków ... 44
Rysunek 6. Lokalizacja udokumentowanego złoża kopalin w obszarze miasta ... 45
Rysunek 7. Ukształtowanie powierzchni ziemi miasta Bydgoszczy ... 46
Rysunek 8. Obszary silnie urzeźbione na terenie miasta ... 47
Rysunek 9. Rozmieszczenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w rejonie Bydgoszczy ... 48
Rysunek 10. Lokalizacja zbiorowisk roślinnych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty ... 49
Rysunek 11. Granice obszarów chronionych na terenie miasta ... 51
Rysunek 12. Przekroczenia poziomów docelowych ... 55
Rysunek 13. Rozmieszczenie JCWP w granicach Bydgoszczy ... 57
Rysunek 14. Granice jednolitych części wód podziemnych w Bydgoszczy ... 58
Rysunek 15. Dziedzictwo kulturowe ... 71
Rysunek 16. Dobra kultury współczesnej ... 73
Rysunek 17. Domy pomocy społecznej prowadzone przez Miasto Bydgoszcz ... 84
Rysunek 18. Analiza dostępności przychodni/punktów oferujących podstawową opiekę zdrowotną ... 86
Rysunek 19. Analiza dostępności żłobków w Bydgoszczy ... 88
Rysunek 20. Analiza dostępności placówek przedszkolnych w Bydgoszczy ... 89
Rysunek 21. Analiza dostępności do szkół podstawowych w Bydgoszczy (po reformie oświaty w 2017 r.) ... 90
Rysunek 22. Analiza dostępności gimnazjów w Bydgoszczy ... 91
Rysunek 23. Analiza dostępności zieleni urządzonej w Bydgoszczy ... 95
Rysunek 24. Lokalizacja poszczególnych obiektów sportu i rekreacji z całkowitym lub częściowym dostępem publicznym ... 97
Rysunek 25. Analiza dostępności obiektów rekreacji codziennej w Bydgoszczy ... 98
Rysunek 26. Analiza dostępności pływalni krytych w Bydgoszczy ... 98
Rysunek 27. Ogrody działkowe na terenie miasta ... 101
Rysunek 28. Cmentarze w Bydgoszczy ... 103
Rysunek 29. Rozmieszczenie wielkopowierzchniowych obiektów handlowych ... 107
Rysunek 30. Analiza dostępności obiektów handlowych oferujących sprzedaż produktów spożywczych ... 107
Rysunek 31. Obiekty kultury w Bydgoszczy ... 111
Rysunek 32. Analiza dojścia pieszego do podstawowych obiektów kultury (biblioteki publiczne i młodzieżowe domy kultury) ... 112
Rysunek 33. Obiekty kultu religijnego ... 114
Rysunek 34. Analiza dostępności przystanków autobusowych i tramwajowych transportu publicznego ... 116
Rysunek 35. Wynik analizy wielokryterialnej ... 119
Rysunek 36. Mapa zagrożenia powodziowego ... 123
Rysunek 37. Mapy zagrożeń ruchami masowymi ... 125
Rysunek 38. Lokalizacja zakładów posiadających substancje niebezpieczne ... 127
Rysunek 39. Tereny zamknięte w mieście ... 130
Rysunek 40. Korytarze sieci bazowej TEN-T ... 132
Rysunek 41. Natężenia ruchu na drogach krajowych w otoczeniu miasta Bydgoszczy ... 134
Rysunek 42. Zewnętrzny układ drogowy – stan istniejący ... 135
Rysunek 43. Więźba drogowego ruchu tranzytowego Bydgoszczy ... 136
Rysunek 44. Układ linii kolejowych – stan istniejący ... 139
Rysunek 45. Układ drogowy miasta z podziałem na kategorie (stan na rok 2018) ... 145
Rysunek 46. Typologia układu drogowego Bydgoszczy. Założenia alejowe, place ... 148
Rysunek 47. Więźba podróży - transport indywidualny w 2010 r. ... 149

Rysunek 48. Dobowe potoki pojazdów. Całkowite natężenie ruchu ... 150
Rysunek 49. Drogi rowerowe w Bydgoszczy ... 153
Rysunek 50. Strefa płatnego parkowania ... 154
Rysunek 51. Potoki pasażerskie na sieci transportu publicznego ... 156
Rysunek 52. Układ sieci tramwajowej wraz z obszarem oddziaływania przystanków ... 159
Rysunek 53. Schemat sieci transportu publicznego ... 160
Rysunek 54. Inwentaryzacja obiektów sieci wodociągowej oraz strefy ochrony sanitarnej ujęć wody ... 164
Rysunek 55. Ideogram sieci wodociągowej – stan istniejący ... 166
Rysunek 56. Inwentaryzacja obiektów kanalizacji sanitarnej ... 170
Rysunek 57. Ideogram kanalizacji sanitarnej – stan istniejący ... 171
Rysunek 58. Ideogram kanalizacji deszczowej – stan istniejący ... 174
Rysunek 59. Ideogram sieci ciepłowniczej – stan istniejący ... 178
Rysunek 60. Inwentaryzacja obiektów systemu ciepłowniczego ... 179
Rysunek 61. Stacje redukcyjno-pomiarowe gazu ... 182
Rysunek 62. Ideogram sieci gazowej – stan istniejący ... 183
Rysunek 63. Ideogram sieci elektroenergetycznej – stan istniejący ... 188
Rysunek 64. Lokalizacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy ... 190
Rysunek 65. Fragment planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego – kierunki polityki przestrzennej ... 197
Rysunek 66. Obszary zdegradowane i rewitalizacji w podziale na podobszary i jednostki strukturalne ... 207
Rysunek 67. Granica Stowarzyszenia Metropolia Bydgoszcz ... 209
Rysunek 68. Dojazdy do pracy do Bydgoszczy z gmin należących do obszatu ZIT (Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych) w 2018 r. ... 211
Rysunek 69. Zwarte, w pełni wykształcone struktury przestrzenne ... 218
Rysunek 70. Rezerwy potencjalnych terenów inwestycyjnych ... 224
Rysunek 71. Rezerwy potencjalnych terenów inwestycyjnych wg podziału funkcjonalnego ... 225
Rysunek 72. Rezerwy terenowe pod zabudowę mieszkaniową w podziale na jednostki strukturalne ... 226
Rysunek 73. Rezerwy terenów pod zabudowę usługową, aktywność gospodarczą oraz przemysłową w podziale na jednostki strukturalne ... 229
Rysunek 74. Potencjalna chłonność zabudowy istniejącej i rezerw terenowych w podziale na jednostki strukturalne ... 236
Rysunek 75. Miejskie obszary funkcjonalne (MOF) w województwie kujawsko-pomorskim ... 245
Rysunek 76. Schemat struktury funkcjonalno-przestrzennej Bydgoszczy ... 247
Rysunek 77. Tereny zabudowy śródmiejskiej ... 250
Rysunek 78. Schemat kształtowania sieci usług ... 256
Rysunek 79. System przyrodniczo-rekreacyjny ... 259
Rysunek 80. Kierunki zagospodarowania w zakresie ogrodów działkowych ... 261
Rysunek 81. Kierunki zagospodarowania gruntów leśnych ... 264
Rysunek 82. Bydgoski Węzeł Wodny jako część śródlądowych dróg wodnych w Europie ... 266
Rysunek 83. Kierunki działań w zakresie terenów zamkniętych ... 269
Rysunek 84. Podstawowe korytarze systemu przyrodniczego miasta ... 333
Rysunek 85. System wymiany i regeneracji powietrza ... 335
Rysunek 86. Model wysokości zabudowy ... 371
Rysunek 87. Bydgoski węzeł kolejowy ... 374
Rysunek 88. Transport szynowy ... 375
Rysunek 89. Klasy dróg i stopniowanie prędkości ... 380
Rysunek 90. Proponowana typologia układu drogowego ... 381
Rysunek 91. Proponowana typologia układu drogowego (obszar centrum) ... 382
Rysunek 92. Strefy polityki parkingowej ... 385
Rysunek 93. Linie tramwajowe i dostępność ... 390
Rysunek 94. Drogi rowerowe ... 392
Rysunek 95. System zaopatrzenia w wodę – kierunki rozwoju ... 398
Rysunek 96. System kanalizacji sanitarnej – kierunki rozwoju ... 401
Rysunek 97. System kanalizacji deszczowej – kierunki rozwoju ... 405
Rysunek 98. System zaopatrzenia w gaz – kierunki rozwoju ... 408
Rysunek 99. System zaopatrzenia w ciepło – kierunki rozwoju ... 411
Rysunek 100. System zaopatrzenia w energię elektryczną – kierunki rozwoju ... 415
Rysunek 101. Obszary przekształceń ... 423
Rysunek 102. Obszary rehabilitacji ... 428
Rysunek 103. Obszary możliwej lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych w Studium ... 433
Rysunek 104. Obszary objęte uchwałami o przystąpieniu do sporządzenia planu miejscowego, dla których rozpoczęto procedury sporządzenia planu ... 436
Rysunek 105. Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić plan z uwagi na wewnętrzne uwarunkowania rozwoju miasta ... 442

SPIS TABEL

Tabela 1. Podstawowe dane o mieście w wybranych latach ... 17
Tabela 2. Bydgoszcz na tle innych miast ... 18
Tabela 3. Bilans użytkowania terenów w Bydgoszczy wg inwentaryzacji urbanistycznej ... 30
Tabela 4. Struktura własności gruntów w mieście Bydgoszczy ... 34
Tabela 5. Użytkowanie gruntów w mieście Bydgoszczy wg ewidencji gruntów ... 36
Tabela 6. Bilans terenów wg przeznaczenia w obowiązujących mpzp ... 38
Tabela 7. Rodzaj i wielkość terenów chronionych narażonych na ponadnormatywny hałas ... 53
Tabela 8. Wyniki pomiarów zanieczyszczenia powietrza w Bydgoszczy w μg/m^3 w 2018 roku ... 54
Tabela 9. Normowane stężenia zanieczyszczeń powietrza w 2017 roku ... 54
Tabela 10. Zestawienie stanu wód w obszarze JCWP na terenie Bydgoszczy ... 57
Tabela 11. Zestawienie stanu wód w obszarze JCWPd na terenie Bydgoszczy ... 58
Tabela 12. Rejestr zabytków dla miasta Bydgoszczy (stan na 17.11.2017) ... 64
Tabela 13. Zasoby mieszkaniowe w Bydgoszczy ... 75
Tabela 14. Mieszkania oddane do użytkowania w Bydgoszczy w poszczególnych latach ... 77
Tabela 15. Wskaźniki dotyczące warunków zamieszkania w polskich miastach o liczbie ludności powyżej 200 tys. mieszkańców ... 78
Tabela 16. Wskaźniki dotyczące warunków zamieszkania w wybranych miastach zachodnioeuropejskich o liczbie ludności od 300 tys. do 400 tys. mieszkańców ... 79
Tabela 17. Bezrobocie w Bydgoszczy w latach 2000-2018 ... 81
Tabela 18. Domy pomocy społecznej prowadzone przez Miasto Bydgoszcz ... 83
Tabela 19. Porównanie liczby domów pomocy społecznej i liczby miejsc w 2018 roku dla wybranych miast o liczbie ludności od 200 tys. do 700 tys. mieszkańców ... 83
Tabela 20. Domy dziennego pobytu w Bydgoszczy ... 84
Tabela 21. Łóżka w szpitalach w Bydgoszczy ... 85
Tabela 22. Dane dotyczące instytucji prowadzących opiekę nad dziećmi do lat 3 na terenie Bydgoszczy w latach 2000-2018 ... 87
Tabela 23. Obiekty sportu i rekreacji, które w całości lub części oferują dostęp publiczny ... 96
Tabela 24. Zestawienie ogrodów działkowych zlokalizowanych na terenie miasta Bydgoszczy ... 99
Tabela 25. Cmentarze w Bydgoszczy ... 102
Tabela 26. Istniejące obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2 ... 105
Tabela 27. Rezerwy terenu pod obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2 wyznaczone w planach miejscowych ... 106
Tabela 28. Kultura w Bydgoszczy ... 109
Tabela 29. Wybrane dane z zakresu turystyki w Bydgoszczy w latach 2005-2018 ... 113
Tabela 30. Miejsca noclegowe i stopień ich wykorzystania w wybranych miastach i w wybranych latach 2012-2018 ... 113
Tabela 31. Analiza dostępności przystanków autobusowych i tramwajowych transportu publicznego ... 115
Tabela 32. Kryteria i wagi istotności użyte w analizie jakości życia mieszkańców ... 117
Tabela 33. Wynik analizy wielokryterialnej ... 118
Tabela 34. Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ... 126
Tabela 35. Klasyfikacja administracyjna dróg, stan na 31.12.2018 ... 144
Tabela 36. Struktura odpadów komunalnych zebranych od właścicieli nieruchomości w 2018 r. ... 190
Tabela 37. Masa odpadów przemysłowych wytworzonych w latach 2014-2017 ... 192
Tabela 38. Masa wszystkich wyrobów zawierających azbest ... 193
Tabela 39. Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym ustalone w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego oraz w innych dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów lub właściwego Ministra ... 198
Tabela 40. Zestawienie jednostek strukturalnych wskazanych jako obszar zdegradowany ... 206
Tabela 41. Kryteria wykorzystane w toku analizy wielokryterialnej zwartości struktur przestrzennych ... 217
Tabela 42. Szacunkowe zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w oparciu o założone standardy ... 220
Tabela 43. Wydane pozwolenia na budowę budynków usługowych oraz przemysłowo-magazynowych w latach 2010-2019 ... 222
Tabela 44. Wskaźniki urbanistyczne wg funkcji i typu zabudowy ... 223
Tabela 45. Rezerwy terenów mieszkaniowych ... 227
Tabela 46. Szacunek chłonności dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej z zastosowaniem przyjętych w Studium standardów zamieszkania ... 228
Tabela 47. Rezerwy terenów usługowych ... 230
Tabela 48. Rezerwy terenów aktywności gospodarczej o charakterze przemysłowym, magazynowym oraz usług produkcji ... 231
Tabela 49. Budżet miasta Bydgoszczy na lata 2010-2018 ... 232
Tabela 50. Koszt jednostkowy pozyskania gruntu ... 234
Tabela 51. Rezerwy terenowe zabudowy mieszkaniowej poza zwartą strukturą zabudowy (łącznie z rezerwami perspektywicznymi) ... 234
Tabela 52. Koszty uzbrojenia terenów rezerwowych pod nową zabudowę ponoszone przez gminę ... 235

Tabela 53. Potencjalna chłonność zabudowy mieszkaniowej w jednostkach strukturalnych ... 236
Tabela 54. Bilans terenów według przeznaczenia ... 329
Tabela 55. Wskaźniki parkingowe ... 386

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba mieszkańców Bydgoszczy w latach 1995-2018 ... 19
Wykres 2. Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym ... 20
Wykres 3. Struktura mieszkańców poszczególnych jednostek urbanistycznych wg ekonomicznych grup wieku (2018) ... 21
Wykres 4. Ludność Bydgoszczy wg płci i wieku (2018) ... 22
Wykres 5. Struktura migracji mieszkańców Bydgoszczy w latach 1995-2018 ... 23
Wykres 6. Użytkowanie terenów w mieście Bydgoszczy wg inwentaryzacji urbanistycznej ... 28
Wykres 7. Struktura własności gruntów w Bydgoszczy ... 35
Wykres 8. Tendencje zmian w użytkowaniu gruntów w Bydgoszczy wg ewidencji gruntów ... 37
Wykres 9. Mieszkania oddane do użytkowania w Bydgoszczy w poszczególnych latach ... 76
Wykres 10. Przeciętna powierzchnia mieszkania w m^2 ... 78
Wykres 11. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na osobę ... 79
Wykres 12. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w m^2 na osobę - Bydgoszcz na tle miast europejskich ... 80
Wykres 13. Struktura podmiotów gospodarki narodowej w Bydgoszczy w 2018 roku wg sekcji ... 82
Wykres 14. Struktura ruchu w Bydgoszczy ... 147
Wykres 15. Prognozowana liczba mieszkańców Bydgoszczy ... 214
Wykres 16. Prognozowany udział mieszkańców Bydgoszczy w poszczególnych ekonomicznych grupach wieku (2015-2045) ... 214
Wykres 17. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na osobę ... 219
Wykres 18. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w m^2 na osobę ... 219
Wykres 19. Liczba centrów outsourcingowych (BPO, SSC, IT, R&D) w wybranych ośrodkach usług biznesowych ... 221
Wykres 20. Bilans terenów zabudowy mieszkaniowej – zapotrzebowanie oraz chłonność terenów rezerwowych ... 228
Wykres 21. Struktura wydatków budżetu miasta Bydgoszczy w latach 2010-2018 ... 233
Wykres 22. Struktura wydatków majątkowych w 2018 roku ... 233
Wykres 23. Wydatki historyczne i przewidywane budżetu Bydgoszczy ogółem ... 234

BYDGOSZCZ

mpu
MIEJSKA PRACOWNIA
URBANISTYCZNA
W BYDGOSZCZY

MIEJSKA PRACOWNIA URBANISTYCZNA
UL. GRUDZIĄDZKA 9-15
85-130 BYDGOSZCZ