

Projekt

z dnia 7 grudnia 2023 r.

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR
RADY MIASTA PŁOCKA**

z dnia 2023 r.

w sprawie przyjęcia aktualizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Płocka i gmin, z którymi zawarto porozumienia międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego na lata 2023-2030.

Na podstawie art. 9 ust. 1 pkt 1 lit. b i ust. 3, art. 12 ust. 1 i 2 oraz art. 14 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 1343 ze zm.) i rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2011 r. Nr 117, poz. 684), art. 40 ust. 1 i art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2023 r. poz. 40 ze zm.) Rada Miasta Płocka uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się aktualizację planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Płocka i gmin, z którymi zawarto porozumienia międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego na lata 2023-2030, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Płocka.

§ 3. Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego i wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Przewodniczący Rady Miasta
Płocka

Artur Jaroszewski

ADWOKAT
JAROSŁAW SZUMIŁA
DIREKTOR BIURA
Transportu Publicznego
i Inżynierii Kierun Drogowego
Jacek Ambroziak

ZASTĘPCA PREZYDENTA
Miasta Płocka
Piotr Dykiewicz

PREZYDENT
Miasta Płocka
Andrzej Nowakowski

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 9 ust. 1 pkt. 1 lit. B ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym gmina licząca co najmniej 50.000 mieszkańców – w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich zobowiązana jest opracować plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego zwanego również planem transportowym.

Głównym celem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jest zaplanowanie usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych na obszarze miasta Płocka i gmin, które zawarły z miastem Płock porozumienie międzygminne w sprawie organizacji publicznego transportu zbiorowego. Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego został przygotowany zgodnie ze strategią zrównoważonego rozwoju transportu, której fundamentem jest uznanie istotnego znaczenia mobilności dla rozwoju społeczno – gospodarczego i dążenie do ograniczenia negatywnych następstw rozwoju motoryzacji indywidualnej.

Zgodnie z zapisami art. 11 ust. 2 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym plan transportowy aktualizuje się w zależności od potrzeb. W celu dostosowania do innych dokumentów strategicznych i planistycznych szczebla regionalnego i krajowego jak również w związku z wygasaniem ważności „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Płocka i gmin, z którymi zawarto porozumienia międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego na lata 2014 – 2023” opracowano aktualizację, w której zmieniono zakres czasowy obowiązywania na lata 2023 – 2030. Zmianie uległy zapisy dotyczące m.in. oceny i prognozy potrzeb przewozowych, sieci komunikacyjnej, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej czy kierunków rozwoju transportu publicznego w Płocku i gminach ościennych.

W związku z powyższym, konieczne i zasadne jest podjęcie przedmiotowej uchwały.

DYREKTOR WYDZIAŁU
Transportu Publicznego
i Inżynierii Półki Drogowej
Jacek Ambroziak

ZASTĘPCA PREZYDENTA
Miasta Płocka
Piotr Dyśkiewicz



**ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO
DLA MIASTA PŁOCKA
I GMIN, Z KTÓRYMI ZAWARTO POROZUMIENIA
MIĘDZYGMINNE W ZAKRESIE ORGANIZACJI
PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO
NA LATA 2023-2030
(aktualizacja)**

Płock, 2023 r.

Wydział Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego Urzędu Miasta Płocka

SPIS TREŚCI

1	Cele planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego.....	4
1.1	Wizja transportu publicznego	5
1.2	Metodologia tworzenia planu transportowego	6
1.3	Definicje i określenia	8
1.4	Konsultacje społeczne	9
2	Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego.....	10
2.1	Strategia mobilności w unii europejskiej i w polsce.....	10
2.2	Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. innowacyjne mazowsze	12
2.3	Dokumenty związane z rozwojem transportu zbiorowego w Płocku	15
2.4	Zagospodarowanie przestrzenne	19
2.5	Sieć komunikacyjna na obszarze funkcjonowania płockiej komunikacji miejskiej	31
2.6	Czynniki demograficzne.....	37
2.7	Czynniki społeczne.....	44
2.8	Czynniki gospodarcze	45
2.9	Ochrona środowiska naturalnego	47
2.10	Dostęp do infrastruktury transportowej	52
2.11	Źródła ruchu	55
3	Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	60
4	Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	64
4.1	Charakterystyka istniejącej sieci.....	64
4.2	Charakterystyka linii komunikacyjnych, na których przewidywane jest wykorzystanie autobusów zeroemisyjnych.....	74
4.2.1	Autobusy wodorowe	74
4.2.2	Autobusy elektryczne	77
4.3	Infrastruktura ładowania/ tankowania autobusów komunikacji miejskiej.....	79
4.3.1	Autobusy wodorowe	79
4.3.2	Autobusy elektryczne	80
5	Finansowanie usług przewozowych	81
5.1	Źródła i formy finansowania inwestycji.....	83
6	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu.....	85
7	Organizacja rynku przewozów	91
7.1	Podmioty rynku i zasady jego organizacji.....	91
7.2	Przewidywany tryb wyboru operatora publicznego transportu zbiorowego	95
7.3	Integracja usług publicznego transportu zbiorowego.....	95
8	Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej...	97

8.1 Dostęp osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego	99
8.2 Dostępność podróżnych do infrastruktury przystankowej	102
9 Organizacja systemu informacji dla pasażerów	104
10 Kierunki rozwoju transportu publicznego	108
11 Monitorowanie realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego dla Płocka i gmin ościennych	110
12 Spis rysunków	112
13 Spis tabel	113
14 Spis zdjęć	114

1 CELE PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO

Głównym celem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (planu transportowego) jest zaplanowanie usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych na obszarze miasta Płocka i gmin, które zawarły z miastem Płock porozumienia międzygminne w sprawie organizacji publicznego transportu zbiorowego. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego został przygotowany zgodnie ze strategią zrównoważonego rozwoju transportu, której fundamentem jest uznanie istotnego znaczenia mobilności dla rozwoju społeczno-gospodarczego i dążenie do ograniczenia negatywnych następstw rozwoju motoryzacji indywidualnej.

Niezrównoważony rozwój systemu transportu osób, zarówno w obszarze miasta, jak i pomiędzy miastem a sąsiadującymi z nim jednostkami osadniczymi – charakteryzujący się wykorzystaniem w większości przypadków jednego, dominującego środka transportu (samochodów osobowych), powoduje szereg niekorzystnych zjawisk, w jednoznaczny sposób dających się zidentyfikować jako czynniki obniżające jakość życia mieszkańców i wzmagające migracje (odpływ ludności), a tym samym redukujące konkurencyjność miasta i naruszające jego kapitał ludzki.

W szczególności, jako negatywne następstwa nadmiernego wzrostu ruchu pojazdów, ale też niedostatecznej oferty alternatywnych sposobów przemieszczania się w obszarze miast (transport zbiorowy i drogi rowerowe), wpływające bezpośrednio na ocenę jakości życia przez ich mieszkańców, należy wymienić:

- wzrost poziomu zanieczyszczenia powietrza;
- wzrost poziomu hałasu w obszarze zamieszkania;
- zatłoczenie dróg (wzrost czasu poświęcanego na podróże i wzrost ich kosztów – z tytułu zużycia dodatkowych ilości paliwa w warunkach kongestii drogowej);
- obniżenie bezpieczeństwa poruszania się – zarówno osób zmotoryzowanych, jak też pieszych;
- zajmowanie coraz większych powierzchni na parkingi w obszarach zamieszkania;
- całkowite wypełnienie miejsc parkingowych w obszarze centrum miasta, w tym „nielegalne” parkowanie w miejscach do tego niewyznaczonych, kosztem utrudnień dla ruchu pieszego;
- degradacja przestrzeni publicznych.

Nie mniej istotne są negatywne następstwa pośrednie, zauważalne przez mieszkańców w perspektywie długoterminowej, objawiające się koniecznością podejmowania przez jednostki samorządu terytorialnego takich działań, jak:

- rozbudowa dróg (ulic), których przepustowość została wyczerpana;
- wyznaczanie pod presją społeczną dodatkowych miejsc parkingowych, również w rejonach, w których zakłóca to naturalną gospodarkę przestrzenną;
- podejmowanie – w dłuższej perspektywie – analogicznych działań dla zaspokojenia ruchu wzbudzonego (wzrostu liczby pojazdów i podróży samochodem) wygenerowanego przez poprzednie inwestycje drogowe, nawet podejmowane w innej części miasta.

Następstwa te, w efekcie końcowym, są postrzegane przez mieszkańców dwójako – jako zajmowanie coraz większej części przestrzeni publicznej na rozbudowę dróg i parkingów oraz jako konieczność angażowania znacznej części budżetów samorządów na te cele.

Wszelkie inwestycje drogowe w obszarach miast, z tytułu konieczności rozwiązywania kolizji z już istniejącą zabudową czy infrastrukturą, charakteryzują się bardzo wysokimi kosztami. Wydatki takie, ponoszone ponad miarę – z tytułu angażowania znacznych środków finansowych – w długiej perspektywie wpływają negatywnie na inne obszary aktywności samorządów i dają się zdiagnozować jako czynniki wzmagające procesy powiększania długu publicznego.

Zasadnym jest więc określenie strategii zapewnienia mieszkańcom miasta Płocka i gmin sąsiednich mobilności, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz dążąc do optymalnego

modelu podziału zadań przewozowych. Uwzględnić należy przy tym istniejące obecnie uwarunkowania i ocenić ewentualny wpływ na efektywność systemu publicznego transportu zbiorowego.

W ramach przyjętej w niniejszym planie strategii zrównoważonego rozwoju, podstawowe znaczenie ma dążenie do zapewnienia racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na obszarze miasta Płocka i gmin ościennych. Racjonalność tę determinuje:

- dostosowanie ilości i jakości usług świadczonych przez transport zbiorowy do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych;
- zapewnienie wysokiej jakości usług transportu zbiorowego, tworzących realną alternatywę dla podróży własnym samochodem osobowym;
- koordynacja planu rozwoju transportu lokalnego z planami rozwoju transportu w regionie i w kraju oraz z miejscowymi planami rozwoju przestrzennego;
- redukcja negatywnego oddziaływania transportu na środowisko;
- efektywność ekonomiczno-finansowa określonych rozwiązań w zakresie kształtowania oferty przewozowej i infrastruktury transportowej.

Przyjęta w niniejszym planie strategia zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego jest zgodna z dokumentami strategicznymi Unii Europejskiej, Polski, województwa mazowieckiego oraz miasta Płocka i gmin, które podpisały z miastem Płock porozumienia międzygminne w sprawie organizacji publicznego transportu zbiorowego.

Cele szczegółowe planu – zgodnie z ustawą z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym – obejmują:

- zaplanowanie sieci komunikacyjnej, na której będą realizowane przewozy o charakterze użyteczności publicznej;
- zidentyfikowanie potrzeb przewozowych;
- określenie zasad finansowania usług przewozowych;
- określenie preferencji dotyczących wyboru rodzaju środków transportu;
- ustalenie zasad organizacji rynku przewozów;
- określenie standardów usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej;
- organizację systemu informacji dla pasażerów;
- określenie linii komunikacyjnych, na których przewidywane jest wykorzystanie pojazdów niskoemisyjnych / zeroemisyjnych.

Zgodnie z zapisami art. 11 ust. 2 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym plan transportowy może być aktualizowany w zależności od potrzeb. W celu dostosowania do innych dokumentów strategicznych i planistycznych szczebla regionalnego i krajowego jak również w związku z wygasaniem ważności „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Płocka i gmin, z którymi zawarto porozumienia międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego na lata 2014-2023” w niniejszej aktualizacji zmieniono zakres czasowy obowiązywania na lata 2023-2030. Przyjmuje się tym samym horyzont czasowy zbieżny m.in. ze „Strategią Zrównoważonego Rozwoju Miasta Płocka do 2030 roku”.

1.1 WIZJA TRANSPORTU PUBLICZNEGO

Wizją transportu publicznego na obszarze miasta Płocka oraz gmin, które podpisały z miastem Płock porozumienia międzygminne w sprawie organizacji publicznego transportu zbiorowego, jest funkcjonowanie oraz rozwój nowoczesnego i proekologicznego transportu zbiorowego, spełniającego oczekiwania pasażerów – w sposób tworzący z tego transportu realną alternatywę dla podróży realizowanych własnym samochodem osobowym.

1.2 METODOLOGIA TWORZENIA PLANU TRANSPORTOWEGO

Przyjęta struktura planu transportowego jest zgodna z art. 12. ust. 1. ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym oraz z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego opracowuje gmina licząca co najmniej 50 000 mieszkańców – w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich, a także gmina, której powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumienia między gminami, których obszar liczy łącznie co najmniej 80 000 mieszkańców – w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej na danym obszarze¹.

Gmina – Miasto Płock zawarło z gminami: Bielsk, Gąbin, Gozdowo, Radzanowo, Słupno i Stara Biała porozumienia międzygminne w sprawie powierzenia miastu Płock realizacji zadań w zakresie zadania publicznego transportu osobowego środkami komunikacji miejskiej na terenie zawierających porozumienie gmin. Porozumienia te zostały przyjęte przez poszczególne gminy uchwałami rad. Dodatkowo, corocznie zawierane jest porozumienie z gminą Łąck, obejmujące okres wakacyjny. Podpisując porozumienia, poszczególne gminy zobowiązały się do odpowiedniego ponoszenia kosztów związanych z realizacją tego zadania.

Zakres planu obejmuje obszar miasta Płocka oraz gmin: Bielsk, Gąbin, Gozdowo, Łąck, Radzanowo, Słupno i Stara Biała, natomiast przedmiotowo:

- metodologię tworzenia planu publicznego transportu zbiorowego;
 - uwarunkowania rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego;
 - obszar, na którym wykonywane są przewozy w transporcie publicznym – wraz ze schematem funkcjonalnym publicznego transportu zbiorowego;
 - ocenę i prognozy potrzeb przewozowych – z uwzględnieniem lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, gęstości zaludnienia oraz zapewnienia dostępu do transportu zbiorowego osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej;
 - preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu;
 - planowaną ofertę przewozową oraz pożądany standard usług przewozowych, uwzględniający poziom jakościowy i wymagania ochrony środowiska naturalnego, a także dostępność podróży do infrastruktury przystankowej;
 - zasady organizacji rynku przewozów;
 - organizację systemu informacji dla pasażera;
 - źródła i formy finansowania usług przewozowych;
 - planowane kierunki rozwoju transportu publicznego.
- W przygotowaniu planu uwzględniono:
- Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r., dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego, zmienione Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2338 z dnia 14 grudnia 2016 r.;
 - Zieloną Księgę „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście”, przedstawioną przez komisję Wspólnot Europejskich, KOM(2007)551;
 - Strategię na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności - europejski transport na drodze ku przyszłości;
 - Ustawę z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego;
 - Ustawę z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych oraz:

¹ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, art. 9.

- „Koncepcję przestrzennego zagospodarowania kraju 2030”;
- „Krajowa Polityka Miejska 2030”;
- „Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025”;
- „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”;
- „Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym”;
- dokumenty strategiczne, takie jak:
 - „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego”;
 - „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa mazowieckiego”;
 - „Regionalny plan transportowy województwa mazowieckiego w perspektywie do 2030 roku”;
 - „Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze”;
 - „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Płocka do 2030 roku”;
 - „Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Płocka”;
 - „Program ochrony środowiska dla miasta Płocka na lata 2023-2027”;
 - „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Płocka”;
 - „Plan adaptacji do zmian klimatu dla miasta Płocka do roku 2030”;
 - „Program zrównoważonego rozwoju systemu dróg rowerowych na terenie miasta Płocka do 2033 roku w ujęciu krajowym, regionalnym i lokalnym”;
 - „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Płocka”;
 - „Strategia Rozwoju Elektromobilności w Płocku”;
 - „Płocki Program Rewitalizacji”;
 - „Studium transportowe i bezpieczeństwa transportu w mieście Płocku”;
 - „Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem, przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, autobusów zeroemisyjnych oraz innych środków transportu, w których do napędu wykorzystywane są wyłącznie silniki, których cykl pracy nie powoduje emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania emisji gazów cieplarnianych dla miasta Płocka”.
- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Płocka oraz gmin, z którymi miasto podpisało porozumienia;
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego miasta Płocka oraz gmin, z którymi miasto podpisało porozumienia;
- sytuację społeczno-gospodarczą na obszarze objętym planem;
- wpływ transportu na środowisko na obszarze objętym planem;
- wymogi zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w szczególności potrzeby osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
- potrzeby wynikające z kierunku polityki państwa, w zakresie linii komunikacyjnych w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich;
- dane eksploatacyjne i ekonomiczne dotyczące sieci komunikacji miejskiej w Płocku i gminach, z którymi miasto podpisało porozumienia;
- Miejski Zeszyt Statystyczny nr 29;
- dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego charakteryzujące sytuację demograficzną, gospodarczą i społeczną Płocka i gmin objętych opracowaniem;
- dane z urzędów miast i gmin, urzędów pracy, ośrodków pomocy społecznej i innych instytucji;
- publikacje gospodarcze (branżowe);
- artykuły poświęcone tematyce publicznego transportu zbiorowego i polityce transportowej;
- strony internetowe.

W planie przywołano niektóre z wymienionych dokumentów źródłowych, wskazując na zgodność planu transportowego z ich wytycznymi.

1.3 DEFINICJE I OKREŚLENIA

Używane w opracowaniu wyrażenia zostały zdefiniowane w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym (oraz uzupełnione w oparciu o inne akty prawne) i oznaczają:

- **autobus zeroemisyjny** – autobus w rozumieniu art. 2 pkt 41 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym wykorzystujący do napędu energię elektryczną, w tym energię wytworzoną z wodoru w zainstalowanych w nich ogniach paliwowych, lub wyłącznie silnik, którego cykl pracy nie prowadzi do emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji, o którym mowa w ustawie z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji ;
- **BRD** – bezpieczeństwo w ruchu drogowym;
- **infrastruktura ładowania** – punkty ładowania wraz z niezbędną dla ich funkcjonowania infrastrukturą towarzyszącą oraz stacje wodoru, przeznaczone do ładowania lub tankowania pojazdów samochodowych wykorzystywanych w transporcie publicznym, w szczególności autobusów zeroemisyjnych;
- **komunikacja miejska** – gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo: miasta i gminy, miast albo miast i gmin sąsiadujących, jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego;
- **KM - Płock Sp. z o.o.** – Komunikacja - Miejska Płock Sp. z o.o.;
- **linia komunikacyjna** – połączenie komunikacyjne na sieci dróg publicznych, albo liniach kolejowych wraz z oznaczonymi miejscami do wsiadania i wysiadania pasażerów na liniach komunikacyjnych, po których odbywa się publiczny transport zbiorowy;
- **ładowanie** – pobór energii elektrycznej przez pojazd elektryczny, pojazd hybrydowy, autobus zeroemisyjny;
- **Miasto** – Gmina–Miasto Płock;
- **MOF** – Miejski Obszar Funkcjonalny, to układ osadniczy ciągły przestrzennie, złożony z odrębnych administracyjnie jednostek (gmin miejskich, wiejskich i miejsko-wiejskich) i składający się ze zwartego obszaru miejskiego oraz powiązanej z nim funkcjonalnie strefy zurbanizowanej;
- **NURD** – Niechroniony Uczestnik Ruchu Drogowego;
- **organizator publicznego transportu zbiorowego** – właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze;
- **operator publicznego transportu zbiorowego** – samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej określonej w umowie;
- **paliwa alternatywne** – paliwa lub źródła energii, które służą, przynajmniej częściowo, jako substytut dla pochodzących z surowej ropy naftowej źródeł energii w transporcie, są to w szczególności: energia elektryczna, wodór, biopaliwa ciekłe, paliwa syntetyczne i parafinowe, sprężony gaz ziemny (CNG), w tym pochodzący z biometanu, skroplony gaz ziemny (LNG), w tym pochodzący z biometanu lub gaz płynny (LPG);
- **plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego** – zwany w opracowaniu „planem”, dokument, o którym mowa w rozdziale 2 (art. 9-14) ustawy o publicznym transporcie zbiorowym oraz w rozporządzeniu ministra infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu rozwoju publicznego transportu zbiorowego;
- **podmiot wewnętrzny** – odrębna prawnie jednostka, powołana do świadczenia zadań własnych jednostki samorządu lokalnego, podlegająca kontroli właściwego organu lokalnego, a w przypadku grupy organów przynajmniej jednego właściwego organu lokalnego, analogicznej do kontroli, jaką sprawują one nad własnymi służbami;

- **pojazd elektryczny** – pojazd samochodowy w rozumieniu art. 2 pkt. 33 Prawa o ruchu drogowym, wykorzystujący do napędu wyłącznie energię elektryczną akumulowaną przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania, w opracowaniu nazywany także autobusem elektrycznym;
- **pojazd hybrydowy** – pojazd samochodowy w rozumieniu art. 2 pkt. 33 Prawa o ruchu drogowym, o napędzie spalinowo- elektrycznym, w którym energia elektryczna jest akumulowana przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania;
- **pojazd napędzany wodorem** – pojazd samochodowy w rozumieniu art. 2 pkt. 33 Prawa o ruchu drogowym, wykorzystujący do napędu energię elektryczną wytworzoną z wodoru w zainstalowanych w nim ogniwach paliwowych;
- **przewoźnik** – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu (do wykonywania regularnego przewozu osób w transporcie kolejowym);
- **publiczny transport zbiorowy** – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej;
- **rekompensata** – środki pieniężne lub inne korzyści majątkowe przyznane operatorowi publicznego transportu zbiorowego w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- **sieć komunikacyjna** – układ linii komunikacyjnych obejmujących obszar działania organizatora publicznego transportu zbiorowego lub część tego obszaru;
- **SUMP** (Sustainable Urban Mobility Plan) – Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, to strategia długoterminowa, nastawiona na spełnianie potrzeb mobilności osób oraz gospodarki w mieście i w jego obszarze funkcjonalnym. Według Krajowej Polityki Miejskiej 2030 z SUMP-ów powinny wynikać plany transportowe;
- **TEN-T** (Trans- European Transport Network) – transeuropejska sieć transportowa obejmująca najważniejsze korytarze łączące wszystkie państwa Unii Europejskiej, obejmujące sieć drogową, kolejową, wodną i lotniczą, objęta programem pomocowym wspomagającym zrównoważony rozwój sieci przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska, jej interoperacyjność oraz spójność różnych systemów transportu;
- **zintegrowany system taryfowo- biletowy** – rozwiązanie polegające na funkcjonowaniu wspólnej taryfy i biletu, uprawniającego do korzystania z różnych środków transportu na obszarze właściwości organizatora publicznego transportu zbiorowego.

1.4 KONSULTACJE SPOŁECZNE

Aktualizacja planu transportowego została poddana konsultacjom społecznym, których celem było poinformowanie społeczności lokalnej o planowanych działaniach przewidzianych do realizacji w jej ramach, prezentacja planowanych rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych w zakresie rozwoju publicznego transportu zbiorowego oraz stworzenie mieszkańcom możliwości zgłoszenia ewentualnych uwag i wskazania rozwiązań preferowanych.

Konsultacje zostały przeprowadzone w terminie od 27 października 2023 r. do 20 listopada 2023 r. Opinie i wnioski do projektu planu transportowego można było składać na „Formularzu zgłaszania uwag” i przysyłać drogą elektroniczną lub pocztą tradycyjną na adres Urzędu Miasta Płocka. W trakcie trwania konsultacji społecznych wpłynęło 47 uwag. Wszystkie zebrane opinie zostały rozpatrzone, a uznane za zasadne – zostały wprowadzone do niniejszego planu.

2 DETERMINANTY ROZWOJU SIECI PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

2.1 STRATEGIA MOBILNOŚCI W UNII EUROPEJSKIEJ I W POLSCE

Według „Zielonej Księgi- W kierunku nowej kultury mobilności w mieście” mobilność w mieście uznana jest za ważny czynnik sprzyjający wzrostowi i spadkowi bezrobocia, o ogromnym wpływie na zrównoważony rozwój Unii Europejskiej. Podejmuje się działania mające na celu uatrakcyjnienie alternatywnych w stosunku do prywatnego samochodu osobowego sposobów poruszania się, takich jak: podróże pieszo, jazda na rowerze, podróże transportem zbiorowym, przy zachowaniu możliwości optymalizacji podróży dla mieszkańców – poprzez efektywne powiązanie różnych środków transportu.

Transport publiczny powinien być łatwo dostępny dla wszystkich, bez względu na ich sprawność fizyczną, wiek, sprawowaną opiekę (dzieci, osoby w podeszłym wieku) i inne cechy. Zasada równego dostępu jest fundamentem dla tworzenia w Unii Europejskiej nowych funkcji publicznych.

W Unii Europejskiej uważa się, że podstawowe problemy ekologiczne w miastach związane są z przewagą stosowania produktów z ropy naftowej jako paliwa, co powoduje wzmożoną emisję CO₂, zanieczyszczenie powietrza i nadmierny hałas. Transport jest jednym z trudniejszych sektorów, jeśli chodzi o kontrolę emisji CO₂. Pomimo postępu technicznego, wzrost natężenia ruchu i technika jazdy w mieście (ciągłe ruszanie i zatrzymywanie się) stanowią coraz większe źródło emisji CO₂ i tlenków azotu. Dzięki rozwiązaniom prawnym UE, określającym coraz niższe limity emisji szkodliwych substancji dla nowych pojazdów, na przestrzeni ostatnich 15 lat (tj. od momentu przyjęcia pierwszej normy EURO), zdołano w sumie ograniczyć emisję tlenku azotu i cząstek stałych o 30-40 %. Nastąpiło to pomimo wzrostu natężenia ruchu². W Unii Europejskiej stale popierane są wszelkie formy rozwoju transportu elektrycznego, szczególnie torowego, niepowodującego emisji zanieczyszczeń w granicach miasta.

W transporcie zbiorowym popierane jest wykorzystywanie systemów ITS, zapewniających lepsze zarządzanie flotą pojazdów i dodatkowe usługi dla pasażerów. Zastosowanie systemu ITS pozwala na wzrost przepustowości ciągów drogowych o 20-30%³, a ma to niezwykle istotne znaczenie, ponieważ zazwyczaj możliwości rozbudowy dróg na obszarach miejskich są bardzo ograniczone. Aktywne zarządzanie infrastrukturą transportu miejskiego może mieć również pozytywny wpływ na bezpieczeństwo i środowisko naturalne. ITS mógłby znaleźć zastosowanie przede wszystkim w zarządzaniu sprawnymi powiązaniami pomiędzy poszczególnymi sieciami komunikacyjnymi, łączącymi strefy miejskie z podmiejskimi.

Mobilność w Europie powinna opierać się na wydajnym i wzajemnie połączonym systemie transportu multimodalnego, zarówno pasażerskiego jak i towarowego. System ten powinien być wzmocniony poprzez przystępną cenowo sieć kolei dużych prędkości, rozbudowaną infrastrukturę ładowania i tankowania dla pojazdów zeroemisyjnych oraz dostawy paliw odnawialnych i niskoemisyjnych.⁴

Implementacją polityki Unii Europejskiej do warunków krajowych, uwzględniającą problem mobilności w aglomeracjach, są założenia podjętej przez Radę Ministrów w dniu 14 czerwca 2022 roku Krajowej Polityki Miejskiej 2030. Dokument ten diagnozuje najważniejsze wyzwania rozwojowe miast i ich obszarów funkcjonalnych. Krajowa Polityka Miejska 2030 formułuje rozwiązania i określa planowane działania administracji rządowej w zakresie prawnym, finansowym oraz organizacyjnym na rzecz zrównoważonego rozwoju miasta i miejskich obszarów funkcjonalnych.

KPM 2030 wyróżnia kluczowe wyzwania dotyczące miast i ich obszarów funkcjonalnych i proponuje kierunki rozwiązań w kwestiach:

- problemów suburbanizacji i ładu przestrzennego,

² Zielona Księga W sprawie nowej kultury mobilności....

³ Ibidem

⁴ Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności- europejski transport na drodze ku przyszłości

- współpracy w miejskich obszarach funkcjonalnych oraz wzmocnienia zdolności rozwojowych (także poprzez transformację cyfrową),
- jakości środowiska przyrodniczego w miastach i działań adaptacyjnych wobec zmian klimatu,
- systemów mobilności miejskiej i bezpieczeństwa, zwłaszcza niechronionych uczestników ruchu,
- promocji działań na rzecz podnoszenia kapitału społecznego, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb mieszkaniowych.

W ramach wyzwania związanego z zapewnieniem zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej w miejskich obszarach funkcjonalnych konieczne jest podjęcie następujących działań:

1. zniesienie istniejących barier prawnych utrudniających integrację systemu transportu publicznego na przykład poprzez wprowadzenie nieskomplikowanego systemu ulg w środkach transportu czy też stworzenie prawnych możliwości powoływania związków gminno-powiatowo-wojewódzkich i gminno-wojewódzkich celem organizacji publicznego transportu zbiorowego,
2. wynikających z rozwoju technologicznego i organizacyjnego transportu publicznego: koordynacja mobilności i planowanie przestrzeni miejskiej za pomocą Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP),
3. w zakresie informacyjnym i digitalizacja usług mobilnościowych:
 - udostępnianie danych dotyczących położenia pojazdów i innych parametrów w celu tworzenia aplikacji i stron internetowych pozwalających na planowanie podróży, rezerwowanie biletów, zamawianie i wypożyczanie pojazdów czy dokonywanie opłat za przejazd,
 - standaryzacja w zakresie wymiany danych pomiędzy poszczególnymi inteligentnymi systemami transportowymi i rozbudowa centrów zarządzania ruchem,
 - wprowadzenie wymogu wyposażenia taboru transportu publicznego w urządzenia zliczające liczbę pasażerów,
 - pozyskiwanie od operatorów ruchomej publicznej sieci telekomunikacyjnej map przemieszczeń ruchu w celu poszerzania wiedzy na temat ruchu transportowego.
4. działania organizacyjne na rzecz wspierania najlepszej praktyki: promowanie planów zrównoważonej mobilności miejskiej, stworzenie katalogu wzorcowych rozwiązań w przestrzeni miejskiej przyjaznej dla pieszych i rowerzystów,
5. działania na rzecz wzrostu ruchu pieszego i rowerowego: zmiany w przepisach o znakach i sygnałach drogowych, wsparcie samorządów realizujących inwestycje w zakresie infrastruktury pieszej i rowerowej, uzupełnianie dróg o brakującą infrastrukturę rowerową, budowa wiaduktów nad drogami krajowymi, promowanie edukacji w szkołach na rzecz bezpiecznego i zeroemisyjnego poruszania się po mieście,
6. działania na rzecz wsparcia dla aktywnych form mikromobilności,
7. działania na rzecz ograniczania uciążliwości środowiskowej (emisja zanieczyszczeń powietrza, hałasu i gazów cieplarnianych) transportu drogowego- ograniczenie ruchu samochodów w miastach, wymiana floty transportu publicznego na pojazdy nisko- i zeroemisyjne, ustanawianie stref czystego transportu,
8. działania na rzecz ograniczania ruchu samochodowego: wprowadzanie ograniczeń wagowych dla pojazdów w miastach, tworzenie centrum logistycznych na obrzeżach miast, wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miast, budowa obwodnic, rozwój sieci TEN-T na terenie Polski.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 r. definiuje trzy cele odnoszące się do działalności transportowej:

1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej – poprzez ich integrację funkcjonalną, przy zachowaniu sprzyjającej spójności policentrycznej struktury systemu osadniczego. W tym zakresie niniejszy plan transportowy przewiduje wzrost konkurencyjności miasta – poprzez poprawianie dostępności transportowej i rozwój funkcji metropolitalnych, w tym integrację obszarową.
2. Poprawę spójności wewnętrznej kraju – poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie

potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów. Plan nawiązuje do tego celu Koncepcji – poprzez określenie działań prowadzących do integracji regionalnej, aktywizacji terenów wiejskich i specjalizacji poszczególnych obszarów.

3. Poprawę dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych – poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej. Plan odnosi się w tym zakresie do powiązań transportowych Płocka z innymi ośrodkami miejskimi.

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku” jest zwiększenie dostępności transportowej kraju i poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i światowym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju. Realizacja tego celu wymaga podjęcia działań takich jak:

- budowa zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej gospodarce,
- poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- zmiana w indywidualnej i zbiorowej mobilności poprzez promocję transportu zbiorowego,
- poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów,
- ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko,
- poprawa efektywności wykorzystywania publicznych środków na przedsięwzięcia związane z transportem.

2.2 STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO 2030+. INNOWACYJNE MAZOWSZE

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ jest jednym z najważniejszych dokumentów szczebla województwa, który określa kierunki polityki rozwoju w perspektywie średnio- i długookresowej i wskazuje główne wyzwania i cele rozwojowe regionu. Celem głównym Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia poprzez trwałą i zrównoważoną przestrzennie rozwój województwa, służący wzrostowi znaczenia regionu w Europie i na świecie przy poszanowaniu zasobów środowiska. Do kluczowych zadań wynikających ze „Strategii...” należy wzmocnienie pozycji Warszawy przy jednoczesnym zwiększaniu dynamiki rozwoju ośrodków subregionalnych.

W Strategii wyodrębniono pięć obszarów tematycznych, w które zostały wpisane cele rozwojowe województwa mazowieckiego: gospodarka, dostępność, środowisko i energetyka, społeczeństwo oraz kultura i dziedzictwo kulturowe.

Za najważniejsze wyzwania w zakresie dostępności uznano:

- zewnętrzną i wewnętrzną dostępność transportową województwa (zwłaszcza transportem publicznym),
- znaczenie niskoemisyjnego transportu zbiorowego, transportu rowerowego i ruchu pieszego w systemie transportowym,
- jakość infrastruktury transportowej oraz taboru,
- dbałość o ład przestrzenny.

Aby województwo mazowieckie mogło utrzymywać się w pozycji lidera wzrostu gospodarczego niezbędne jest podejmowanie działań wyrównujących szanse obszarów otaczających Miejski Obszar Funkcjonalny Warszawy i peryferyjnych, ale również wzmacniających ośrodki subregionalne. Szczególną rolę odgrywa zmniejszanie dysproporcji związanych z dostępnością komunikacyjną. Dąży się do niwelacji tzw. „białych plam transportowych” i poprawy dostępności wszystkich obszarów województwa (dotyczy to głównie Płocka i Ostrołęki, które pomimo niewielkiej odległości od Warszawy dysponują małą ilością połączeń komunikacyjnych). Zintegrowany system regionalnego transportu publicznego będzie odgrywał ważną rolę w zakresie poprawy wzajemnej dostępności ośrodków subregionalnych, lokalnych

i obszarów wiejskich. System ten w regionie Mazowieckim regionalnym będzie oparty na kolei oraz przywracaniu ruchu autobusowego.

Potencjał transportu kolejowego będzie zwiększany poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury liniowej i punktowej (dworce, przystanki) oraz poprawę standardów jej utrzymania. Wskazane jest uzupełnianie systemu o nowe linie kolejowe, spełniające kryteria kolei dużych prędkości, wybudowanie nowych odcinków jak też przywrócenie ruchu na liniach obecnie nieczynnych lub niewykorzystywanych do ruchu pasażerskiego. Modernizacji i sukcesywnej wymiany wymaga również tabor kolejowy. Działania na obu tych płaszczyznach spowoduje zwiększenie prędkości połączeń i podniesienie jakości świadczonych usług przewozowych.

W „Strategii...” uważa się, że istotne znaczenie będą miały działania w zakresie integracji systemów transportowych. Rozkłady jazdy i systemy taryfowo- biletowe wraz ze skoordynowanym układem linii i dogodnymi punktami przesiadkowymi powinny umożliwiać płynne i wygodne podróże, a wyszukiwanie połączeń i zakup biletów powinny być dostępne przy pomocy różnych platform. Działania w zakresie rozwiązań przestrzennych to przede wszystkim zapewnianie efektywnych węzłów przesiadkowych (wyznaczanie brakujących przejść dla pieszych, zastępowanie przejść podziemnych i nadziemnych naziemnymi). Rozwój systemu parkingów P&R „Parkuj i Jedź” i B&R „Parkuj Rower i Jedź” będzie ułatwiał przesiadki, a dodatkowym ułatwieniem będzie również rozwój roweru publicznego zintegrowanego z transportem publicznym.

Zakłada się, że w celu usprawniania ruchu w miastach należy zwiększyć konkurencyjność i efektywność transportu zbiorowego i ruchu niezmotoryzowanego poprzez system priorytetów w sygnalizacji świetlnej i rozwój komunikacji zbiorowej kursującej wydzielonymi pasami czy też torowiskami. Wzrost atrakcyjności transportu publicznego i niezmotoryzowanego pozwoli na zmniejszenie zatłoczenia na ulicach, poprawiając tym samym jakość powietrza. Oprócz uspokajania ruchu i poprawy bezpieczeństwa drogowego należy podejmować również działania poprawiające warunki ruchu pieszego i rowerowego.

Tabela 1 Kierunki działań i działania- dostępne i mobilne Mazowsze

DOSTĘPNE I MOBILNE MAZOWSZE Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu przy ograniczeniu presji na przestrzeń i środowisko, kształtowanie ładu przestrzennego	
Kierunki działań	Działania
7. Zwiększenie dostępności transportowej i spójności przestrzennej regionu oraz udziału środków transportu przyjaznych dla środowiska, mieszkańców i przestrzeni	7.1. Rozbudowa i modernizacja transportu kolejowego, w szczególności poprzez inwestycje w linie poprawiające dostępność ośrodków subregionalnych 7.2. Budowa dróg krajowych i wojewódzkich do ośrodków subregionalnych słabo skomunikowanych z Warszawą i z sąsiednimi ośrodkami rozwoju kraju 7.3. Rozbudowa i poprawa konkurencyjności multimodalnego, zintegrowanego systemu ekologicznego transportu zbiorowego, w tym rozwój wojewódzkiej sieci połączeń autobusowych 7.4. Poprawa ciągłości i jakości tras pieszych i rowerowych 7.5. Budowa i utrzymanie sieci szkieletowej tras rowerowych 7.6. Podnoszenie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego 7.7. Rozbudowa infrastruktury do ładowania pojazdów o napędach alternatywnych
8. Rozwój uporządkowanej sieci osadniczej, sprzyjającej wykorzystaniu transportu zbiorowego i ruchowi niezmotoryzowanemu	8.1. Zapobieganie rozlewaniu i rozpraszaniu zabudowy i minimalizacja presji urbanistycznej na tereny otwarte 8.2. Koncentracja zabudowy w miastach i obszarach obsługiwanych wydajną komunikacją zbiorową, z zapewnieniem dogodnych warunków ruchu niezmotoryzowanego 8.3. Przekształcanie dróg w miastach w ulice o funkcjach miastotwórczych, tworzących przyjazną przestrzeń urbanistyczną 8.4. Aktywizacja przestrzeni miejskiej poprzez działania, w tym planistyczne, sprzyjające przenoszeniu handlu i usług do lokali przyulicznych 8.5. Kompleksowa rewitalizacja w miastach i miejscowościach wiejskich 8.6. Zwiększanie dostępności przestrzeni publicznej dla osób o ograniczonej mobilności 8.7. Zwiększanie udziału zieleni, w tym wysokiej, w pasie drogowym
9. Udrożnienie systemu tranzytowego i ograniczenie ruchu tranzytowego na pozostałych trasach	9.1. Tworzenie warunków do integracji różnych gałęzi transportu 9.2. Zwiększenie konkurencyjności towarowego transportu kolejowego względem drogowego, w tym poprzez poprawę jakości infrastruktury, taboru i usług 9.3. Dostosowywanie parametrów, standardów technicznych i przebiegu dróg do ich funkcji 9.4. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury dostosowanej do ruchu tranzytowego (towarowe linie kolejowe, drogi krajowe, sieć TEN-T), omijającej miasta, wraz z przekształcaniem dawnych dróg przelotowych w ulice miejskie 9.5. Działania organizacyjno-prawne na rzecz ograniczenia ruchu tranzytowego w miastach i przenoszenia przewozów z dróg na tory

Źródło: „Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze”

W „Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze” określono Płock jako ośrodek o znaczeniu subregionalnym, o dobrze rozwiniętej strukturze szkolnictwa wyższego, instytucji kultury i największy ośrodek przemysłu petrochemicznego.

Za podstawowe mankamenty Płocka uznano:

- słabą komunikację Płocka z Warszawą i resztą kraju,
- niski standard zagospodarowania turystycznego,
- wysoki poziom zagrożeń środowiska, związany z lokalizacją infrastruktury przemysłowej (największe w Polsce zakłady petrochemiczne) oraz z transportem materiałów niebezpiecznych.

Jako istotne inwestycje w dziedzinie dostępności Płocka wskazano budowę sieci dwujezdniowych dróg krajowych, a na poziomie krajowym budowę Centralnego Portu Komunikacyjnego.

W dokumencie określono obszary strategicznej interwencji (OSI) jako „obszary o zidentyfikowanych lub potencjalnych powiązaniach funkcjonalnych lub o szczególnych warunkach społecznych, gospodarczych lub przestrzennych, decydujących o występowaniu barier rozwoju lub trwałych, możliwych do aktywowania potencjałów rozwojowych, do których jest kierowana interwencja publiczna”. Podregion płocki został zakwalifikowany jako OSI problemowe, a miejski obszar funkcjonalny Płocka jako potencjalny biegun wzrostu.

W płockim obszarze strategicznej interwencji działania skierowane zostaną na:

1. Poprawę dostępności i bezpieczeństwa komunikacyjnego poprzez:
 - wyprowadzenie transportu materiałów niebezpiecznych poza obszary zurbanizowane,
 - rozwój transportu kolejowego, w tym budowa układu kolejowego łączącego Płock z Warszawą,
 - rozwój zintegrowanego, niskoemisyjnego transportu zbiorowego poprawiającego dostępność przystanków kolejowych i centrów lokalnych,
 - rozwój sieci tras rowerowych i infrastruktury dla pieszych.
2. Poprawę dostępności do usług publicznych i infrastruktury komunalnej poprzez:
 - rozwój i podnoszenie standardów specjalistycznej opieki zdrowotnej, zwłaszcza w zakresie onkologii i geriatry,
 - wdrażanie działań profilaktycznych i kształtowanie postaw prozdrowotnych,
 - wspieranie i promowanie systemu kształcenia, w szczególności w dziedzinie ochrony zdrowia,
 - rozbudowę i modernizację systemów kanalizacyjnych, gazowych i ciepłowniczych.

2.3 DOKUMENTY ZWIĄZANE Z ROZWOJEM TRANSPORTU ZBIOROWEGO W PŁOCKU

Studium Transportowe i Bezpieczeństwa Transportu w Mieście Płocku

Studium Transportowe i Bezpieczeństwa Transportu w Mieście Płocku, zawiera Koncepcję Zintegrowanego Programu Rozwoju Systemu Transportowego Miasta Płocka. W opracowaniu tym jako cel generalny uznano realizację strategii zrównoważonego rozwoju miasta Płocka –poprzez stworzenie warunków funkcjonowania i rozwoju poszczególnych gałęzi transportu tak, aby nie powodowały one degradacji środowiska przyrodniczego i kulturowego miasta.

Celami szczegółowymi są:

1. Ograniczanie negatywnego wpływu zamiejskiego ruchu samochodowego na warunki poruszania się w mieście oraz na degradację środowiska miejskiego i zagrożenie bezpieczeństwa, przy jednoczesnym zapewnieniu dostępu tego ruchu do kluczowych dla funkcjonowania i rozwoju obszarów miasta.
2. Zapewnienie sprawnego transportu w mieście – poprzez ograniczanie kongestii motoryzacyjnej.
3. Poprawa funkcjonowania i podnoszenie atrakcyjności transportu publicznego.
4. Porządkowanie systemu transportu ładunków.
5. Ograniczanie negatywnego wpływu ruchu samochodowego na środowisko naturalne oraz warunki życia mieszkańców Płocka.
6. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego.
7. Poprawa warunków parkowania pojazdów.
8. Ochrona zabytkowej centralnej części miasta przed nadmiernym ruchem samochodowym.

Dla celów realizacji polityki transportowej wydzielono w koncepcji trzy obszary miasta:

- obszar A – ścisłego centrum miasta – w którym należy:
 - uprzywilejować ruch piesz i rowerowy oraz środki transportu publicznego, zapewniając najwyższy standard obsługi dla tych uczestników ruchu;
 - przeciwdziałać odpływowi podróżujących transportem publicznym – kosztem ruchu samochodowego;
 - wprowadzać ograniczenia dla ruchu samochodowego osobowego i ciężarowego oraz

kontrolować liczbę parkujących w obszarze pojazdów.;

- obszar B – strefa śródmiejska oraz osiedle mieszkaniowe Podolszyce – w którym należy:
 - uprzywilejować środki transportu publicznego i zapewnić wysoki standard jego obsługi oraz dostępu do transportu publicznego dla mieszkańców;
- obszar C – pozostałe rejony miasta – w którym także należy stosować w korytarzach transportu publicznego priorytety w ruchu oraz dogodne warunki dostępu mieszkańców do transportu publicznego.

Jako zadania realizacji polityki transportowej przewidziano m. in.:

- w obszarze A:
 - wprowadzenie priorytetów dla transportu publicznego na ulicach dojazdowych do centrum, w tym ewentualnie wydzielenie pasów autobusowych i wprowadzanie priorytetów w sygnalizacji świetlnej;
 - zapewnienie wysokich standardów obsługi transportem publicznym – poprzez odpowiednią lokalizację przystanków autobusowych i promocyjną częstotliwość kursowania;
 - utrzymanie istniejących i wprowadzenie nowych stref wolnych od ruchu samochodowego;
 - kontrolę liczby parkujących pojazdów – poprzez wprowadzenie stref płatnego parkowania;
- w obszarze B:
 - budowę systemu transportu publicznego, charakteryzującego się wysoką prędkością komunikacyjną, łączącego duże generatory ruchu z możliwie najwyższym standardem obsługi podróżnych;
 - wprowadzenie priorytetów dla komunikacji autobusowej;
 - budowę systemów sterowania ruchem drogowym z udzielaniem priorytetów dla transportu publicznego;
- w obszarze C:
 - koncentrację zabudowy w sąsiedztwie tras transportu publicznego (korytarzy);
 - budowę parkingów strategicznych typu P+R na końcówkach tras przyspieszanego ruchu autobusowego.

Koncepcja rozwoju komunikacji zbiorowej opiera się na wprowadzeniu korytarzy obsługiwanych przez szybki transport zbiorowy o podwyższonym standardzie. Uruchamianie korytarzy będzie się głównie odbywało poprzez zmiany organizacji ruchu oraz zastosowanie nowoczesnego systemu sterowania ruchem. W korytarzach transportowych zostaną wprowadzone priorytety dla transportu zbiorowego zależne od warunków ruchu.

W studium zaproponowano cztery korytarze wysokiej jakości obsługi transportu zbiorowego:

- nr 1 – ul. Wyszogrodzka, al. Piłsudskiego, Al. Jachowicza, al. Kobylińskiego, ul. Dobrzyńska i ul. Medyczna;
- nr 2 – ul. Wyszogrodzka, al. Piłsudskiego, al. Kilińskiego, ul. Sienkiewicza / ul. Kolegialna, ul. Łukasiewicza i ul. Chemików;
- nr 3 – al. Jana Pawła II i ul. Armii Krajowej;
- nr 4 – ul. Kutnowska, ul. Kolejowa, ul. Mostowa, al. Kilińskiego i ul. Dworcowa.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Płocka do 2030 roku

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Płocka do 2030 roku została uchwalona w 2018 roku, jako dokument wskazujący cele i kierunki rozwoju miasta na rzecz zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego w perspektywie najbliższych kilku lat.

Płock został określony jako „niezwykłe, nowoczesne miasto spełnionych i kreatywnych ludzi”, a kluczowe kierunki jego rozwoju zdefiniowano jako: Zdrowe społeczeństwo, Dynamiczny Hub Innowacji i Technologii oraz Harmonijna przestrzeń do życia.

Jednym z celów strategicznych Płocka jest zapewnienie wydajnego systemu transportowego poprzez realizowanie zadań takich jak:

- poprawa mobilności w mieście poprzez rozwój sieci transportu zbiorowego oraz zintegrowany system ruchu rowerowego- rozwój transportu niskoemisyjnego,
- lobbowanie na rzecz rozwoju zewnętrznej infrastruktury transportowej- połączeń kolejowych i drogowych, w tym bezpośredni dostęp do drogi ekspresowej S10, bezpośrednie połączenie kolejowe z Warszawą oraz połączenia z lotniskiem międzynarodowym,
- tworzenie kluczowych bezkolizyjnych węzłów i skrzyżowań na głównych drogach oraz rozdział poszczególnych korytarzy uczestników ruchu,
- modernizacja i rozbudowa sieci dróg i ulic,
- wyprowadzenie tranzytowego ruchu towarowego poza tereny zurbanizowane, w tym transportu materiałów niebezpiecznych,
- poprawa płynności ruchu samochodowego, w tym zastosowanie rozwiązań ITS,
- rozwój lotniska typu General Aviation z utwardzonym pasem startowym,
- wsparcie działań zmierzających do rozwoju ponadregionalnego systemu komunikacji rzecznej towarowej i osobowej dla rzeki Wisły.

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Płocka

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Płocka jest planem strategiczno-operacyjnym zaprojektowanym aby spełniać potrzeby mobilności i gospodarki w Płocku i jego obszarze funkcjonalnym przy jednoczesnym zapewnieniu lepszej jakości życia mieszkańców. Miejski Obszar Funkcjonalny (MOF) Płocka to miasto Płock i 7 gmin należących do Powiatu Płockiego: Gmina Stara Biała, Gmina Bielsk, Gmina Radzanowo, Gmina Słupno, Miasto i Gmina Gąbin, Gmina Łąck, Gmina Nowy Duninów.

W Planie zaprezentowane zostały 3 przykładowe scenariusze rozwoju mobilności w MOF Płocka do 2030 i 2035 roku: scenariusz BAU (Business As Usual), scenariusz równomiernego rozwoju i scenariusz ekorozwoju. Po przeprowadzonej analizie najbardziej realnym do realizacji scenariuszem jest scenariusz równomiernego rozwoju i to właśnie na jego podstawie określona została wizja rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Płocka: „Miejski Obszar Funkcjonalny Płocka to obszar bezpieczny i dostępny komunikacyjnie, wspierający aktywne podróże i efektywne rozwiązania dla transportu zbiorowego”.

W dokumencie wyznaczono 4 cele strategiczne:

1. Wsparcie dla mikromobilności,
2. Rozwój transportu zbiorowego w MOF,
3. Wysoka jakość zamieszkania,
4. Efektywna organizacja i współpraca na rzecz mobilności miejskiej w MOF.

Główne zadania w zakresie wsparcia dla mikromobilności to przede wszystkim:

- budowanie spójnej sieci dróg rowerowych,
- wprowadzanie przyjaznych rozwiązań dla mikromobilności,
- modernizacja istniejącej infrastruktury pieszej i rowerowej poprzez likwidację barier architektonicznych,
- obszary zurbanizowane przyjazne dla mikromobilności, nowa organizacja ruchu zapewniającą płynną komunikację,
- bezpieczeństwo dla NURD oraz wdrażanie rekomendacji w zakresie BRD,
- miejsca przyjazne dla mikromobilności, w tym rozwój infrastruktury towarzyszącej.

Główne zadania w zakresie rozwoju transportu zbiorowego w MOF to:

- utworzenie zasobu informacyjnego dla wszystkich środków transportu publicznego z wykorzystaniem SIP,

- ukierunkowanie taboru wykorzystywanego w transporcie publicznym na zeroemisyjność pojazdów,
- analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego,
- organizacja centrów przesiadkowych, integracja lokalnych węzłów,
- nowoczesna infrastruktura transportu zbiorowego, w tym przystankowa, wiaty, informacje dla podróżnych,
- rozwój i integracja taryf przewozowych i systemu płatności,
- optymalizacja częstotliwości kursowania i doboru właściwego taboru na trasach,
- rozwój transportu kolejowego.

Główne zadania w zakresie wysokiej jakości zamieszkania to:

- lepsza jakość powietrza, w tym działania zmniejszające emisję zanieczyszczeń z transportu,
- czytelna organizacja ruchu w przestrzeni dla wszystkich użytkowników,
- ograniczenie hałasu komunikacyjnego,
- projektowanie przestrzeni publicznych z najwyższą dbałością o przyjazne zagospodarowanie i powierzchnie dla osób z ograniczoną mobilnością,
- analiza rozwoju systemu MaaS,
- planowanie przestrzenne realizujące politykę transportową i parkingową,
- rozwój błękitno-zielonej infrastruktury,
- rozwój tras obwodowych i zewnętrznych Płocka.

Główne zadania w zakresie efektywnej organizacji i współpracy na rzecz mobilności miejskiej to:

- trwała współpraca samorządowa na rzecz aktywnej mobilności miejskiej,
- edukacja mieszkańców w zakresie podróżowania po MOF,
- spójna polityka transportowa MOF, z wykorzystaniem P&R,
- weryfikacja systemu zgód administracyjnych z ukierunkowaniem na strefowanie rozwiązań pojemności parkingowej obszaru,
- wprowadzenie rozwiązań organizacyjnych dla logistyki miejskiej,
- stworzenie spójnego systemu planowania transportu.

Strategia rozwoju elektromobilności w Płocku

Głównym celem opracowania dokumentu jest dążenie do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju w zakresie mobilności miejskiej poprzez stworzenie odpowiednich warunków do rozwoju elektromobilności. „Strategia Rozwoju Elektromobilności w Płocku” zakłada prowadzenie działań mających na celu rozpowszechnianie transportu zeroemisyjnego co z kolei przyczyniać się będzie do poprawy jakości powietrza w mieście. Zakres dokumentu obejmuje zagadnienia związane z analizą jakości powietrza w mieście i analizą obecnych i przewidywanych uwarunkowań organizacyjnych, technicznych systemu komunikacyjnego przy uwzględnieniu transportu publicznego i prywatnego. W konsekwencji wymiany floty spalinowej na zeroemisyjną Miasto Płock zyska wygląd nowoczesnego, atrakcyjnego miasta stwarzającego dogodne warunki życia dla mieszkańców.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Płocka

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Płocka” określa najważniejsze sektory gospodarki, w których konieczne jest wprowadzenie rozwiązań, dzięki którym zostanie ograniczone zużycie energii oraz zmniejszy się emisja gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji bazowej emisji zanieczyszczeń do atmosfery sformułowano cele strategiczne planu:

- zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii;
- racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- efektywne zarządzanie infrastrukturą miasta i jej rozwój ukierunkowany na wykorzystanie rozwiązań niskoemisyjnych;
- wprowadzenie niskoemisyjnych wzorców konsumpcji energii i jej nośników we wszystkich sektorach gospodarki miasta;
- rozwój transportu niskoemisyjnego.

Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej na terenie Płocka

Opracowanie analizy zostało wykonane w oparciu o zapisy Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych z dnia 11 stycznia 2018 r. Przedstawione zostały techniczne i prawne uwarunkowania wykorzystywania autobusów zeroemisyjnych oraz dokonano analizy wyboru najbardziej korzystnego typu autobusów zeroemisyjnych.

Zdefiniowano następujące warianty inwestycyjne:

- W0 – wariant bazowy oparty o odtwarzanie floty w oparciu o autobusy z napędem spalinowym;
- W1 – wariant inwestycyjny obejmujący wprowadzenie do floty użytkowanych pojazdów autobusów o napędzie elektrycznym, doładowywanych na krańcach energią z ładowarek pantografowych;
- W2 – wariant inwestycyjny, obejmujący wprowadzenie do floty użytkowanych pojazdów autobusów o napędzie elektrycznym, przystosowanych do ładowania wyłącznie z ładowarek typu plug-in;
- W3A – wariant inwestycyjny, obejmujący wprowadzenie do floty użytkowanych pojazdów autobusów z wodorowymi ogniwami paliwowymi przy założeniu, że stacja tankowania wodoru w Płocku zostanie zbudowana przez inwestora zewnętrznego;
- W3B – wariant inwestycyjny, obejmujący wprowadzenie do floty użytkowanych pojazdów autobusów z wodorowymi ogniwami paliwowymi przy założeniu, że stacja tankowania wodoru w Płocku zostanie zbudowana i sfinansowana przez Gminę-Miasto Płock lub KM Płock Sp. z o.o.

„Analiza kosztów i korzyści...” wykazała, że wprowadzenie floty zeroemisyjnej jest niezasadne, jednak Płock jako miasto prężnie rozwijające się i inwestujące w nowe technologie podjęło decyzję o zakupie autobusów zeroemisyjnych przy uzyskaniu środków zewnętrznych na ten cel.

2.4 ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE

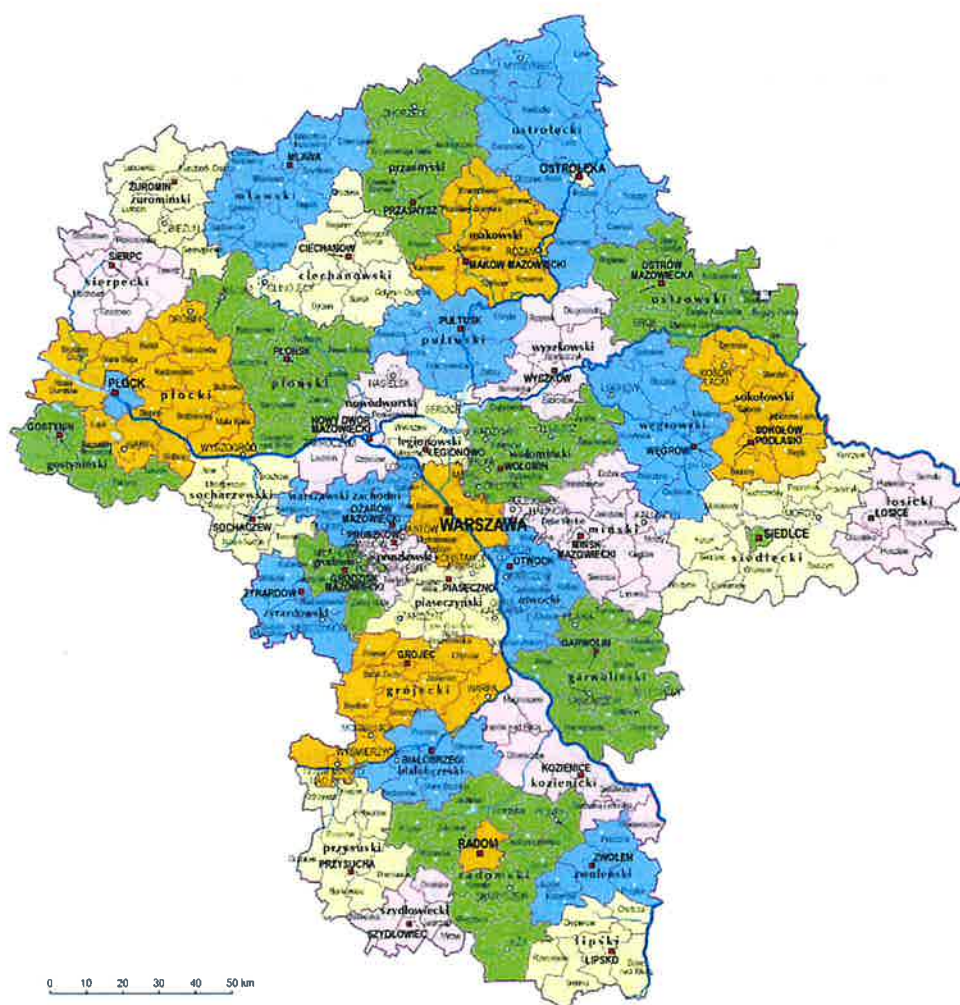
Zagospodarowanie przestrzenne jest podstawową determinantą kształtowania się potrzeb przewozowych. Lokalizacja funkcji gospodarczych, społecznych, naukowych oraz miejsc zamieszkania, kultury i rekreacji, decyduje o liczbie i kierunkach przewozów występujących w transporcie pasażerskim.

Niezależnie od specyfiki poszczególnych obszarów zurbanizowanych, można wskazać na pewne prawidłowości we wzajemnym oddziaływaniu zagospodarowania przestrzennego oraz funkcjonowania i rozwoju transportu miejskiego:

- wysoka gęstość zamieszkania wpływa nieznacznie na zmniejszenie średniej odległości podróży, jeżeli nie wiąże się ze wzrostem kosztów podróży, podczas gdy wysoka gęstość miejsc zatrudnienia jest dodatnio skorelowana ze średnią odległością podróży;
- atrakcyjne miejsca (zatrudnienia, nauki, wypoczynku i usług socjalnych) w lokalnym otoczeniu wpływają na ograniczenia liczby podróży jego mieszkańców;
- odległość podróży można określić jako skorelowaną z wielkością miasta;
- polityka zagospodarowania terenu w niewielkim stopniu wpływa na częstość podróży;

- udział transportu zbiorowego w realizacji podróży miejskich zależy od gęstości zaludnienia, zatrudnienia i wielkości obszaru zurbanizowanego;
- mieszanie funkcji, jako sposób zagospodarowania obszarów lokalnych, skraca odległość podróży – ma więc pozytywny wpływ na wzrost znaczenia podróży pieszych i rowerowych.

Na rysunku 1 zaprezentowano podział administracyjny województwa mazowieckiego.



Rysunek 1 Podział administracyjny województwa mazowieckiego

Źródło: www.wikipedia.org

Miasto Płock podpisało porozumienia w sprawie organizacji publicznego transportu zbiorowego w formie komunikacji miejskiej z pięcioma gminami graniczącymi z miastem i należącymi do powiatu płockiego, jedną gminą należącą do powiatu sierpeckiego oraz corocznie podpisuje porozumienie na okres wakacji z gminą Łąck, z którą nie ma porozumienia wieloletniego. Zagospodarowanie przestrzenne poszczególnych jednostek administracyjnych objętych planem opisano poniżej.

Płock

Płock jest miastem na prawach powiatu, położonym w centrum Polski, na obszarze województwa mazowieckiego, na pograniczu Kotliny Płockiej i Pojezierza Dobrzyńskiego. Miasto jest położone nad rzeką Wisłą, przy ujściach rzek Brzeźnicy i Rosicy. Odległość od stolicy województwa – Warszawy – wynosi 110 km.

Miasto Płock zajmuje powierzchnię 88,05 km². Największą część powierzchni miasta stanowią grunty orne – 44,7% oraz tereny zabudowane i zurbanizowane – 42,19%. Wody zajmowały 7,11% powierzchni miasta.

Zgodnie z danymi opublikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny, wg stanu na dzień 31 grudnia 2022 r. liczba ludności Płocka wyniosła 112 483 osób, a gęstość zaludnienia – 1 277 osoby na km².

Centralna część miasta to przeważnie lekko falista równina, natomiast północna część miasta – należąca do Pojezierzy Południowobałtyckich – ma typowo młodogłacjalny krajobraz. Obok równin morenowych występują w niej wały ozów, pagórki kemowe oraz różne kształty wydm wykształconych na polach sandrowych. W Kotlinie Płockiej występuje system tarasów erozyjno-akumulacyjnych rzeki Wisły, nadbudowanych formami akumulacji eolicznej. Dolina Wisły dzieli miasto na dwie części. Szerokość tej doliny w rejonie Płocka przekracza 600 m.

Poza rzeką Wisłą, Płock przecina niewielka rzeka Brzeźnica, płynąca w głębokim jarze i oddzielająca zabudowę mieszkaniową od terenów przemysłowych Orlen S.A. oraz rzeka Rosica, stanowiąca częściowo wschodnią granicą miasta. W pobliżu ujścia rzeki Brzeźnicy do Wisły znajduje się zalew o walorach rekreacyjnych, oddzielony od Wisły wałem przeciwpowodziowym, zwany Jeziorem Sobótka.

Charakterystycznym elementem rzeźby terenu miasta jest skarpa wiślana, nazywana też Skarpą Płocką, która oddziela prawobrzeżną część miasta od doliny Wisły. Skarpa stanowi południową granicę Wysoczyzny Płońskiej, a jej długość na terenie miasta wynosi około 8 km. Wysokość względna skarpy wynosi 15-48 m, a kąt nachylenia – 15-45 stopni. Tereny po południowej stronie Wisły to obszary tarasów zalewowych z licznymi zastoiskami, rowami melioracyjnymi i płytko występującymi wodami gruntowymi.

Miasto Płock jest podzielone na 21 osiedli, których charakterystykę przedstawiono poniżej.

Borowiczki

Osiedle położone na południowym wschodzie miasta, graniczące z rzeką Wisłą. Obejmuje obszar wschodniej części skarpy. Do 1982 r. Borowiczki były siedzibą gminy o takiej samej nazwie. Na terenie osiedla znajdują się obiekty po zlikwidowanej cukrowni oraz zabudowania pałacu dworskiego. Osiedle pełni funkcje mieszkaniowe – z dominującą zabudową jednorodzinną. Od centrum miasta Borowiczki oddzielone są trasą ks. J. Popiełuszki.

Ciechomice

Osiedle położone na południu miasta, o charakterze typowo podmiejskim, z zabudową siedliskową i jednorodzinną – z dużymi rezerwami terenu pod intensyfikację zabudowy. Znajduje się tu także zespół dworsko-parkowy, objęty ochroną konserwatorską. W północnej części osiedla zlokalizowany jest zakład przemysłu spożywczego.

Miodowa

Osiedle zlokalizowane w zachodniej części śródmieścia, o intensywnej zabudowie wielorodzinnej. W jego północnej części znajdują się budynki Filii Politechniki Warszawskiej i Akademii Mazowieckiej. Na osiedlu jest wiele szkół i obiektów handlowych oraz cmentarz miejski.

Dworcowa

Osiedle położone w centrum miasta w pobliżu linii kolejowej o intensywniej zabudowie wielo- i jednorodzinnej. We wschodniej części osiedla zlokalizowany jest budynek dworca kolejowego, z placem stanowiącym dworzec autobusowy komunikacji regionalnej i międzyregionalnej.

Góry

Osiedle położone w południowo-zachodniej części Płocka, o charakterze zabudowy podmiejskiej i jednorodzinnej. Osiedle przedzielone jest drogą krajową i linią kolejową, a w obniżeniu pradoliny jest bardzo słabo zagospodarowane.

Imielnica

Osiedle położone we wschodniej części miasta, o zabudowie jednorodzinnej. Od osiedla Podolszyce oddziela je głęboki jar rzeki Rosica.

Kochanowskiego

Osiedle w północnej części śródmieścia, o intensywniej zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej, z niewielkimi enklawami zabudowy jednorodzinnej. Na obszarze osiedla znajduje się stadion miejski i nieduży cmentarz żydowski.

Kolegiarna

Osiedle Kolegiarna stanowi centrum miasta. Zabudowa ma charakter mieszany: dziewiętnastowieczny i współczesny, z funkcjami mieszkaniowymi i usługowymi, w tym z kilkoma urzędami.

Łukasiewicza

Osiedle na północ od śródmieścia, oddzielone od terenów przemysłowych PKN Orlen S.A. jarem rzeki Brzeźnicy. Południową część osiedla charakteryzuje zabudowa wielkopłytowa, a w części północnej znajduje się stadion Orlen Płock i hala widowiskowo-sportowa Orlen Arena oraz tereny ogródków działkowych. Część wschodnią osiedla stanowią obszary przemysłowo-składowe Kostrogaj.

Międytorze

Osiedle we wschodniej części śródmieścia, podzielone na dwie części linią kolejową, o intensywniej zabudowie mieszkaniowej w części południowej i rezerwą terenu pod budownictwo w części wschodniej.

Podolszyce Południe

Osiedle we wschodniej części Płocka o intensywniej zabudowie jedno- i wielorodzinnej. W centrum osiedla utworzono Pasaż Paderewskiego, na osiedlu znajdują się również sklepy wielkopowierzchniowe, galeria handlowa, basen oraz szkoła podstawowa.

Podolszyce Północ

Osiedle we wschodniej części Płocka, o zabudowie w technologii wielkiej płyty, z zabudową wielorodzinną. Na jego terenie znajduje się Park Północny, sklepy wielkopowierzchniowe i galeria handlowa.

Pradolina Wisły

Osiedle obejmujące obszar w południowej części miasta, w większości zalewowy, słabo zagospodarowany. Osiedle przecina trasa ks. Popiełuszki, pełniąca charakter obwodnicy wewnętrznej Płocka. W studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego obszar osiedla przeznaczono pod tereny zielone.

Radziwie

Osiedle położone jest na lewym brzegu Wisły. Przy brzegu rzeki zlokalizowany jest port rzeczny oraz budynki stoczni. W części centralnej, w pobliżu mostu im. Legionów Piłsudskiego, osiedle charakteryzuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Pozostałe rejony osiedla są słabo

zagospodarowane – występują duże rezerwy na zwiększenie intensywności zabudowy. Na południe od obszaru zabudowy jednorodzinnej znajduje się niewielki obszar przeznaczony pod zabudowę przemysłową. We wschodniej części osiedla zlokalizowane są ogródki działkowe i są to tereny przeznaczone do zachowania jako zieleni.

Skarpa

Osiedle w zachodniej części miasta, o zabudowie jedno- i wielorodzinnej, ograniczone doliną rzeki Brzeźnicy i skarpą Wisły. Nad rzeką Wisłą znajduje się mała przystań oraz oczyszczalnia ścieków.

Stare Miasto

Stare Miasto to dzielnica historyczna, w obrębie murów miejskich – łącznie z grodem i podgrodziem – objęta ochroną konserwatorską. Zabudowa osiedla jest zróżnicowana, z dużym udziałem funkcji mieszkaniowych i usług. Na Starym Mieście zlokalizowany jest ratusz, sąd, teatr i muzea oraz wiele placówek oświatowych.

Trzepowo

Osiedle zajmuje obszar pomiędzy terenem zakładów petrochemicznych a rzeką Brzeźnicą oraz rejon na wschód od linii kolejowej. Jest osiedlem największym powierzchniowo, ale w znacznej części słabo zagospodarowanym. Teren na południe od zakładów petrochemicznych zajmują pojedyncze firmy z ich otoczenia i akweny zbiorników wodnych, ale w większości to obszar użytkowany rolniczo, z pojedynczymi siedliskami. Rejon wschodni osiedla to duże tereny przemysłowe m. in. fabryki sprzętu rolniczego, lotnisko trawiaste oraz cmentarz komunalny. W pobliżu lotniska zarezerwowano teren pod północną obwodnicę Płocka, która podzieli osiedle na dwie części: zachodnią – zagospodarowaną i wschodnią – stanowiącą rezerwę terenową pod działalność przemysłową.

Tysiąclecia

Osiedle ma wyjątkowo mały obszar, znajduje się w centrum miasta i charakteryzuje je bardzo intensywna zabudowa wielorodzinna.

Winiary

Osiedle znajduje się w zachodniej części miasta, oddzielone od śródmieścia rzeką Brzeźnicą. Osiedle zajmuje stosunkowo duży obszar – od rzeki Wisły do terenów Orlen S.A. W części południowej osiedla występuje zabudowa jednorodzinna i siedliskowa, w tej części zlokalizowany jest też duży szpital. Część północna osiedla to tereny parku technologicznego, stanowiące otulinę obiektów kombinatu petrochemicznego.

Wyszogrodzka

Jest to duże powierzchniowo osiedle, stanowiące wschodnią część śródmieścia. Przeważa w nim zabudowa jednorodzinna. W części południowej osiedla, nad rzeką Wisłą, zlokalizowany jest ogród zoologiczny i dwa niewielkie cmentarze. We wschodniej części osiedla usytuowane są obiekty wodociągów miejskich. Przy granicy z osiedlem Kolejalna znajduje się szkoła wyższa.

Zielony Jar

Osiedle o intensywnej zabudowie jednorodzinnej, graniczy z Podolszycami Północ, a od wschodu styka się z jarem rzeki Rosicy.

Poza opisanymi osiedlami, granice miasta Płocka obejmują także zwarty teren PKN Orlen S.A., zlokalizowany w północnej części miasta oraz rzekę Wisłę. W tabeli 2 przedstawiono powierzchnię i liczbę mieszkańców poszczególnych osiedli.

Według stanu na 31 grudnia 2022 r., największą liczbą mieszkańców charakteryzowały się osiedla: Podolszyce Północ (zamieszkałe przez 11 901 osób), Łukasiewicza (9 932 osób) i Podolszyce Południe (9 892 osób). Najmniej osób zamieszkiwało natomiast osiedla Pradolina Wisły (495 osób) i Trzepowo (582 osób).

Poszczególne osiedla charakteryzowało bardzo duże zróżnicowanie gęstości zaludnienia. Najwyższa gęstość zaludnienia – 19 025 osób na km² – charakteryzowała osiedle Tysiąclecia. Ponad 10

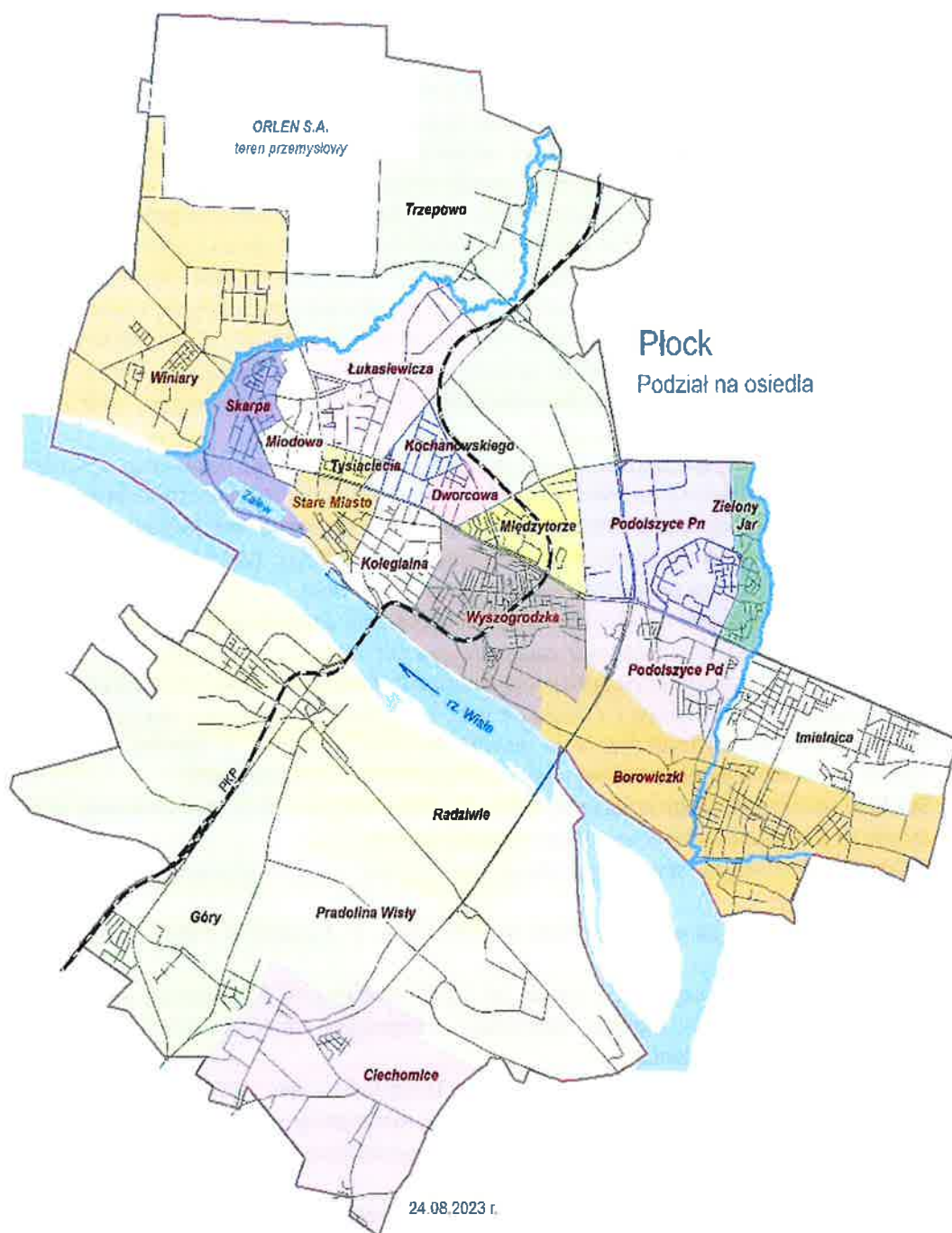
tys. osób na km² zamieszkiwało również osiedla: Miodowa (10 768 os/km²) i Kochanowskiego (11 317 os/km²). Najniższa gęstość zaludnienia, charakterystyczna dla obszarów pozamiejskich, cechowała natomiast osiedla: Pradolina Wisły (67 os/km²) i Trzepowo (55 os/km²).

Tabela 2 Powierzchnia i ludność płockich osiedli

Nazwa osiedla	Powierzchnia [ha]	Liczba mieszkańców	Gęstość zaludnienia [os./km ²]
Borowiczki	604	3 775	625
Ciechomice	555	1 475	266
Miodowa	79	8 507	10 768
Dworcowa	53	4 926	9 294
Góry	872	1 867	214
Imielnica	311	2 675	860
Kochanowskiego	75	8 487	11 317
Kolegialna	118	8 802	7 459
Łukasiewicza	263	9 932	3 776
Międzytorze	123	4 948	4 023
Podolszyce Południe	214	9 892	4 622
Podolszyce Północ	338	11 901	3 521
Pradolina Wisły	733	495	67
Radziwie	914	3 286	360
Skarpa	172	7 814	4 543
Stare Miasto	83	3 194	3 848
Trzepowo	1 055	582	55
Tysiąclecia	24	4 566	19 025
Winiary	590	1 888	320
Wyszogrodzka	332	9 573	2 883
Zielony Jar	85	3 899	4 587
Orlen S.A.	760	0	0
Rzeka Wisła	452	0	0
Razem	8 805	112 483	1 277

Źródło: Dane Urzędu Miasta Płocka – stan na 31 grudnia 2022 r.

Na rysunku 2 przedstawiono podział Płocka na osiedla.



Obowiązujący podział na osiedla wg Uchwały Rady Miasta Płocka Nr 527/XXXI/2021 z dnia 27 maja 2021r.

Rysunek 2 Podział Płocka na osiedla
Źródło: Wydział Strategii, Architektury i Urbanistyki Urzędu Miasta Płocka

Osiedla: Skarpa, Miodowa, Dworcowa, Kochanowskiego, Kolegialna, Łukasiewicza, Międzytorze, Stare Miasto, Tysiąclecia i Wyszogrodzka tworzą zwartą strukturę o niewielkiej powierzchni i wysokiej gęstości zaludnienia. W bardzo małej odległości od siebie leżą także osiedla Podolszyce Północ i Południe oraz Zielony Jar.

Brak w strukturze miasta rozległych terenów rozdzielających tak dużą liczbę osiedli (parki, tereny zielone, itp.) stanowi ewenement wśród miast tej wielkości (i miast w ogóle) i jest pewną wadą funkcjonalną z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego.

Jednakże wada ta staje się zaletą w aspekcie rozwiązań komunikacyjnych w transporcie zbiorowym. Sąsiadujące ze sobą wymienione osiedla skupiają ok. 98 tys. mieszkańców, czyli ok. 86% łącznej liczby mieszkańców miasta. W odróżnieniu od wielu miast o strukturze promienistej, Płock ma strukturę pasmową z zaledwie dwoma lub trzema (w zależności od miejsca) ciągami komunikacyjnymi położonymi w kierunku wschód-zachód. Skutkuje to łatwością obsługi komunikacją miejską prawobrzeżnej części Płocka i jednocześnie – z uwagi na niewielkie rozmiary tej części miasta, która pokryta jest zabudową o dużej gęstości zaludnienia – ogranicza długość linii i koszty ich funkcjonowania. Przedstawione uwarunkowanie wyraźnie wskazuje, że w Płocku występują dobre warunki do funkcjonowania atrakcyjnego dla mieszkańców systemu transportu zbiorowego, przy racjonalnym poziomie jego kosztów.

Bardzo wysokie dysproporcje w gęstości zaludnienia miasta, lokalizacja najintensywniej zaludnionych osiedli w obrębie śródmieścia oraz w jego północnym i zachodnim sąsiedztwie, jak również we wschodniej, peryferyjnej części miasta, determinują preferowany sposób obsługi komunikacyjnej – poprzez długie linie średnicowe o równoleżnikowym przebiegu (wschód-zachód), obejmujące śródmieście i większość celów oraz źródeł ruchu poza śródmieściem.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego podzieliło miasto na dziewięć stref funkcjonalnych o zbliżonych bądź powiązanych kierunkach rozwoju:

- 1) **Strefa A** – szerokie śródmieście, obejmująca: osiedla Skarpa, Miodowa, Stare Miasto, Tysiąclecia, Kochanowskiego, Dworcowa i Kolegialna oraz w części Łukasiewicza i Wyszogrodzka; jest to obszar częściowo historyczny, a w pozostałej części głównie o zwartej, monofunkcyjnej zabudowie wielo- i jednorodzinnej; strefa o charakterze miastotwórczym;
- 2) **Strefa B** – osiedla Wyszogrodzka i Międzytorze, o dominującej funkcji mieszkaniowej, z rezerwami terenu pod rozbudowę z zachowaniem głównej funkcji;
- 3) **Strefa C** – Podolszyce, stanowiąca obszar koncentracji usług miastotwórczych oraz zabudowy wielorodzinnej;
- 4) **Strefa D** – obejmująca osiedla Borowiczki i Imielnica, o charakterze zabudowy jednorodzinnej podmiejskiej;
- 5) **Strefa E** – Winiary, obejmująca obszar po zachodniej stronie śródmieścia, w znacznej części zagospodarowany jako ogródki działkowe, obejmujący rezerwy terenu pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną;
- 6) **Strefa F** – obszar PKN Orlen S.A. oraz osiedle Trzepowo i część osiedla Łukasiewicza – obszar dawnej dzielnicy Kostrogaj, stanowiący rezerwę rozwojową, w części zajmowany przez Park Technologiczny – z przeznaczeniem pod zabudowę przemysłową, z dopuszczeniem ograniczenia terenu zajmowanego przez lotnisko;
- 7) **Strefa G** – zachodnia część osiedla Radziwie, obszar mieszkaniowo-usługowy – z przewidywanym rozwojem tych funkcji, a w części zajętej przez port rzeczny wraz ze stoczną – z zachowaniem funkcji;
- 8) **Strefa H** – osiedle Pradolina Wisły oraz część osiedli Radziwie i Góry – obszar o funkcjach rekreacyjnych, sportowych i ogródków działkowych; jest to teren z występującym zagrożeniem powodziowym, przeznaczony jako docelowy teren zielony;
- 9) **Strefa I** – osiedla Góry i Ciechomice o zabudowie mieszkaniowej podmiejskiej, z dużymi rezerwami terenu do wykorzystania.

Gmina Bielsk

Według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r., obszar gminy Bielsk zajmuje powierzchnię 125 km², co stanowi ok. 7 % ogólnej powierzchni powiatu płockiego. Gmina Bielsk położona jest w zachodniej części województwa mazowieckiego i terytorialnie przynależy do powiatu płockiego. Gmina Bielsk położona jest na terenie dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Płońskiej należącej do makroregionu Niziny Północnomazowieckiej i Pojezierza Dobrzyńskiego, należącego do makroregionu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Ukształtowanie terenu jest typowe dla terenu równinnego, a teren gminy charakteryzuje niski stopień zalesienia (0,5% powierzchni). Gmina podzielona jest na 43 miejscowości, składających się na 38 sołectw.

Miejscowościami najsilniej zainwestowanymi są: Bielsk, Ciachcin Nowy i Zagoty. Miejscowość Bielsk stanowi centrum gminy, pełni funkcję ośrodka obsługi lokalnej o zwiększonej koncentracji funkcji mieszkaniowej i usługowo-produkcyjnej, natomiast wsie Zagoty i Ciachcin funkcjonują jako ośrodki wiejskie, z koncentracją funkcji mieszkaniowych i usługowych, z utrzymującą się dynamiką rozwoju. Tereny gminy w ostatnich latach stały się atrakcyjne dla rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, która intensywnie się rozwija, z uwagi na dobre warunki do wypoczynku i rekreacji. Głównymi funkcjami realizowanymi przez gminę Bielsk są funkcje: mieszkaniowa, rekreacyjna, rolnictwa i drobnych usług.

Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 60 oraz drogi wojewódzkie nr 540 i nr 560 oraz linia kolejowa nr 33.

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsk” założono, że gmina Bielsk rozwijać się będzie w oparciu o wykorzystywanie szans i możliwości związanych przede wszystkim z istniejącymi, korzystnymi powiązaniami komunikacyjnymi, sąsiedztwem miasta Płocka, istnieniem wykształconych ośrodków osadniczych na terenie Gminy oraz korzystnym wskaźnikiem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej i znacznym potencjałem rolnictwa.

Miasto i gmina Gąbin

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2022 r., obszar miasta i gminy Gąbin zajmował powierzchnię 146 km², z czego ok. 70% stanowiły użytki rolne, a 20% – lasy. Miasto i gmina Gąbin położone są w zachodniej części województwa mazowieckiego i terytorialnie przynależą do powiatu płockiego. Północno-zachodnia i środkowa część gminy należy do Pojezierza Południowobałtyckiego (mezoregion – Kotlina Płocka w makroregionie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej), a wschodnia i południowa część obszaru należy do Niziny Środkowopolskiej (mezoregiony Kotliny Warszawskiej i Równiny Kutnowskiej). Ukształtowanie terenu gminy w części północnej – w obrębie tarasów zalewowych – jest płaskie. W części południowej obszar gminy znajduje się w obrębie form polodowcowych z urozmaicheniem rzeźby terenu. Gmina podzielona jest na 33 miejscowości, składających się na 27 sołectw.

Obecny układ jednostek osadniczych tworzą: miasto Gąbin – pełniące funkcje mieszkaniowo-usługową, administracyjną i produkcyjną; wsie Dobrzyków z funkcją mieszkaniową i usługową, Górki i Nowe Grabie – z koncentracją funkcji mieszkaniowych oraz Ludwików, Karolew, Borki z funkcją letniskową i rekreacyjną.

Gmina Gąbin ma charakter rolniczy choć posiada niezbyt korzystne warunki do rozwoju produkcji rolnej. Obszar gminy predysponowany jest do rozwoju ruchu turystycznego i agroturystyki. Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie: nr 574 Dobrzyków – Gąbin – Szczawin, nr 575 Płock – Iłów – Kamion oraz nr 577 Łąck – Gąbin – Ruszki.

Na terenie miasta i gminy Gąbin występują korzystne warunki do rozwoju turystyki i rekreacji: liczne kompleksy leśne i rzeka Wisła.

Gmina Gozdowo

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2022 r., obszar gminy Gozdowo zajmował powierzchnię 126 km², z czego ok. 84% stanowiły użytki rolne, a ok. 10% – lasy. Gmina Gozdowo położona jest w zachodniej części województwa mazowieckiego i terytorialnie przynależy do powiatu sierpeckiego. Miejscowość Gozdowo znajduje się w odległości 15 km od miasta Sierpca (stolicy powiatu) i 25 km od miasta Płocka.

Teren gminy wykazuje duże zróżnicowanie – w większości występują tu zdenudowane wysoczyzny morenowe i tereny płaskie, charakteryzujące się dość monotonną powierzchnią pociętą licznymi dolinkami, na ogół płytkimi, z wyjątkiem wyraźnie wykształconej doliny rzeki Sierpienicy i licznymi zagłębieniami bezodpływowymi. Wyróżniającą się formą w obrębie wysoczyzn jest wał ozonowy w rejonie Zbójna, charakteryzujący się licznymi spadkami (4-10%).

Gmina podzielona jest na 42 miejscowości, składających się na 31 sołectw. Wiodącą funkcją rozwojową na obszarze gminy jest rolnictwo. Wskazuje się na hierarchiczny podział miejscowości: Gozdowo- pełniące funkcję lokalnego ośrodka, zawierającego obiekty usługowe służące mieszkańcom całej gminy; Lelice z funkcją ośrodka wspomagającego w zakresie obsługi ludności i pozostałe wsie jako ośrodki produkcyjne z usługami elementarnymi.

Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka nr 620 oraz linia kolejowa nr 33, w relacji Kutno – Brodnica.

Gmina Łąck

Gmina Łąck zajmuje powierzchnię 94 km² i położona jest w zachodniej części województwa mazowieckiego, terytorialnie przynależąc do powiatu płockiego. Zlokalizowana jest w odległości 110 km od Warszawy, 96 km od Łodzi i 70 km od Skierniewic, charakteryzuje się dobrą dostępnością komunikacyjną dzięki drodze krajowej nr 60, drodze wojewódzkiej nr 577 jak również dzięki linii kolejowej relacji Kutno – Płock – Sierpc.

Gmina Łąck położona jest w obrębie dwóch mezoregionów – Kotliny Płockiej i Równiny Kutnowskiej. Jednym z mikroregionów wchodzących w skład Kotliny Płockiej jest najbardziej urozmaicony i zróżnicowany wewnętrznie mikroregion Pojezierze Łąckie. Występują tu kemy, ozy, pagóry morenowe, fragmenty powierzchni sandrowych i głębokie rynny: na północy – rynna jezior Górskiego i Ciechomickiego, na południu – jezior Łąckiego Dużego i Małego i jeziora Zdowskiego. W dnie tej rynny, pomiędzy jeziorami, występuje rozległe torfowisko, największe w regionie.

Gmina podzielona jest na 20 miejscowości, składających się na 16 sołectw. W 2022 r. w gminie Łąck zamieszkiwało 5 357 osób. Układ jednostek osadniczych tworzą: Łąck z funkcją mieszkaniowo-usługową, administracyjną, rekreacyjną i produkcyjną; Wola Łącka z funkcją osadniczą, usługową i produkcyjną. Koncentracja działalności wielofunkcyjnej związanej z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem ma miejsce we wsiach: Koszelówka, Matyldów, Grabina, Sendeń, Zdórz i Zaździerz. W pozostałych miejscowościach występuje zabudowa o dominującej funkcji zagrodowej i związanej z rolnictwem.

Największą atrakcją gminy są jeziora polodowcowe. Na terenie gminy funkcjonuje wiele ośrodków wypoczynkowych, hoteli i pensjonatów. Dodatkowym elementem podnoszącym atrakcyjność gminy są ścieżki rowerowe (odcinek Łąck-Kowal jest fragmentem szlaku EuroVelo R-2 „Szlak Stolic”).

Gmina Łąck wykazuje niski stopień uprzemysłowienia i ma charakter turystyczno-letniskowy, a rolnictwo jest oparte na gospodarstwach indywidualnych. W strategii rozwoju gminy określono trzy cele strategiczne takie jak: zwiększenie konkurencyjności w zakresie przyciągania nowych mieszkańców, inwestorów i turystów; lepszą jakość usług; lepiej funkcjonująca lokalna gospodarka z aktywnymi mieszkańcami i dbanie o środowisko naturalne i przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Porozumienie z gminą Łąck w sprawie organizacji komunikacji miejskiej podpisywane jest przez miasto Płock co roku na okres wakacyjny lipiec-sierpień.

Gmina Radzanowo

Gmina Radzanowo zajmuje powierzchnię 104 km², z czego 90% stanowią użytki rolne, a tylko 2% – lasy. Pod względem zalesienia, gmina Radzanowo jest na jednym z ostatnich miejsc w kraju. Obszar gminy Radzanowo wchodzi w skład wysoczyzny Płockiej o ukształtowaniu powierzchni w formie wysoczyzny polodowcowej. Jest to teren płaski z niewielkimi zagłębieniami. Gmina Radzanowo położona jest w zachodniej części województwa mazowieckiego i terytorialnie przynależy do powiatu płockiego, graniczy też z miastem Płockiem.

Administracyjnie gmina składa się z 30 sołectw. W strukturze gospodarczej dominuje rolnictwo. Na niewielką skalę rozwinięte jest miejscowe przetwórstwo rolno-spożywcze, a dobrze handel i usługi. Część gospodarstw rolnych zajmuje się produkcją specjalistyczną (nasiennictwo, warzywnictwo, sadownictwo).

Struktura przestrzenna gminy posiada typowo wiejski charakter, przeważa tu zabudowa ogrodowa. Koncentracja zabudowy występuje w Radzanowie i Rogozinie, które pełnią funkcję usługową, handlową i kulturalną. Południowo-zachodnie miejscowości gminy (Woźniki, Nowe Boryszewo i Rogozino) rozwijają się pod kątem osadnictwa jak również ulegają powolnemu przekształcaniu w charakter podmiejski.

W „Strategii rozwoju gminy Radzanowo na lata 2021-2027” przewiduje się, że obszarami, na których rozwijać się będzie jednorodzinna zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa są tereny w południowo-zachodniej części gminy przy granicy z Płockiem oraz miejscowości Rogozino i Radzanowo.

Przez teren gminy planuje się poprowadzić linię kolejową nr 5 w ramach budowy infrastruktury Centralnego Portu Komunikacyjnego. Przez obszar gminy wytyczono również warianty przebiegu planowanej do realizacji drogi ekspresowej S10.

Ze względu na bliskość Płocka gmina posiada dogodne położenie geograficzne i komunikacyjne oraz możliwość rozwoju gospodarczego. Przez gminę przebiega droga krajowa nr 60 oraz drogi wojewódzkie 567 i 568, co wpływa na dobrą dostępność komunikacyjną gminy.

Gmina Słupno

Obszar gminy Słupno zajmuje powierzchnię 74,7 km², z czego ok. 68% stanowią użytki rolne, a ok. 15% – lasy. Gmina ma stosunkowo małą powierzchnię, ponieważ jej część, w tym poprzednia siedziba – miejscowość Borowiczki – została w roku 1982 włączona do Płocka.

Liczba ludności gminy dość szybko przyrasta. Obszar gminy Słupno wchodzi w skład wysoczyzny Płockiej, należącej do makroregionu Niziny Północnomazowieckiej, o ukształtowaniu powierzchni w formie wysoczyzny polodowcowej. Jest to teren płaski, z licznymi dolinami (m. in. rzeki Skrzy Pławej) i zagłębieniami oraz w znacznie mniejszej części – w mezoregionie Kotliny Płockiej, należącym do makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej – z systemem tarasów zalewowych i nadzalewowych doliny Wisły, rozciętych starorzeczami.

Gmina Słupno położona jest w zachodniej części województwa mazowieckiego i terytorialnie przynależy do powiatu płockiego, graniczy też z miastem Płockiem. Do końca 1998 r. gmina wchodziła w skład województwa płockiego. Gmina Słupno liczy obecnie 20 miejscowości, składających się na 17 sołectw.

W strukturze gospodarczej dominowało rolnictwo, lecz okresie ostatnich kilkunastu lat charakter gminy przeobraża się na typowo podmiejski. W części gminy bezpośrednio graniczącej z miastem Płockiem rozwija się jednorodzinne budownictwo mieszkaniowe.

Na terenie wsi: Miszewko Strzałkowskie, Cekanowo i Mirosław znajduje się park naziemnych zbiorników PERN „Przyjaźń” S.A., w których magazynuje się ropę naftową.

Gmina Słupno jest bardzo dobrze skomunikowana z miastem Płockiem. Obecny układ osadniczy gminy tworzą miejscowości położone przy granicach Płocka: Borowiczki-Pierki, Nowe Gulczewo, Cekanowo i – największe – Słupno, znajdujące się w centrum gminy i pełniące funkcję ośrodka obsługi lokalnej. W miejscowościach tych dominuje zabudowa jednorodzinna. Miejscowość Nowe Gulczewo

przylega bezpośrednio do płockich osiedli mieszkaniowych – Podolszyce Północ i Imielnica – i oddzielona jest jedynie szerokością ul. Wyszogrodzkiej oraz doliną potoku Rosica. Pozostałe jednostki osadnicze mają charakter wsi ulicówek, z zabudową siedliskową, a w części – charakter rozproszonej zabudowy kolonialnej.

W „Strategii Rozwoju Gminy Słupno do 2030 roku” określono trzy cele strategiczne gminy: atrakcyjne miejsce życia i odpoczynku, atrakcyjne miejsce pracy, przyjazne otoczenie, wspierająca administracja. Skoordynowanie realizacji tych celów będzie elementem wypełniania misji gminy, którą jest podnoszenie życia jej mieszkańców. Kierunki działań prowadzące do realizacji celów są m.in. zwiększenie dostępności transportowej oraz udziału środków transportu przyjaznych dla środowiska i rozwój uporządkowanej sieci osadniczej, sprzyjającej wykorzystaniu transportu zbiorowego i ruchowi niezmotywowanemu.

Przez teren gminy przebiega centralnie droga krajowa nr 62 relacji Płock – Warszawa, o bardzo intensywnym ruchu kołowym.

Gmina Stara Biała

Obszar gminy Stara Biała zajmuje powierzchnię 111,1 km², z czego 80% stanowiły użytki rolne, a 10% – lasy. Gmina Stara Biała położona jest na terenie mezoregionu Pojezierze Dobrzyńskie, należącego do makroregionu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, natomiast fragment doliny Wisły leży w zasięgu Kotliny Płockiej, należącej do Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej. Ukształtowanie terenu gminy jest bardzo urozmaicone: gmina znajduje się w obrębie form polodowcowych i charakteryzuje się stosunkowo dużym zróżnicowaniem rzeźby (jeziora rynnowe, ozy, kemy).

Gmina Stara Biała położona jest w zachodniej części województwa mazowieckiego i terytorialnie przynależy do powiatu płockiego, graniczy też z miastem Płockiem. Do końca 1998 r. gmina wchodziła w skład województwa płockiego.

Administracyjnie gmina składa się z 28 miejscowości, składających się na 25 sołectw. Gmina Stara Biała graniczy z miastem Płockiem, a w znacznej części także z terenem rafinerii. Strefa gminy bezpośrednio stykająca się z zabudową zakładu petrochemicznego stanowi jego otulinę i jest przeznaczona na realizację inwestycji przemysłowych oraz pod obszar baz i składów. Sytuacja taka sprzyja wzrostowi aktywności gospodarczej w gminie i lokalizacji małych i średnich przedsiębiorstw w otoczeniu zakładu petrochemicznego.

W gminie wykształciły się lokalne ośrodki wielofunkcyjne, podlegające intensywnym procesom urbanizacyjnym: Nowe Proboszczewice, Maszewo Duże, Mańkowo, Biała, Nowa Biała. Na terenie gminy istnieje silna presja realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej. Wykształciły się ośrodki zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w Ludwikowie i Brwilnie. Dominującym typem zabudowy jest zabudowa zagrodowa oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Południowo-zachodnia część gminy, w większości porośnięta lasem, to obszar chronionego krajobrazu, wolny od intensywnej zabudowy. Jest to strefa zachowania i ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Północny rejon gminy stanowi strefa rolniczo-osadnicza, z przeważającą funkcją produkcji rolniczej i ograniczeniem osadnictwa do obsługi gospodarstw rolnych. Bogate walory przyrodniczo-krajobrazowe i kulturowe stwarzają dogodne warunki do rozwoju turystyki.

W zachodniej części gminy, w miejscowości Kobierniki, znajduje się zakład utylizacji odpadów komunalnych.

Strategia rozwoju gminy opiera się na wspieraniu regionalnych powiązań z Płockiem i dalszym kształtowaniu pasma zabudowy w strefie kształtowania układów osadniczych.

Gmina Stara Biała cechuje się korzystnym położeniem pod względem komunikacyjnym. Przez teren gminy przebiega na niewielkim odcinku droga krajowa nr 60, w relacji Ciechanów – Płock oraz drogi wojewódzkie: nr 540 Bielsk – Zagoty – Proboszczewice – Sikórz, nr 559 Płock – Brudzeń – Lipno, nr 562 Płock – Murzynowo – Włocławek oraz nr 555 Murzynowo – Srebrna. Znaczna część gminy pozostaje w zasięgu płockiej komunikacji miejskiej.

W tabeli 3 przedstawiono liczbę ludności i gęstość zaludnienia w poszczególnych miastach i gminach objętych planem – wg stanu na 31 grudnia 2022 r.

Tabela 3 Liczba ludności i gęstość zaludnienia w Płocku i okolicznych gminach objętych planem

Jednostka administracyjna	Ludność	Powierzchnia [km ²]	Gęstość zaludnienia [osób/km ²]
Miasto Płock	112 483	88	1 278,2
Bielsk	8 912	125	71,3
Gąbin	11 098	146	76,0
Gozdowo	5 719	126	45,3
Łąck	5 357	94	57,0
Radzanowo	8 651	104	83,2
Słupno	8 918	75	118,9
Stara Biała	12 247	111	110,3

Źródło: GUS- Bank Danych Lokalnych- stan na 31 grudnia 2022 r.

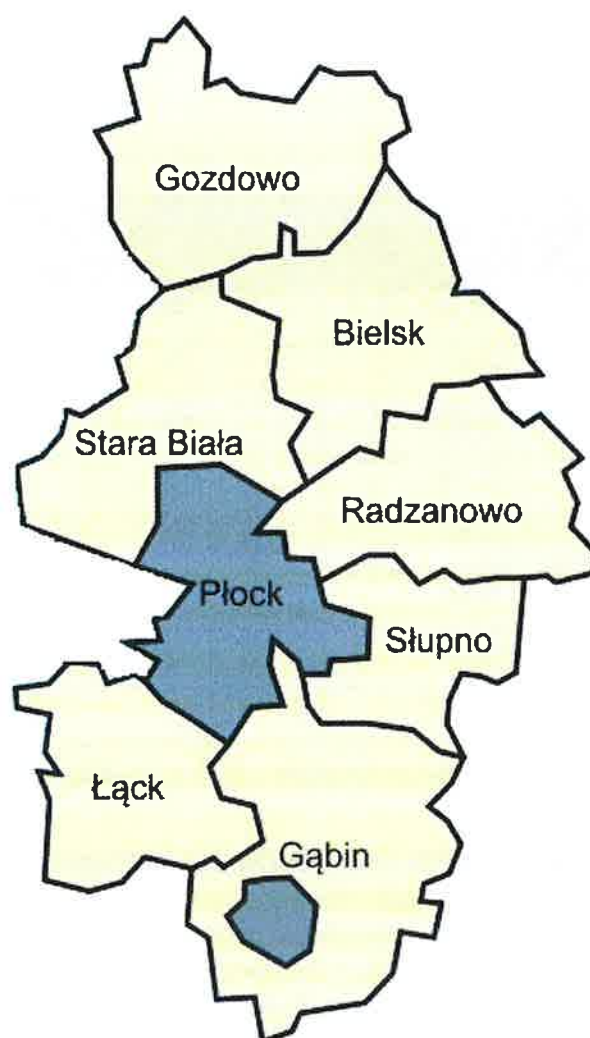
2.5 SIĘĆ KOMUNIKACYJNA NA OBSZARZE FUNKCJONOWANIA PŁOCKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ

W 2022 roku długość linii autobusowych komunikacji miejskiej wynosiła 621,111 km, natomiast długość sieci – 300,253 km. Przeciętna prędkość eksploatacyjna w komunikacji autobusowej wynosiła 16,6 km/h, a przeciętna prędkość komunikacyjna – 25,0 km/h.⁵

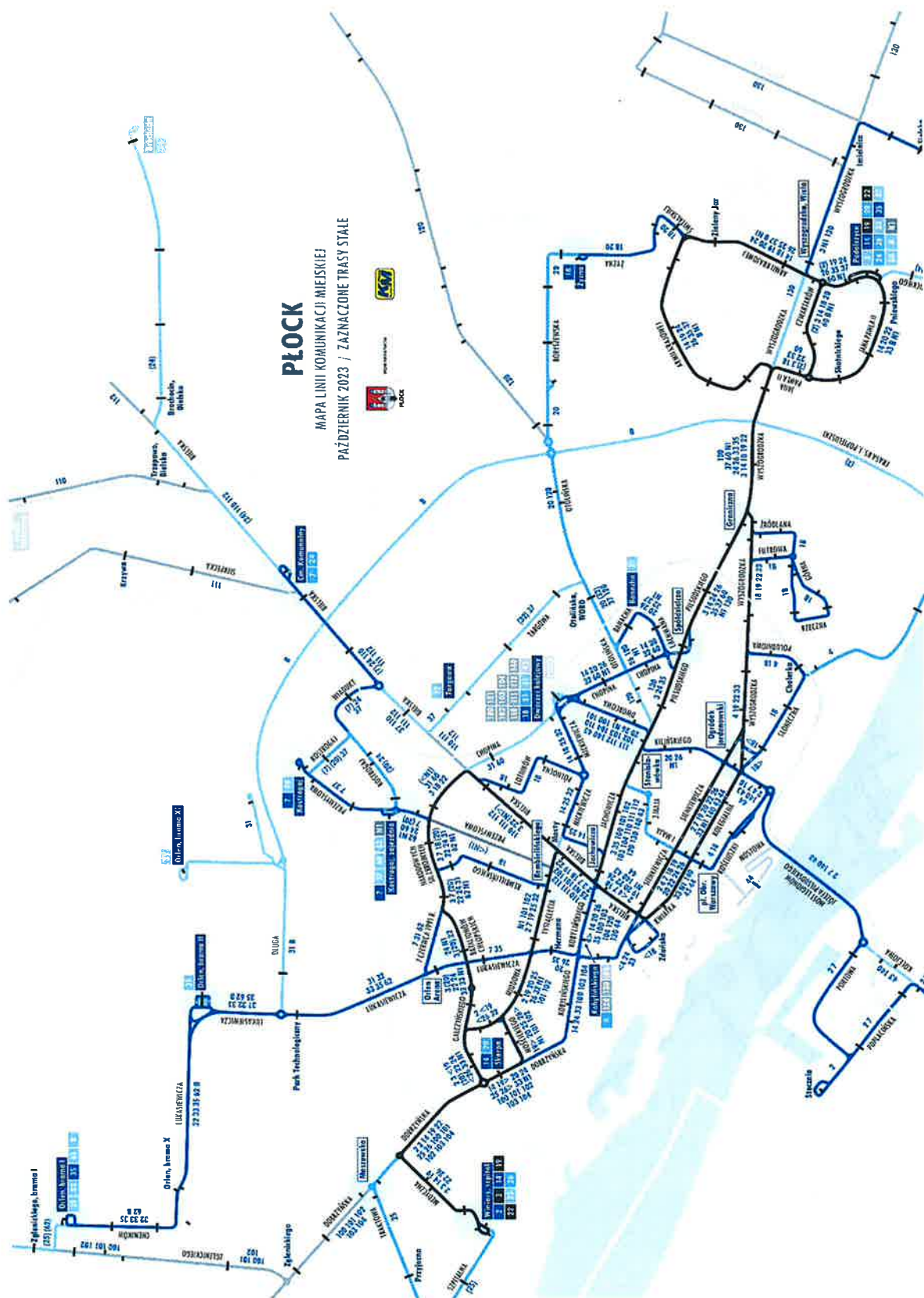
Sieć transportu publicznego objętego niniejszym planem tworzą linie autobusowe funkcjonujące na obszarze miasta Płocka oraz na obszarze gmin: Bielsk, Gąbin, Gozdowo, Radzanowo, Słupno i Stara Biała, a także na obszarze gminy Łąck w czasie wakacji. W latach 2020-2021 z realizacji usług transportu publicznego w ramach porozumienia z miastem Płock wycofały się gminy Nowy Duninów, Brudzeń Duży i Starożyreby. Wpływ na wybór innych przewoźników przez gminy ma dofinansowanie ze strony Państwa w ramach Środków Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych. Gminy nie mogą liczyć na dofinansowanie realizując przewozy w ramach Komunikacji Miejskiej Płock, gdyż jest ona wyłączone z pomocy finansowej państwa.

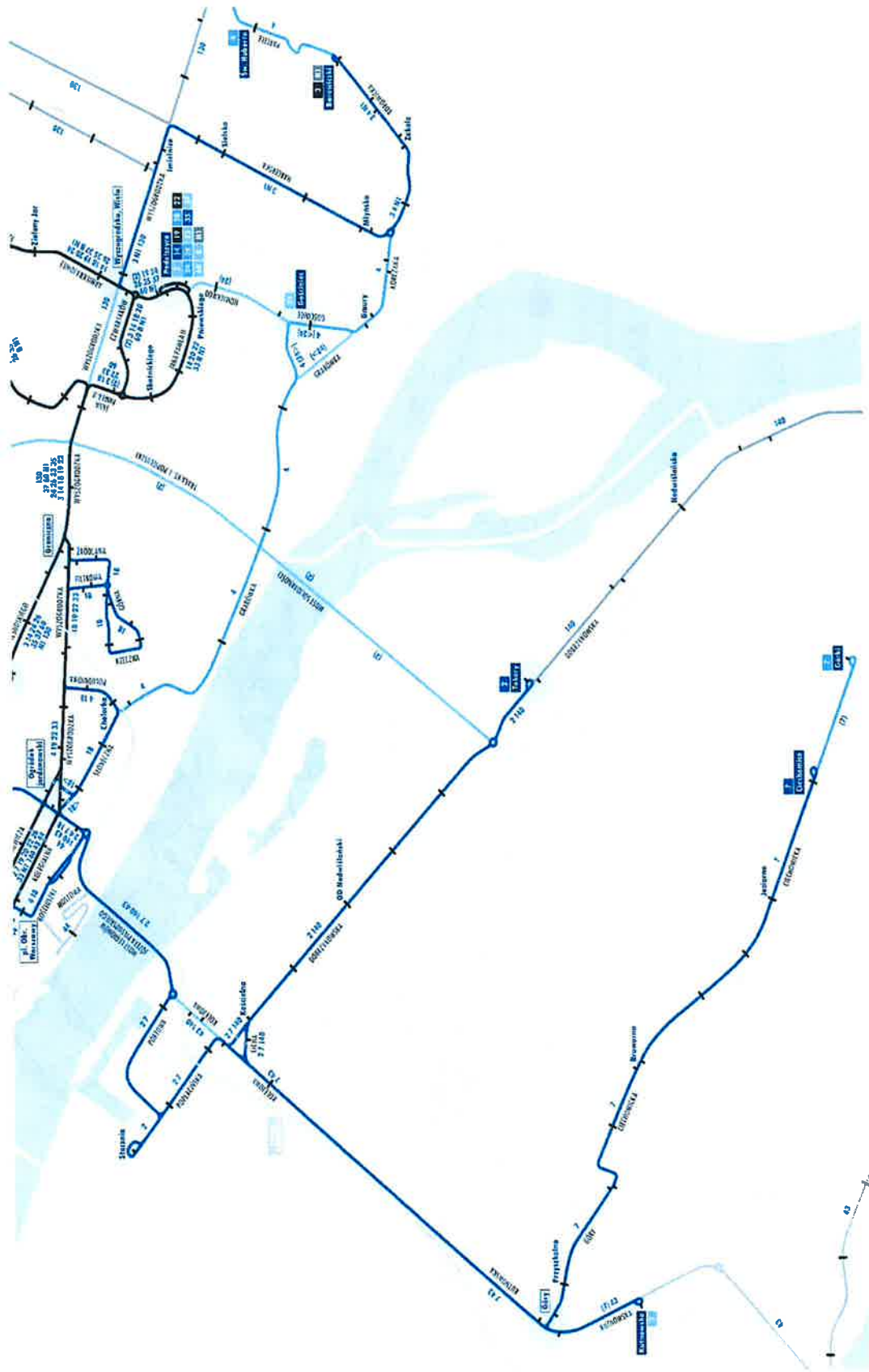
Mapę gmin, które podpisały z miastem Płockiem porozumienia międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego, przedstawiono na rysunku 3. Schemat sieci linii komunikacji miejskiej na obszarze miasta Płocka przedstawiono natomiast na rysunku 4.

⁵ Dane Urzędu Miasta Płocka - dane na dzień 24 grudzień 2022 r.



Rysunek 3 Gminy, które podpisały z miastem Płockiem porozumienia w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego
Źródło: opracowanie własne.





Rysunek 4 Schemat komunikacji miejskiej na obszarze miasta Płocka
 Źródło: Jakub Putyra – Komunikacja Miejska – Płock Sp. z o.o

W 2023 roku sieć transportu publicznego organizowanego przez miasto Płock tworzyły 34 linie autobusowe, w tym jedna pospieszna, 1 nocna i 2 linie sezonowe.

Przewozy na obszarze Płocka oraz na terenie okolicznych gmin, z którymi miasto Płock podpisało porozumienia, wykonuje Komunikacja Miejska – Płock, Sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Przemysłowej 17, 09-400 Płock. Operator ten jest podmiotem wewnętrznym.

Drogowy transport publiczny w Płocku jest oparty na sieci ulicznej miasta i dróg podmiejskich – z wydzielonymi zatokami przystankowymi na trasach o największych potokach pasażerskich. Na obszarze Płocka znajduje się 385 przystanków autobusowych, spośród których 173 wyposażonych jest w wiaty różnych typów. W celu zapewnienia pasażerom jak najwyższego stopnia bezpieczeństwa na 30 najbardziej uczęszczanych przystankach funkcjonuje system monitoringu oraz systemu komunikacji alarmowej. Dodatkowo na przystankach zainstalowano system SOS. Osoba w sytuacji zagrożenia lub wymagająca pilnej pomocy medycznej może skorzystać z przycisku SOS i połączyć się z operatorem systemu. W obszarze intensywnej zabudowy dostępność do przystanków jest bardzo wysoka i może być czynnikiem pozytywnie wpływającym na wybór transportu publicznego.

Aktualnie, autobusy płockiej komunikacji miejskiej są uprzywilejowane w ruchu drogowym: powstały 2 buspasy przy ul. Łukasiewicza i ul. Piłsudskiego oraz specjalna śluza autobusowa zapewniająca taborowi bezkolizyjny wjazd w al. Kilińskiego.

Na terenie Płocka i gmin ościennych funkcjonują prywatni przewoźnicy, którzy aby móc uruchomić linię i korzystać z płockich przystanków komunikacyjnych muszą uzyskać odpowiednie uzgodnienie. W 2023 roku miasto Płock miało 11 prywatnych przewoźników, z którymi zawarte zostały umowy w sprawie uzgodnienia korzystania z przystanków (tabela nr 4).

Tabela 4 Wykaz przewoźników, z którymi Gmina - Miasto Płock zawarła umowę w sprawie uzgodnienia korzystania z przystanków

Lp.	Nazwa przewoźnika
1.	PHU Marbus Marek Przyżycki
2.	Tumbus Sp. z o.o.
3.	Motobuss Tomasz Madejski
4.	FHU Krajpol Małgorzata Krajewska
5.	FHU Piotr Ossowski
6.	FU Sławomir Smardzewski Jantar
7.	NT1 Przemysław Nowak
8.	Ewelina Flejszman EWEL-Bus
9.	Jacek Żelechowski Jacek-bus
10.	Marqs Usługi Autokarowe Marek Flejszman
11.	PKS Gostynin

Źródło: Dane Urzędu Miasta Płocka (lipiec 2023 r.)

Wiele kursów realizowanych przez przewoźników prywatnych korzysta z dworca autobusowego, zlokalizowanego w sąsiedztwie dworca kolejowego – przy ulicy Dworcowej 46. W 2014 roku dworzec ten został zmodernizowany w celu utworzenia zintegrowanego centrum przesiadkowego. Poniżej przedstawiono listę przewoźników, którzy mają podpisaną umowę i korzystają z dworca:

Tabela 5 Lista przewoźników korzystających z dworca autobusowego w Płocku

Lp.	Nazwa przewoźnika
1.	Olsztyński Bus
2.	Sindbad Sp. z o.o.
3.	Flixbus Polska Sp. z o.o.
4.	Fortuna Tour
5.	Logo - Trans Sp. z o.o.

Źródło: Rynex Sp. z o.o. (lipiec 2023 r.)

Transport pasażerski autobusowy pozamiejski realizowany jest przez różnych przewoźników, w skali MOF działania podejmowane są też przez samorządy lokalne. Transport pasażerski autobusowy międzymiastowy jest niezintegrowany i bardzo ograniczony. Wcześniej na terenie Płocka działał przewoźnik PKS Płock S.A., który po przejęciu przez spółkę Mobilis Sp. z o.o. zakończył swoją działalność.

Płock jest położony na obszarze o relatywnie małej gęstości sieci kolejowej. Przez miasto przebiega linia kolejowa nr 33 Kutno – Brodnica. Linia ta jest jednotorowa, na odcinku Kutno – Płock Trzepowo zelektryfikowana i zaliczona do linii kolejowych o znaczeniu państwowym⁶.

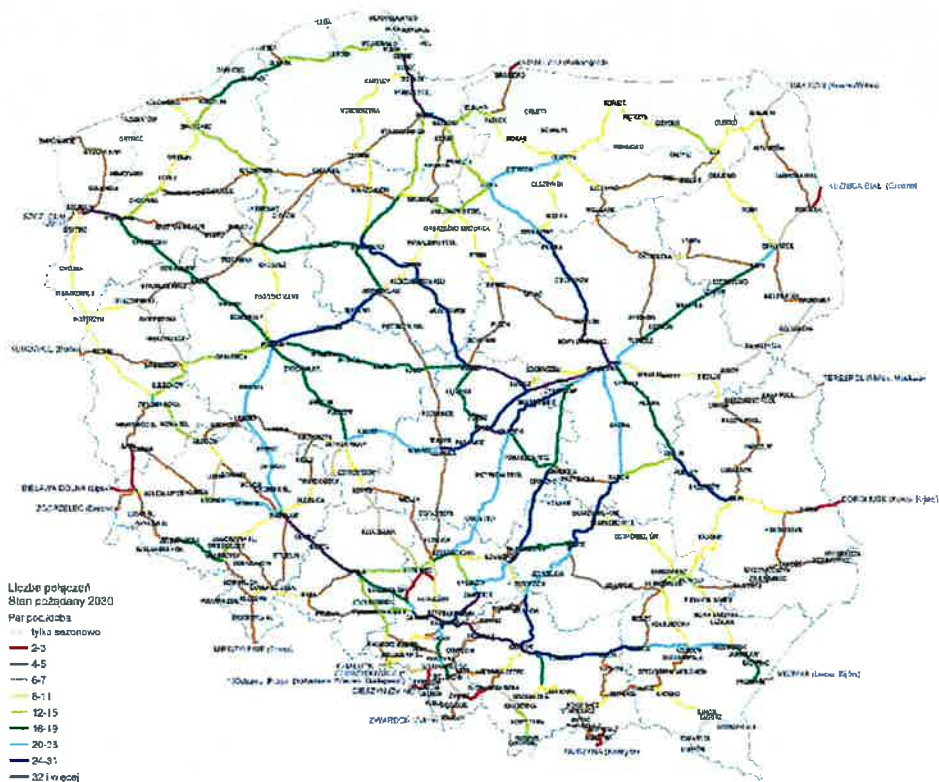
Na obszarze Płocka zlokalizowane są 3 stacje kolejowe: w centrum Płocka, na osiedlu Radziwie i osiedlu Trzepowo; w Łącku i w Gminie Stara Biała funkcjonują natomiast 2 stacje kolejowe.

Podstawową obsługę pasażerską kolejową na terenie miasta Płocka zapewnia Samorząd Województwa Mazowieckiego poprzez Koleje Mazowieckie - KM Sp. z o.o., kursujące regularnie na trasie Sierpc- Płock- Kutno. Pod koniec 2021 r. uruchomiony został pociąg TLK „Chemik” do Katowic a w 2022 r. pociąg TLK „Flisak” do Trójmiasta.

Polskie Koleje Liniowe S.A. podpisały umowę na wytyczenie towarowej kolejowej obwodnicy Płocka. Inwestycja ta umożliwiałaby wyprowadzenie z centrum miasta ładunków niebezpiecznych transportowanych z płockiego kombinatu i wpłynęłaby na upłynnienie ruchu ulicznego. Nadal trwają analizy wyboru najlepszego wariantu przebiegu obwodnicy kolejowej, które mają na celu weryfikację uwag i preferencji społecznych i samorządowych zgłaszanych w trakcie konsultacji. W związku z realizacją Centralnego Portu Komunikacyjnego, planowane jest włączenie Płocka w sieć kolei dużych prędkości.

W „Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym jako istotny element rozbudowy sieci kolejowej uznano budowę linii dużych prędkości „CMK Północ” prowadzącą przez Płock, Włocławek, Grudziądz do linii kolejowej nr 131.

⁶ Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 14.05.2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym - stan pożądany w perspektywie 2030 r.



Rysunek 5 Planowana sieć połączeń międzywojewódzkich i międzynarodowych

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 grudnia 2020 r.)

2.6 CZYNNIKI DEMOGRAFICZNE

Czynnikami determinującymi popyt na usługi komunikacji miejskiej w Płocku i gminach ościennych objętych planem, są:

- liczba mieszkańców;
- struktura wiekowa mieszkańców;
- aktywność zawodowa i edukacyjna mieszkańców, w tym liczba uczniów i studentów;
- wielkość i kierunki migracji;

oraz czynniki pochodne, takie jak liczba zarejestrowanych samochodów osobowych.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r., płocka komunikacja miejska obsługiwała obszar zamieszkały przez ponad 173 tys. mieszkańców. Zmiany liczby mieszkańców w Płocku, powiecie płockim oraz gminach objętych planem, przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6 Zmiana liczby mieszkańców Płocka, powiatu płockiego oraz gmin obsługiwanych płocką komunikacją miejską w latach 2020-2022 – dane GUS

Jednostka administracyjna	Liczba mieszkańców			Dynamika 2022:2020 [%]
	2020	2021	2022	
Miasto Płock	114 974	113 660	112 483	97,8
urodzenia na 1 000 mieszkańców	8,35	7,4	7,17	-
zgony na 1 000 mieszkańców	14,41	14,8	13,14	-
saldo migracji	-304	-541	-454	-
Powiat płocki	110 155	109 771	109 735	99,6
urodzenia na 1 000 mieszkańców	9,1	8,0	8,06	-
zgony na 1 000 mieszkańców	13,0	13,9	11,73	-
saldo migracji	124	297	274	-
Gmina Bielsk	8 946	8 916	8 912	99,6
urodzenia na 1 000 mieszkańców	8,7	9,1	9,11	-
zgony na 1 000 mieszkańców	12,2	12,9	11,02	-
saldo migracji	7	22	19	-
Gmina Gąbin	11 084	11 062	11 098	100,1
urodzenia na 1 000 mieszkańców	9,9	8,1	6,68	-
zgony na 1 000 mieszkańców	14,8	16,1	13,27	-
saldo migracji	2	49	102	-
Gmina Gozdowo	5 800	5 736	5 719	98,6
urodzenia na 1 000 mieszkańców	9,63	7,98	8,05	-
zgony na 1 000 mieszkańców	15,82	15,43	12,43	-
saldo migracji	22	-17	-3	-
Gmina Łąck	5 388	5 359	5 357	99,4
urodzenia na 1 000 mieszkańców	8,0	6,7	7,46	-
zgony na 1 000 mieszkańców	12,6	13,1	12,12	-
saldo migracji	18	-10	33	-
Gmina Radzanowo	8 588	8 568	8 651	100,7
urodzenia na 1 000 mieszkańców	9,3	5,6	8,51	-
zgony na 1 000 mieszkańców	12,7	12,4	10,14	-
saldo migracji	67	49	76	-

Jednostka administracyjna	Liczba mieszkańców			Dynamika 2022:2020 [%]
	2020	2021	2022	
Gmina Słupno	8 704	8 841	8 918	102,4
urodzenia na 1 000 mieszkańców	9,7	8,4	7,00	-
zgony na 1 000 mieszkańców	8,7	9,7	7,90	-
saldo migracji	162	148	71	-
Gmina Stara Biała	12 180	12 222	12 247	100,6
urodzenia na 1 000 mieszkańców	8,7	7,0	6,87	-
zgony na 1 000 mieszkańców	9,3	8,6	9,08	-
saldo migracji	33	68	22	-
Razem gminy ościennie	60 690	60 704	60 902	100,3
Razem Płock i gminy ościennie	175 664	174 364	173 385	98,7

Źródło: dane GUS.

Dane zawarte w tabeli 6 wskazują na ogólną stabilizację w latach 2020-2022 liczby mieszkańców w obszarze obsługiwanym płocką komunikacją miejską, w tym na niewielki spadek liczby ludności Płocka i wzrost liczby mieszkańców okolicznych gmin. Powodem wzrostu liczby ludności w gminach była migracja mieszkańców, w tym w znacznej części z Płocka. Bardzo duży wpływ na zmianę stanu ludności Płocka ma proces suburbanizacji polegający na przenoszeniu form przestrzennych miasta oraz form życia miejskiego na tereny otaczające rdzeń miejski. Zwraca uwagę bardzo wysokie saldo migracji do gminy Słupno i gminy Stara Biała, w której też najlepiej rozwinięta była w latach 2020-2022 sieć połączeń z Płockiem, realizowanych w ramach komunikacji miejskiej.

Strukturę ludności Płocka oraz gmin ościennych objętych planem, wg kryterium aktywności zawodowej, przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7 Struktura ludności Płocka i gmin ościennych objętych planem w latach 2018-2022

Segment mieszkańców	Liczba mieszkańców w roku					Dynamika 2022:2018 [%]
	2018	2019	2020	2021	2022	
Miasto Płock						
Liczba mieszkańców	120000	119425	114974	113660	112483	93,7
w wieku przedprodukcyjnym	20580	20633	19054	18 860	18683	90,1
w wieku produkcyjnym	70626	69305	66394	65 250	64132	90,1
w wieku poprodukcyjnym	28794	29487	29 526	29 550	29668	103,0
Gmina Bielsk						
Liczba mieszkańców	9088	9071	8946	8916	8912	98,1
w wieku przedprodukcyjnym	1746	1738	1756	1 734	1729	99,0
w wieku produkcyjnym	5730	5691	5503	5 487	5464	95,4

Segment mieszkańców	Liczba mieszkańców w roku					Dynamika 2022:2018 [%]
	2018	2019	2020	2021	2022	
w wieku poprodukcyjnym	1612	1642	1687	1 695	1719	106,6
Gmina Gąbin						
Liczba mieszkańców	11021	11025	11084	11062	11098	100,7
w wieku przedprodukcyjnym	1882	1891	2050	2042	2060	109,5
w wieku produkcyjnym	6775	6726	6605	6588	6591	97,3
w wieku poprodukcyjnym	2364	2408	2429	2432	2447	103,5
Gmina Gozdowo						
Liczba mieszkańców	5958	5943	5800	5736	5719	95,9
w wieku przedprodukcyjnym	1159	1170	1172	1141	1131	97,6
w wieku produkcyjnym	3713	3696	3498	3454	3429	92,4
w wieku poprodukcyjnym	1086	1077	1130	1141	1159	106,7
Gmina Łąck						
Liczba mieszkańców	5402	5408	5388	5359	5357	99,2
w wieku przedprodukcyjnym	955	950	1041	1029	1021	106,9
w wieku produkcyjnym	3418	3398	3261	3231	3211	93,9
w wieku poprodukcyjnym	1029	1060	1086	1099	1125	109,3
Gmina Radzanowo						
Liczba mieszkańców	8452	8500	8588	8568	8651	102,4
w wieku przedprodukcyjnym	1642	1635	1814	1799	1805	109,9
w wieku produkcyjnym	5365	5368	5268	5245	5283	98,5
w wieku poprodukcyjnym	1445	1497	1506	1524	1563	108,2
Gmina Słupno						
Liczba mieszkańców	7817	7958	8704	8841	8918	114,1
w wieku przedprodukcyjnym	1587	1642	1986	2033	2011	126,7
w wieku produkcyjnym	4886	4921	5249	5315	5374	110,0
w wieku poprodukcyjnym	1344	1395	1469	1493	1533	114,1
Gmina Stara Biała						
Liczba mieszkańców	11891	11968	12180	12222	12247	103,0
w wieku przedprodukcyjnym	2372	2360	2612	2593	2535	106,8

Segment mieszkańców	Liczba mieszkańców w roku					Dynamika 2022:2018 [%]
	2018	2019	2020	2021	2022	
w wieku produkcyjnym	7677	7700	7610	7592	7623	99,3
w wieku poprodukcyjnym	1842	1908	1958	2037	2089	113,4
Razem obszar objęty planem						
Liczba mieszkańców	179629	179298	175664	174364	173385	96,5
w wieku przedprodukcyjnym	31923	32019	31485	31231	30975	97,0
w wieku produkcyjnym	108190	106805	103388	102162	101107	93,4
w wieku poprodukcyjnym	39516	40474	40791	40971	41303	104,5

Źródło: dane GUS.

Dane zawarte w tabeli 7 ilustrują zmianę struktury aktywności zawodowej mieszkańców Płocka i gmin objętych planem na przestrzeni ostatnich lat. W latach 2018-2022 zmniejszyła się liczba mieszkańców w wieku produkcyjnym (o 6,6%), wzrosła natomiast liczba mieszkańców w wieku poprodukcyjnym (o 4,5%).

Prognozy demograficzne dla Płocka i powiatu płockiego, sporządzone przez GUS i przedstawione w tabeli 8, zakładają utrzymanie i pogłębienie się tych tendencji do 2050 r. Liczba ludności Płocka – wg GUS – ma ciągle zmniejszać się i w 2030 r. wynieść 110 635 osób, a w 2035 – 105 718 osób. Jednocześnie GUS prognozował wzrost liczby ludności powiatu płockiego, która wyniesie w 2030 r. 114 144 osób, a w 2035 r. – 113 977 osób.

W konsekwencji przewidywanych zmian w strukturze demograficznej mieszkańców Płocka i powiatu płockiego należy liczyć się ze zmniejszeniem liczby pasażerów kupujących bilety normalne (pełnopłatne) płockiej komunikacji miejskiej i z jednoczesnym zwiększeniem się liczby uprawnionych do przejazdów bezpłatnych.

Tabela 8 Prognozowana liczba ludności Płocka i powiatu płockiego w latach 2030-2040 – wg danych GUS

Przedział wiekowy	Liczba mieszkańców w poszczególnych latach		
	2030	2035	2040
Miasto Płock			
0-6	5 739	5 292	5 046
7-18	11 183	10 084	9 191
19-24	6 916	5 969	5 215
25-64	57 224	54 521	50 279
65+	13 593	12 264	13 343
75+	15 980	17 588	17 341
Razem	110 635	105 718	100 415
Powiat płocki			
0-6	6 820	6 431	6 220
7-18	13 509	12 969	12 279

Przedział wiekowy	Liczba mieszkańców w poszczególnych latach		
	2030	2035	2040
19-24	7 818	7 122	6 885
25-64	62 452	61 741	59 454
65+	12 687	12 819	14 365
75+	10 858	12 895	14 112
Razem	114 144	113 977	113 315
Razem miasto Płock i powiat płocki			
0-6	12 559	11 723	11 266
7-18	24 692	23 053	21 470
19-24	14 734	13 091	12 100
25-64	119 676	116 262	109 733
65+	26 280	25 083	27 708
75+	26 838	30 483	31 453
Razem	224 779	219 695	213 730

Źródło: dane GUS Baza Demografia.

Stopa bezrobocia dla miasta Płocka, wg stanu na koniec maja 2023 r., wynosiła 5,7%, przy 5,1% w skali kraju i 4,1% w województwie mazowieckim. Stopa bezrobocia w powiecie płockim wyniosła w tym czasie 10,7%.

Liczba bezrobotnych w Płocku – wg stanu na koniec maja 2023 r. – wyniosła 3,5 tys. osób, a w powiecie płockim – 3,2 tys. osób.

W roku szkolnym 2022/2023 miasto Płock było organem prowadzącym dla 68 szkół i placówek dla dzieci i młodzieży⁷. Do łącznie 815 oddziałów samorządowych przedszkoli, szkół podstawowych, ponadpodstawowych uczęszczało ogółem 19,3 tys. dzieci i młodzieży. W mieście działały również 4 szkoły wyższe.

Liczbę szkół i przedszkoli przedstawiono w tabeli 9, a specyfikację uczelni wyższych – wraz z liczbą studentów – w tabeli 10.

⁷ Raport o stanie miasta Płocka

Tabela 9 Liczba przedszkoli i szkół na obszarze objętym planem

Rodzaj placówki oświatowej	Liczba placówek
Miasto Płock	
Przedszkole samorządowe	25
Szkoła podstawowa	18
Szkoły ponadpodstawowe	16
Placówki specjalne	3
Placówki wychowania pozaszkolnego	2
Poradnie psychologiczno-pedagogiczne	2
Szkoła artystyczna	1
Internaty, Bursa	3
Gminy ościenne objęte planem	
Przedszkole samorządowe	16
Szkoła podstawowa	23
Szkoła artystyczna	1

Źródło: Raporty o stanie gmin za 2022 r.

Tabela 10 Uczelnie wyższe w Płocku i ich studenci w roku akademickim 2022/2023

Nazwa uczelni	Liczba kierunków	Liczba studentów
Politechnika Warszawska, Filia w Płocku, ul. Łukasiewicza 17	5	1005
Akademia Mazowiecka w Płocku Pl. Dąbrowskiego 2	20	1588
Wyższe Seminarium Duchowne w Płocku, ul. Nowowiejskiego 2	b/d	b/d
Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica w Płocku, al. Kilińskiego 12	6	1509

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych od uczelni

2.7 CZYNNIKI SPOŁECZNE

Główne czynniki społeczne, determinujące kształt oferty przewozowej, przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11 Czynniki społeczne determinujące kształt oferty przewozowej płockiej komunikacji miejskiej

Czynnik	Wielkość
Liczba bezrobotnych w Płocku	3 551
Liczba bezrobotnych w powiecie plockim	3 414
Liczba bezrobotnych w gminie Bielsk	304
Liczba bezrobotnych w gminie Gąbin	346
Liczba bezrobotnych w gminie Łąck	195
Liczba bezrobotnych w gminie Radzanowo	235
Liczba bezrobotnych w gminie Słupno	201
Liczba bezrobotnych w gminie Stara Biała	301
Liczba bezrobotnych w gminie Gozdowo	173
Liczba osób pobierających zasiłki stałe z pomocy społecznej*	8 430
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto* [zł]	
– w Płocku	7 898 zł
– w województwie mazowieckim	7 913 zł
– w Polsce*	6 706 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

*stan na 31.12.2022 r.

Transport publiczny jest instrumentem realizacji polityki społecznej władz publicznych. Głównym jej celem jest zapewnienie wszystkim mieszkańcom oczekiwanego przez nich poziomu mobilności, niezależnie od ich statusu społecznego i materialnego.

W Płocku możliwość bezpłatnych oraz ulgowych przejazdów środkami komunikacji miejskiej w ramach usługi transportu publicznego realizowanej przez Gminę- Miasto Płock reguluje Zarządzenie nr 4346/2018 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 28 czerwca 2018 roku ze zmianami.

Uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych są podstawowym narzędziem realizacji polityki społecznej za pośrednictwem transportu miejskiego. Szeroki zakres uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych z jednej strony wpływa korzystnie na zakres realizacji polityki społecznej i transportowej (możliwość kreowania popytu w segmentach pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych i bezpłatnych), z drugiej jednak strony, niekorzystnie kształtuje relacje ekonomiczno-finansowe, uzależniając funkcjonowanie komunikacji miejskiej w coraz większym stopniu od dopłat budżetowych.

Sprzedaż biletów prowadzona jest:

- stacjonarnie: w Biurze Obsługi Kienta przy ul. Przemysłowej 17 i al. Jachowicza 42 oraz w prawie stu punktach komercyjnych,
- w aplikacjach mobilnych: PłockArta, mPay, Mobilet,
- w biletomatach stacjonarnych zlokalizowanych w Galerii „Wisła” oraz na przystankach „Skarpa 01”, „Jachowicza (teatr) 05”, „Kwiatka 01”, „Armii Krajowej 01”,

- w biletomatach mobilnych zlokalizowanych w autobusach komunikacji miejskiej.

2.8 CZYNNIKI GOSPODARCZE

W 2022 r. w strukturze podmiotów gospodarczych dominowały osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Wśród wszystkich podmiotów gospodarczych, zdecydowaną większość, tj. aż 95,4%, stanowiły przedsiębiorstwa prywatne. Liczbę podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w poszczególnych jednostkach administracyjnych objętych planem, przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12 Podmioty gospodarcze zarejestrowane w systemie REGON w Płocku i w gminach ościennych objętych planem

Jednostka administracyjna	Liczba podmiotów gospodarczych				
	ogółem	sektor publiczny	sektor prywatny	spółki handlowe	osoby fizyczne
Płock	12 764	264	12 118	1 508	8 945
Gmina Bielsk	621	24	592	31	495
Gmina i miasto Gąbin	1 061	30	1 019	40	867
Gmina Gozdowo	349	14	331	8	271
Gmina Łąck	779	11	762	33	669
Gmina Radzanowo	766	14	742	56	616
Gmina Słupno	1 127	11	1 104	63	942
Gmina Stara Biała	1 121	16	1 074	97	907
Razem gminy ościennie	5 824	120	5 624	328	4 767
Ogółem	18 588	384	17 742	1 836	13 712

Źródło: dane GUS i Banku Danych Lokalnych- stan na 31 grudnia 2022 r.

W tabeli 13 przedstawiono podmioty gospodarcze według rodzaju działalności.

Tabela 13 Struktura podmiotów gospodarczych w Płocku i w gminach ościennych objętych planem wg sekcji działalności

Jednostka administracyjna	Ogółem podmioty gospodarcze	Rodzaj działalności		
		Rolnictwo	Przemysł i budownictwo	Pozostała działalność
Płock	12 764	109	2 600	10 055
Gmina Bielsk	621	28	176	417
Gmina i miasto Gąbin	1 061	29	287	745
Gmina Gozdowo	349	20	116	213
Gmina Łąck	779	14	160	605
Gmina Radzanowo	766	24	225	517
Gmina Słupno	1 127	21	232	874
Gmina Stara Biała	1 121	45	316	760
Razem gminy ościennie	5 824	181	1 512	4 131
Ogółem	18 588	290	4 112	14 186

Źródło: dane GUS i Banku Danych Lokalnych - stan na 31 grudnia 2022 r.

W tabeli 14 przedstawiono podmioty gospodarcze według wielkości zatrudnienia.

Tabela 14 Struktura zatrudnienia w podmiotach gospodarczych w Płocku i w gminach ościennych objętych planem

Jednostka administracyjna	Liczba podmiotów gospodarczych w zależności od liczby pracowników				
	Ogółem	0-9	10-49	50-249	pow. 250
Płock	12 764	12 104	505	132	23
Gmina Bielsk	621	596	22	3	0
Gmina i miasto Gąbin	1 061	1 021	36	4	0
Gmina Gozdowo	349	334	13	2	0
Gmina Łąck	779	751	25	3	0
Gmina Radzanowo	766	734	31	1	0
Gmina Słupno	1 127	1 096	27	3	1
Gmina Stara Biała	1 121	1 083	29	9	0
Razem gminy ościennie	5 824	5 615	183	25	1
Ogółem	18 588	17 719	688	157	24

Źródło: „Miesięczna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON” - stan na 31 grudnia 2022 r.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r., 95% firm stanowiły podmioty zatrudniające do 9 osób. Przedsiębiorstwa mogące stanowić istotne źródło ruchu dla transportu zbiorowego, zatrudniające powyżej 250 osób, stanowiły 0,13% podmiotów zarejestrowanych. Na obszarze Płocka funkcjonowało 5 podmiotów gospodarczych zatrudniających powyżej tysiąca osób. Na obszarze gmin ościennych takie podmioty nie występowały.

Znaczące źródła ruchu stanowią duże i średnie przedsiębiorstwa oraz inne podmioty (instytucje, szkoły). Spośród większych przedsiębiorstw funkcjonujących w Płocku, ze względu na przedmiot niniejszego planu, na szczególną uwagę zasługują podmioty wymienione w p. 2.11.

2.9 OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Ochrona przyrody

Obszary chronionego krajobrazu to tereny wyróżniające się krajobrazowo, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe w szczególności ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem lub istniejące – albo odtwarzane – korytarze ekologiczne.

Wśród obszarów chronionego krajobrazu można wyróżnić:

- Brudzeński Park Krajobrazowy o powierzchni 3,1 tys. ha, obejmujący niewielki fragment gminy Stara Biała;
- Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy, o powierzchni 7,8 tys. ha obejmujący znaczną część gminy Łąck.

Brudzeński Park Krajobrazowy obejmuje swoim zasięgiem dolinę rzeki Skrwy Prawej, której koryto prawie na całej długości ma naturalny charakter, tworząc liczne meandry, rozlewiska i naturalne skarpy.

Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy jest ważnym elementem naturalnego korytarza ekologicznego, łączącego Kampinoski Park Narodowy z Puszcą Bydgoską i dalej – z Borami Tucholskimi. Na obszarze parku jest ponad 40 jezior, kompleks wydm śródlądowych oraz 12 rezerwatów przyrody.

Na obszarze miasta Płocka i gmin ościennych objętych planem, znajdują się obszary sieci Natura 2000: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – wyznaczone do ochrony populacji dziko występujących ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO), chroniące siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt. Obszary te wymieniono w tabeli 15.

Tabela 15 Wykaz obszarów ochrony Natura 2000 na obszarze miasta Płocka i gmin ościennych objętych planem

Lp.	Kod	Nazwa	Powierzchnia [ha]
1.	PLH 140012	Sikórz	204,54
2.	PLH 140021	Uroczyska Łąckie	1 620,44
3.	PLH 140029	Kampinoska Dolina Wisły	20 659,11
4.	PLH 140058	Drzesno	126,60
5.	PLB 140004	Dolina Środkowej Wisły	30 777,88

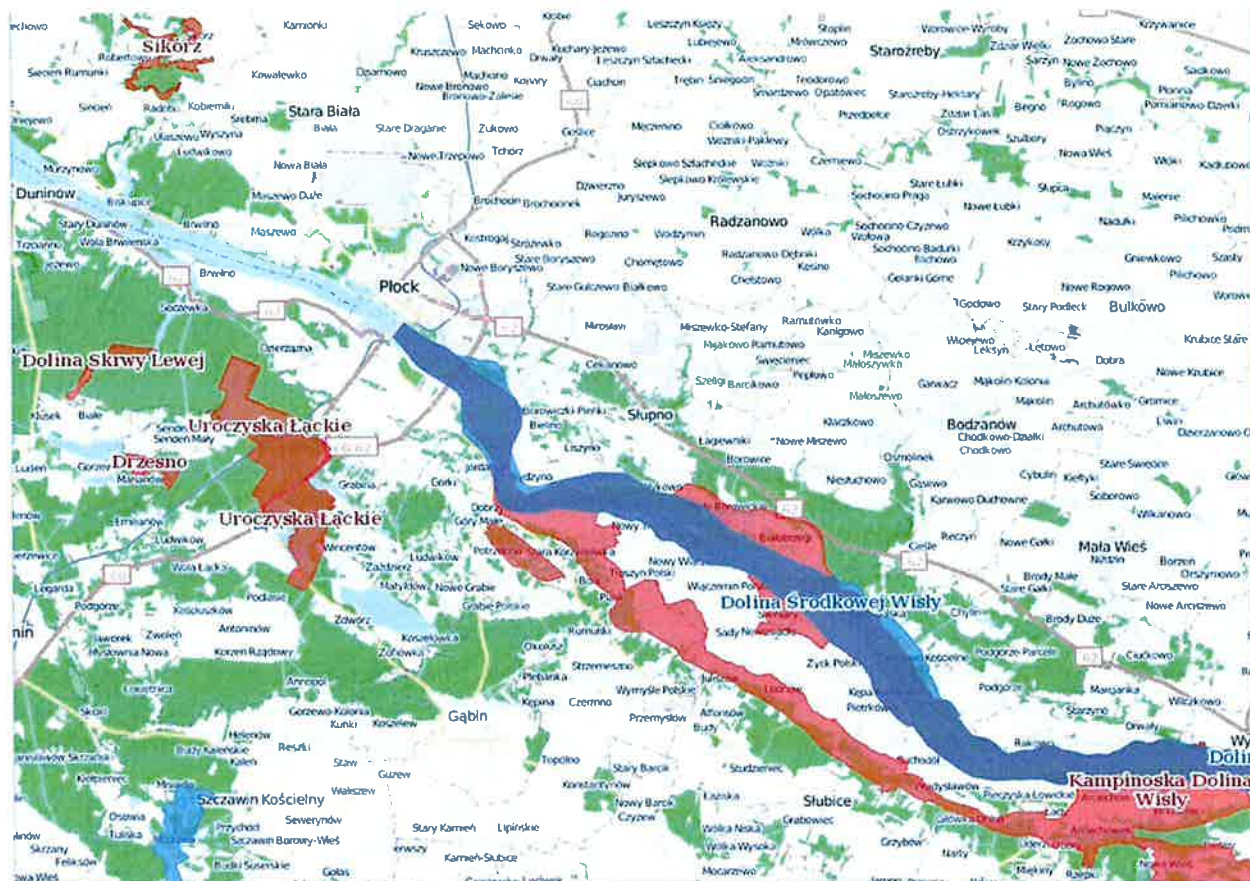
Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

Obszar chroniony Sikórz znajduje się częściowo w gminie Stara Biała. Obejmuje malowniczy odcinek rzeki Skrwy oraz nadbrzeżne zbiorowiska łąkowe i łąkowe, ze stanowiskami roślin chronionych. Uroczyska Łąckie to kompleks lasów, bagien i wód z pięcioma rezerwatami przyrody. Obszar chroniony zajmuje część gminy Łąck oraz miasta Płocka.

Kampinoska Dolina Wisły obejmuje odcinek Wisły pomiędzy Warszawą a Płockiem. Obszar chroniony obejmuje część gminy Słupno, miasta i gminy Gąbin oraz miasta Płocka. W dolinie zachowały się liczne starorzecza,

lasów łęgowych i zarośla wierzbowe. Obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych, a wyznaczony został w celu ochrony flory i fauny, w tym miejsc łęgowych i migracyjnych ptaków.

Mapę obszarów chronionych Natura 2000 w rejonie Płocka przedstawiono na rysunku 6.



Rysunek 6 Mapa obszarów chronionych w rejonie Płocka

Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Z uwagi na znaczną liczbę i dużą powierzchnię obszarów chronionych oraz terenów atrakcyjnych przyrodniczo, w rejonie Płocka głównym celem przyrodniczym jest zachowanie istniejących wartości środowiska, a także zahamowanie procesów jego degradacji.

Ochrona powietrza

W Płocku stężenia zanieczyszczeń powietrza były mierzone na dwóch stacjach pomiarowych Państwowego Monitoringu Środowiska: przy ul. Reja 28, ul. Królowej Jadwigi 4 oraz na stacji niezależnej od PMŚ zlokalizowanej przy ul. Łukasiewicza. Na stacjach pomiarowych prowadzono badania zanieczyszczeń takich jak: pył zawieszony PM_{2,5}, PM₁₀, dwutlenek azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki, ozon, benzo(a)piren, arsen, benzen, kadm, nikiel i ołów. W latach 2017-2018 występowały przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5}, PM₁₀, benzo(a)pirenu i dopuszczalnego poziomu celu długoterminowego dla ozonu. W latach 2018-2021 występowało jedynie przekroczenie dla poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

Na terenie miasta Płocka głównym źródłem zanieczyszczeń jest emisja pochodząca z działalności przemysłowej i z sektora bytowo-komunalnego. Mniejszy udział w emisji zanieczyszczeń stanowi emisja pochodząca z transportu.

Od września 2018 roku miasto Płock prowadzi własne pomiary jakości powietrza niezależne od pomiarów Stacji Państwowego Monitoringu Środowiska za pomocą stacji na Łukasiewicza oraz za pomocą mierników rozmieszczonych przy ulicach: Zduńskiej, Słonecznej, Ciechomickiej, Korczaka, Medycznej, Sierpeckiej, Kutrzeby oraz na ulicach w strefie przemysłowej: przy ul. Długiej, Przemysłowej i Narodowych Sił Zbrojnych. Według opracowanego „Programu ochrony środowiska dla miasta Płocka na lata 2023-2027” w latach 2020-2022 nie wystąpiły przekroczenia stężeń średniorocznych substancji gazowych oraz pyłu zawieszonego PM10.

W dokumencie Program Ochrony Powietrza (POP) obowiązującym na terenie województwa mazowieckiego zostały określone działania naprawcze dla miasta Płocka, przede wszystkim:

- ograniczenie emisji substancji z procesów wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych i użyteczności publicznej;
- zwiększenie powierzchni zieleni;
- edukacja ekologiczna;
- przestrzeganie uchwały antysmogowej (ustawa wprowadzona w celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na środowisko i zdrowie ludzi instalacji, w których następuje spalanie paliw);
- ograniczenie wtórnej emisji pyłu- czyszczenie ulic na mokro, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści.

Wody powierzchniowe i podziemne

Stan wód rzeki Wisły w rejonie Płocka i powiatu płockiego, zakwalifikowany został do klasy 2 pod względem elementów fizykochemicznych. Pod względem elementów biologicznych Zbiornik Włocławek i prawa strona rzeki Wisły została zakwalifikowana do 4 klasy, Brzeźnica i Wierzbica do klasy 3, a Słupianka i Rosica do klasy 5. Potencjał ekologiczny rzeki uznano za zły. Stan wód podziemnych w rejonie Płocka oceniony został przez WIOŚ jako dobry.

Hałas

W 2018 roku zaktualizowano „Program ochrony środowiska przed hałasem dla Płocka”, a w 2022 roku opracowano Strategiczną mapę hałasu miasta Płocka, wskazującą propozycje działań w zakresie ochrony przed hałasem. Mapa ta uwzględnia źródła hałasu takie jak: transport samochodowy, transport kolejowy oraz przemysł. Z analizy wykonanej w 2022 roku wynika, że najbardziej uciążliwym jest hałas drogowy. Udział hałasu kolejowego i przemysłowego w środowisku jest znacznie mniejszy.

W Płocku intensywny ruch samochodowy powodowany jest przez wzrost liczby pojazdów jak również przez ruch tranzytowy. Realizacja miejskiej obwodnicy w istotny sposób usprawnia układ komunikacyjny wyprowadzając ruch tranzytowy (przede wszystkim pojazdów ciężkich) poza miasto zmniejszając jednocześnie zanieczyszczenie powietrza i poziom hałasu komunikacyjnego. Proponowane działania długookresowe dotyczą również poprawy funkcjonowania komunikacji zbiorowej w mieście, rozwoju komunikacji rowerowej, stopniowego wzrostu ilości pojazdów elektrycznych czy też dalszego ograniczania prędkości jazdy na obszarach z zabudową mieszkaniową.

Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne, które mogą zagrażać mieszkańcom, są generowane przez sieci elektroenergetyczne oraz przez urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne. Od 2019 roku, zgodnie z nowelizacją ustawy Prawo ochrony środowiska, badania pól elektromagnetycznych na terenie miasta Płocka prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wartość dopuszczalna w zależności od częstotliwości wynosi

od 28 V/m do 61 V/m. Badania przeprowadzone w Płocku w latach 2018-2022 wykazały, że w żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniami nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej. Prognozuje się, że w najbliższych latach ta tendencja zostanie utrzymana.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, właściwym rozwiązaniem jest takie planowanie sieci komunikacji miejskiej, aby w możliwie największym stopniu ograniczyć emisję zanieczyszczeń wytwarzaną przez środki transportu publicznego. W tym zakresie pozytywne rezultaty można osiągnąć planując zakup autobusów wyposażonych w silniki o najwyższej czystości spalin – całotygodniowo alokując je na zadania przewozowe o największej liczbie wozokilometrów.

W tabeli 16 zaprezentowano normy zanieczyszczeń EURO dla ciężkich pojazdów użytkowych.

Tabela 16 Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin według europejskich norm dla ciężkich pojazdów użytkowych z silnikiem Diesla

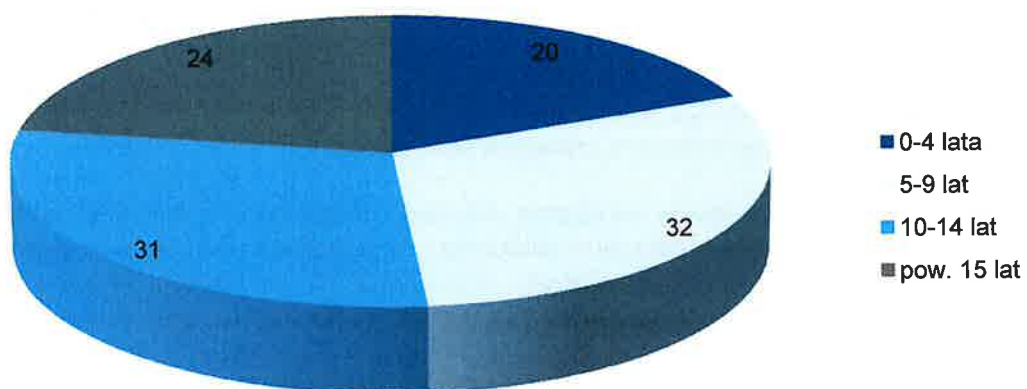
Norma	Emisja w g/kWh				Emisja [m ⁻³]
	CO (tlenek węgla)	HC (węglowodory)	NOx (tlenki azotu)	PM (masa cząstek stałych)	Cząstki stałe
EURO I	4,5	1,1	8,0	0,612 - 0,36	-
EURO II	4,0	1,1	7,0	0,25 - 0,15	-
EURO III	2,1	0,66	5,0	0,10 - 0,02	0,8
EURO IV	1,5	0,46	3,5	0,02	0,5
EURO V	1,5	0,46	2,0	0,02	0,5
EURO VI	1,5	0,13	0,4	0,01	-

Źródło: www.transportpolicy.net/stadard/eu-heavy-duty-emissions

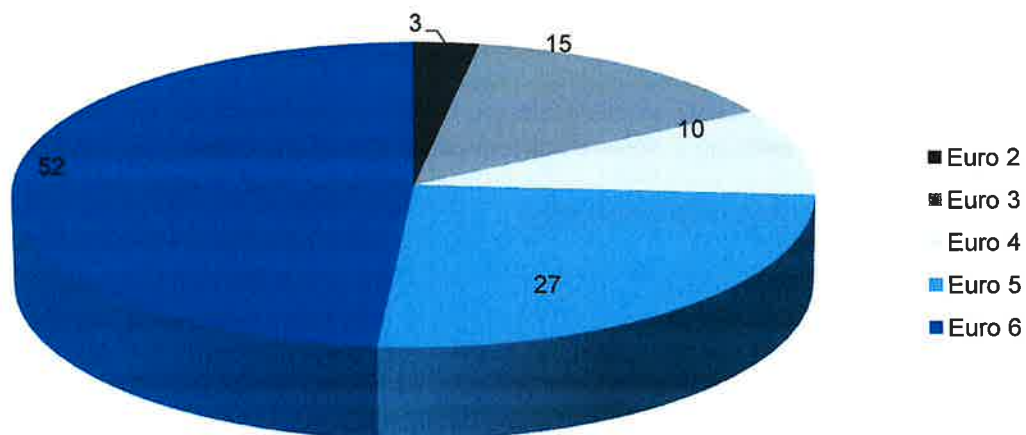
Oddziaływanie na środowisko trakcji spalinowej w komunikacji miejskiej zależy od roku produkcji eksploatowanych pojazdów. Obecna flota pojazdów komunikacji miejskiej napędzana jest olejem napędowym, w tym 32 sztuki o napędzie hybrydowym.

W 2023 roku, do realizacji przewozów w komunikacji miejskiej, KM-Płock Sp. z o.o. wykorzystywała łącznie 107 pojazdów, z których 94% dostosowanych było do przewozu osób niepełnosprawnych. Średni wiek taboru wyniósł 9,5 roku.

Strukturę taboru autobusowego eksploatowanego przez KM-Płock Sp. z o.o. – wg kryterium wieku przedstawiono na rysunku 7, a ze względu na spełnianie normy czystości spalin – na rysunku 8.



Rysunek 7 Struktura wiekowa taboru autobusowego KM-Płock Sp. z o.o.
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 8 Struktura taboru autobusowego KM-Płock Sp. z o.o. ze względu na normy czystości spalin
Źródło: opracowanie własne.

Strukturę wiekową taboru eksploatowanego na liniach plockiej komunikacji miejskiej należy uznać za poprawną. W wyniku realizacji projektu „Rozwój zrównoważonej mobilności miejskiej na terenie miasta Płocka” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020 zakupiono łącznie 38 autobusów spełniających najnowsze normy emisji spalin:

- w 2018 roku 25 autobusów o napędzie hybrydowym,
- w 2020 roku 4 autobusy z silnikiem Diesla i 4 z napędem hybrydowym,
- w 2023 roku 2 autobusy z silnikiem Diesla i 3 z napędem hybrydowym.

Niniejszy plan nie ingeruje w obszary szczególnie chronione, a określone w nim działania dążą do zmniejszenia negatywnego oddziaływania transportu publicznego na środowisko. Plan nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Aktualizacja Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Płocka i gmin objętych porozumieniami międzygminnymi, nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko oraz na obszary Natura 2000 (art. 46, ust. 2 i 3 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

2.10 DOSTĘP DO INFRASTRUKTURY TRANSPORTOWEJ

Układ uliczno-drogowy

Układ ulic i dróg w Płocku, wg stanu na dzień 31 grudnia 2022 r., tworzyło 288,13 km dróg⁸, w tym:

- 32 km dróg krajowych;
- 22,10 km dróg wojewódzkich;
- 47,10 km dróg powiatowych;
- 186,93 km dróg gminnych.

Przez Płock przebiegają dwie drogi krajowe: DK60 i DK62. DK 60 (Łęczycza – Płock – Ciechanów - Ostrów Mazowiecka) poprowadzona jest od południa trasą ks. Popiełuszki, mostem Solidarności do ul. Wyszogrodzkiej i dalej al. Piłsudskiego, Al. Jachowicza i ul. Bielską. Droga DK 62 (Strzelno – Włocławek – Płock – Wyszaków - Sokołów Podlaski - Siemiatycze) poprowadzona jest z kierunku Włocławka ulicami: Popłacińską, Portową i Kolejową do ulicy Kutnowskiej, a dalej trasą ks. Popiełuszki i mostem Solidarności do ul. Wyszogrodzkiej i ul. Wyszogrodzką w kierunku Warszawy.

W Płocku rozpoczynają swój bieg cztery drogi wojewódzkie:

- nr 559 Płock – Brudzeń Duży;
- nr 562 Płock – Biskupice;
- nr 567 Płock – Góra;
- nr 575 Płock – Nowy Kazuń.

Najbliższy dostęp do autostrady A1 oddalony jest od Płocka o ok. 40 km. Aktualnie postulowane dla Płocka kluczowe zewnętrzne połączenia drogowe to realizacja drogi ekspresowej S10.

Główny układ uliczny miasta tworzą ciągi:

- Wyszogrodzka – al. Piłsudskiego – Al. Jachowicza – al. Kobylińskiego – ul. Dobrzyńska;
- ul. Bielska;
- al. Kilińskiego – ul. Mostowa – ul. Kolejowa – ul. Kutnowska;
- trasa ks. Popiełuszki;
- ul. Portowa – ul. Popłacińska;
- ul. Otolińska;
- ul. Dobrzykowska,

oraz w centrum miasta:

⁸ Raport o stanie miasta Płocka

- ul. Łukasiewicza;
- ul. Gałczyńskiego – ul. Batalionów Chłopskich – ul. Narodowych Sił Zbrojnych – ul. Chopina;
- ul. Mościckiego – ul. Miodowa – al. Tysiąclecia – ul. Mickiewicza;
- ul. Sienkiewicza i ul. Kolegialna.

Z uwagi na położenie miasta Płocka ruch samochodowy (w tym tranzytowy) odbywa się przez dwa mosty: Most im. Legionów Piłsudskiego i Most Solidarności. Wybudowanie obwodnicy północno-zachodniej przyczyniło się do rozwoju komunikacyjnego miasta, otworzyło tereny pod nowe inwestycje, skróciło czas podróży np. mieszkańców Podolszyc i odciążało ruch na głównych ulicach miasta.

W 2015 roku wprowadzono ograniczenia w ruchu pojazdów ciężarowych w ramach projektu STOP TIROM. Na terenie miasta funkcjonują strefy, do których wjazd i poruszanie się pojazdów ciężarowych i przewożących towary niebezpieczne jest ograniczony i możliwy jedynie dla posiadających zezwolenie w postaci specjalnego identyfikatora.

Ważnym uzupełnieniem istniejącej infrastruktury drogowej jest sieć dróg powiatowych i gminnych zapewniających komunikację pomiędzy mniejszymi miejscowościami w gminach. Pod względem długości dróg wojewódzkich najlepiej wypada gmina Stara Biała, a najbardziej rozwiniętą sieć dróg powiatowych i gminnych ma miasto i Gmina Gąbin. Kluczową inwestycją w Gąbinie była budowa południowo-zachodniej obwodnicy, a wybudowany na przełomie lat 2019 i 2020 łącznik obwodnicy tworzy połączenie z odcinkiem drogi wojewódzkiej 577.

Istotnym elementem układu uliczno- drogowego jest rozwój infrastruktury rowerowej. W Płocku rozbudowywany jest układ dróg rowerowych - długość dróg dla rowerów na koniec 2022 roku wyniosła 71,8 km, co daje udział ponad 25% w długości dróg publicznych⁹. Nowa droga rowerowa wybudowana na ulicy Raczkowizna zapewniła włączenie ruchu rowerowego mieszkańcom z gminy Słupno.

W 2018 roku uruchomiono system Płockiego Roweru Miejskiego a w 2020 roku dołączył również Orlen S.A. W 2022 roku system roweru miejskiego obejmował 56 stacji i 557 rowerów (w tym 20 rowerów wyposażonych w foteliki dla dzieci). Najpopularniejszymi stacjami roweru miejskiego były: Kobylińskiego - Bielska, Tysiąclecia - Nowaka, Piłsudskiego - Chopina, Piłsudskiego - Otolińska¹⁰. W 2023 roku do dyspozycji mieszkańców oddano 290 rowerów w technologii 4G rozlokowanych w 29 stacjach.

Na rysunku 9 przedstawiono mapę ścieżek rowerowych na terenie Płocka.

⁹ Raport o stanie miasta Płocka

¹⁰ Ibidem



Rysunek 9 Mapa ścieżek rowerowych w 2023 roku
Źródło: Wydział Strategii, Architektury i Urbanistyki Urzędu Miasta Płocka

W 2022 roku w Płocku została udostępniona również usługa wypożyczania hulajnóg elektrycznych w ramach prywatnego systemu.

W związku z deficytem miejsc postojowych w obszarze centrum miasta i problemami z parkowaniem pojazdów została wprowadzona Strefa Płatnego Parkowania. SPP dzieli się na strefy: SC, S2, S3 i S4. Opłaty za

parkowanie pobierane są od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00-17:00. Pierwsze 30 minut jest bezpłatne, dla mieszkańców SPP wprowadzone zostały preferencyjne opłaty oraz stworzono możliwość opłacenia parkowania za pomocą aplikacji mobilnych.

Aby ograniczyć natężenie ruchu samochodów osobowych w ramach programu mobilności miejskiej został rozbudowany parking P&R w rejonie Cmentarza Komunalnego przy ul. Bielskiej oraz wybudowano parking P&R przy ZOO.

2.11 ŹRÓDŁA RUCHU

Placówki oświatowe, uczelnie wyższe i zakłady pracy, są podstawowymi źródłami ruchu wewnętrznego i zewnętrznego z gmin graniczących z Płockiem. Ważną rolę w ruchu wewnętrznym gmin graniczących z miastem, odgrywają dojazdy dzieci do szkół.

W tabeli 17 wymieniono lokalizacje największych szkół i placówek oświatowych w Płocku i okolicznych gminach (uwzględniono szkoły i placówki oświatowe liczące powyżej 250 uczniów lub studentów).

Tabela 17 Lokalizacja w Płocku i w okolicznych gminach placówek oświatowych liczących powyżej 250 uczniów

Nazwa placówki	Adres		Liczba uczniów /studentów
	Miejscowość	Ulica i nr budynku	
Szkoła Podstawowa nr 22 z Oddziałami Integracyjnymi w Płocku	Płock	ul. Czwartaków 6	1 162
Szkoła Podstawowa nr 23 z Oddziałami Integracyjnymi w Płocku	Płock	ul. Walecznych 20	872
Szkoła Podstawowa nr 3 w Płocku	Płock	ul. Kossobudzkiego 7	763
Szkoła Podstawowa nr 8 w Płocku	Płock	ul. Kutrzeby 2A	686
Szkoła Podstawowa nr 21 w Płocku	Płock	ul. Chopina 62	665
Szkoła Podstawowa nr 12 w Płocku	Płock	ul. Brzozowa 3	600
Szkoła Podstawowa nr 18 w Płocku	Płock	ul. Jasna 8	574
Szkoła Podstawowa w Gąbinie	Gąbin	ul. Jana Pawła II 16	533
Szkoła Podstawowa nr 11 w Płocku	Płock	ul. Kochanowskiego 11	521
Szkoła Podstawowa nr 16 w Płocku	Płock	ul. Piasta Kołodzieja 7	518
Szkoła Podstawowa w Maszewie Dużym	Maszewo Duże	ul. Szkolna 14	454
Szkoła Podstawowa nr 6 w Płocku	Płock	ul. 1 Maja 11	432
Szkoła Podstawowa nr 20 w Płocku	Płock	ul. Korczaka 10	432
Szkoła Podstawowa nr 17 w Płocku	Płock	ul. Miodowa 18	397
Szkoła Podstawowa w Słupnie	Słupno	ul. Kościelna 16	391
Szkoła Podstawowa nr 5 w Płocku	Płock	ul. Krakówka 4	327
Szkoła Podstawowa nr 2 w Płocku	Płock	ul. Piaska 5	320
Szkoła Podstawowa nr 14 w Płocku	Płock	ul. Jachowicza 20	298

Szkoła Podstawowa w Starych Proboszczewicach	Stare Proboszczewice	ul. Floriańska 4	266
Szkoła Podstawowa Specjalna nr 24	Płock	ul. Słoneczna 65	254
Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami dwujęzycznymi im. W. Jagiełły	Płock	ul. 3 Maja 4	900
III Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami dwujęzycznymi w Płocku	Płock	ul. Łukasiewicza 11	856
Liceum Ogólnokształcące im. S. Małachowskiego	Płock	ul. Małachowskiego 1	845
VII Liceum Ogólnokształcące	Płock	ul. Kutrzeby 2A	309
IV Liceum Ogólnokształcące w Oddziałami Integracyjnymi	Płock	ul. Piaska 5	262
Zespół Szkół Centrum Edukacji	Płock	ul. Kobylińskiego 25	1026
Zespół Szkół Technicznych	Płock	ul. Kilińskiego 4	862
Zespół Szkół Zawodowych nr 2	Płock	ul. Narodowych Sił Zbrojnych 7	667
Zespół Szkół Ekonomiczno- Kupieckich	Płock	ul. Nowowiejskiego 4	654
Zespół Szkół Usług i Przedsiębiorczości	Płock	ul. Padlewskiego 2	542
Zespół Szkół im. Leokadii Bergerowej	Płock	ul. Kutnowska 30	310
Zespół Szkół Budowlanych nr 1	Płock	ul. Mościckiego 4	350
Politechnika Warszawska Filia Płocku	Płock	ul. Łukasiewicza 17	1005
Akademia Mazowiecka	Płock	pl. Dąbrowskiego 2	1588
Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica w Płocku	Płock	al. Kilińskiego 12	1509

Źródło: dane Urzędu Miasta Płocka, dane gmin

W tabeli 18 wyszczególniono największe zakłady pracy w Płocku wraz z ich lokalizacją. Dominującą pozycję zajmuje Grupa Orlen S.A.

Tabela 18 Lokalizacja największych podmiotów gospodarczych w Płocku

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres
Orlen S.A.	ul. Chemików 7
Płocki Park Przemysłowo - Technologiczny S.A.	Ul. Łukasiewicza 39
Orlen Paliwa Sp. z o.o.	ul. Zglenickiego 46a
Orlen Asfalt Sp. z o.o.	ul. Chemików 7
Orlen Serwis S.A.	ul. Chemików 7
Orlen Eko Sp. z o.o.	ul. Chemików 7
Orlen Ochrona Sp. z o.o.	ul. Chemików 7
Orlen Administracja Sp. z o.o.	ul. Chemików 7
Orlen Transport Sp. z o.o.	ul. Chemików 7
Orlen Projekt SA	ul. Zglenickiego 42
Orlen Laboratorium S.A.	ul. Chemików 7
Orlen Olefiny Sp. z o.o.	Ul. Chemików 7
Orlen Centrum Usług Korporacyjnych	Ul. Łukasiewicza 39
CNH Polska Sp. z o.o.	ul. Otolińska 25
Levi Strauss Poland Sp. z o.o.	ul. Otolińska 8
Naftoremont- Naftobudowa Sp. z o.o.	Ul. Zglenickiego 46
Mostostal Płock SA	ul. Targowa 12
Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o.	ul. Łukasiewicza 39
Komunikacja Miejska Płock Sp. z o.o.	ul. Przemysłowa 17
Dr. Oetker Dekor Sp. z o.o.	ul. Ciechomicka 15
Wodociągi Płockie Sp. z o.o.	ul. Gradowskiego 11

Źródło: opracowanie własne.

Wśród elementów, które wpływają na mobilność mieszkańców miast, ważną rolę odgrywają także obiekty sportowe, sklepy wielkopowierzchniowe, obiekty kulturalne i instytucje użyteczności publicznej. Sklepy wielkopowierzchniowe i główne obiekty sportowe w Płocku, oddziałujące na mobilność mieszkańców, przedstawiono odpowiednio w tabelach 19 i 20.

Tabela 19 Wielkopowierzchniowe obiekty handlowe w Płocku

Nazwa podmiotu	Adres
Galeria Wisła	ul. Wyszogrodzka 144
Galeria Mazovia	ul. Wyszogrodzka 127
Atrium Mosty	ul. Tysiąclecia 2a
Centrum Handlowe Auchan	ul. Wyszogrodzka 140
Brico Marche	ul. Przemysłowa 1
Carrefour Market	ul. Przemysłowa 1
Kaufland	ul. Gałczyńskiego 11
Market OBI Płock	ul. Wyszogrodzka 142
Decathlon	Trasa ks. Jerzego Popiełuszki 6
Leroy Merlin	Trasa ks. Jerzego Popiełuszki 2

Źródło: opracowanie własne

Tabela 20 Główne obiekty sportowe w Płocku

Nazwa obiektu	Adres
Hala Widowiskowo-Sportowa Orlen Arena	pl. Celebry Papieskiej 1
Orlen Stadion	ul. Łukasiewicza 34
Stadion Miejski	ul. Sportowa 3
Hala Sportowa w Borowiczkach	ul. Korczaka 10
Pływalnia Miejska „Jagiellonka”	ul. Themersonów 1
Pływalnia Miejska przy al. Kobylińskiego	al. Kobylińskiego 28
Pływalnia Miejska „Podolanka”	ul. Czwartaków 6
Kąpielisko Miejskie „Sobótka”	ul. Rybaki
Stadion Stoczniowiec	ul. Kolejowa 3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta Płocka.

W 2021 roku w ramach zadania inwestycyjnego Miasto podpisało kontrakt na budowę Parku Wodnego „Miodolanka” na osiedlu Miodowa, które również przyczyni się do zwiększenia ruchu w tamtejszej okolicy. Obiekt ma zostać oddany do użytku w 2024 roku.

Placówki oświatowe, uczelnie wyższe i zakłady pracy, są podstawowymi źródłami ruchu wewnętrznego i zewnętrznego z gmin graniczących z Płockiem. Ważną rolę w ruchu wewnętrznym gmin graniczących z miastem, odgrywają dojazdy dzieci do szkół.

Wśród innych obiektów, które wpływają na mobilność mieszkańców miast i mają charakter ruchotwórczy, należy wymienić także:

▪ urzędy:

- Urząd Miasta Płocka, pl. Stary Rynek 1, ul. Piłsudskiego 6;
- Miejski Urząd Pracy, ul. 3 Maja 16;
- Powiatowy Urząd Pracy, ul. Kostrogaj 1;
- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Płocku, ul. Zgliczyńskiego 4;
- Starostwo Powiatowe w Płocku, ul. Bielska 59;
- Urząd Skarbowy w Płocku, ul. 1 Maja 10;
- Urząd Statystyczny w Warszawie Oddział w Płocku, ul. Otolińska 21
- Izba Administracji Skarbowej w Płocku, ul. 1 Maja 10;
- Delegatura Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Płocku, ul. Kolegialna 15;
- Delegatura Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Płocku, ul. Kolegialna 19;
- Izba Celna w Warszawie, Oddział Celny w Płocku, ul. Królewiecka 27;
- Urząd Gminy w Bielsku, pl. Wolności 3a;
- Urząd Miasta i Gminy w Gąbinie, ul. Stary Rynek 16;
- Urząd Gminy w Gozdowie, ul. K. Gozdawy 19;
- Urząd Gminy w Łacku, ul. Gostynińska 2;
- Urząd Gminy w Radzanowie, ul. Płocka 32;
- Urząd Gminy w Słupnie, ul. Miszewska 8a;
- Urząd Gminy w Starej Białej, ul. Jana Kazimierza 1.

▪ sądy:

- Sąd Rejonowy w Płocku, ul. 8 Pułku Artylerii Lekkiej 6;
- Sąd Okręgowy w Płocku, pl. Narutowicza 4.

▪ teatry, kina, muzea i inne instytucje kultury i placówki oświatowe:

- Teatr Dramatyczny im. J. Szaniawskiego, pl. Nowy Rynek 11;
- Płocka Orkiestra Symfoniczna im. W. Lutosławskiego, ul. Bielska 9/11;
- Amfiteatr Płocki, ul. Rybaki;
- Chór Pueri et Puellae Cantores Plocenses, ul. Tumską 5a;
- Młodzieżowy Dom Kultury im. Króla Maciusia Pierwszego w Płocku, ul. Tumską 9a;
- Płocka Galeria Sztuki, ul. Sienkiewicza 36;
- Płocki Ośrodek Kultury i Sztuki, ul. Jakubowskiego 10;
- Spółdzielczy Dom Kultury, ul. Krzywoustego 3;
- Książnica Płocka, ul. Kościuszki 6;
- Muzeum Mazowieckie w Płocku, ul. Tumską 8;
- Muzeum Żydów Mazowieckich, ul. Kwiatka 7;
- Muzeum Diecezjalne w Płocku, ul. Tumską 3a;
- Kino Helios w Galerii Wisła, ul. Wyszogrodzka 144;
- Nowe Kino Przedwiośnie, ul. Tumską 5a;
- Miejski Ogród Zoologiczny, ul. Norbertańska 2;

Dużą grupę podróżujących komunikacją miejską stanowią osoby starsze, dlatego ważne jest również zapewnienie odpowiedniej obsługi wszystkich placówek ochrony zdrowia. Najważniejsze ośrodki medyczne w Płocku:

- Wojewódzki Szpital Zespolony w Płocku, ul. Medyczna 19;
- Płocki Zakład Opieki Zdrowotnej Sp. z o.o. (Szpital Św. Trójcy), ul. Kościuszki 28;
- Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego i Transportu Sanitarnego, ul. Strzelecka 3;
- Centrum Medyczne Medica Sp. z o.o., ul. Chemików 7.

3 OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWÓZOWYCH

Analizując potrzeby przewozowe na usługi komunikacji miejskiej, wyróżnia się popyt:

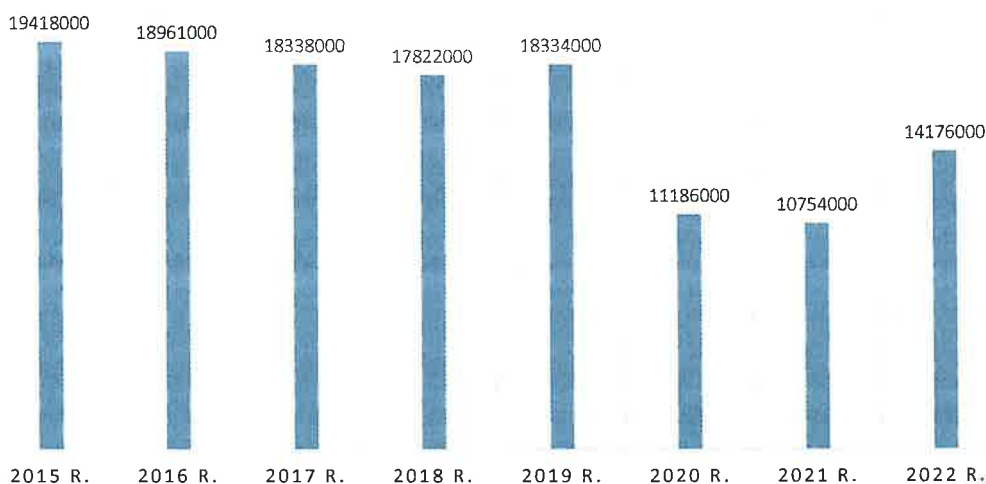
- efektywny- łatwy do zbadania i oceny, wyrażający się przejazdami zrealizowanymi w warunkach oferowanych przez organizatora komunikacji miejskiej;
- potencjalny- znacznie trudniejszy do oszacowania, składający się dodatkowo z części podróży realizowanych transportem indywidualnym.

Badanie i analizowanie popytu potencjalnego jest trudne i obarczone ryzykiem dużego błędu, gdyż bez względu na zastosowaną metodę, deklaracje respondentów dotyczące ich ewentualnych zachowań, mogą się znacząco różnić od zachowań rzeczywistych.

Analiza popytu efektywnego służy przede wszystkim do określenia liczby pasażerów, która staje się podstawą do późniejszego kształtowania wielkości podaży usług, przy założeniu określonych parametrów jakościowych, związanych z realizacją usług przewozowych.

W ostatnich latach następuje stopniowy spadek liczby pasażerów komunikacji miejskiej i podmiejskiej w Płocku. W 2020 roku spadek względem roku 2019 wyniósł -38,99%, co było wynikiem zmniejszonej mobilności społeczeństwa w wyniku restrykcji wprowadzonych w związku z pandemią COVID-19, jak również częściowym ograniczeniem kursowania autobusów. W 2021 roku z usług komunikacji miejskiej skorzystało ok. 10 754 000 pasażerów, co stanowi spadek względem roku poprzedniego o -3,86 %. W roku 2022 sytuacja uległa nieznacznej poprawie, co spowodowane było zniesieniem obostrzeń pandemicznych, liczba przewiezionych pasażerów wzrosła do ok. 14 176 000. Poniższy wykres przedstawia liczbę przewiezionych pasażerów na przestrzeni lat 2015-2022.

LICZBA PRZEWIEZIONYCH PASAŻERÓW



Rysunek 10 Liczba przewiezionych pasażerów w latach 2015-2022

Źródło: Sprawozdanie Zarządu Spółki z działalności Komunikacji Miejskiej- Płock za 2022 rok

Tabela 21 Liczba przewiezionych pasażerów w latach 2015-2022 w plockiej komunikacji miejskiej

rok	liczba przewiezionych pasażerów	dynamika r/r
2015 r.	19 418 000	-
2016 r.	18 961 000	-2,35%
2017 r.	18 338 000	-3,29%
2018 r.	17 822 000	-2,81%
2019 r.	18 334 000	2,87%
2020 r.	11 186 000	-38,99%
2021 r.	10 754 000	-3,86%
2022 r.	14 176 000	31,82%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KM Płock

Wielkość popytu i pracy eksploatacyjnej plockiej komunikacji miejskiej w latach 2015-2022 została przedstawiona w tabeli 22 a zmiana wielkości popytu i pracy eksploatacyjnej w tabeli 23.

Tabela 22 Wielkość popytu i pracy eksploatacyjnej w plockiej komunikacji miejskiej w latach 2015-2022

rok	liczba przewiezionych pasażerów [tys]	praca eksploatacyjna [tys. wozokm]	wskaźnik [pasażerowie/wozokm]
2015 r.	19 418	6223	3,12
2016 r.	18 961	6417	2,95
2017 r.	18 338	6225	2,95
2018 r.	17 822	6 436	2,77
2019 r.	18 334	6 432	2,85
2020 r.	11 186	5 607	2,00
2021 r.	10 754	5 740	1,87
2022 r.	14 176	5 956	2,38

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KM Płock

Tabela 23 Zmiana wielkości popytu i pracy eksploatacyjnej w płockiej komunikacji miejskiej w latach 2015-2022

rok	zmiana w analizowanym roku w stosunku do 2015 roku			
	wielkości popytu		wielkości pracy eksploatacyjnej	
	[tys. pasażerów]	[%]	[tys. pasażerów]	[%]
2015	-	-	-	-
2016	-457	-2,35	194	3,12
2017	-1 080	-5,56	2	0,03
2018	-1 596	-8,22	213	3,42
2019	-1 084	-5,58	209	3,36
2020	-8 232	-42,39	-616	-9,90
2021	-8 664	-44,62	-483	-7,76
2022	-5 242	-27,00	-267	-4,29

Źródło: opracowanie własne

Zmianę wielkości popytu i pracy eksploatacyjnej w płockiej komunikacji miejskiej na obszarze gmin ościennych na lata 2018-2022 przedstawiono w tabeli nr 24.

Tabela 24 Zmiana wielkości pracy eksploatacyjnej w płockiej komunikacji miejskiej w gminach ościennych w latach 2018-2022

Gmina	Praca eksploatacyjna w poszczególnych latach [wozokm]					Zmiana wielkości eksploatacyjnej 2022:2018 [%]
	2018	2019	2020	2021	2022	
Bielsk	82 196,166	86 566,761	75 516,891	78 631,456	78 044,38	-5,05
Brudzeń Duży	128 781,289	133 607,931	77 042,563	36 025,164	-	-
Gąbin	76 048,838	76 429,123	54 124,760	52 656,024	52 965,51	-30,35
Gozdowo	68 805,449	65 735,660	52 430,862	56 660,980	57 366,21	-16,63
Nowy Duninów	42 933,343	43 018,692	-	-	-	-
Łąck	2 330,328	2 432,760	1 971,816	2 208,690	2 330,33	0
Radzanowo	75 122,481	70 154,965	51 259,718	57 068,062	56 713,55	-24,51
Słupno	143 970,434	176 141,804	132 577,34	128 096,245	132 461,01	-7,99
Stara Biała	481 119,972	484 169,809	331 366,879	374 073,784	375 103,91	-22,04
Staroźreby	25 533,950	52 336,012	20 870,779	-	-	-
Razem gminy	1 126 842,250	1 190 593,517	797 161,502	785 420,405	754 984,89	-33,00

Źródło: Raport z kalkulacji rekompensaty z tytułu wykonywania przewozów w komunikacji publicznej w roku 2022; dane Urzędu Miasta Płocka

Na podstawie danych o liczbie przewiezionych pasażerów i prognoz Głównego Urzędu Statystycznego odnośnie szacowanej liczby ludności, w opracowaniu „Zielony transport publiczny dla Płocka- zakup 18 sztuk autobusów wodorowych” przedstawiono prognozę wielkości popytu. W przygotowanym modelu prognostycznym założono zachowanie dotychczasowych cen za przejazdy komunikacją miejską oraz utrzymaniem obecnej struktury rynku przewozowego, na którym usługi wykonywane są w formie przewozów o charakterze użyteczności publicznej przez KM- Płock Sp. z o.o.

Ze względu na poważne skutki pandemii COVID-19 przyjęto, że wielkość popytu w 2023 roku będzie stanowić wartość uśrednioną z roku 2019 (ostatniego przed rozpoczęciem epidemii) i 2022 (kiedy po raz pierwszy zaobserwowano wzrost wielkości popytu).

W prognozach uwzględniono prognozowaną liczbę mieszkańców Płocka jak i mieszkańców powiatu płockiego ze względu na silnie rozbudowany segment połączeń podmiejskich. Należy zauważyć niekorzystną tendencję demograficzną, zakładającą wg GUS, zmniejszenie się liczby mieszkańców Płocka, przy jednoczesnym wzroście liczby mieszkańców powiatu płockiego. Niekorzystnie kształtują się również prognozy odnoszące się do zmian w strukturze mieszkańców. Zmniejszać ma się liczba osób do lat 25 z jednoczesnym wzrostem liczby najstarszych mieszkańców, charakteryzujących się niższą mobilnością i posiadających uprawnienia do przejazdów bezpłatnych.

Według analizy zawartej w opracowaniu „Zielony transport publiczny dla Płocka- zakup 18 autobusów wodorowych” liczba pasażerów w perspektywie do 2033 roku ulegnie zmniejszeniu do ok. 15,1 mln podróży rocznie względem ok. 18,3 mln pasażerów przewiezionych w 2019 r.

4 SIEĆ KOMUNIKACYJNA, NA KTÓREJ PLANOWANE JEST WYKONYWANIE PRZEWOZÓW O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

4.1 CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ SIECI

Sieć komunikacyjna w rozumieniu ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, to układ linii komunikacyjnych obejmujący obszar działania organizatora publicznego transportu zbiorowego lub część tego obszaru. Układ linii komunikacyjnych w mieście powinien być jak najbardziej elastyczny aby móc szybko reagować na potrzeby komunikacyjne mieszkańców miasta.

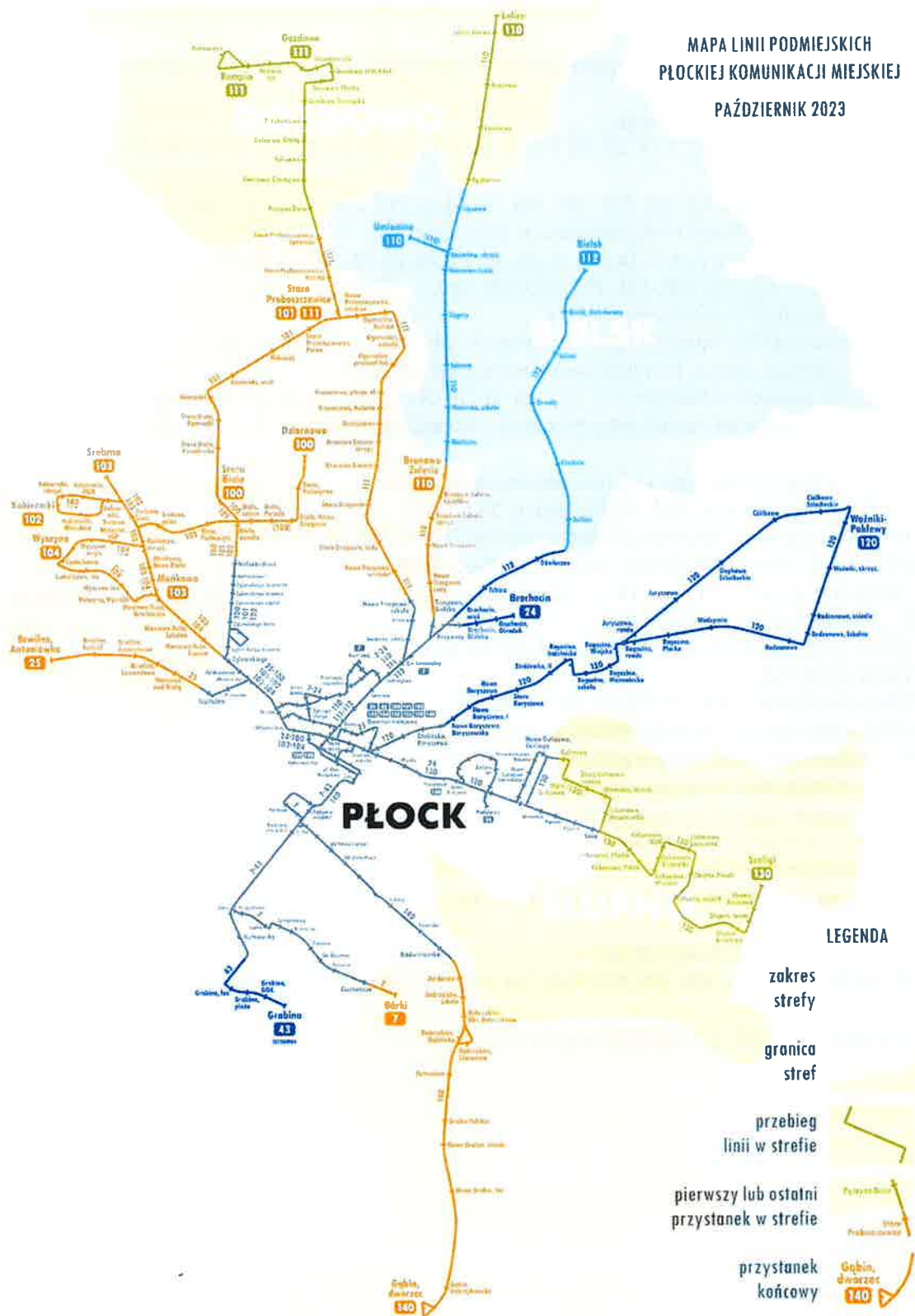
W 2023 roku plocka komunikacja miejska obsługiwała 8 jednostek administracyjnych, należących do trzech powiatów:

- miasto Płock (miasto na prawach powiatu);
- miejsko-wiejską gminę Gąbin, położoną w powiecie plockim;
- siedem gmin wiejskich: Bielsk, Łąck, Radzanowo, Słupno i Stara Biała, położonych w powiecie plockim;
- gminę wiejską Gozdowo, położoną w powiecie sierpeckim.

Cztery obsługiwane całorocznie gminy: Gąbin, Radzanowo, Słupno i Stara Biała przylegają do granic miasta Płocka, natomiast dwie pozostałe gminy: Bielsk i Gozdowo nie graniczą bezpośrednio z miastem. Spośród gmin posiadających podpisane porozumienie międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu publicznego z Gminą – Miasto Płock, całorocznej obsługi komunikacją miejską pozbawiona była jedynie gmina Łąck. Do położonej w tej gminie miejscowości turystycznej Grabina dojeżdżają jedynie autobusy sezonowej linii nr 43.

Jednostki administracyjne obsługiwane plocką komunikacją miejską przedstawiono na rysunku 11.

MAPA LINII PODMIEJSKICH
PŁOCKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ
PAŹDZIERNIK 2023



Rysunek 11. Jednostki administracyjne obsługiwane przez płocką sieć komunikacji miejskiej
Źródło: Jakub Putyra - Komunikacja Miejska - Płock Sp. z o.o.

Sieć linii płońskiej komunikacji miejskiej tworzą 42 regularne linie komunikacyjne, spośród których wyróżnić można:

- według kryterium przestrzennego:
 - 30 linii miejskich: 2, 3, 4, 7, 14, 18, 19, 20, 22, 24, 24C, 25, 26, 31, 32, 33, 35, 37, 44, 60, 62, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, B, N1,
 - 12 linii podmiejskich: 43, 100, 101, 102, 103, 104, 110, 111, 112, 120, 130, 140,
- według kryterium zakresu funkcjonowania w przekroju roku:
 - 32 linie całoroczne: 2, 3, 4, 7, 14, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 35, 37, 60, 62, B, N1, 100, 101, 102, 103, 104, 110, 111, 112, 120, 130, 140,
 - 2 linie o charakterze sezonowym: 43, 44,
 - 8 linii kursujących w okresie Wszystkich Świętych: 24C, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77,
- według kryterium zakresu funkcjonowania w przekroju tygodnia:
 - 17 linii kursujących codziennie: 2, 3, 4, 7, 14, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 31, 32, 33, 35, 60, N1,
 - 8 linii kursujących od poniedziałku do soboty i w niedziele handlowe: 25, 101, 102, 103, 104, 111, 130, 140,
 - 2 linie kursujące wyłącznie w okresie wakacyjnym: 43, 44,
 - 7 linii kursujących od poniedziałku do piątku: 37, 62, 100, 110, 112, 120, B,
 - 8 linii kursujących w wybrane dni świąteczne: 24C, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77,
- według kryterium czasu funkcjonowania w przekroju doby:
 - 21 linii kursujących przez cały dzień lub większą część dnia: 2, 3, 4, 7, 14, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 35, 100, 101, 102, 103, 104, 111, 112, 130,
 - 12 linii okresowych: 31, 32, 33, 37, 43, 44, 60, 62, 110, 120, 140, B,
 - 1 linia nocna: N1,
 - 8 linii cmentarnych: 24C, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77,
- według kryterium znaczenia linii w sieci komunikacyjnej:
 - 3 linie priorytetowe (kursują w godzinach szczytów co 15 minut): 3, 19, 22,
 - 5 linii podstawowych (kursują w godzinach szczytów co 30 minut): 2, 7, 14, 18, 35,
 - 5 linii uzupełniających (kursując co 60 minut przez większą część dnia roboczego): 4, 20, 24, 25, 26,
 - 5 linii szczytowych („wahadłowe”): 31, 32, 33, 37, B,
 - 2 linie sezonowe: 43, 44,
 - 8 linii cmentarnych: 24C, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77,
 - 1 linia nocna: N1,
 - 2 linie specjalne (zjazdowe): 60, 62,
 - 11 linii dodatkowych: 100, 101, 102, 103, 104, 110, 111, 112, 120, 130, 140

Relacje tras najważniejszych linii przedstawiono w tabeli 25.

Tabela 25 Relacje tras najważniejszych linii

Linia	Przebieg trasy
3	WINIARY, SZPITAL – Medyczna – Dobrzyńska – K. I. Gałczyńskiego – Batalionów Chłopskich – Narodowych Sił Zbrojnych – Bielska – al. S. Jachowicza – al. J. Piłsudskiego – Wyszogrodzka – al. Jana Pawła II – Czwartaków – al. Jana Pawła II – Wyszogrodzka - Harcerska - Borowicka – BOROWICZKI
19	WINIARY, SZPITAL – Medyczna – Dobrzyńska – I. Mościckiego – Miodowa (w drodze powrotnej: Miodowa – K. I. Gałczyńskiego – Dobrzyńska) – Tysiąclecia – Bielska – J. Kwiatka – Kolegiarna – Wyszogrodzka (w drodze powrotnej: Wyszogrodzka – H. Sienkiewicza – Bielska) – al. Armii Krajowej – al. Jana Pawła II – PODOLSZYCE
22	WINIARY, SZPITAL – Medyczna – Dobrzyńska – K. I. Gałczyńskiego – Batalionów Chłopskich – Narodowych Sił Zbrojnych – Bielska – J. Kwiatka – Kolegiarna – Wyszogrodzka (w drodze powrotnej: Wyszogrodzka – H. Sienkiewicza – Bielska) – al. Jana Pawła II – PODOLSZYCE
2	WINIARY, SZPITAL – Medyczna – Dobrzyńska – K. I. Gałczyńskiego – Miodowa – Tysiąclecia – Bielska – J. Kwiatka – Kolegiarna – al. J. Kilińskiego (w drodze powrotnej: al. J. Kilińskiego – H. Sienkiewicza – Bielska) – Mostowa – most Legionów J. Piłsudskiego – pl. I. Mościckiego – Portowa – Popłacińska – STOCZNIA – Popłacińska – Kolejowa – Cicha – Dobrzykowska (w drodze powrotnej: Dobrzykowska – Kościelna – Kolejowa) – TOKARY / Dobrzykowska – trasa J. Popiełuszki – most Solidarności – trasa J. Popiełuszki – Wyszogrodzka – al. Jana Pawła II – Czwartaków – al. Jana Pawła II – PODOLSZYCE /
7	CMENTARZ KOMUNALNY – Bielska – Wiadukt – Kostrogaj – Przemysłowa – KOSTROGAJ – Przemysłowa – KOSTROGAJ, ZAJEZDNIA – Przemysłowa – Narodowych Sił Zbrojnych – 7 Czerwca 1991 r. – I. Łukasiewicza – Tysiąclecia – Bielska – J. Kwiatka – Kolegiarna – al. J. Kilińskiego (w drodze powrotnej al. J. Kilińskiego – H. Sienkiewicza – Bielska) – Mostowa – most Legionów Piłsudskiego – pl. I. Mościckiego – Portowa – Popłacińska – Kolejowa (w drodze powrotnej: Kolejowa – Cicha – Kościelna – Kolejowa) – Kutnowska – Góry – Łącka – Ciechomicka – Górk: CIECHOMICE – GÓRKI (wybrane kursy w obydwu kierunkach przez przystanek Kutnowska)
14	WINIARY, SZPITAL – Medyczna – Dobrzyńska – SKARPA – Dobrzyńska – al. F. Kobylińskiego – al. S. Jachowicza – Obrońców Westerplatte – A. Mickiewicza – F. Chopina – al. J. Piłsudskiego – Wyszogrodzka – al. Armii Krajowej – al. Jana Pawła II – Czwartaków – al. Jana Pawła II – PODOLSZYCE (po godzinie 20 kursuje wyłącznie na trasie SKARPA – PODOLSZYCE)

Linia	Przebieg trasy
18	DWORZEC KOLEJOWY – A. Mickiewicza – Północna – Lotników – J. Kochanowskiego – Bielska – Narodowych Sił Zbrojnych – H. i S. Rutsch – R. Rembielińskiego – Tysiąclecia – Bielska – Zduńska – S. Okrzei – J. Kwiatka – Kolegialna – pl. Obrońców Warszawy (w drodze powrotnej: pl. Obrońców Warszawy – 1 Maja – H. Sienkiewicza – Bielska – Zduńska – S. Okrzei – J. Kwiatka – Bielska) – T. Kościuszki – pl. Gen. J. Dąbrowskiego – Warszawska – al. J. Kilińskiego – Słoneczna (w drodze powrotnej: Słoneczna – B. Głowackiego – Wyszogrodzka – 4. Pułku Strzelców Konnych – al. J. Kilińskiego) – Południowa – Wyszogrodzka – Filtrowa – Imielnicka – Rieczna – Górna – Źródłana – Wyszogrodzka – al. Jana Pawła II – Czwartaków – al. Jana Pawła II – al. Armii Krajowej – Świtalskiej- Chrostowskiej – Żyzna – ŻYZNA
20	PODOLSZYCE – al. Jana Pawła II – Czwartaków – al. Jana Pawła II – al. Armii Krajowej – Świtalskiej- Chrostowskiej – Żyzna – Boryszewska – Otołińska – S. Banacha – W. Lachmana – F. Chopina – Dworcowa – al. J. Piłsudskiego – al. J. Kilińskiego – H. Sienkiewicza – Bielska (w drodze powrotnej: Bielska – J. Kwiatka – Kolegialna – al. J. Kilińskiego) – al. F. Kobylińskiego – I. Łukasiewicza – Miodowa – I. Mościckiego – Dobrzyńska – SKARPA (wybrane kursy: Dobrzyńska – K. I. Gałczyńskiego – Batalionów Chłopskich – Narodowych Sił Zbrojnych – Przemysłowa – Kostrogaj – Przemysłowa – KOSTROGAJ)
26	WINIARY, SZPITAL – Medyczna – Dobrzyńska – I. Mościckiego – Miodowa (w drodze powrotnej: Miodowa – K. I. Gałczyńskiego – Dobrzyńska) – I. Łukasiewicza – al. F. Kobylińskiego – Bielska – J. Kwiatka – Kolegialna – al. J. Kilińskiego (w drodze powrotnej: al. J. Kilińskiego – H. Sienkiewicza – Bielska) – al. J. Piłsudskiego – Dworcowa – F. Chopina – Otołińska – S. Banacha – W. Lachmana – al. J. Piłsudskiego – Wyszogrodzka – al. Armii Krajowej – al. Jana Pawła II – PODOLSZYCE
35	PODOLSZYCE – al. Jana Pawła II – al. Armii Krajowej – Wyszogrodzka – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – al. F. Kobylińskiego – I. Łukasiewicza – ORLEN, BRAMA II – I. Łukasiewicza – Chemików – ORLEN, BRAMA I (wybrane kursy wydłużone: Chemików – W. Zglenickiego – Biała: A. Kordeckiego – NAFTOBUDOWA)

W tabeli 26 przedstawiono linie komunikacyjne podmiejskie obsługujące gminy, które podpisały porozumienie międzygminne z Płockiem i są objęte niniejszym planem transportowym.

Tabela 26 Trasy linii obsługujących gminy, które zawarły z Miastem porozumienia międzygminne

Linia	Przebieg trasy
25	DWORZEC KOLEJOWY – A. Mickiewicza – Obrońców Westerplatte – al. S. Jachowicza – Bielska – Tysiąclecia – Miodowa – I. Mościckiego – Dobrzyńska – Traktowa – Szpitalna – Maszewo: Płocka – Brwilno: Płocka – BRWILNO, ANTONIÓWKA (wybrane kursy skrócone Traktowa – Szpitalna – Medyczna – WINIARY, SZPITAL)
100	DWORZEC KOLEJOWY – Dworcowa – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – al. F. Kobylińskiego – Dobrzyńska – Maszewo Duże: Dobrzyńska – F. Zglenickiego – Płock: F. Zglenickiego – Biała: A. Kordeckiego – Stara Biała – Biała: A. Kordeckiego – H. Sienkiewicza – Poświętne – Dziarnowo: DZIARNOWO . Wybrane kursy z wjazdem przez PPPT, CUK
101	DWORZEC KOLEJOWY – Dworcowa – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – Bielska – Tysiąclecia – Miodowa – I. Mościckiego – Dobrzyńska – Maszewo Duże: Dobrzyńska – F. Zglenickiego – Płock: F. Zglenickiego – Biała: A. Kordeckiego – Stara Biała – Kamionki – Miłodróż – Stare Proboszczewice: Bielska – Sierpecka – STARE PROBOSZCZEWICE . Wybrane kursy z wjazdem przez PPPT, CUK
102	DWORZEC KOLEJOWY – Dworcowa – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – Bielska – Tysiąclecia – Miodowa – I. Mościckiego – Dobrzyńska – Maszewo Duże: Dobrzyńska – F. Zglenickiego – Płock: F. Zglenickiego – Biała: A. Kordeckiego – H. Sienkiewicza – Srebrna – KOBIERNIKI Wybrane kursy z wjazdem przez PPPT, CUK
103	DWORZEC KOLEJOWY – Dworcowa – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – al. F. Kobylińskiego – Dobrzyńska – Maszewo Duże: Dobrzyńska – Lipnowska – Mańkowo: Lipnowska – MAŃKOWO – SREBRNA
104	DWORZEC KOLEJOWY – Dworcowa – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – al. F. Kobylińskiego – Dobrzyńska – Maszewo Duże: Dobrzyńska – Lipnowska – Brwileńska – Wyszyna – Ludwikowo: Bursztynowa – Brylantowa – WYSZYNA (powrót Ludwikowo: WYSZYNA – Wyszyna – Mańkowo: Lipnowska – Maszewo Duże: Lipnowska)
110	DWORZEC KOLEJOWY – Dworcowa – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – Bielska – Nowe Trzepowo – BRONOWO-ZALESIE – Machcino – Sękowo – Zagoty – Umienino-Łubki – Umienino: UMIENINO lub Umienino-Łubki – Jączewo – Łysakowo: Sierpecka – Bonisław: Sierpecka – Płocka – Lelice: Płocka – LELICE
111	DWORZEC KOLEJOWY – Dworcowa – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – Bielska – Sierpecka – Nowe Trzepowo – Stare Draganie – Nowe Bronowo – Bronowo Kmiece – Kruszcze – Ogorzelice – Nowe Proboszczewice: Bielska – Stare Proboszczewice: Bielska – Sierpecka – STARE PROBOSZCZEWICE (wybrane kursy wydłużone (Stare Proboszczewice: Sierpecka – Pęszyno – Golejewo – Gozdowo: Strażacka – Płocka – Dworcowa – K. Gozdawy – GOZDOWO – K. Gozdawy – Rempieńska – Rempin: Długa – Rękawczyn: Wesola – Świerkowa (obsługa tylko w stronę Rempina) – Rempin: Długa – REMPIN
112	DWORZEC KOLEJOWY – Dworcowa – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – Bielska – Nowe Trzepowo – Tchórz – Brochocin – Goślice – Dzwierzno – Goślice – Ciachcin – Drwały – Kłobie – Gilino – Bolechowice – Bielsk: Płocka – BIELSK

Linia	Przebieg trasy
120	KOBYLIŃSKIEGO – al. S. Jachowicza – JACHOWICZA (TEATR) – al. S. Jachowicza – al. J. Piłsudskiego – Otolińska – Kostrogaj – Nowe Boryszewo – Stare Boryszewo – Stróżewko – Rogozino: Płocka – Imielnicka – Mazowiecka – Wiejska – Płocka – Juryszewo – Ślepkowo Szlacheckie – Ciótkówko – Ciótkowo – Woźniki-Paklewy: WOŹNIKI-PAKLEWY – Woźniki – Radzanowo: Szkolna – Płocka – Wodzymin – Rogozino: Płocka – Wiejska – Mazowiecka – Imielnicka – Płocka – Stróżewko – Stare Boryszewo – Nowe Boryszewo – Kostrogaj – Płock: Otolińska – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – JACHOWICZA (TEATR) – al. S. Jachowicza – KOBYLIŃSKIEGO (linia okrężna, w godzinach porannych kurs zgodnie z opisem, w popołudniowych w kierunku przeciwnym)
130	(wybrane kursy wydłużone: KOBYLIŃSKIEGO – al. S. Jachowicza – JACHOWICZA (TEATR) – al. S. Jachowicza – al. J. Piłsudskiego – Wyszogrodzka) POPIEŁUSZKI/ARMII KRAJOWEJ - Wyszogrodzka – Nowe Gulczewo: Szlachecka – Ketlinga – Rogozińska – Płock: Wyszogrodzka (wybrane kursy przez Gulczewo – Mirosław) – Cekanowo: Płocka – Wiejska – Królewska – Słupno: Miszewska – Warszawska – Krzelewo – Jesionowa – Klonowa – Szeligi: SZELIGI
140	DWORZEC KOLEJOWY – Dworcowa – al. J. Piłsudskiego – al. S. Jachowicza – Bielska – J. Kwiatka – Kolegialna – al. J. Kilińskiego (w drodze powrotnej: al. J. Kilińskiego – H. Sienkiewicza – Bielska) – Mostowa – most Legionów Piłsudskiego – Kolejowa – Cicha – Dobrzykowska (w drodze powrotnej: Dobrzykowska – Kościelna – Kolejowa) – Jordanów – Dobrzyków: Obrońców Dobrzykowa – Słoneczna – Gąbińska (w drodze powrotnej: Gąbińska – Obrońców Dobrzykowa) – Góry Małe – Potrzebna – Nowe Grabie – Gąbin: Dobrzykowska – Płocka – Ciasna – Kutnowska – Nowy Rynek – Topolowa – GĄBIN, DWORZEC

Oferta przewozowa płockiej komunikacji miejskiej jest silnie zróżnicowana. Niektóre linie charakteryzuje dość wysoka, rytmiczna częstotliwość kursów, inne pełnią natomiast funkcję uzupełniającą lub są dedykowane obsłudze konkretnych grup pasażerów. Tę grupę linii charakteryzuje nierytmiczna, niska częstotliwość, dostosowana do lokalnych potrzeb.

W tabeli 27 przedstawiono częstotliwość kursowania pojazdów na poszczególnych liniach. Nie uwzględniono linii sezonowej oraz dodatkowych kursów dojazdowo-zjazdowych na liniach dziennych.

Tabela 27 Częstotliwość kursowania pojazdów na poszczególnych liniach płockiej komunikacji miejskiej w okresie roku szkolnego

Nr linii	Dzień powszedni		Sobota i niedziela handlowa	Niedziela niehandlowa i święta
	Częstotliwość w szczycie	Częstotliwość poza szczytem		
Linie autobusowe dzienne:				
2	30 min	60 min	60/120 min	120 min
3	15 min	30 min	20/30 min	30 min
4	18 par kursów		5 par kursów	5 par kursów
7	30 min		60 min	60 min

Nr linii	Dzień powszedni		Sobota i niedziela handlowa	Niedziela niehandlowa i święta
	Częstotliwość w szczycie	Częstotliwość poza szczytem		
14	30 min		60 min	60 min
18	30 min	60 min	60 min	60 min
19	15 min	30 min	20/30 min	30 min
20	60 min		60 min	120 min
22	15 min	30 min	20/30 min	30 min
24	60 min		60 min	60 min
25	60 min		60 min	nie funkcjonuje
26	60 min		60 min	120 min
31	5 kursów		2 pary kursów	2 pary kursów
32	18 kursów		2 pary kursów	2 pary kursów
33	21 kursów		1 para kursów	1 para kursów
35	silnie zróżnicowana – 49 kursów		4 pary kursów	4 pary kursów
37	5 kursów		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
60	26 kursów		8 kursów	5 kursów
62	13 kursów		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
B	5 kursów		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
100	23 kursy		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
101	8 par kursów		4 pary kursów	nie funkcjonuje
102	10 par kursów		6 par kursów	nie funkcjonuje
103	16 par kursów		6 par kursów	nie funkcjonuje
104	13 par kursów		3 pary kursów	nie funkcjonuje
110	9 par kursów		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
111	31 kursów		17 kursów	nie funkcjonuje
112	8 par kursów		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
120	6 par kursów		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
130	17 par kursów		9 par kursów	nie funkcjonuje
140	15 kursów		2 pary kursów	nie funkcjonuje
Linie autobusowe nocne:				
N1	6 par kursów		6 par kursów	6 par kursów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KM-Płock Sp. z o.o.

Zastosowana w Płocku stała i wspólna częstotliwość kursowania pojazdów obsługujących poszczególne linie podstawowe i uzupełniające umożliwia synchronizację rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej, co warunkuje atrakcyjność komunikacji miejskiej – w myśl zasady, że odczuwana przez pasażera wspólna częstotliwość kursowania kilku linii będzie wysoka tylko wówczas, gdy zapewniona zostanie rytmiczna obsługa ciągu komunikacyjnego. Polega ona na równomiernych odstępach czasu pomiędzy kolejnymi pojazdami udającymi się w tym samym kierunku.

Obszar okolicznych gmin obsługiwany jest liniami, których trasy obejmują także miasto Płock (w sieci komunikacyjnej nie ma połączeń wyłącznie wewnątrzgminnych). Są to zarówno linie o rytmicznej częstotliwości kursowania jak i linie dedykowane.

Większość tras linii podmiejskich rozpoczyna się w Płocku na Dworcu Kolejowym przy ulicy Dworcowej i dojeżdża do węzła komunikacyjnego (u zbiegu ulic Jachowicza, Kobylińskiego i ulicy Bielskiej) obsługiwanego przez pięć przystanków. Od kwietnia 2023 roku został również uruchomiony przystanek przy ul. Kobylińskiego, umożliwiający postój autobusom linii nr 120 i 130.

Tabela 28 Liczba wozokilometrów i długość linii na poszczególnych liniach płockiej komunikacji miejskiej w różnych rodzajach dni tygodnia

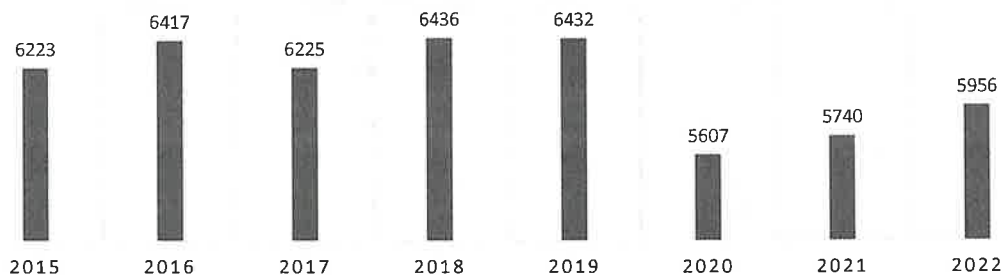
Linia	Liczba wozokilometrów			Długość linii [km]
	W dniu powszednim	W sobotę	W niedzielę i święta	
B	80,882	-	-	17,569
2	734,345	404,413	258,138	14,341
3	2180,924	1602,151	1250,949	16,291
4	416,648	116,13	116,13	11,376
7	1382,947	717,877	717,877	20,242
14	975,116	491,31	491,31	13,941
18	838,682	548,369	548,369	16,153
19	1685,712	1188,207	910,116	12,640
20	586,85	556,879	285,932	18,261
22	1679,003	1225,294	937,352	12,714
24	467,649	340,677	311,059	20,400
25	235,528	233,585	-	11,579
26	507,564	507,564	267,812	14,553
31	39,314	34,758	34,758	10,871
32	167,747	27,306	27,306	12,309
33	297,776	28,356	28,356	12,602

Linia	Liczba wozokilometrów			Długość linii [km]
	W dniu powszednim	W sobotę	W niedzielę i święta	
35	726,94	114,648	114,648	17,261
37	56,952	-	-	11,376
43	90,16	231,258	230,858	14,621
44	96,312	96,312	96,312	4,014
60	171,052	52,792	33,024	6,570
62	82,63	-	-	6,125
100	321,595	-	-	10,443
101	317,695	179,878	-	25,565
102	337,909	205,838	-	17,127
103	405,623	161,568	-	15,516
104	330,217	77,526	-	12,921
110	335,72	-	-	24,907
111	764,064	307,896	-	30,838
112	314,738	-	-	19,947
120	231,402	-	-	20,271
130	707,988	325,167	-	22,065
140	347,102	50,652	-	23,985
Dzienne	17 951,92	9 826,411	6 660,306	524,505
N1	262,571	262,571	262,571	22,703
Nocne	262,571	262,571	262,571	22,703
Razem	18 214,491	10 088,982	6 922,877	547,208

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UMP (dane: sierpień 2023 r.)

Na rysunku 12 przedstawiono wielkość pracy eksploatacyjnej Komunikacji Miejskiej Płock Sp. z o.o. w latach 2015-2022, która na przestrzeni ostatnich lat utrzymuje się na podobnym poziomie.

ZREALIZOWANA PRACA EKSPLOATACYJNA (CAŁA SIEĆ) [TYS. WZKM]



Rysunek 12 Wielkość pracy eksploatacyjnej KM – Płock Sp. z o.o. w poszczególnych latach
Źródło: opracowanie własne

4.2 CHARAKTERYSTYKA LINII KOMUNIKACYJNYCH, NA KTÓRYCH PRZEWIDYWANE JEST WYKORZYSTANIE AUTOBUSÓW ZEROEMISYJNYCH

4.2.1 Autobusy wodorowe

Gmina-Miasto Płock od lat podejmuje działania prowadzące do zwiększenia jakości układu komunikacyjnego regionu i poprawy jakości środowiska naturalnego, szczególnie poprawy jakości powietrza. W 2020 roku Płock wspólnie z Orlen S.A. podpisał list intencyjny w sprawie organizacji współpracy na rzecz rozwoju zeroemisyjnego transportu publicznego opartego o napędy zasilane wodorem. W 2023 roku zostały zakupione ostatnie autobusy z napędem konwencjonalnym, a w ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej na lata 2025-2027 i przy uzyskaniu dofinansowania przewiduje się realizację programu „Zielony transport publiczny”. Celem głównym tej inwestycji jest obniżenie wykorzystania paliw emisyjnych w transporcie miejskim w Płocku.

Powyższe założenie ma zostać zrealizowane przez zakup 18 autobusów miejskich z napędem wodorowym, które zastąpią najstarsze i najbardziej wyeksploatowane pojazdy spalinowe. Zakup fabrycznie nowych, zeroemisyjnych autobusów wodorowych zwiększy efektywność i skuteczność komunikacji miejskiej w Płocku i w gminach ościennych, przy jednoczesnym zmniejszeniu emisji niskich na terenie miasta.

Autobusy z wodorowym ogniwem paliwowym do napędu wykorzystują silnik elektryczny. Energia elektryczna do zasilania silnika wytwarzana jest na bieżąco w wodorowym ogniwie paliwowym zasilanym wodorem zgromadzonym w zbiornikach znajdujących się na dachu pojazdu. W ogniwie wodorowym zachodzi reakcja chemiczna, w wyniku której wodór w połączeniu z tlenem z powietrza wytwarza energię elektryczną. Produktem tej reakcji jest para wodna i ciepło.

Planuje się, że autobusy wodorowe będą kierowane głównie do obsługi tras 7, 14 i 22, a także do obsługi wybranych kursów pozostałych linii płockiej komunikacji miejskiej (rysunek 13). Linie 7, 14 i 22 to linie całoroczne, które kursują we wszystkie dni tygodnia przez większą część dnia. Funkcjonują ze zróżnicowanymi częstotliwościami kursowania, dostosowanymi do realnego zapotrzebowania na przewozy komunikacją miejską.

Linia 7 kursująca w relacji północ- południe zapewnia regularne połączenie między lewym i prawym brzegiem Wisły. Łączy osiedla Ciechomice, Góry, Radziwie i Górki z prawobrzeżnymi osiedlami: Kolegialną, Starym Miastem, ulicą Tysiąclecia, Orlen Areną i zabudową dzielnicy przemysłowej Kostrogaju. W dni robocze linia nr 7 kursuje co ok. 30 minut, a w porach skrajnych i w dni wolne co ok. 60 minut.

Linie nr 14 i 22 kursują w relacji wschód - zachód jedynie po prawym brzegu Wisły i w tej samej bazowej relacji, tzn. Winiary Szpital - Podolszyce. Linia nr 14 realizowana jest z częstotliwością kursowania zbliżoną do linii nr 7 i łączy osiedla Podolszyce Północ, Międzytorze, Dworzec Kolejowy, ulicę Kobylńskiego i osiedle Winiary.

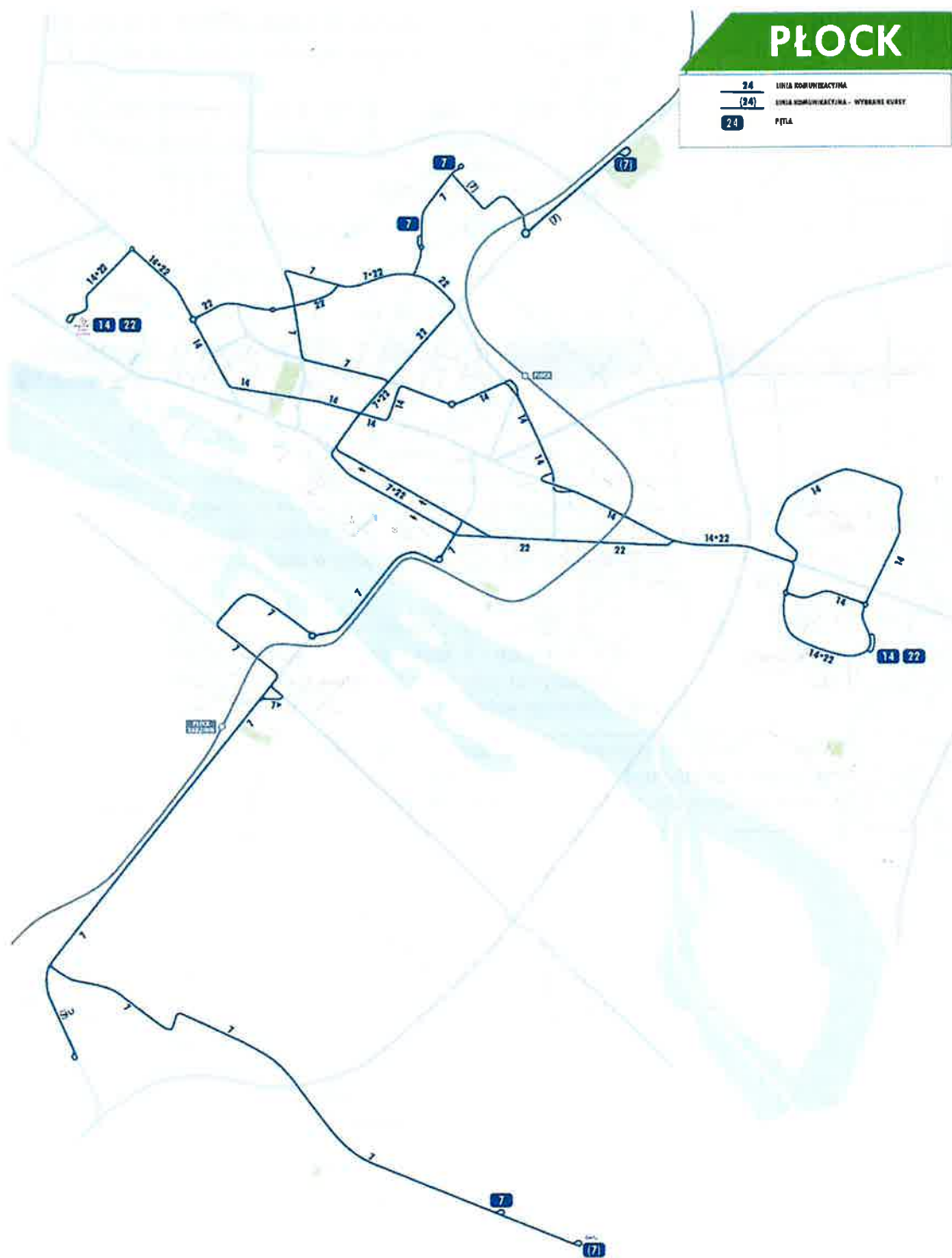
Linia nr 22 będąca linią priorytetową kursuje w dzień roboczy co 15 minut, w soboty i niedziele handlowe co ok. 20 minut, a w niedziele niehandlowe i święta co 30 minut. Linia ta zapewnia połączenie osiedli: Podolszyce, Wyszogrodzka, Kolegialna, Stare Miasto, Skarpa i Winiary.

Powyżej wymienione linie zapewniają regularne połączenia do osiedli mieszkaniowych, zabudowy śródmiejskiej i zakładów przemysłowych. Dzięki takiemu doborowi linii autobusy wodorowe będą kursować na wszystkich głównych osiedlach mieszkaniowych i centrum miasta. Będą zapewniać obsługę wielu generatorów ruchu, takich jak Wojewódzki Szpital Zespolony, centra handlowe, szkoły, urzędy, Dworzec Kolejowy itd.

Tabela nr 29 przedstawia przebieg tras linii nr 7, 14 i 22, które będą obsługiwane głównie przez autobusy wodorowe.

Tabela 29 Przebieg tras linii komunikacji miejskiej w Płocku obsługiwanych głównie przez autobusy wodorowe

Nazwa linii	Przebieg trasy
7	CMENTARZ KOMUNALNY – Bielska – Wiadukt – Kostrogaj – Przemysłowa – KOSTROGAJ – Przemysłowa – KOSTROGAJ, ZAJEZDNIA – Przemysłowa – Narodowych Sił Zbrojnych – 7 Czerwca 1991 r. – I. Łukasiewicza – Tysiąclecia – Bielska – J. Kwiatka – Kolegialna – al. J. Kilińskiego (w drodze powrotnej al. J. Kilińskiego – H. Sienkiewicza – Bielska) – Mostowa – most Legionów Piłsudskiego – pl. I. Mościckiego – Portowa – Popłacińska – Kolejowa (w drodze powrotnej: Kolejowa – Cicha – Kościelna – Kolejowa) – Kutnowska – Góry – Łącka – Ciechomicka – Górki: CIECHOMICE – GÓRKI (wybrane kursy w obydwu kierunkach przez przystanek Kutnowska)
14	WINIARY, SZPITAL – Medyczna – Dobrzyńska – SKARPA – Dobrzyńska – al. F. Kobylińskiego – al. S. Jachowicza – Obrońców Westerplatte – A. Mickiewicza – F. Chopina – al. J. Piłsudskiego – Wyszogrodzka – al. Armii Krajowej – al. Jana Pawła II – Czwartaków – al. Jana Pawła II – PODOLSZYCE (po godzinie 20 kursuje wyłącznie na trasie SKARPA - PODOLSZYCE)
22	WINIARY, SZPITAL – Medyczna – Dobrzyńska – K. I. Gałczyńskiego – Batalionów Chłopskich – Narodowych Sił Zbrojnych – Bielska – J. Kwiatka – Kolegialna – Wyszogrodzka (w drodze powrotnej: Wyszogrodzka – H. Sienkiewicza – Bielska) – al. Jana Pawła II – PODOLSZYCE



Rysunek 13 Planowane trasy linii obsługiwanych przez autobusy wodorowe
Źródło: opracowanie własne

W Studium „Zielony transport publiczny dla Płocka- zakup 18 autobusów wodorowych” opracowane zostały dwa podstawowe warianty operacyjno- techniczne. W pierwszym wariantie założono, że autobusy wodorowe będą kierowane głównie do obsługi linii 3, 7 i 14. Autobusy 18-metrowe ze względu na większą pojemność będą wykonywały kursy na linii 3 tylko w szczycie przewozowym w dniu roboczym. Ze względu na niższe potoki pasażerskie w soboty i niedziele ich eksploatacja jest bezzasadna.

W wariantie drugim tabor wodorowy będzie kierowany codziennie do obsługi linii nr 7, 14 i 22. W obydwu wariantach autobusy będą tankowane po zakończeniu realizacji zadania przewozowego w porze wieczornej i nocnej ze stacji kontenerowej tankowania wodorem. Dla maksymalizacji korzystnych efektów ekologicznych i ekonomicznych w każdym wariantie autobusy wodorowe będą obsługiwały zarówno linie o charakterze priorytetowym, podstawowym jak również wybrane kursy na pozostałych liniach.

4.2.2 Autobusy elektryczne

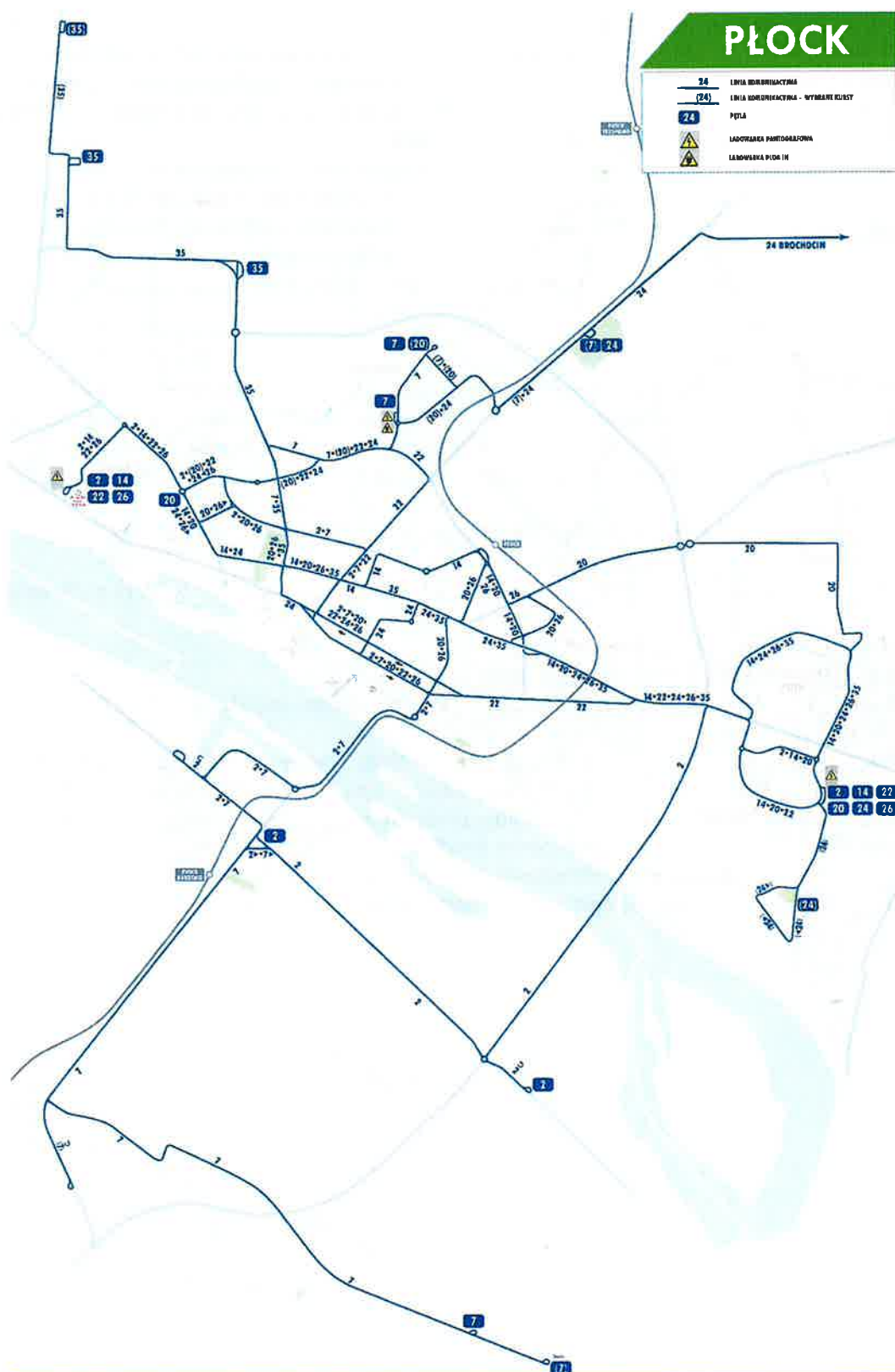
„Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem, przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, autobusów zeroemisyjnych...” przedstawia również możliwość wprowadzenia do eksploatacji autobusów o napędzie elektrycznym akumulatorowym. Autobusy elektryczne można ładować na kilka sposobów:

- z wykorzystaniem ładowarek typu plug-in - służące do ładowania podczas dłuższych postojów pojazdów, np. na zajezdni,
- z wykorzystaniem pantografu- możliwość doładowywania akumulatorów podczas postoju na pętli,
- z wykorzystaniem ładowarek indukcyjnych.

W celu wyboru optymalnych linii do wykorzystania autobusów elektrycznych założono, że preferowane linie powinny:

- posiadać regularną częstotliwość kursowania,
- posiadać krańce podstawowe na terenie gminy organizatora,
- przebiegać przez zabytkowe centrum miasta, największe osiedla mieszkaniowe, węzły przesiadkowe, buspasy i śluzy.

Według opracowania „Zielony transport publiczny dla Płocka - zakup 34 sztuk autobusów elektrycznych wraz z niezbędną infrastrukturą” do całkowitej wymiany taboru na pojazdy elektryczne wytypowano linie nr 2, 7, 14, 20, 22, 24, 26 i 35. Taki dobór linii pozwoli na obsługę przez autobusy elektryczne większej części miasta i wielu generatorów ruchu (szpital, dworzec, rafineria, centra handlowe itd.). Aby zmaksymalizować efekty ekologiczne i ekonomiczne autobusy elektryczne będą obsługiwały również wybrane kursy innych linii dziennych. Planowane trasy linii obsługiwanych przez autobusy elektryczne przedstawiono na rysunku 14.



Rysunek 14 Linie komunikacyjne z możliwością obsługi pojazdami elektrycznymi wraz z lokalizacjami ładowarek
Źródło: opracowanie własne

4.3 INFRASTRUKTURA ŁADOWANIA/TANKOWANIA AUTOBUSÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ

4.3.1 Autobusy wodorowe

Istnieją dwa sposoby zapewnienia dostaw wodoru do tankowania pojazdów - dostawa lub produkcja na miejscu. Najkorzystniejszą lokalizacją dla stacji tankowania wodoru byłby teren zajezdni autobusowej, ponieważ w ten sposób wyeliminowane zostałyby dodatkowe koszty związane z dojazdami w celu uzupełnienia paliwa.

Z racji tego, że obecnie w płockiej komunikacji miejskiej nie są eksploatowane autobusy zeroemisyjne wodorowe, w związku z czym infrastruktura ładowania/tankowania wodorem nie istnieje. Zakłada się, że autobusy tankowane będą paliwem z zewnętrznych dostaw, które będzie dystrybuowane z kontenerowej stacji tankowania podmiotu zewnętrznego. W związku z tym nie jest konieczne tworzenie nowej infrastruktury tankowania. Energia niezbędna do eksploatacji autobusów wodorowych wytwarzana jest z wodorowych ogniw paliwowych zainstalowanych w pojeździe, które są zasilane wodorem. Tak też nie jest wymagane permanentne zasilanie autobusów energią elektryczną pochodzącą z sieci elektroenergetycznej. Na terenie Płocka dystrybutorem sieci elektroenergetycznych jest Energa Operator S.A. Zapotrzebowanie na energię elektryczną jest w pełni uzupełniane przez istniejący system elektroenergetyczny, pomimo występowania zaplanowanych przerw w dostawie energii. Dostawa energii w mieście odbywa się za pomocą 8 głównych punktów zasilających, 6 rozdzielni sieciowych oraz 620 stacji SN/nN. Sumaryczna długość linii napowietrznych średniego napięcia wynosi 153,05 km, kabli średniego napięcia 309,25 km, linii napowietrznych niskiego napięcia 240,79 km i kabli niskiego napięcia 527,57 km. W północnej i południowej części miasta układ sieci średniego napięcia ma charakter pierścieniowy, dzięki czemu gwarantuje dostawę prądu do szerszego grona odbiorców w przypadku awarii. Dostępność energetyczną Płocka, na terenie którym miałyby być eksploatowane autobusy wodorowe ocenia się zatem za dobrą.¹¹



Rysunek 15 Podstawowa sieć elektroenergetyczna w Płocku
Źródło: Zielony transport publiczny dla Płocka –
zakup 18 autobusów wodorowych

Przyszłościowo, nowe możliwości tankowania wodorem autobusów komunikacji miejskiej w Płocku może przynieść współpraca w zakresie klastra „Mazowiecka Dolina Wodorowa”. Umowa o ustanowieniu Mazowieckiej Doliny Wodorowej została zawarta 8 kwietnia 2022 r. Celem podmiotów należących do MDW jest współpraca w

¹¹ „Zielony transport publiczny dla Płocka - zakup 18 autobusów wodorowych”

zakresie produkcji, magazynowania i wykorzystywania wodoru. Orlen S.A. planuje budowę stacji umożliwiającej tankowanie wodorem autobusów komunikacji miejskiej w Płocku.

4.3.2 Autobusy elektryczne

Jako miejsca ładowania autobusów elektrycznych akumulatorowych za pomocą ładowarek pantografowych przyjęto główne krańce linii podstawowych na terenie Płocka. 2 sztuki ładowarek zainstalowane byłyby na pętli Podolszyce, kolejne dwie na pętli Winiary, a jedna sztuka wraz z 17 dwustanowiskowymi ładowarkami szybkiego ładowania typu plug-in umieszczona została na zajezdni przy ul. Przemysłowej¹². Rozmieszczenie ładowarek przedstawiono na rysunku 14.

¹² „Zielony transport publiczny dla Płocka- zakup 34 sztuk autobusów elektrycznych wraz z niezbędną infrastrukturą”

5 FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH

Zasady finansowania regularnego przewozu (o charakterze użyteczności publicznej) osób w publicznym transporcie zbiorowym realizowanym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej określa Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym. Według tej ustawy, finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej może polegać na:

- pobieraniu przez operatora lub organizatora opłat w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- przekazaniu operatorowi rekompensaty z tytułu:
 - a) utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym;
 - b) utraconych przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora;
 - c) poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- udostępnianiu operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Do źródeł finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej należą środki własne jednostki samorządu terytorialnego będącej organizatorem, środki z budżetu państwa jak również wpływy ze sprzedaży biletów jak i wpływy z opłat dodatkowych pobieranych przez pasażerów.

Finansowanie publicznego transportu zbiorowego w Płocku oraz w gminach ościennych odbywa się poprzez wydatkowanie środków z budżetów miasta i gmin. Środki te pokrywają wydatki bieżące na:

- zakup usług przewozowych od operatora;
- utrzymanie infrastruktury;
- sprzątanie przystanków;
- zamieszczanie informacji pasażerskiej;
- przeprowadzanie badań i analiz;
- wypełnianie ustawowych zadań organizatora przewozów.

Poza wydatkami bieżącymi, realizowane są wydatki inwestycyjne głównie na budowę i modernizację infrastruktury, zakup taboru i wiat przystankowych oraz budowę systemu informacji pasażerskiej.

Wydatki bieżące pokrywane są przychodami ze sprzedaży biletów i z opłat dodatkowych wnoszonych przez pasażerów. Wpływy te nie pokrywają w całości ponoszonych wydatków. Konieczne są więc dopłaty z budżetów samorządów lokalnych, na których terenie realizowane są przewozy. Dopłaty te są elementem polityki socjalnej, ekologicznej i transportowej władz samorządowych, ukierunkowanych na kreowanie pożądanego podziału przewozów pomiędzy transport publiczny i indywidualny.

Realizacja tego celu wymaga, aby:

- utrzymywać połączenia nierentowne – transport publiczny powinien zapewniać możliwość przejazdów także na trasach i w porach doby, które nie zapewniają efektywności ekonomicznej;
- pokrywać utracone przychody operatorów związane z ustanowionym przez samorządy prawem niektórych grup społecznych do bezpłatnych i ulgowych przejazdów.

Finansowanie miejskiego transportu publicznego odbywa się także poprzez:

- środki celowe na realizację określonych przedsięwzięć inwestycyjnych;
- wkład własny w finansowaniu projektów unijnych.

Miasto Płock, analogicznie jak inne miasta z funkcjonującą komunikacją miejską, zmuszone jest przeznaczać środki z innych dochodów gminy na funkcjonowanie komunikacji miejskiej. Funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego w Płocku oraz w gminach ościennych jest finansowane z dwóch źródeł. Pierwsze z tych źródeł stanowią przychody ze sprzedaży biletów, a drugie – dopłaty z budżetu miasta Płock oraz gmin ościennych. Wpływy ze sprzedaży biletów stanowią w Płocku przychód operatora. Wielkość kosztów funkcjonowania

publicznego transportu zbiorowego oraz przychodów ze sprzedaży biletów i dopłat budżetowych w 2022 roku, przedstawiono w tabeli 30.

Tabela 30 Finansowanie usług publicznego transportu zbiorowego w Płocku [zł]

Rok	Koszty publicznego transportu zbiorowego	Przychody KM-Płock Sp. z o.o. z działalności publicznej		Dopłaty z budżetów		Wskaźnik odpłatności [%]
		ze sprzedaży biletów	pozostałe	miasta	gmin	
2022	60 717 220,97	14 172 672,92	2 722 843,28	32 488 951,63	5 651 430,34	23,34

Źródło: Sprawozdanie finansowe KM - Płock Sp. z o.o. za 2022 rok.

KM-Płock Sp. z o.o. poza działalnością publiczną (świadczenie usługi publicznego transportu zbiorowego, obsługa programu Płocka Karta Mieszkańca i administrowanie Strefą Płatnego Parkowania) prowadzi również szeroką działalność pozostałą taką jak sprzedaż materiałów, paliw, świadczenie usług diagnostycznych, warsztatowych, wynajem pojazdów, reklama autobusowa itp. Zyski z działalności niepublicznej przeznaczone są także na finansowanie komunikacji miejskiej. Pozostałe 62,8% kosztów pokryć mają dopłaty budżetowe z budżetu miasta Płocka i od obsługiwanych gmin. Wysokość dopłat z poszczególnych gmin przedstawiono w tabeli 31.

Tabela 31 Wysokość dopłat do usług płockiej komunikacji miejskiej z poszczególnych gmin ościennych – wykonanie w 2022 r.

Gmina	Wysokość dopłaty w 2022 r. [zł]
Bielsk	510 692,39
Gąbin	385 401,66
Gozdowo	446 809,50
Łąck	1 130,05
Radzanowo	425 922,74
Słupno	1 090 430,30
Stara Biała	2 791 043,70
Razem:	5 651 430,34

Źródło: Dane Urzędu Miasta Płocka

Wskaźnik odpłatności obrazuje stopień pokrycia kosztów realizacji usług publicznego transportu zbiorowego przychodami ze sprzedaży biletów. Wysoki wskaźnik odpłatności jest korzystny z punktu widzenia budżetu miasta i obsługiwanych gmin, gdyż pozwala ograniczyć udział dopłat do komunikacji miejskiej w wydatkach bieżących i tym samym ułatwia zachowanie niezbędnej równowagi finansowej budżetu. Świadczy też o racjonalnym prowadzeniu gospodarki przez operatorów, w szczególności przez podmiot wewnętrzny.

Tabela nr 32 przedstawia wysokość wskaźnika odpłatności w poszczególnych latach. Zaobserwować można, że w roku 2020 i 2021 wskaźnik ten drastycznie się zmniejszył w porównaniu z rokiem 2018. Do dużego zmniejszenia zapotrzebowania przewozowego przyczyniły się: zamknięcie szkół i uczelni, zamknięcie placówek

kulturalnych, ograniczenia w działalności handlowej, wprowadzenie pracy zdalnej w wyniku pandemii COVID-19. W 2022 roku po zniesieniu niektórych obostrzeń pandemicznych wskaźnik odpłatności wyniósł 23,34%, co w porównaniu z rokiem 2021 (21,44%) i rokiem 2020 (20,55%) wykazuje nieznaczny wzrost.

Tabela 32 Wysokość wskaźnika odpłatności w latach 2018-2022

Rok	Wskaźnik odpłatności [%]
2018	29,15
2019	27,57
2020	20,55
2021	21,44
2022	23,34

Źródło: opracowanie własne

W okresie planowania zakłada się utrzymanie zasady pokrywania kosztów organizowania i świadczenia usług przewozowych przychodami z biletów i dopłatami z budżetów samorządów, a finansowania inwestycji – ze środków własnych operatora, wspomaganych zakupami i modernizacją taboru przez miasto Płock, przy wykorzystaniu środków pomocowych z Unii Europejskiej. W inwestycjach taborowych preferowany będzie tabor zeroemisyjny.

Finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej w płockiej komunikacji miejskiej polega na pobieraniu przez operatora opłat w związku z realizacją przewozów w ramach tej komunikacji i na przekazywaniu operatorowi rekompensaty z tytułu poniesionych przez niego kosztów – w związku ze świadczeniem usług. Sposób obliczania rekompensaty określa umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, zawarta z operatorem. Podstawą do obliczenia rekompensaty są wysokości stawek umownych za 1 wozokilometr za wykonane usługi przewozowe. Rekompensata jest pomniejszana o wysokość zysków osiągniętych przez operatora z tytułu innej działalności. W okresie planistycznym zakłada się utrzymanie tej formy finansowania operatora.

Aspekt finansowy powinien być również brany pod uwagę przy konstruowaniu taryfy opłat. System taryfowy jest czynnikiem decydującym o atrakcyjności transportu publicznego, stąd wynikające z niego rodzaje biletów i ich ceny, powinny być utrzymywane na poziomie niższym, niż zapewniającym pokrycie całości kosztów. Ma to na celu umożliwienie realizacji podróży wszystkim, również mniej zamożnym grupom społecznym, które nie wnoszą w ogóle opłat za przejazd albo pokrywają koszt przejazdu tylko w pewnym stopniu. Ceny te powinny być również atrakcyjne w porównaniu z kosztami użytkowania pojazdów indywidualnych. Taka polityka taryfowa oznacza, że ponoszone przez operatorów koszty eksploatacyjne, zwykle przewyższają wysokość wpływów ze sprzedaży biletów.

Przyszła struktura taryfy biletowej powinna zapewniać możliwie największą liczbę pasażerów płockiej komunikacji miejskiej i – jednocześnie – możliwie wysoką przychodowość. Jednym z ważnych aspektów w polityce taryfowej jest utrzymywanie odpowiedniej struktury cen biletów jednorazowych i okresowych. Bilet okresowy, jeśli jest łatwo dostępny (duża sieć punktów sprzedaży) i o atrakcyjnej cenie, stanowi ważną zachętę do korzystania z usług komunikacji miejskiej. Cena sieciowego biletu miesięcznego powinna odpowiadać cenie 25-30 biletów jednorazowych.

Wysokość rekompensaty ponoszonej w kolejnych latach zależeć będzie od przyjętej polityki rozwoju komunikacji. Wysokość wskaźnika odpłatności zależeć będzie także od przyjętej polityki taryfowej. Wskaźnik ten w okresie planistycznym powinien wzrastać lub pozostać na podobnym poziomie jak dotychczas.

5.1 ŹRÓDŁA I FORMY FINANSOWANIA INWESTYCJI

Jednym z głównych źródeł finansowania inwestycji związanych z rozwojem transportu publicznego są fundusze unijne. W ciągu kilku ostatnich lat zarówno KM – Płock Sp. z o.o. jak i Gmina – Miasto Płock realizowała projekty dofinansowywane ze źródeł europejskich.

W 2013 roku Miasto realizowało projekt inwestycyjny pn. „Poprawa funkcjonowania systemu transportu publicznego w Płocku” dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013. Zakres rzeczowy tego projektu obejmował zakup nowego taboru i modernizację infrastruktury przystankowej:

- zakup 7 sztuk nowoczesnych autobusów zasilanych olejem napędowym;
- instalacja systemu dynamicznej informacji pasażerskiej, obejmująca zakup i montaż 20 sztuk tablic informacyjnych i 20 sztuk wiat przystankowych wyposażonych w podświetlane gabloty informacyjne wraz z systemem monitoringu;
- zakup pojazdu technicznego do holowania autobusów i wyposażonego w elementy warsztatowe.

Projekt „Rozwój systemu zrównoważonej mobilności miejskiej na terenie obszaru funkcjonalnego miasta Płocka” dofinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020 obejmował następujące zadania:

- zakup 25 sztuk autobusów o napędzie hybrydowym;
- zakup i montaż 40 wiat przystankowych i wyposażenie dziesięciu wiat zlokalizowanych na kluczowych ciągach komunikacyjnych w system dynamicznej informacji pasażerskiej, monitoring i system powiadamiania SOS;
- budowa parkingu wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy cmentarzu komunalnym (parking typu P&R). W ramach tego zadania wybudowano 223 miejsca postojowe, w tym 30 dla osób niepełnosprawnych oraz 100 stanowisk dla rowerów;
- rozbudowa ulicy Łukasiewicza ze ścieżkami rowerowymi i niezbędną infrastrukturą na odcinku od ul. Tysiąclecia do ul. Długiej;
- budowa ścieżki rowerowej wraz z infrastrukturą w ciągu ulic Tysiąclecia i Mickiewicza.

W 2020 roku w ramach projektu „Rozwój zrównoważonej mobilności miejskiej na terenie miasta Płocka- etap II” zakupiono 4 nowoczesne autobusy z napędem Diesla i 4 autobusy z napędem hybrydowym, a w 2023 roku 2 autobusy z napędem Diesla i 3 autobusy z napędem hybrydowym.

W kwietniu 2023 roku Miasto Płock złożyło wniosek o dofinansowanie w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zakup 18 autobusów wodorowych. Planowany koszt przedsięwzięcia to 74,8 mln. Środki własne zabezpieczone zostały w Wieloletniej Prognozie Finansowej Miasta Płocka przyjętej uchwałą nr 900/LII/2023 Rady Miasta Płocka z dnia 30 marca 2023 r. Głównym celem projektu „Zielony transport publiczny dla Płocka- zakup 18 sztuk autobusów wodorowych” jest kontynuowanie działań mających na celu zmniejszenie emisji szkodliwych substancji generowanych podczas świadczenia usług płockiej komunikacji miejskiej przy zapewnieniu wysokiej efektywności eksploatacyjnej przewozów organizowanych przez Gminę – Miasto Płock. Zakupiony w ramach projektu tabor zastąpi 18 najstarszych i wyeksploatowanych pojazdów spalinowych.

Zakup 18 sztuk zeroemisyjnych autobusów z napędem wodorowym spełniać będzie wytyczne ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Autobusy będą posiadały wodorowe ogniwo paliwowe zasilane z magazynu wodoru tworzonego przez kompozytowe zbiorniki ciśnieniowe¹³. Będą w całości niskopodłogowe, wyposażone w standardowe rozwiązania stosowane w najnowszych autobusach (m.in. system informacji pasażerskiej, zewnętrzny system głosowy, system biletowy, klimatyzacja całej przestrzeni pasażerskiej). W ramach zadania zaplanowano również przeprowadzenie szkoleń dla pracowników obsługujących tabor z napędem wodorowym.

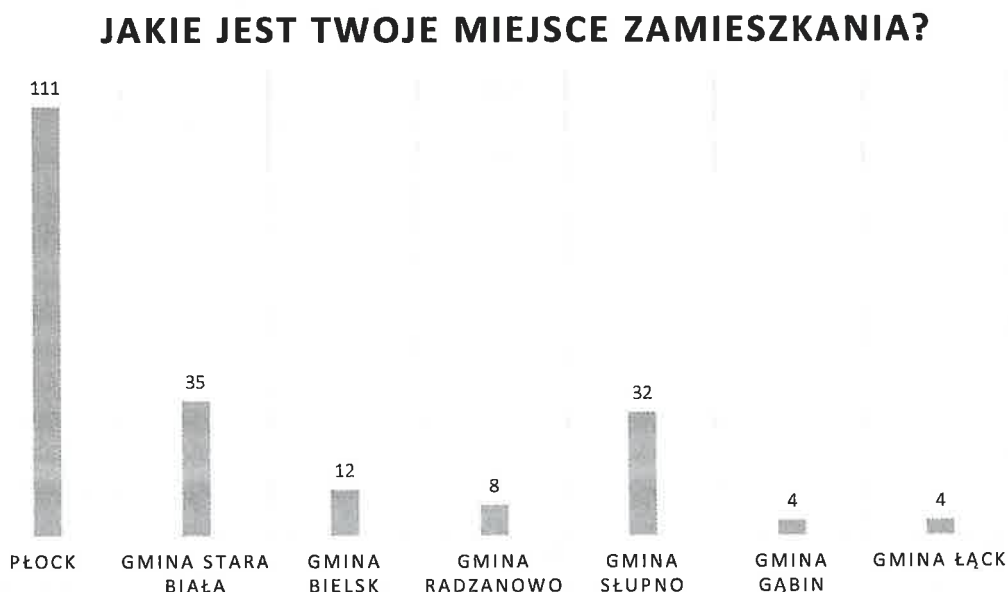
Operator płockiej komunikacji miejskiej również zrealizował w ostatnich latach inwestycje związane z odtwarzaniem taboru i modernizacją budynków. KM – Płock Sp. z o.o. w 2020 roku zakupiła 7 sztuk autobusów o długości 8,6 m, które pozwoliły na obsługę ulic, na które dotychczas komunikacja miejska nie docierała (m.in. ul. Górna, Rembielińskiego, Kochanowskiego, Zduńska czy Okrzei).

Kolejnym źródłem finansowania inwestycji są środki własne Miasta. W 2023 roku zakupiono 6 wiat przystankowych za łączną kwotę 101 204,40 zł.

¹³ Zielony transport publiczny dla Płocka- zakup 18 sztuk autobusów wodorowych

6 PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU

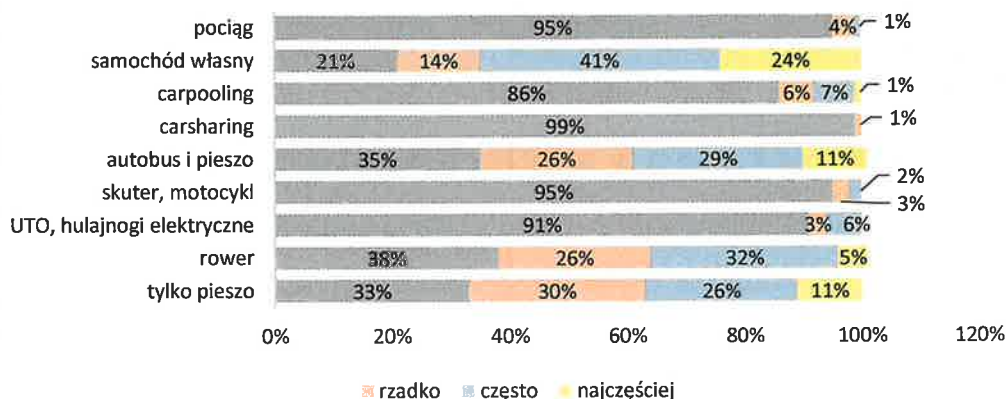
Najlepszym sposobem do poznania preferencji osób korzystających z transportu zbiorowego jest przeprowadzenie badań ankietowych. W 2022 roku na potrzeby sporządzenia „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Płocka i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego” przeprowadzono ankietę mobilnościową, składającą się z 11 pytań (5 obowiązkowych pytań zamkniętych wielokrotnego wyboru i 6 pytań otwartych). Liczba mieszkańców z poszczególnych gmin, która wzięła udział w badaniu została przedstawiona na rysunku 16.



Rysunek 16 Wykres przedstawiający liczbę mieszkańców, którzy wzięli udział w badaniu

- Analiza odpowiedzi na pytanie „Jak podróżujesz w okresie od maja do października” (rys. 17) wykazała, że:
- własnym samochodem najczęściej w ciągu tygodnia (9 razy i więcej) podróżuje 24% ankietowanych, często (3-8 razy w tygodniu) 41% ankietowanych, rzadko (1-2 razy w tygodniu) 14% badanych osób. 21% respondentów wcale nie korzysta z własnego samochodu,
 - pieszo porusza się 11% ankietowanych, 26% chodzi pieszo często, a 30% rzadko,
 - autobusem i pieszo najczęściej porusza się 11% ankietowanych. 29% często, 26% tylko 1 raz lub 2 razy w tygodniu, a 35% korzysta z innych środków transportu,
 - rowerem przemieszcza się najczęściej w ciągu tygodnia 5% osób, często (3-8 razy w tygodniu) 32% ankietowanych a 26% tylko okazjonalnie. 38% respondentów nie używa roweru w codziennych podróżach,
 - 91% badanych w ogóle nie przemieszcza się za pomocą UTO i hulajnóg elektrycznych, podobnie jak skuterem, motocyklem, pociągiem.

JAK PODRÓŻUJESZ W OKRESIE OD MAJA DO PAŹDZIERNIKA?



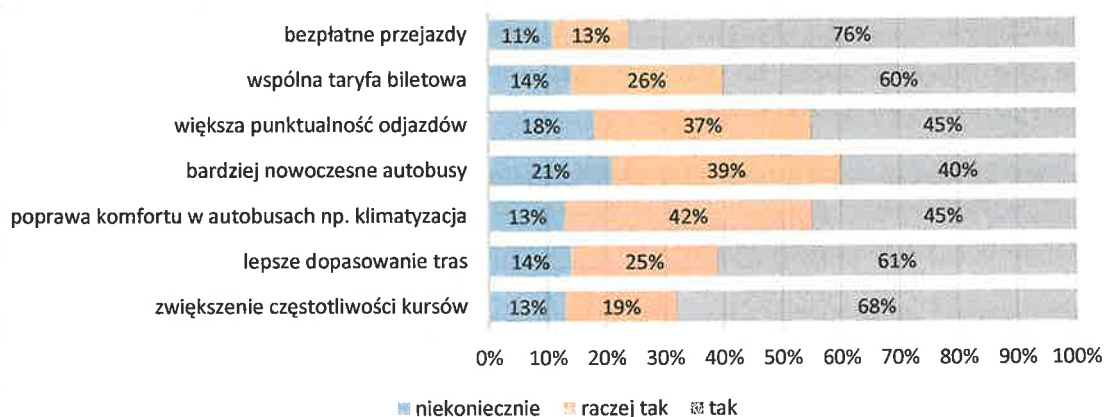
Rysunek 17 Wykres przedstawiający preferencje ankieterów dotyczące sposobu podróżowania w okresie od maja do października

Według 20% badanych obecna infrastruktura rowerowa jest zadowalająca. Dla 39% respondentów jej jakość jest wystarczająca.

Ankieterzy najlepiej ocenili dostępność Płockiego Roweru Miejskiego (39% głosów), nawierzchnię (30%) oraz szerokość ścieżek rowerowych (26%).

Badani zostali zapytani również o to, co i w jakim stopniu zachęciłoby ich do korzystania z autobusów komunikacji miejskiej. Jak wynika z rysunku 18 najlepszymi bodźcami do podróżowania autobusem byłaby darmowa komunikacja miejska (76% osób), większa częstotliwość kursowania (68%), lepsze dostosowanie do potrzeb trasy (61%) oraz wprowadzenie wspólnej taryfy biletowej dla mieszkańców Płocka i okolicznych gmin (60%).

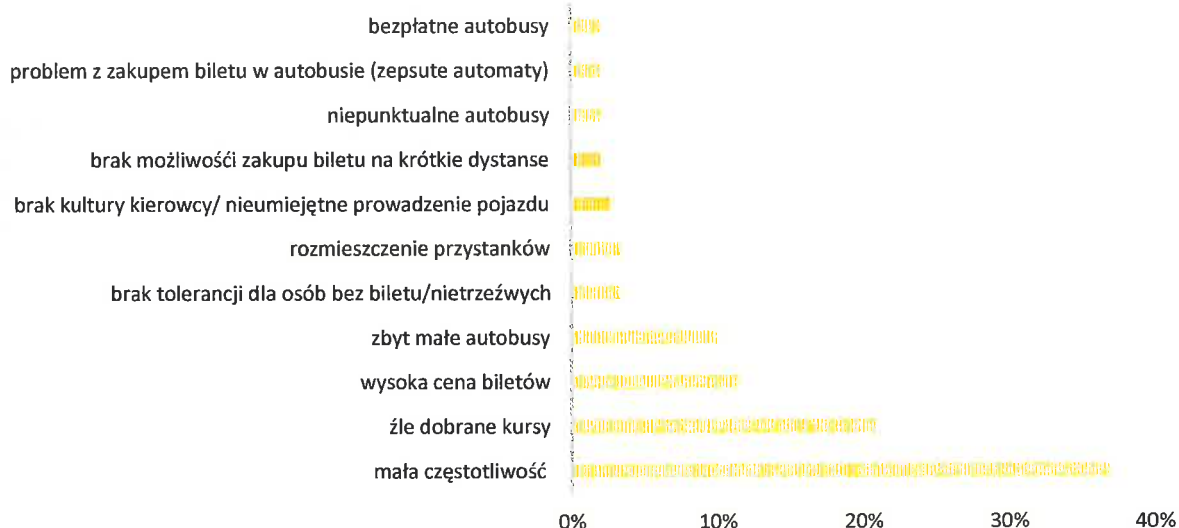
CO I W JAKIM STOPNIU ZACHĘCIŁOBY CIĘ DO KORZYSTANIA Z AUTOBUSÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ?



Rysunek 18 Wykres przedstawiający odpowiedzi ankietowanych na pytanie o to, co zachęciłoby ich do skorzystania z usług komunikacji miejskiej

W pytaniach otwartych respondenci zostali poproszeni o wskazanie uwag dotyczących podróżowania autobusami komunikacji miejskiej. Za największe mankamenty plockiego transportu zbiorowego uznano małą częstotliwość (37%), zbyt małe autobusy (10%) i wysoką cenę biletów (11%). Pogrupowane odpowiedzi udzielone na pytania otwarte zostały przedstawione na rysunku 19.

UWAGI DOTYCZĄCE TRANSPORTU ZBIOROWEGO



Rysunek 19 Wykres przedstawiający uwagi ankietowanych dotyczące transportu zbiorowego

Najwięcej ankietowanych postuluje o zwiększenie częstotliwości kursowania autobusów. Mieszkańcy gmin: Stara Biała, Łąck i Słupno wskazywali na konieczność zwiększenia liczby kursów autobusów w ciągu tygodnia oraz w weekendy. Wiele osób uważa, że trasy komunikacji miejskiej powinny być skonstruowane tak, aby nie kolidowały między sobą, czas przejazdu był krótszy, a liczba przesiadek mniejsza. 11% badanych odpowiedziało, że ceny biletów komunikacji miejskiej są wysokie, a 10%, że kursy w godzinach szczytu powinny być realizowane autobusami przegubowymi. Kilka procent respondentów zwraca uwagę również na konieczność egzekwowania regulaminu przewozów, zwłaszcza w zakresie zasad współżycia społecznego.

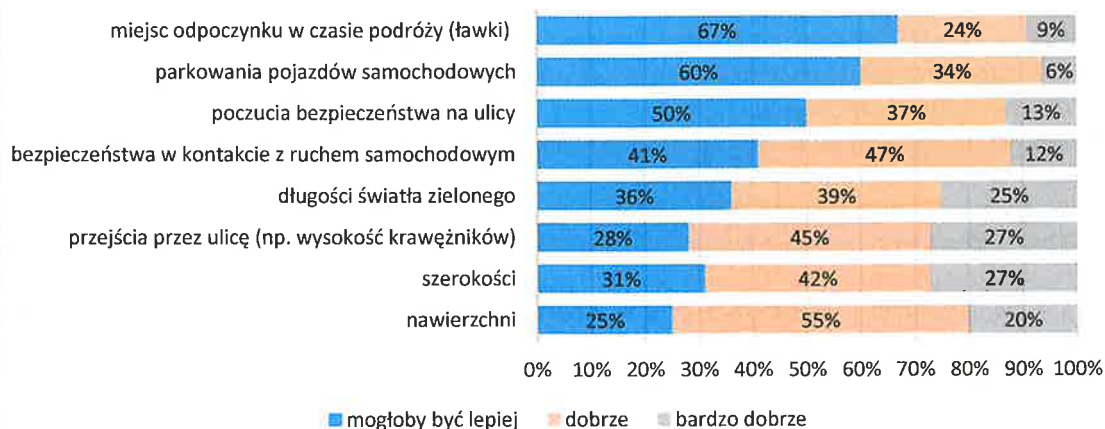
Tabela 33 przedstawia miejsca, do jakich ankietowani mieszkańcy Płocka i gmin ościennych chcieliby w lepszy sposób docierać pieszo bądź rowerem:

Tabela 33 Miejsca, do jakich respondenci chcieliby w lepszy sposób dotrzeć pieszo bądź rowerem

Miasto Płock	52,1 %
Gminy	45,0 %
Orlen	10,7%
Stare Miasto/ UMP/ Centrum	10,0%
Most Legionów/Radziwie	7,9%
Podolszyce	5,7%
Skarpa/ Jar Brzeźnicy	2,9%
Imielnica	2,9%
Sobótka/ Bulwary	2,1%
Winiary/ Szpital	2,1%
Wyszogrodzka	2,1%
Inne miasta	2,9%

Jak pokazuje wykres na rysunku 20 dla 17% badanych jakość obecnej infrastruktury pieszej jest bardzo dobra. Najwięcej ankietowanych (67% głosów) odpowiedziało, że podróżowanie pieszo byłoby bardziej przyjemne gdyby zwiększyła się ilość miejsc do odpoczynku w trakcie podróży. Również sposób parkowania samochodów został wskazany jako jeden z największych problemów w zakresie ruchu pieszego. Szczególną uwagę zwraca fakt, że połowa badanych nie czuje się bezpiecznie na chodniku przez wzgląd na istnienie wspólnych ścieżek pieszych i rowerowych, a 41% w kontakcie z ruchem samochodowym. Według ankietowanych ścieżki rowerowe powinny zostać poprawione pod względem nawierzchni (55% głosów), wysokości krawężników (45% głosów) oraz szerokości (42%).

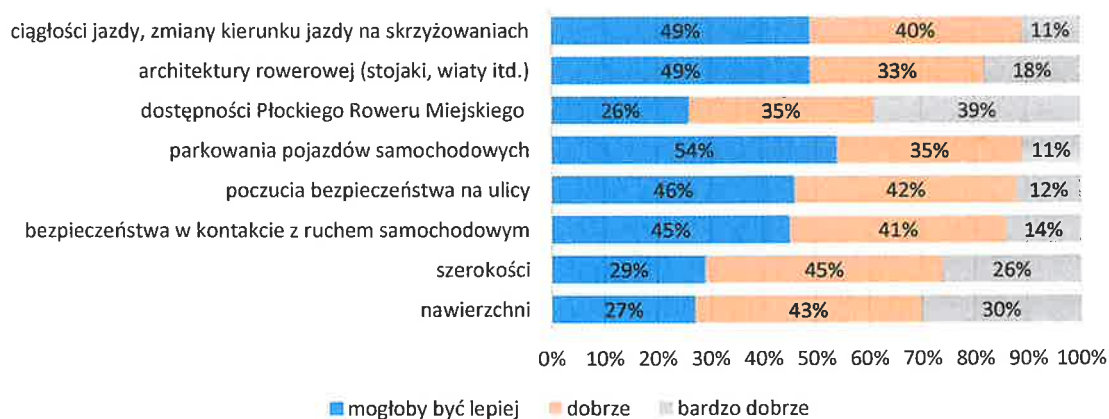
JAK OCENIASZ JAKOŚĆ OBECNEJ INFRASTRUKTURY PIESZEJ POD WZGLĘDEM:



Rysunek 20 Wykres przedstawiający ocenę jakości obecnej infrastruktury pieszej

W przypadku infrastruktury rowerowej (rys. 21) najwięcej badanych (54%) zwróciło uwagę na niewłaściwe parkowanie pojazdów samochodowych, co znacznie utrudnia przemieszczanie się rowerami. 49% ankietowanych uważa, że architektura rowerowa (stojaki, wiaty, punkty serwisowe, oznakowanie drogi dla rowerów) jak i ciągłość jazdy jest obszarem wymagającym poprawy. Podobnie jak przy ocenie jakości infrastruktury pieszej wiele osób wskazuje na konieczność oddzielenie ruchu rowerowego od pieszego (46%) oraz od samochodowego (45%) w celu zwiększenia bezpieczeństwa uczestników ruchu.

JAK OCENIASZ JAKOŚĆ OBECNEJ INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ POD WZGLĘDEM:



Rysunek 21 Wykres przedstawiający ocenę jakości obecnej infrastruktury rowerowej

Celem przeprowadzonej ankiety mobilnościowej było poznanie potrzeb, oczekiwań i problemów związanych z przemieszczaniem się na obszarze Płocka i okolicznych gmin. Główne obszary problemowe w zakresie ruchu pieszego i rowerowego to przede wszystkim:

- niedostateczna ilość ścieżek rowerowych (przede wszystkim niewystarczająca ilość w rejonie Mostu Legionów Piłsudskiego czy obwodnicy Północno-Zachodniej);
- brak ciągłości ścieżek rowerowych między Płockiem a ościennymi gminami;
- duża ilość zaparkowanych samochodów, które ograniczają miejsce dla pieszych i rowerzystów;
- chodniki wymagające naprawy;
- potrzeba wprowadzenia pasów i śluz rowerowych, lepsze oznakowanie ścieżek;
- wysokie krawężniki na przejazdach rowerowych;
- niewłaściwa synchronizacja sygnalizacji świetlnej na niektórych skrzyżowaniach w Płocku.

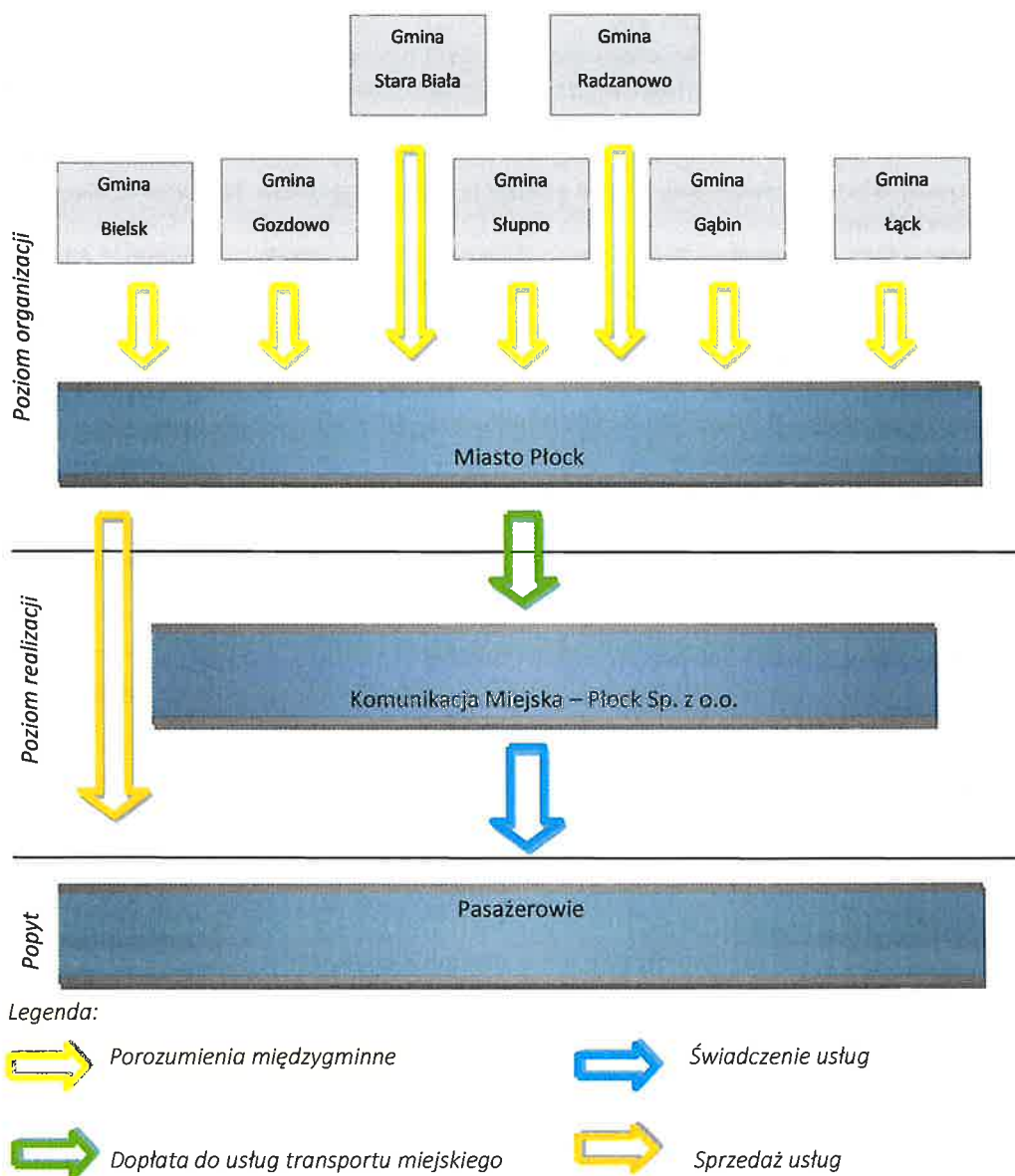
Jako główne obszary problemowe w komunikacji miejskiej działającej na terenie Płocka i gmin sąsiadujących uznano:

- brak kursów w godzinach wieczornych oraz w weekendy szczególnie na trasach do gmin sąsiadujących z Płockiem;
- konieczność przesiadek;
- długi czas przejazdu;
- ceny biletów.

7 ORGANIZACJA RYNKU PRZEWOZÓW

7.1 PODMIOTY RYNKU I ZASADY JEGO ORGANIZACJI

Schemat organizacji rynku transportu publicznego w Płocku i gminach ościennych obsługiwanych płocką komunikacją miejską, przedstawiono na rysunku 22.



Rysunek 22 Schemat organizacji rynku przewozów transportu publicznego w Płocku w 2023 roku
Źródło: opracowanie własne

Według stanu na rok 2023, płocka komunikacja miejska obsługiwała 8 jednostek administracyjnych:

- **miasto Płock** (miasto na prawach powiatu);
- **miejsko-wiejską gminę Gąbin**, położoną w powiecie płockim;
- **sześć gmin wiejskich: Bielsk, Radzanowo, Słupno i Stara Biała**, położonych w powiecie płockim;
- **gminę wiejską Gozdowo**, położoną w powiecie sierpeckim;
- w okresie wakacyjnym – **gminę wiejską Łąck**.

Organizatorem płockiej komunikacji miejskiej jest Prezydent Miasta Płocka, którego zadania wykonuje Wydział Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego, a w nim – Zespół Transportu Publicznego i Strefy Płatnego Parkowania. Dwa zadania – emisja biletów i konstrukcja rozkładów jazdy pozostają w gestii jedyne go wykonawcy przewozów miejskich, KM-Płock Sp. z o.o.

Od dnia 1 kwietnia 2023 r. Urząd Miasta Płocka wraz z KM-Płock Sp. z o.o. wdrożył kompleksową zmianę oferty przewozowej. Zmiana dotyczyła tras linii i rozkładów jazdy. Prace nad zaprojektowaniem i wdrożeniem zmian prowadzone były przez Zespół ds. funkcjonowania komunikacji miejskiej, składający się z pracowników Wydziału Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego oraz KM-Płock Sp. z o.o. Zespół ten przyjmuje i analizuje wszelkie propozycje zmian oferty przewozowej, w tym wnioski i uwagi pasażerów. Wspólnie realizowane są również zmiany w rozkładach jazdy.

Zadania organizatorskie Zespołu Transportu Publicznego i Strefy Płatnego Parkowania w Wydziale Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego, są następujące:

1. Sprawowanie nadzoru nad działalnością operatorów i przewoźników w zakresie transportu zbiorowego.
2. Sporządzanie propozycji przepisów porządkowych dotyczących przewozu osób i bagażu w środkach komunikacji miejskiej.
3. Przeprowadzanie badań służących bieżącej weryfikacji prawidłowości oferty przewozowej.
4. Badanie rynku usług komunikacji miejskiej.
5. Projektowanie układów komunikacyjnych, wspólnie z KM-Płock Sp. z o.o. w ramach prac Zespołu, i akceptowanie rozkładów jazdy.
6. Sporządzanie propozycji planów strategicznych dla komunikacji miejskiej na podstawie badań marketingowych.
7. Formułowanie wytycznych do tworzenia – aktualizacji planu transportowego.
8. Poszukiwanie źródeł finansowania rozwoju komunikacji miejskiej.
9. Wnioskowanie o zawieranie porozumień międzygminnych w zakresie komunikacji miejskiej i umów o współfinansowanie przewozów.
10. Organizowanie przetargów – postępowań na świadczenie usług przewozowych.
11. Badanie efektywności ekonomicznej sieci i linii komunikacyjnych.
12. Określanie niezbędnego poziomu finansowania usług komunikacji miejskiej.
13. Kontrola realizacji umów pod względem ilościowym i jakościowym, realizacja płatności za świadczone usługi przewozowe.
14. Określanie standardów usług przewozowych.
15. Organizowanie, przy współdziałaniu z KM-Płock Sp. z o.o., komunikacji okolicznościowej.
16. Opracowywanie projektów aktów prawnych w zakresie taryf przewozowych.
17. Przyjmowanie i rozpatrywanie skarg i reklamacji składanych przez pasażerów dotyczących funkcjonowania linii komunikacji miejskiej.
18. Określenie przystanków komunikacyjnych należących do miasta Płocka, warunków i zasad z ich korzystania – przygotowanie materiałów do podjęcia uchwały przez Radę Miasta.
19. Analiza wpływających wniosków, przygotowywanie i podpisywanie umów z przewoźnikami na korzystanie z przystanków, których właścicielem lub zarządzającym jest miasto Płock.
20. Proponowanie nowych lokalizacji autobusowych przystanków komunikacyjnych i wyposażenia infrastruktury przystankowej.
21. Przygotowywanie standardów rozwiązań komunikacyjnych.
22. Inwestycje w tabor i w infrastrukturę przystankową.

Wybrane zadania organizatorskie wykonuje operator – KM-Płock Sp. z o. o., a mianowicie:

- emisja i sprzedaż biletów na zasadzie wyłączności;
- kontrola biletów;
- rozpatrywanie skarg, wniosków i reklamacji związanych ze sprzedażą i kontrolą biletów;
- promocja sprzedaży usług komunikacji miejskiej;
- przeprowadzenie badań napełnienia przy wykorzystaniu urządzeń zamontowanych w pojazdach oraz poprzez ankietatorów;
- przygotowywanie założeń do projektów taryfowych i wnioskowanie o ich zmiany;
- przygotowywanie i udostępnianie informacji o funkcjonowaniu komunikacji miejskiej, w tym informacji przystankowej w zakresie rozkładów jazdy.

W tabeli 34 przyporządkowano zadania organizatorskie wyszczególnione w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym podmiotom odpowiedzialnym za ich realizację na obszarze objętym planem.

Tabela 34 Podmioty realizujące zadania organizatorskie w transporcie publicznym w Płocku – 2023 r.

Zadanie organizatorskie	Podmiot realizujący zadanie
Badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej	Wydział Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego w Urzędzie Miasta Płocka
Podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu	Wydział Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego w Urzędzie Miasta Płocka
Zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie: 1) standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców, 2) korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców 3) funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych 4) funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego 5) systemu informacji dla pasażera	Wydział Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego w Urzędzie Miasta Płocka – poz. 1, 2, 3, 5 KM-Płock Sp. z o. o. – poz. 4, 5
Określanie sposobu oznakowania przystanków oraz sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	Wydział Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego w Urzędzie Miasta Płocka
Ustalanie stawek opłat za korzystanie przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem albo zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, zlokalizowanych na liniach komunikacyjnych na obszarze właściwości organizatora	Rada Miasta Płocka

Zadanie organizatorskie	Podmiot realizujący zadanie
Określanie przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów	Rada Miasta Płocka
Zawieranie umów na korzystanie z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego.	Wydział Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego w Urzędzie Miasta Płocka
Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Wydział Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego w Urzędzie Miasta Płocka
Zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Prezydent Miasta Płocka
Ustalanie opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. – Prawo przewozowe za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Prezydent Miasta Płocka
1. Ustalanie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego 2. Dystrybucja biletów	KM-Płock Sp. z o. o.

Źródło: opracowanie własne.

Skoncentrowanie większości zadań organizatorskich w Wydziale Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego jest dla miasta wielkości Płocka rozwiązaniem prawidłowym, umożliwiającym efektywne kształtowanie oferty przewozowej i jej dostosowywanie do preferencji transportowych mieszkańców. Zakres zadań realizowanych przez wydział także należy uznać za odpowiadający rozwiązaniom standardowym.

Powierzenie całości zadań związanych z emisją biletów operatorowi jest jednym z rozwiązań dopuszczalnych i stosowanych w komunikacji miejskiej w Polsce. Zachęca ono operatora do aktywności w pozyskiwaniu pasażerów i pozytywnie wpływa na funkcjonowanie komunikacji miejskiej, w szczególności w mniejszych miastach. Przekazanie całości przychodów ze sprzedaży biletów operatorowi zmniejsza jednak wpływy do budżetu miasta. Trudno także w takim rozwiązaniu określić miastu faktyczne koszty funkcjonowania komunikacji miejskiej. W przypadku miasta wielkości Płocka należy rozważyć możliwość przejęcia emisji biletów przez miasto, poprzedzając je analizami skutków ekonomiczno-finansowych tego przedsięwzięcia.

Według stanu na rok 2023 Wydział Transportu Publicznego i Inżynierii Ruchu Drogowego Urzędu Miasta Płocka wykorzystywało do realizacji usług przewozowych tylko jednego operatora – KM-Płock Sp. z o. o. – którego wyłącznym udziałowcem jest miasto Płock. Podmiot ten pełni rolę podmiotu wewnętrznego w rozumieniu prawodawstwa europejskiego i krajowej ustawy o publicznym transporcie zbiorowym.

W umowie, dotyczącej świadczenia przez KM-Płock Sp. z o.o. usług przewozowych zdefiniowano w niej właściwą jednostkę samorządu terytorialnego, zapewniającą funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze, natomiast jako operatora publicznego transportu zbiorowego wskazano KM-Płock Sp. z o. o.

Wynikające z tej umowy zadania wypełniane przez podmiot wewnętrzny są następujące:

- świadczenie usług publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez miasto Płock;
- dystrybucja i kontrola biletów oraz windykacja należności za przejazd bez ważnego biletu;
- zamieszczanie rozkładów jazdy i innych informacji przystankowych.

W okresie objętym planem dopuszcza się wprowadzenie innego operatora (operatorów) do obsługi części linii komunikacyjnych, po przeprowadzeniu odpowiednich postępowań, określonych w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym.

7.2 PRZEWIDYWANY TRYB WYBORU OPERATORA PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym określa sposób wyboru operatora publicznego transportu zbiorowego. Zgodnie z nią operatorem publicznego transportu zbiorowego jest samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z Organizatorem umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Według art. 19 ust.1 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym Organizator może dokonać wyboru operatora, w jednym z trzech trybów:

- w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych,
- w trybie określonym w ustawie z dnia 21 października 2016 r. o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi,
- w trybie bezpośredniego zawarcia umowy wtedy gdy:
 - średnia wartość roczna przedmiotu umowy jest mniejsza niż 1 000 000 euro lub świadczenie usług jest w wymiarze mniejszym niż 300 000 km rocznie,
 - świadczenie usług ma być wykonywane przez podmiot wewnętrzny,
 - wystąpi zakłócenie w świadczeniu usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Obecnie operatorem świadczącym usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego w Płocku i w gminach, z którymi zawarto porozumienia międzygminne jest Komunikacja Miejska Płock Sp. z o. o. Realizuje ona umowę obowiązującą od 4 września 2018 roku do 4 września 2028 roku. Po zakończeniu obowiązywania obecnej umowy miasto Płock planuje dokonać wyboru operatora w jednym z wyżej wymienionych trybów.

7.3 INTEGRACJA USŁUG PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Integracja usług przewozowych dostępnych na obszarze objętym niniejszym planem zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jest jednym z kierunków rozwoju, do którego planuje się dążyć.

Poszczególne rodzaje transportu zbiorowego muszą ze sobą współpracować bo podróże realizowane za pomocą połączeń regionalnych kontynuowane są za pośrednictwem transportu miejskiego. Integracja transportu miejskiego i regionalnego wymaga podjęcia niezbędnych inwestycji infrastrukturalnych, tworzących warunki dla dogodnego przesiadania się pomiędzy transportem indywidualnym i zbiorowym.

Integracja wewnętrzna miejskiego transportu publicznego będzie dotyczyć:

- pełnej koordynacji rozkładów jazdy w całej sieci komunikacji miejskiej;
- integracji informacji o funkcjonowaniu różnych rodzajów komunikacji publicznej, z uwzględnieniem także informacji o odjazdach autobusów na przystankach przesiadkowych oraz internetowej wyszukiwarki połączeń, obejmującej usługi transportu miejskiego i regionalnego;
- systemów inteligentnego sterowania ruchem drogowym, ułatwiających przesiadanie się na przystankach węzłowych (przyjazne przesiadkom cykle sygnalizacji świetlnej);
- wprowadzenie dynamicznej informacji o rzeczywistych odjazdach pojazdów na przystankach;
- modernizacja stron internetowych i aplikacji z ułatwieniem nawigacji, rozkładami przystankowymi dla różnych rodzajów komunikacji publicznej, wskazanie miejsc przesiadek;
- utworzenie mapy wszystkich przystanków transportu miejskiego i regionalnego na obszarze gmin, w których funkcjonuje komunikacja miejska.

Wobec braku pozytywnych doświadczeń krajowych integracji taryfowej poza dużymi aglomeracjami, do 2030 r. nie przewiduje się integracji taryfowo-biletowej transportu miejskiego i regionalnego. Nie oznacza to jednak, że nie należy rozpocząć prac zmierzających do wprowadzenia w życie rozwiązań integracyjnych.

Uzupełnieniem działań inwestycyjnych, prowadzących do integracji podsystemów transportowych, będzie budowa parkingów w systemie Park&Ride, które mają za zadanie uspakajanie ruchu w centrum miasta jak również umożliwianie podróżującym do miasta pozostawienie samochodu osobowego na parkingu i dotarcie do celu podróży inaczej niż samochodem. Polityka parkingowa miasta przewiduje realizację parkingów zarówno na obrzeżach miasta jak i stworzenie parkingów buforowych. Takie miejsca umożliwiać będą kontynuację podróży autobusem, wypożyczonym rowerem lub pieszo.

Dalsza rozbudowa systemu ścieżek rowerowych jak i wdrażanie systemów alternatywnego transportu indywidualnego to kolejny etap prowadzący do integracji usług publicznego transportu zbiorowego w Płocku.

8 POŻĄDANY STANDARD USŁUG PRZEWOZOWYCH W PRZEWOZACH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Miasto Płock, jako organizator publicznego transportu zbiorowego planuje dążyć do zapewnienia możliwie najwyższego standardu usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej i najbardziej odpowiadającego oczekiwaniom mieszkańców Płocka jak i gmin objętych niniejszym planem transportowym.

Tabela 35 Požadany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych

Postulat przewozowy	Docelowy požądany poziom realizacji usług
Bezpośredniość	zapewnienie wszystkich statystycznie istotnych i oczekiwanych przez pasażerów połączeń bezpośrednich, zgłaszanych w badaniach preferencji pasażerów komunikacji miejskiej
Częstotliwość	- utrzymywanie wysokich standardów kursowania pojazdów na liniach uznanych za przynajmniej podstawowe w obsłudze komunikacyjnej - dostosowanie odstępów czasowych między kolejnymi odjazdami autobusów do rzeczywistych potrzeb
Dostępność	- utrzymanie obecnego wskaźnika gęstości przystanków/km² - wyposażenie budowanych i modernizowanych przystanków w krawężniki naprowadzające – ułatwiające zatrzymanie pojazdów bezpośrednio przy krawędzi jezdni - zwiększenie udziału przystanków wyposażonych w wiaty przystankowe - przebudowa wybranych przystanków w sposób umożliwiający wjazd do pojazdów osób niepełnosprawnych na wózkach bez konieczności używania rampy umieszczonej w pojazdach komunikacji miejskiej - adaptacja przestrzeni publicznej do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących poprzez odpowiednie oznaczenia na przystankach i w autobusach komunikacji miejskiej - uzyskanie wyłącznie niskiej podłogi w transporcie miejskim, w tym także podmiejskim - co najmniej utrzymanie obecnego udziału przystanków wyposażonych w wiaty w mieście oraz zwiększenie udziału w terenie podmiejskim
Informacja	- dalsze wprowadzenie dynamicznej informacji przystankowej informującej o rzeczywistych odjazdach pojazdów na przystankach - wprowadzenie zintegrowanej informacji o usługach transportu miejskiego i regionalnego w Internecie (z uwzględnieniem aplikacji mobilnych na telefony komórkowe)
Koszt	- utrzymanie dotychczasowych relacji cen biletów okresowych do jednorazowych - dostosowanie opłat taryfowych do realnych potrzeb i możliwości pasażerów, uwzględniając rzeczywiste koszty funkcjonowania komunikacji miejskiej oraz możliwości finansowych organizatora
Niezawodność	- uzyskanie wskaźnika realizacji rozkładu jazdy, mierzonego liczbą wykonanych kursów powyżej 99,9% - sukcesywna wymiana taboru autobusowego
Prędkość	- utrzymanie co najmniej obecnego średniego poziomu prędkości komunikacyjnej dla sieci autobusowej - dalsze wprowadzenie priorytetów dla transportu publicznego w ruchu ulicznym (budowa buspasów i śluz)

Postulat przewozowy	Docelowy pożądaný poziom realizacji usług
Punktualność	- wzrost punktualności autobusów KM Płock Sp. z o. o. - eliminacja odjazdów przed czasem oraz ograniczenie odjazdów po czasie - stałe wykorzystywanie systemu GPS do kontroli punktualności oraz do dostosowania rozkładowych czasów przejazdu do realiów ruchu (wydłużanie lub skracanie czasów przejazdów na odcinkach sieci ulicznej o zmiennych warunkach ruchowych, z uwzględnieniem zmienności czasu przejazdu w różnych porach doby)
Rytmiczność	utrzymanie zasady rytmicznej obsługi głównych ciągów komunikacyjnych, realizowanej wspólnie przez kilka linii, jako nadrzędnej wytycznej do konstrukcji rozkładów jazdy, dążenie do rytmicznych odjazdów także w ramach każdej z linii
Wygoda	- systematyczna wymiana najstarszego taboru - uzyskanie wskaźnika przeciętnego wieku taboru autobusowego do 8 lat - wyposażenie pojazdów w dodatkowe urządzenia zapewniające wygodę i bezpieczeństwo podróżowania (klimatyzacja) - uzyskanie 100% udziału pojazdów niskopodłogowych - dostosowanie przystanków do potrzeb komunikacji miejskiej (perony, wiaty, zatoki), lokalizacja nowych i zmiany lokalizacji w miarę potrzeb - poprawa standardu obsługi pasażerów, uzyskania poprzez przeprowadzanie szkoleń kierowców z zakresu obsługi klienta, radzenia sobie ze stresem i postępowania w sytuacjach konfliktowych

Źródło: opracowanie własne.

Aby uzyskać pożądaný standard jakości usług komunikacji miejskiej należy przeprowadzić sukcesywną wymianę taboru na proekologiczny. W tym celu, miasto Płock planuje w okresie planistycznym uzupełnić tabor o 34 autobusy zeroemisyjne. Do 2030 r. pojazdy realizujące usługi publicznego transportu zbiorowego powinny spełniać następujące wymogi jakościowe (część z tych wymogów jest już obecnie spełniana – należy je utrzymać):

- jednolite barwy miejskie;
- zastosowanie czcionki spójnej z Systemem Informacji Miejskiej;
- niska podłoga we wszystkich autobusach komunikacji miejskiej;
- ogrzewanie i klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej;
- miejsce na wózek inwalidzki i dziecięcy;
- platforma ułatwiająca wjazd osobom niepełnosprawnym na wózkach inwalidzkich;
- zamontowane bramki zliczające pasażerów;
- system przykłąku prawej strony pojazdu podczas otwarcia drzwi na przystanku;
- ładowarki USB;
- system monitoringu wizyjnego wewnętrznego i zewnętrznego wraz z rejestracją obrazu;
- system elektronicznej informacji pasażerskiej, lokalizujący także pojazd na tablicach przystankowej informacji dynamicznej,
- tablice elektroniczne pokazujące kierunek i trasę jazdy – wewnętrzne i zewnętrzne;
- głosowe zapowiedzi przystanków,
- systemy poprawiające bezpieczeństwo zarówno pasażerów jak i innych uczestników ruchu (zwłaszcza pieszych i rowerzystów)- system monitorowania tzw. martwego pola składający się z 6 ultradźwiękowych czujników rozmieszczonych na całej długości prawego boku autobusu, a także kamery umieszczonej nad pierwszymi drzwiami. Dzięki niemu kierowca ostrzegany jest o osobach i innych przeszkodach znajdujących się w promieniu skrętu autobusu.

Istotną częścią systemu publicznego transportu zbiorowego jest infrastruktura przystankowa. Aby zapewnić bezpieczeństwo i jak najlepsze warunki oczekiwania na autobus powinna być stale modernizowana. Do 2030 roku większość najbardziej uczęszczanych przystanków powinna być wyposażona w wiaty z ławkami i osłonami od wiatru i deszczu oraz kosze na odpady. Jednocześnie perony przystankowe muszą być dostosowane do obsługi

osób niepełnosprawnych, a wszelkiego rodzaju bariery architektoniczne utrudniające dojście do przystanku usunięte.

8.1 DOSTĘP OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ OSÓB O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI RUCHOWEJ DO PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Jednym z obowiązków organizatora transportu publicznego jest obowiązek zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego. System transportu publicznego powinien być przyjazny wobec potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, osób głuchoniemych, niewidomych i niedowidzących, osób starszych jak i osób z małymi dziećmi w wózkach. Aby jak najlepiej sprostać wymaganiom tych grup należy prowadzić konsultacje społeczne z organizacjami pozarządowymi, działającymi na rzecz osób niepełnosprawnych.

Uwzględniając potrzeby osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej w procesie kształtowania standardu wyposażenia pojazdów transportu zbiorowego wprowadzanych do eksploatacji za obowiązkowe minimum należy uznać:

- niską podłogę lub wyposażenie w platformy wyrównujące różnicę między poziomem przystanku a podłogą pojazdu, które ułatwiają wjazd wózkiem do wnętrza pojazdu;
- elektroniczną informację pasażerską - wraz z zapowiedziami głosowymi o zbliżających się przystankach;
- wyraźne oznakowanie miejsc siedzących przeznaczonych dla osób o ograniczonej mobilności ruchowej (zdjęcie nr 1 i 2);
- odpowiednie miejsca oraz ich oznakowanie na wózek inwalidzki/wózek dziecięcy z właściwym wyposażeniem wewnątrz pojazdu (zdjęcie nr 3);
- przyciski z kodem Braille'a (zdjęcie nr 4 i 5);
- wykładzina antypoślizgowa.



Zdjęcie 1 Oznakowanie miejsc siedzących przeznaczonych dla osób o ograniczonej mobilności ruchowej

Źródło: archiwum Urzędu Miasta Płocka



Zdjęcie 2 Oznakowanie miejsc siedzących dla osób o ograniczonej mobilności ruchowej
Źródło: archiwum Urzędu Miasta Płocka



Zdjęcie 3 Oznakowanie miejsc na wózek inwalidzki i wózek dziecięcy w autobusie komunikacji miejskiej
Źródło: archiwum Urzędu Miasta Płocka



Zdjęcie 4 Przycisk z kodem Braille'a wewnątrz autobusu
Źródło: archiwum Urzędu Miasta Płocka



Zdjęcie 5 Przyciski z kodem Braille'a na zewnątrz autobusu
Źródło: archiwum Urzędu Miasta Płocka

Dodatkowym rozwiązaniem, przydatnym dla osób niewidzących i niedowidzących jest wyposażanie autobusów komunikacji miejskiej w Płocku w systemu głosowej zapowiedzi numeru linii i kierunku jazdy inicjowane przez specjalnego pilota. Posiadacze takiego pilota mogą wygenerować komunikat głosowy z głośników

zewnątrznych umieszczonych na autobusach oraz z tablic DIP. Autobusy komunikacji miejskiej w Płocku spełniają wszystkie powyższe wymogi.

Ważnym elementem jest także dostosowanie przystanków do obsługi pasażerów o ograniczonych zdolnościach ruchowych m.in.:

- budowanie peronów o wysokości dostosowanej do poziomu podłogi pojazdu;
- likwidacja barier terenowych na trasach dróg dojścia pomiędzy przystankami a źródłami i celami podróży (obniżone krawężniki, azyle dla pieszych, dogodne lokalizacje przystanków);
- wyposażanie przystanków w wiaty przystankowe z miejscami do siedzenia.

8.2 DOSTĘPNOŚĆ PODRÓŻNYCH DO INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ

Do zadań własnych Gminy-Miasta Płock należy budowa, przebudowa i remont przystanków. W 2023 roku na terenie gminy i w jej zarządzie znajdowało się 385 przystanków, w tym 173 wyposażone w wiaty przystankowe.

Najwyższa gęstość rozmieszczenia przystanków jest na osiedlu Podolszyce i w centrum, natomiast najrzadziej przystanki rozmieszczone są na obrzeżach miasta, w miejscach, gdzie przepływ pasażerów jest niewielki lub są to przystanki dla wysiadających. Obecny wskaźnik gęstości przystanków na km² wynosi ok. 4,3 i w zupełności odpowiada potrzebom osób korzystających z publicznej komunikacji zbiorowej. W związku z tym nie ma potrzeby zwiększania ich liczby na obszarze miasta Płocka.

Wiaty przystankowe zabezpieczają oczekujących pasażerów przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Skutecznie chronią przed opadami, wiatrem czy słońcem.



Zdjęcie 6 Wiaty przystankowa na terenie miasta Płocka

Źródło: archiwum Urzędu Miasta Płocka

W celu zapewnienia pasażerom jak najwyższego stopnia bezpieczeństwa, na trzydziestu najbardziej uczęszczanych przystankach funkcjonuje system monitoringu oraz systemu komunikacji alarmowej. Systemy te obsługiwane są przez pracowników Straży Miejskiej w Płocku. Operatorzy w trybie rzeczywistym posiadają podgląd aktualnego obrazu przystanku autobusowego oraz jego otoczenia. Dodatkowo na przystankach znajduje się przycisk S.O.S., dzięki któremu pasażer będący w sytuacji zagrożenia bądź potrzebujący pilnej pomocy medycznej może połączyć się z operatorem. Każde wciśnięcie przycisku jest rejestrowane, a obraz i dźwięk automatycznie zapisywane.



Zdjęcie 7 Przyciski S.O.S.

Źródło: archiwum Urzędu Miasta Płocka

Do udogodnień stosowanych na przystankach autobusowych należy zaliczyć również zainstalowanie specjalnych płyt chodnikowych w kolorze ostrzegawczym z wypustkami, ułatwiające niewidomym i niedowidzącym rozpoznanie krawędzi jezdni.

9 ORGANIZACJA SYSTEMU INFORMACJI DLA PASAŻERÓW

Informacja pasażerska w publicznym transporcie zbiorowym odgrywa bardzo ważną rolę. Powinna być kompleksowa i wielofunkcyjna oraz bazować na najnowszych rozwiązaniach technologicznych, a także marketingowych. Jej zadaniem jest pomoc pasażerom w uzyskiwaniu informacji we wszystkich miejscach (węzły przesiadkowe, dworce, przystanki, pojazdy, mieszkania, miejsca pracy, nauki i odpoczynku), w których mogą tych informacji potrzebować. Tradycyjne sposoby organizowania systemu informacji są zastępowane lub uzupełniane przez rozwiązania wygodniejsze, skuteczniejsze, a przede wszystkim mające większy zasięg oddziaływania – wykorzystujące nowe technologie informatyczne i nośniki elektroniczne, dzięki czemu informacja w postaci obrazu i dźwięku dociera do pasażera w wielu miejscach, również tych oddalonych od sieci komunikacyjnej.

Podstawowym nośnikiem informacji o ofercie przewozowej są obecnie nie tylko tradycyjne rozkłady jazdy rozmieszczane na przystankach i dworcach, ale także bieżąca informacja wizualna i głosowa w pojazdach i na przystankach, podająca zaktualizowane rozkłady uwzględniające warunki ruchu na drogach. Informacja ta powinna być czytelna i łatwa w obsłudze także dla osób mających na co dzień mniejszy kontakt z tą formą komunikacji międzyludzkiej.

Rolą organizatora publicznego transportu zbiorowego jest m.in. podanie do publicznej wiadomości informacji niezbędnych do administrowania systemem informacji dla pasażera oraz zamieszczenie informacji dotyczącej rozkładu jazdy na przystanku lub dworcu, którego gmina jest właścicielem lub zarządzającym. W zamian za udostępnianie informacji o ofercie przewozowej, gmina ma prawo pobierać opłaty.

Na koniec 2022 roku na terenie Gminy i w jej zarządzie znajdowało się 385 przystanków, w tym 173 wyposażone w wiaty przystankowe. Wszystkie obsługiwane przystanki posiadają aktualne rozkłady jazdy informujące o kursowaniu autobusów.

W 2023 roku zmieniono wzór tabliczek z rozkładem jazdy. Poprawiono ich czytelność i utrzymano spójność z czcionką miejską. Wzór rozkładu jazdy zamieszczonego na przystankach przedstawiono poniżej:

19 KIERUNEK: PODOLSZYCE TRASA: DOBRZYŃSKA > MOŚCICKIE > MIODOWA > TYSIĄCLECIA > BIELSKA > KWIATKA > KOLEGIALNA > WYSZOGRODZKA > ARMII KRAJOWEJ > JANA PAWŁA II WAŻNY OD 22.04.2023			
DZIEŃ POWSZEDNI	SOBOTA I NIEDZIELA HANDLOWA	ŚWIĘTO I NIEDZIELA NIEHANDLOWA	czas jazdy przystanek stopy min. godz. przystanek na tygodnie 13 Skarżysko, wojewódzki 06 14 Włoszów, wojewódzki 03 15 Włoszów, wojewódzki 01 16 Skarżysko 17 Kradziewo 18 Przecław 19 Zgierzyskiego 20 Rembelskiego 21 Mosty 22 Jachowice (Bieliska) 23 Ostroja 24 Kwiatka 25 pl. Obr. Warszawy 26 Grodzkiego 27 Ogródek Jordanowski 28 Wiatrak 29 Fabryczna 30 Żytnia 31 Graniczna 02 32 Popieluszki 33 Szarych Szeregów 34 Łączniczek 35 Hubalczyków 36 Rówieckiego 37 Zielony Jar 38 Sikorskiego 39 Wyszogrodzka, Wisła 03 40 Podolszyce 41 Podolszyce
4 50	4 --	4 --	
5 04 19 34 49	5 07 37	5 07 37	
6 04 19 34 49	6 07 36	6 07 36	
7 04 19 34 49	7 06 36	7 06 36	
8 03 18 33 48	8 06 31 51	8 06 36	
9 03 18 33 48	9 11 31 51	9 06 36	
10 03 18 33 48	10 11 30 50	10 06 36	
11 03 18 33 48	11 10 30 50	11 06 36	
12 03 18 33 48	12 10 30 50	12 06 36	
13 03 18 33 48	13 10 30 50	13 06 36	
14 03 18 33 48	14 11 31 51	14 06 36	
15 03 18 33 48	15 11 31 51	15 06 36	
16 03 18 34 49	16 11 31 51	16 06 36	
17 04 19 34 49	17 11 31 51	17 06 36	
18 04 19 34 49	18 11 31 51	18 06 36	
19 06 36	19 11 36	19 06 36	
20 06 36	20 06 36	20 06 36	
21 06 36	21 06 36	21 06 36	
22 06 36	22 06 36	22 06 36	
23 --	23 --	23 --	

Urząd Miejski Płock

tel. 24 367 16 17

www.plock.eu

KM – Płock Sp. z o.o.

tel. 24 367 51 20

www.kmplock.eu

Rysunek 23 Wzór rozkładu jazdy zamieszczonego na przystankach

Wiaty przystankowe w Płocku wyposażone są w gabloty informacyjne, w których zamieszczone są nie tylko papierowe rozkłady jazdy ale również informacje o ewentualnych objazdach, zmianach tras linii komunikacyjnych, cennik biletów i informacje o najbliższych punktach sprzedaży biletów papierowych. Z kolei w gablotach umieszczone są mapy ze schematem sieci komunikacji publicznej. Pasażer w przejrzysty sposób informowany jest o rozmieszczeniu przystanków i możliwych przesiadkach, co zwiększa szanse na skorzystanie z usług komunikacji miejskiej.



Zdjęcie 8 Mapy ze schematem sieci miejskiej umieszczone w gablocie City Light
Źródło: archiwum Urzędu Miasta Płocka

Oprócz tradycyjnej informacji statycznej coraz większą rolę odgrywa system dynamicznej informacji pasażerskiej (SDIP). Jest to rozwiązanie nowoczesne, umożliwiające wyświetlanie zmiennej informacji o ruchu taboru w czasie rzeczywistym, z uwzględnieniem różnych czynników zewnętrznych takich jak korki, wypadki itd. SDIP funkcjonuje w autobusach KM Płock Sp. z o.o. w formie wewnętrznych elektronicznych tablic informacji pasażerskiej oraz zewnętrznych elektronicznych wyświetlaczy kierunkowych, system głośnomówiącego z automatyczną zapowiedzią przystanków i w formie monitorów informacyjnych.

śledzenia pojazdów przez system GPS. Dodatkowo, mieszkańcy Płocka mogą sprawdzić aktualny rozkład jazdy z danego przystanku w aplikacji PłocKarta czy poprzez stronę internetową <http://rozklad.kmplock.eu>.

Dodatkowo, w celu ułatwienia sprawdzenia rozkładu jazdy, na przystankach umieszczono specjalne kody QR, które po zeskanowaniu odsyłają pasażera do „wirtualnej tablicy”. Widnieją na niej najbliższe odjazdy autobusów z danego przystanku w czasie rzeczywistym. Kody można zeskanować zarówno przez aplikację do czytania kodów QR jak i bezpośrednio przez aplikację myBus.



Zdjęcie 11 Kody QR umieszczone na przystankach
Źródło: archiwum Urzędu Miasta Płocka

- Planuje się, że docelowy system informacji dla pasażerów, będzie obejmować:
- kompleksową, zintegrowaną informację na przystankach przygotowaną wg jednolitego, czytelnego wzoru graficznego – zarówno dla przewozów organizowanych przez gminę, jak i we własnym zakresie przez przewoźników;
 - wyposażenie wiat przystankowych w elektroniczne nośniki informacji zgodne z najnowszymi trendami technologicznymi;
 - informację w pojazdach: każdy autobus wyposażony jest w wyświetlacz lub monitory wewnętrzne, prezentujące całą trasę przejazdu na danej linii (ze wszystkimi przystankami) - wraz z informacją o odstępstwach, zmianach trasy i miejscach dogodnych przesiadek;
 - informacje w pojazdach o opłatach, ulgach, regulamin przewozu oraz zapowiedzi głosowe przystanków;
 - sukcesywne wyposażanie wiat przystankowych na ważniejszych przystankach w dynamiczną informację pasażerską, obejmującą wyświetlacz z rzeczywistym czasem do odjazdu najbliższych pojazdów, lokalizację pojazdów na mapie miasta lub mapie sieci komunikacyjnej – czytelną dla przeciętnego pasażera – z informacją o odstępstwach od rozkładu jazdy, zmianach trasy itp.,
 - zintegrowaną informację w Internecie i w aplikacji mobilnej, uwzględniającą wyszukiwarke połączeń, godziny odjazdów i przyjazdów, czasy przejazdu, schematy lub mapy sieci komunikacyjnej, wyprzedzającą informację o planowanych zmianach w ofercie przewozowej oraz prostą w obsłudze wyszukiwarke rozkładów dla linii i przystanku, możliwość wydruku rozkładu jazdy i tabliczki przystankowej;
 - odnośnik do portalu pasażera na stronach internetowych wszystkich gmin – z pełną informacją o opłatach, ulgach, regulaminie przewozów i stosowanych procedurach.

10 KIERUNKI ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Płocku i gminach ościennych muszą być zgodne z Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Płocka jak również ze Strategią Rozwoju Ponadlokalnego dla Partnerstwa „Obszar Funkcjonalny Miasta Płocka”. Tylko zintegrowane działania pozwolą na rozwiązywanie problemów komunikacyjnych i pozytywnie wpłynąć na poprawę jakości życia mieszkańców.

Determinantami określającymi kierunki rozwoju transportu publicznego w Płocku i gminach, które podpisały z miastem porozumienia oraz innych, z którymi ewentualnie porozumienia zostaną podpisane w przyszłości, są:

- prognozy popytu tego transportu, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze, źródła ruchu, ochronę środowiska, dostęp do infrastruktury;
- uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne;
- przewidywane kierunki zmian i rozwoju w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta i gmin, zwłaszcza opisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- założenia rozwoju systemu komunikacyjnego;
- uwarunkowania wynikające z ochrony środowiska naturalnego;
- zasady dostępu do infrastruktury komunikacyjnej.

Zalecane minimum, wynikające z polityki zrównoważonego rozwoju, to podjęcie działań promujących utrzymanie obecnego poziomu i rozwój transportu zbiorowego – poprzez wprowadzenie przywilejów w ruchu dla komunikacji zbiorowej (miejskiej) oraz rozważne ograniczenie ruchu pojazdów indywidualnych, zwłaszcza w ścisłym centrum miasta.

W Płocku i okolicznych gminach będzie popularyzowana komunikacja miejska, a także komunikacja rowerowa – jako alternatywa dla komunikacji zbiorowej i samochodowej komunikacji indywidualnej. Komunikacja piesza i rowerowa, to najmniej uciążliwe dla środowiska formy przemieszczania, ponadto stanowią one uzupełnienie komunikacji miejskiej.

Planowane działania w zakresie promocji ruchu pieszego i rowerowego to:

- budowanie spójnej sieci dróg rowerowych (budowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Płocka i wzdłuż dróg powiatowych);
- wprowadzanie przyjaznych rozwiązań dla mikromobilności (np. Płocki Rower Miejski, opracowanie planu sytuowania ramek rowerowych);
- modernizacja istniejącej infrastruktury pieszej i rowerowej (naprawy chodników, brak uskoków przy krawężnikach);
- obszary zurbanizowane przyjazne dla mikromobilności, nowa organizacja ruchu zapewniająca płynną komunikację (m.in. wprowadzenie włączeń do ruchu na skrzyżowaniach miejskich, priorytet dla transportu pieszego i rowerowego w śródmieściu miasta, zapewnianie przejazdów rowerowych w problematycznych miejscach, wprowadzenie organizacji ruchu i oznakowania umożliwiającego płynną komunikację);
- bezpieczeństwo dla niechronionych uczestników ruchu drogowego i wdrażanie rekomendacji w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego (budowa ścieżek rowerowych wzdłuż dróg objazdowych i tras obwodowych, audyt bezpieczeństwa dróg rowerowych, doświetlanie przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów, oznakowanie poziome wibracyjne i termoaktywne, punktowe elementy odblaskowe, ograniczenia prędkości, kontrola prędkości w strefach newralgicznych);
- miejsca przyjazne mikromobilności (utworzenie zadaszonych wiat i miejsc postojowych dla mikromobilności w placówkach publicznych, szkołach, ośrodkach kultury, urzędach, tworzenie systemu benefitów dla pracowników poruszających się rowerami).

Jednym z najistotniejszych kierunków rozwoju transportu publicznego w Płocku jest rozwój transportu zbiorowego. Główne zadania to przede wszystkim:

- utworzenie zasobu informacyjnego dla wszystkich środków transportu publicznego z wykorzystaniem Systemu Informacji Pasażerskiej, a w tym:

- a) integracja informacji dotyczących transportu publicznego, informacji o przewoźnikach, zintegrowany rozkład jazdy przewoźników;
- b) informacje dostępne w formie aplikacji i rozwiązań mapowych;
- c) dobra strategia informowania pasażerów gmin, z którymi Płock podpisał porozumienia międzygminne,
- wprowadzenie zeroemisyjnego taboru:
 - a) zakup autobusów wodorowych;
 - b) ograniczenie wjazdu dla autobusów wysokoemisyjnych;
 - c) dążenie do zastrzania norm emisji spalin na terenie gmin, z którymi Płock podpisał porozumienia międzygminne,
- organizacja centrów przesiadkowych i integracja lokalnych węzłów:
 - a) koncentracja rozwiązań wokół dworca na ulicy Dworcowej jako głównego centrum przesiadkowego;
 - b) ustalanie kursów autobusowych z możliwością łatwych przesiadek;
 - c) badanie rzeczywistych potrzeb pasażerskich w oparciu o monitorowanie przystanków oraz pojazdów komunikacji publicznej na terenie gmin, z którymi Płock podpisał porozumienia międzygminne;
 - d) zwiększenie siatki połączeń autobusowych, połączenie nowych kursów z istniejącymi,
- nowoczesna infrastruktura transportu zbiorowego, w tym przystankowa:
 - a) organizacja ruchu preferująca transport zbiorowy względem samochodów osobowych;
 - b) zabezpieczanie odpowiedniej infrastruktury dla pasażerów, miejsca oczekiwania, system monitorowania przystanków;
 - c) budowa nowych wiat przystankowych;
 - d) prawidłowe rozmieszczanie i liczba przystanków;
 - e) stworzenie korytarzy z pierwszeństwem dla komunikacji publicznej (budowa buspasów);
 - f) utworzenie Punktu Informacyjnego Pasażera w strategicznym miejscu;
 - g) funkcjonalne połączenie tras rowerowych z przystankami,
- rozwój i integracja taryf przewozowych i systemu płatności:
 - a) zintegrowanie informacji o taryfach przewozowych;
 - b) wprowadzenie atrakcyjnych taryf przewozowych;
 - c) dostosowanie potrzeb przewozowych do głównych generatorów ruchu - zakładów pracy, szkół, terenów rekreacyjnych itd.;
 - d) analiza rozkładów jazdy,
- optymalizacja częstotliwości kursowania i doboru właściwego taboru na trasach:
 - a) atrakcyjne taktowanie kursowania autobusów;
 - b) odpowiedni dobór taboru przewozowego do wielkości potoku pasażerskiego,
- rozwój transportu kolejowego:
 - a) dostosowanie lokalnych połączeń w wyniku budowy linii kolei dużych prędkości;
 - b) zapewnienie ciągłości przejazdu drogowego w wyniku budowy nowej infrastruktury kolejowej (np. budowa obwodowej linii towarowej Płocka);
 - c) uwzględnienie włączenia w sieć transportową przystanków na modernizowanej linii kolejowej nr 33, w tym dostosowanie infrastruktury towarzyszącej np. P&R, miejsca parkowania rowerów.

Działania w ramach Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej zakładają również rozwój tras obwodowych i zewnętrznych Płocka, rozwój parkingów P&R jak i działania mające na celu edukację mieszkańców Płocka i gmin ościennych.

Priorytetem w realizowaniu powyższych celów powinno być porozumienie i współpraca miasta Płocka z gminami ościennymi.

11 MONITOROWANIE REALIZACJI PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO DLA PŁOCKA I GMIN OŚCIENNYCH

Transport publiczny narażony jest na wiele zagrożeń. Należy je przewidywać, aby móc jak najskuteczniej je powstrzymać, a także – przeciwdziałać ich skutkom.

Do najważniejszych ryzyk, związanych z realizacją usług przewozowych w transporcie publicznym, można zaliczyć ryzyka:

- niedostatecznego poziomu finansów publicznych przeznaczanych na komunikację miejską;
- nadmiernego wzrostu cen paliw i energii;
- wystąpienia katastrof, w tym drogowych;
- legislacyjne (zamówień publicznych, zasad finansowania, podatkowe, itp.);
- awarii systemów teleinformatycznych;
- zmian w dostępności do środków pomocowych;
- wzrostu wymogów z tytułu ochrony środowiska;
- zmiana preferencji i zachowań ludzkich po okresie epidemii niezadowolający powrót pasażera do korzystania z autobusów komunikacji miejskiej.

Aby przeciwdziałać występującym różnym rodzajom ryzyka, należy wdrożyć w życie sprawny system monitorowania zmian – wówczas z odpowiednim wyprzedzeniem można wprowadzić działania korygujące i zapobiegawcze. System monitorowania powinien objąć też aspekty funkcjonowania komunikacji miejskiej, aby skutecznie wprowadzić zmiany przewidziane niniejszym planem.

W tabeli 36 przedstawiono zestaw parametrów i narzędzi oraz zakres oceny poszczególnych elementów systemu przewozów użyteczności publicznej w Płocku, umożliwiających bieżące monitorowanie stopnia realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego.

Tabela 36 Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego dla Płocka i gmin ościennych

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
Zapewnienie dostępności do transportu, w tym osobom niepełnosprawnym	Dostępność podmiotowa: ▪ udział pojazdów niskopodłogowych w taborze operatorów i przewoźników, ▪ stosunek ceny biletów do przeciętnego wynagrodzenia, ▪ relacja ceny biletu okresowego do odpowiedniego biletu jednorazowego. Dostępność przestrzenna: ▪ liczba przystanków na 1 km², ▪ częstotliwość połączeń, ▪ odległość przystanku od miejsca zamieszkania (zasięg przystanku).
Redukcja negatywnego wpływu transportu na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców	▪ struktura pojazdów w taborze w przekroju norm czystości spalin, ▪ udział autobusów zeroemisyjnych w ogólnej liczbie pojazdów w ruchu.
Redukcja zanieczyszczenia powietrza i hałasu oraz efektu cieplarnianego i zużycia energii	▪ struktura pojazdów w taborze w przekroju norm czystości spalin.
Efektywność ekonomiczna transportu osób	▪ wskaźnik odpłatności usług [%], ▪ amortyzacja taboru/koszty ogółem [%].
Integracja transportu	▪ liczba przystanków węzłowych integrujących transport miejski oraz transport regionalny, ▪ udział kursów komunikacji miejskiej do okolicznych gmin w ogólnej liczbie kursów komunikacji autobusowej do i z tych gmin.
System taryfowy i inne elementy oferty przewozowej	▪ wielkość popytu, ▪ struktura popytu, ▪ wskaźniki odpłatności usług w przekroju linii i obszarów.
Dostosowanie oferty przewozowej do potrzeb przewozowych, popytu i preferencji komunikacyjnych	▪ cyklicznie realizowane badania popytu, potrzeb, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców.

Źródło: opracowanie własne.

12 SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1	PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO	20
RYSUNEK 2	PODZIAŁ PŁOCKA NA OSIEDLA	25
RYSUNEK 3	GMINY, KTÓRE PODPISAŁY Z MIASTEM PŁOCKIEM POROZUMIENIA W ZAKRESIE ORGANIZACJI PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO	32
RYSUNEK 4	SCHEMAT KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ NA OBSZARZE MIASTA PŁOCKA	34
RYSUNEK 5	PLANOWANA SIĘĆ POŁĄCZEŃ MIĘDZYWOJEWÓDZKICH I MIĘDZYNARODOWYCH	37
RYSUNEK 6	MAPA OBSZARÓW CHRONIONYCH W REJONIE PŁOCKA	48
RYSUNEK 7	STRUKTURA WIEKOWA TABORU AUTOBUSOWEGO KM-PŁOCK SP. Z O.O. ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE.	51
RYSUNEK 8	STRUKTURA TABORU AUTOBUSOWEGO KM-PŁOCK SP. Z O.O. ZE WZGLĘDU NA NORMY CZYSTOŚCI SPALIN	51
RYSUNEK 9	MAPA ŚCIEŻEK ROWEROWYCH W 2023 ROKU	54
RYSUNEK 10	LICZBA PRZEWIEZIONYCH PASAŻERÓW W LATACH 2015-2022	60
RYSUNEK 11	JEDNOSTKI ADMINISTRACYJNE OBSŁUGIWANE PRZEZ PŁOCKĄ SIĘĆ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ	65
RYSUNEK 12	WIELKOŚĆ PRACY EKSPLOATACYJNEJ KM – PŁOCK SP. Z O.O. W POSZCZEGÓLNYCH LATACH	74
RYSUNEK 13	PLANOWANE TRASY LINII OBSŁUGIWANYCH PRZEZ AUTOBUSY WODOROWE	76
RYSUNEK 14	LINIE KOMUNIKACYJNE Z MOŻLIWOŚCIĄ OBSŁUGI POJAZDAMI ELEKTRYCZNYMI WRAZ Z LOKALIZACJAMI ŁADOWAREK	78
RYSUNEK 15	PODSTAWOWA SIĘĆ ELEKTROENERGETYCZNA W PŁOCKU	79
RYSUNEK 16	WYKRES PRZEDSTAWIAJĄCY LICZBĘ MIESZKAŃCÓW, KTÓRZY WZIĘLI UDZIAŁ W BADANIU	85
RYSUNEK 17	WYKRES PRZEDSTAWIAJĄCY PREFERENCJE ANKIETOWANYCH DOTYCZĄCE SPOSOBU PODRÓŻOWANIA W OKRESIE OD MAJA DO PAŹDZIERNIKA	86
RYSUNEK 18	WYKRES PRZEDSTAWIAJĄCY ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE O TO, CO ZACHĘCIŁOBY ICH DO SKORZYSTANIA Z USŁUG KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ	87
RYSUNEK 19	WYKRES PRZEDSTAWIAJĄCY UWAGI ANKIETOWANYCH DOTYCZĄCE TRANSPORTU ZBIOROWEGO	87
RYSUNEK 20	WYKRES PRZEDSTAWIAJĄCY OCENĘ JAKOŚCI OBECNEJ INFRASTRUKTURY PIESZEJ	89
RYSUNEK 21	WYKRES PRZEDSTAWIAJĄCY OCENĘ JAKOŚCI OBECNEJ INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ	89
RYSUNEK 22	SCHEMAT ORGANIZACJI RYNKU PRZEWOZÓW TRANSPORTU PUBLICZNEGO W PŁOCKU W 2023 ROKU	91
RYSUNEK 23	WZÓR ROZKŁADU JAZDY ZAMIESZCZONEGO NA PRZYSTANKACH	104

13 SPIS TABEL

TABELA 1 KIERUNKI DZIAŁAŃ I DZIAŁANIA- DOSTĘPNE I MOBILNE MAZOWSZE	14
TABELA 2 POWIERZCHNIA I LUDNOŚĆ PŁOCKICH OSIEDLI.....	24
TABELA 3 LICZBA LUDNOŚCI I GĘSTOŚĆ ZAŁUDNIENIA W PŁOCKU I OKOLICZNYCH GMINACH OBJĘTYCH PLANEM	31
TABELA 4 WYKAZ PRZEWOŹNIKÓW, Z KTÓRYMI GMINA - MIASTO PŁOCK ZAWARŁA UMOWĘ W SPRAWIE UZGODNIENIA KORZYSTANIA Z PRZYSTANKÓW	35
TABELA 5 LISTA PRZEWOŹNIKÓW KORZYSTAJĄCYCH Z DWORCA AUTOBUSOWEGO W PŁOCKU	36
TABELA 6 ZMIANA LICZBY MIESZKAŃCÓW PŁOCKA, POWIATU PŁOCKIEGO ORAZ GMIN OBSŁUGIWANYCH PŁOCKĄ KOMUNIKACJĄ MIEJSKĄ W LATACH 2020-2022 – DANE GUS	38
TABELA 7 STRUKTURA LUDNOŚCI PŁOCKA I GMIN OŚCIENNYCH OBJĘTYCH PLANEM W LATACH 2018-2022	39
TABELA 8 PROGNOZOWANA LICZBA LUDNOŚCI PŁOCKA I POWIATU PŁOCKIEGO W LATACH 2030-2040 – WG DANYCH GUS	41
TABELA 9 LICZBA PRZEDSZKOLI I SZKÓŁ NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM	43
TABELA 10 UCZELNIE WYŻSZE W PŁOCKU I ICH STUDENCI W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023	43
TABELA 11 CZYNNIKI SPOŁECZNE DETERMINUJĄCE KSZTAŁT OFERTY PRZEWÓZOWEJ PŁOCKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ	44
TABELA 12 PODMIOTY GOSPODARCZE ZAREJESTROWANE W SYSTEMIE REGON W PŁOCKU I W GMINACH OŚCIENNYCH OBJĘTYCH PLANEM	45
TABELA 13 STRUKTURA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH W PŁOCKU I W GMINACH OŚCIENNYCH OBJĘTYCH PLANEM WG SEKCJI DZIAŁALNOŚCI	46
TABELA 14 STRUKTURA ZATRUDNIENIA W PODMIOTACH GOSPODARCZYCH W PŁOCKU I W GMINACH OŚCIENNYCH OBJĘTYCH PLANEM	46
TABELA 15 WYKAZ OBSZARÓW OCHRONY NATURA 2000 NA OBSZARZE MIASTA PŁOCKA I GMIN OŚCIENNYCH OBJĘTYCH PLANEM	47
TABELA 16 WARTOŚCI GRANICZNE EMISJI SZKODLIWYCH SKŁADNIKÓW SPALIN WEDŁUG EUROPEJSKICH NORM DLA CIĘŻKICH POJAZDÓW UŻYTKOWYCH Z SILNIKIEM DIESLA.....	50
TABELA 17 LOKALIZACJA W PŁOCKU I W OKOLICZNYCH GMINACH PLACÓWEK OŚWIATOWYCH LICZĄCYCH POWYŻEJ 250 UCZNIÓW.....	55
TABELA 18 LOKALIZACJA NAJWIĘKSZYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH W PŁOCKU	57
TABELA 19 WIELKOPOWIERZCHNIOWE OBIEKTY HANDLOWE W PŁOCKU.....	58
TABELA 20 GŁÓWNE OBIEKTY SPORTOWE W PŁOCKU	58
TABELA 21 LICZBA PRZEWIEZIONYCH PASAŻERÓW W LATACH 2015-2022 W PŁOCKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ	61
TABELA 22 WIELKOŚĆ POPYTU I PRACY EKSPLOATACYJNEJ W PŁOCKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W LATACH 2015-2022	61
TABELA 23 ZMIANA WIELKOŚCI POPYTU I PRACY EKSPLOATACYJNEJ W PŁOCKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W LATACH 2015-2022	62
TABELA 24 ZMIANA WIELKOŚCI PRACY EKSPLOATACYJNEJ W PŁOCKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W GMINACH OŚCIENNYCH W LATACH 2018- 2022 ..	62
TABELA 25 RELACJE TRAS NAJWAŻNIEJSZYCH LINII	67
TABELA 26 TRASY LINII OBSŁUGUJĄCYCH GMINY, KTÓRE ZAWARŁY Z MIASTEM POROZUMIENIA MIĘDZYGMINNE	69
TABELA 27 CZĘSTOTLIWOŚĆ KURSOWANIA POJAZDÓW NA POSZCZEGÓLNYCH LINIACH PŁOCKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W OKRESIE ROKU SZKOLNEGO	70
TABELA 28 LICZBA WOKILOMETRÓW I DŁUGOŚĆ LINII NA POSZCZEGÓLNYCH LINIACH PŁOCKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W RÓŻNYCH RODZAJACH DNI TYGODNIA	72
TABELA 29 PRZEBIEG TRAS LINII KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W PŁOCKU OBSŁUGIWANYCH GŁÓWNIE PRZEZ AUTOBUSY WODOROWE.....	75
TABELA 30 FINANSOWANIE USŁUG PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO W PŁOCKU [zł].....	82
TABELA 31 WYSOKOŚĆ DOPLAT DO USŁUG PŁOCKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ Z POSZCZEGÓLNYCH GMIN OŚCIENNYCH – WYKONANIE W 2022 R.....	82
TABELA 32 WYSOKOŚĆ WSKAŹNIKA ODPLATNOŚCI W LATACH 2018-2022	83
TABELA 33 MIEJSCA, DO JAKICH RESPONDENCI CHCIELIBY W LEPszy SPOsÓB DOTRZEĆ PIESZO BĄDŹ ROWEREM.....	88
TABELA 34 PODMIOTY REALIZUJĄCE ZADANIA ORGANIZATORSKIE W TRANSPORCIE PUBLICZNYM W PŁOCKU – 2023 R.	93
TABELA 35 POŻĄDANY DOCEŁOWY POZIOM REALIZACJI USŁUG W PRZEKROJU POSZCZEGÓLNYCH POSTULATÓW PRZEWÓZOWYCH	97
TABELA 36 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO DLA PŁOCKA I GMIN OŚCIENNYCH	111

14 SPIS ZDJĘĆ

ZDJĘCIE 1 OZNAKOWANIE MIEJSC SIEDZĄCYCH PRZEZNACZONYCH DLA OSÓB O OGRANICZONEJ MOBILNOŚCI RUCHOWEJ.....	99
ZDJĘCIE 2 OZNAKOWANIE MIEJSC SIEDZĄCYCH DLA OSÓB O OGRANICZONEJ MOBILNOŚCI RUCHOWEJ	100
ZDJĘCIE 3 OZNAKOWANIE MIEJSC NA WÓZEK INWALIDZKI I WÓZEK DZIECIĘCY W AUTOBUSIE KOMUNIKACJI	100
ZDJĘCIE 4 PRZYCISK Z KODEM BRAILLE'A WEWNĄTRZ AUTOBUSU	101
ZDJĘCIE 5 PRZYCISKI Z KODEM BRAILLE'A NA ZEWNĄTRZ AUTOBUSU	101
ZDJĘCIE 6 WIATA PRZYSTANKOWA NA TERENIE MIASTA PŁOCKA	102
ZDJĘCIE 7 PRZYCISKI S.O.S.	103
ZDJĘCIE 8 MAPY ZE SCHEMATEM SIECI MIEJSKIEJ UMIESZCZONE W GABLOCIE CITY LIGHT	105
ZDJĘCIE 9 ELEKTRONICZNA TABLICA INFORMACJI PASAŻERSKIEJ W AUTOBUSIE (TZW. KORALIKI)	106
ZDJĘCIE 10 TABLICA DYNAMICZNEJ INFORMACJI PASAŻERSKIEJ UMIESZCZONA NA POSTUMENCIE	106
ZDJĘCIE 11 KODY QR UMIESZCZONE NA PRZYSTANKACH.....	107