

**PLAN
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
PUBLICZNEGO TRANSPORTU
ZBIOROWEGO
W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM**

Spis treści

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim.....	4
1.1. Wizja transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim.....	5
1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego w Tomaszowie Mazowieckim.....	6
1.3. Definicje i określenia.....	9
2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego.....	13
2.1. Strategia mobilności w Unii Europejskiej i w Polsce.....	13
2.2. Strategie rozwoju systemu transportowego w województwie łódzkim i w mieście Tomaszów Mazowiecki.....	33
2.3. Zagospodarowanie przestrzenne.....	39
2.4. Czynniki demograficzne i motoryzacja.....	45
2.5. Czynniki społeczne.....	51
2.6. Czynniki gospodarcze.....	54
2.7. Ochrona środowiska naturalnego.....	56
2.8. Dostęp do infrastruktury transportowej.....	60
2.9. Źródła ruchu.....	67
2.10. Plany zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wyższego szczebla.....	73
3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych.....	80
3.1. Wielkość popytu w roku bazowym.....	80
3.2. Prognoza popytu.....	86
4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej.....	91
4.1. Charakterystyka istniejącej sieci.....	91
4.2. Charakterystyka planowanej sieci.....	95
4.3. Linie na których jest planowane wykorzystanie pojazdów elektrycznych.....	96
5. Finansowanie usług przewozowych.....	100
5.1. Źródła i formy finansowania usług, odpłatność usług oraz refundacja uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych.....	100
5.2. Źródła i formy finansowania inwestycji.....	102
6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu.....	104
6.1. Podział zadań przewozowych.....	104
6.2. Preferencje pasażerów.....	106

6.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób z niepełnosprawnościami.....	110
7. Organizacja rynku przewozów.....	112
7.1. Podmioty rynku i zasady jego organizacji.....	112
7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego.....	115
8. Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej.....	118
9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów.....	121
10. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego.....	123
11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego.....	127
12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej w Tomaszowie Mazowieckim i gminach ościennych.....	130
13. Konsultacje społeczne.....	135
Spis tabel.....	136
Spis rysunków.....	138

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim

Celem głównym aktualizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim i gminach sąsiadujących, z którymi Miasto Tomaszów Mazowiecki podpisało porozumienia w sprawie powierzenia organizacji transportu publicznego, zaplanowanie usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, uwzględniających oczekiwania społeczne mieszkańców z obszaru objętego Planem.

Plan transportowy 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.

Cele uzupełniające planu są następujące:

1. Zapewnienie zasad dostępności do usług transportu publicznego, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, wymaganych i określonych w dyrektywach Unii Europejskiej i przepisach krajowych oraz w tzw. dobrych praktykach.
2. Funkcjonowanie transportu publicznego jako realnej alternatywy dla realizacji podróży samochodami osobowymi – poprzez zapewnienie wysokiej jakości usług i uprzywilejowanie pojazdów transportu zbiorowego w ruchu drogowym.
3. Integracja transportu publicznego, obejmująca transport miejski i transport regionalny – przede wszystkim w zakresie taryfowo-biletowym, koordynacji rozkładów jazdy, informacji o usługach – oraz budowa węzłów integracyjnych.
4. Zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko – poprzez utrzymanie założonego udziału transportu publicznego w przewozach miejskich oraz sukcesywną wymianę i modernizację taboru autobusowego.
5. Realizacja usług przewozowych w transporcie miejskim pojazdami elektrycznymi, których udział, zgodnie z art. 36 ust. 1 ustawy z 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 875, 1394), powinien być nie mniejszy niż 30% we flocie użytkowanych pojazdów. Decyzja w tym zakresie zostanie uzależniona, zgodnie z obowiązującymi przepisami, od wyników analizy kosztów i korzyści wprowadzenia i funkcjonowania pojazdów elektrycznych w sieci komunikacyjnej.

Głównym zadaniem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (planu transportowego) jest zaplanowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych na obszarze Miasta Tomaszów Mazowiecki i gmin sąsiednich (z którymi Miasto Tomaszów Mazowiecki – jako organizator transportu – podpisało porozumienia w za-

kresie lokalnego transportu zbiorowego), zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, które wynikają z istotnego znaczenia mobilności dla rozwoju społeczno-gospodarczego i negatywnych następstw niekontrolowanego rozwoju motoryzacji indywidualnej.

W ramach przyjętej w niniejszym planie zasady zrównoważonego rozwoju, podstawowe znaczenie ma dążenie do racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na obszarze Tomaszowa Mazowieckiego i gmin ościennych.

Racjonalność tę determinują:

- dostosowanie ilości i jakości usług świadczonych przez transport zbiorowy do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym w zakresie dostępności dla osób z niepełnosprawnością;
- 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.

Przyjęty w niniejszym planie cel jest zgodny z dokumentami strategicznymi Unii Europejskiej, Polski, województwa łódzkiego, Miasta Tomaszów Mazowiecki oraz gmin objętych planem.

Cele szczegółowe niniejszego planu transportowego 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 użyteczności publicznej;
- organizację systemu informacji dla pasażerów;
- określenie linii komunikacyjnych, na których przewidywane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym oraz terminu rozpoczęcia ich użytkowania.

1.1.

Wizja transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim

Wizja transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim i w gminach ościennych

objętych obsługą organizatora, zakłada 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, dostępnego także dla osób o ograniczonej zdolności ruchowej.

1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego w Tomaszowie Mazowieckim

Przyjęta struktura planu transportowego jest zgodna z art. 12. ust. 1. ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1343 ze zm.) oraz z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. 2011 nr 117 poz. 684).

Zakres planu obejmuje obszar miasta Tomaszów Mazowiecki oraz gmin Inowódz, Lubochnia, Tomaszów Mazowiecki oraz Ujazd w powiecie tomaszowskim, a także miasta i gminy Wolbórz w powiecie piotrkowskim, natomiast przedmiotowo:

- metodologię tworzenia planu publicznego transportu zbiorowego;
- uwarunkowania rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego;
- obszar, na którym jest planowane wykonywanie przewozów w transporcie publicznym;
- ocenę i prognozy potrzeb przewozowych – z uwzględnieniem lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, gęstości zaludnienia oraz zapewnienia dostępu do transportu zbiorowego osobom z niepełnosprawnością 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 oraz 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 oraz zasady planowania oferty przewozowej, w tym planowaną ofertę przewozową publicznego transportu zbiorowego – wraz z uzasadnieniem proponowanych rozwiązań.

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 oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG)

nr 1107/70 (Dz. U. UE. L. 07.315.1 z dnia 3.12.2007 r.), zmienione Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2338 z dnia 14 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. UE, l. 354/22 z dnia 23.12.2016 r.);

- Zieloną Księgę „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście”, przedstawioną przez komisję Wspólnot Europejskich, KOM(2007)551;
- Rezolucję Parlamentu Europejskiego z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie planu działania na rzecz mobilności w mieście (2008/2217(INI)) (Dz. U. UE. C. 2010.184E.43);
- Rezolucję Parlamentu Europejskiego z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie planu działania na rzecz inteligentnych systemów transportowych (2008/2216 (INI)) – (Dz. U. UE. C. 2010.184E.50);
- ustawę z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1343 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. 2011 nr 117 poz. 684);
- ustawę z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2201 ze zm.);
- ustawę z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. 2023 r. poz. 875, 1394);
- ustawę z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (Dz. U. z 2020 r. poz. 8 ze zm.);

oraz:

- „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym” (Dz. U. 2020 poz. 2328);
- dokumenty strategiczne, takie jak:
 - „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi” (Uchwała nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.);
 - „Aktualizacja Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego nr 2023.551 z dnia 20 stycznia 2023 r.);
 - „Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030” (uchwała nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.);

- „Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla miasta Tomaszowa Mazowieckiego – założenia na lata 2015-2022” (uchwała nr XXII/230/2016 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 21 stycznia 2016 r.)
 - „Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta Tomaszów Mazowiecki 2008-2022” (uchwała nr XXV/194/08 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 2 kwietnia 2008 r.);
 - „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim” (uchwała nr XXXVI/261/2020 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 26 listopada 2020 r.);
- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla gmin objętych planem;
 - sytuację społeczno-gospodarczą;
 - wpływ transportu na środowisko;
 - potrzeby 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;
 - rentowność linii komunikacyjnych.

W planie wykorzystano następujące źródła danych i informacji:

- dane eksploatacyjne i ekonomiczne dotyczące sieci komunikacji miejskiej w Tomaszowie Mazowieckim i w gminach ościennych;
- dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego charakteryzujące sytuację demograficzną, gospodarczą i społeczną Tomaszowa Mazowieckiego i gmin ościennych;
- dane z urzędów miast i gmin, urzędów pracy, ośrodków pomocy społecznej, policji, i innych instytucji;
- publikacje Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej;
- publikacje gospodarcze (branżowe);
- książki i podręczniki 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 ustaleniami.

W procesie przygotowania planu uwzględniono wyniki badań wielkości popytu na poszczególnych liniach tomaszowskiej komunikacji miejskiej, zrealizowanych w jesieni 2022 r.

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 Prawa o ruchu drogowym, wykorzystujący do napędu energię elektryczną wytworzoną z wodoru w zainstalowanych w nim ogniwach paliwowych lub wyłącznie silnik, którego cykl pracy nie prowadzi do emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania emisjami gazów cieplarnianych, o którym mowa w ustawie z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji oraz trolejbus w rozumieniu art. 2 pkt 83 ustawy Prawo o ruchu drogowym;
- **B&R (Bike&Ride)** – system parkingów dla rowerów lokalizowanych przy głównych węzłach i przystankach publicznego transportu zbiorowego, umożliwiający bezpieczne pozostawienie roweru dla kontynuowania podróży transportem zbiorowym;
- **infrastruktura ładowania** – infrastruktura ładowania drogowego transportu publicznego – punkty ładowania baterii lub tankowania wodoru wraz z niezbędną dla ich funkcjonowania infrastrukturą towarzyszącą, przeznaczone do ładowania lub tankowania, w szczególności autobusów zeroemisyjnych, wykorzystywanych w transporcie publicznym;
- **komunikacja miejska** – sieć wszystkich linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej zorganizowanych przez Miasto na obszarze jego właściwości – Miasta i gmin, które z Miastem zawarły porozumienia międzygminne;
- **komunikacja regionalna** – przewozy pasażerskie w publicznym transporcie zbiorowym wykonywane na regularnych liniach zwykłych o zasięgu do 100 km, niebędące komunikacją miejską; komunikacja regionalna może być gminnymi, powiatowymi, powiatowo-gminnymi, wojewódzkimi lub międzywojewódzkimi przewozami pasażerskimi;
- **K&R (Kiss&Ride)** – system parkingów lokalizowanych przy głównych węzłach publicznego transportu zbiorowego (stacjach i przystankach kolejowych oraz metra, dworcach autobusowych, przystankach węzłowych komunikacji miejskiej i regionalnej, portach lotniczych), pozwalający na pozostawienie pasażera pojazdu indywidualnego;
- **linia komunikacyjna** – połączenie komunikacyjne na sieci dróg publicznych, albo liniach kolejowych, innych szynowych, linowych, linowo-terenowych, albo akwenach morskich lub wodach śródlądowych – wraz z oznaczonymi miejscami do wsiadania i wysiadania pasażerów na liniach komunikacyjnych, po których odbywa się publiczny transport zbiorowy;
- **ładowanie** – pobór energii przez pojazd: elektryczny, hybrydowy, zeroemisyjny albo niebędący pojazdem elektrycznym pojazd silnikowy, motorower, rower lub wózek rowe-

rowy, w rozumieniu ustawy Prawo o ruchu drogowym – na potrzeby własne tego pojazdu;

- **Miasto** – Miasto Tomaszów Mazowiecki;
- **MZK** – Miejski Zakład Komunikacyjny w Tomaszowie Mazowieckim Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, z siedzibą przy ul. Warszawskiej 109/111, 97-200 Tomaszów Mazowiecki, określana w opracowaniu także jako **Spółka**;
- **organizator** – organizator publicznego transportu zbiorowego, właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze;
- **operator** – 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;
- **plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego** – zwany w opracowaniu też „planem” lub „planem transportowym” – 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, w opracowaniu nazywany także autobusem wyposażonym w ogniwa paliwowe;

- **przewoźnik** – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie zezwolenia na wykonywanie regularnych przewozów osób w krajowym transporcie drogowym lub potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu (do wykonywania regularnego przewozu osób w transporcie kolejowym);
- **przewóz o charakterze użyteczności publicznej** – powszechnie dostępna usługa w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywana przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewożonych społeczności na danym obszarze;
- **punkt ładowania** – urządzenie umożliwiające ładowanie pojedynczego pojazdu elektrycznego, pojazdu hybrydowego i autobusu zeroemisyjnego oraz miejsce, w którym wymienia się lub ładuje akumulator służący do napędu tego pojazdu; punkt ładowania może być małej mocy (do 22 kW) lub dużej mocy (większej niż 22 kW);
- **publiczny transport zbiorowy** – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej;
- **P&R (Park&Ride)** – system parkingów przeznaczonych dla osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego, pozwalający na pozostawienie samochodu osobowego (lub innego pojazdu indywidualnego) i kontynuowanie podróży transportem zbiorowym; parkingi takie zlokalizowane są przy stacjach i przystankach kolejowych oraz metra, pętlach komunikacji miejskiej, przystankach węzłowych obsługiwanych komunikacją zbiorową; korzystający po zrealizowaniu celu podróży powraca komunikacją zbiorową na taki parking, kontynuując powrót pojazdem indywidualnym;
- **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;
- **stacja ładowania** – urządzenie budowlane obejmujące punkt ładowania o normalnej mocy lub punkt ładowania o dużej mocy, związane z obiektem budowlanym, lub wyposażone w oprogramowanie umożliwiające świadczenie usług ładowania, wraz ze stanowiskiem postojowym oraz instalacją prowadzącą od punktu ładowania do przyłącza elektroenergetycznego;
- **TEN-T (Trans-European Transport Network)** – transeuropejska sieć transportowa obejmująca najważniejsze korytarze łączące wszystkie państwa Unii Europejskiej, obejmująca

mujące 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;

- **umowa wykonawcza** – umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego – umowa między organizatorem publicznego transportu zbiorowego, a operatorem publicznego transportu zbiorowego, która przyznaje temu operatorowi prawo i zobowiązuje go do wykonywania określonych usług związanych z wykonywaniem przewozu o charakterze użyteczności publicznej;
- **ustawa o elektromobilności** – ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. 2023 r. poz. 875, 1394);
- **ustawa o ptz** – ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1343 ze zm.);
- **ZDiUM** – Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Warszawska 119, 97-200 Tomaszów Mazowiecki, wykonujący zadania organizatora publicznego transportu zbiorowego na obszarze właściwości Gminy – Miasto Tomaszów Mazowiecki, czyli Miasta oraz gmin, które zawarły z nim porozumienie w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego;
- **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;
- **zintegrowany węzeł przesiadkowy** – miejsce umożliwiające dogodną zmianę środka transportu wyposażone w niezbędną dla obsługi podróżnych infrastrukturę, w szczególności: miejsca postojowe, przystanki komunikacyjne, punkty sprzedaży biletów, systemy informacyjne umożliwiające zapoznanie się zwłaszcza z rozkładem jazdy, linią komunikacyjną lub siecią komunikacyjną;
- **zrównoważony rozwój publicznego transportu zbiorowego** – proces rozwoju transportu uwzględniający oczekiwania społeczne dotyczące zapewnienia powszechnej dostępności do usług publicznego transportu zbiorowego, zmierzający do wykorzystywania różnych środków transportu, a także promujący przyjazne dla środowiska i wyposażone w nowoczesne rozwiązania techniczne środki transportu.

2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego

2.1. Strategia mobilności w Unii Europejskiej i w Polsce

Mobilność uznaje się za ważny czynnik sprzyjający wzrostowi gospodarczemu i spadkowi bezrobocia, mający ogromny wpływ na zrównoważony rozwój Unii Europejskiej. Wzrost mobilności, będący efektem upowszechnienia motoryzacji indywidualnej, skutkuje szeregiem negatywnych zjawisk, w tym przede wszystkim zanieczyszczeniem środowiska i wyczerpywaniem przepustowości dróg, co prowadzi w efekcie do częstego występowania kongestii. W związku z tym, podejmuje się działania mające na celu uatrakcyjnienie alternatywnych w stosunku do samochodu osobowego sposobów przemieszczania się, w tym przede wszystkim korzystania z transportu zbiorowego.

Rozwój zrównoważonej mobilności ma przyczyniać się do zwiększenia dostępności obszarów miejskich, zapewnienia warunków jej rozwoju poprzez wzrost bezpieczeństwa, zwiększenie efektywności transportu oraz zmniejszenie szkodliwego wpływu na środowisko.

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

W Unii Europejskiej uważa się, że podstawowe problemy ekologiczne związane są z nadmiernym wykorzystaniem 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 sposób jazdy w obszarach zurbanizowanych (ciągłe ruszanie i zatrzymywanie się), stanowią coraz większe źródło emisji CO₂ i tlenków azotu. Dzięki unijnym rozwiązaniom prawnym, obniżającym limity emisji szkodliwych substancji dla nowych pojazdów, na przestrzeni ostatnich 15 lat (tj. od momentu przyjęcia pierwszej normy EURO), udało się w sumie ograniczyć emisję tlenku azotu i cząstek stałych o 30-40%. Warto dodać, że nastąpiło to pomimo wzrostu natężenia ruchu¹. Szczególnie istotne jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń w rejonach ochrony zasobów przyrody oraz na obszarach, w których występują przekroczenia stężeń dopuszczalnych. Unia Europejska stale wspiera wszelkie formy

¹*Zielona Księga: „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście”*. Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela, 25.9.2007 r., KOM (2007) 551.

rozwoju elektromobilności (zwłaszcza w zakresie transportu szynowego) w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń na obszarach miejskich.

Opracowana przez Komisję Europejską w 2011 r. „Biała Księga”², przedstawia kierunki europejskiej polityki transportowej, priorytety i sposoby ich osiągnięcia na najbliższe lata (do 2030 r.). W dokumencie tym przedstawiono wizję konkurencyjnego i zrównoważonego systemu transportu w ramach polityki wspólnotowej, przy jednoczesnym osiągnięciu celu obniżenia emisji CO₂ o 60% – co wiązać się będzie z koniecznością częstszego wykorzystywania autobusów i autokarów oraz transportu kolejowego i lotniczego, w przewozach pasażerów.

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%, a ma to niezwykle istotne znaczenie, ponieważ zazwyczaj możliwości rozbudowy dróg, w szczególności na obszarach miejskich, są bardzo ograniczone. Aktywne zarządzanie infrastrukturą transportu może mieć również pozytywny wpływ na bezpieczeństwo i środowisko naturalne. ITS mogłoby znaleźć zastosowanie przede wszystkim w zarządzaniu sprawnymi powiązaniem pomiędzy poszczególnymi sieciami komunikacyjnymi, łączącymi strefy miejskie z podmiejskimi.

Opracowana przez Komisję Europejską w 2020 r. „Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości”³ uznaje mobilność i transport jako istotne dla wszystkich, dla której najpoważniejszym wyzwaniem jest znaczące ograniczenie emisji i zapewnienie jej bardziej zrównoważonego charakteru. Powodzenie Europejskiego Zielonego Ładu⁴ zależy od naszej zdolności do nadania zrównoważonego charakteru całemu systemowi transportu. W Strategii przyjęto mechanizm gruntownej transformacji, w celu ograniczenia emisji z sektora transportu o 90% do 2050 r. Przejście na mobilność bezemisyjną uznaje się za proces nieodwracalny. W tym celu wszystkie rodzaje transportu mają być bardziej zrównoważone, a rozwiązania alternatywne szeroko dostępne, przy odpowiednich zachętach wspierających transformację.

Strategia określa cele pośrednie dla wyznaczenia drogi transformacji, w szczególności:

- w zakresie ograniczenia uzależnienia od paliw kopalnych:

² *Biała Księga: „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”*. Komisja Europejska, 28.3.2011, KOM (2011) 144.

³ Komunikat Komisji z dnia 9 grudnia 2020 r. do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości”, COM (2020) 789 final.

⁴ Komunikat Komisji z dnia 11 grudnia 2019 r. do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Europejski Zielony Ład”, COM(2019) 640 final.

- do 2030 r. co najmniej użytkowanych będzie co najmniej 30 mln bezemisyjnych samochodów osobowych i 80 tys. ciężarowych,
- do 2050 r. niemal wszystkie samochody osobowe, dostawcze, autobusy i nowe pojazdy ciężkie będą bezemisyjne,
- w zakresie wykorzystania bardziej zrównoważonych rodzajów transportu:
 - do 2030 r. regularny transport zbiorowy w Unii Europejskiej na dystansie do 500 km będzie neutralny pod względem emisji CO₂,
 - do 2030 r. będzie co najmniej 100 miast neutralnych dla klimatu,
 - do 2030 r. ruch kolejowy w ramach kolei dużych prędkości wzrośnie dwukrotnie, a do 2050 r. trzykrotnie,
 - ruchu kolejowy do 2030 r. wzrośnie o połowę, a do 2050 r. dwukrotnie,
- w zakresie internalizacji:
 - do 2030 r. intermodalny transport kolejowy i wodny będzie mógł konkurować z transportem drogowym,
 - do 2050 r. wszystkie zewnętrzne koszty transportu w obrębie UE będą pokrywane przez użytkowników transportu,
- w zakresie inteligentnej mobilności:
 - do 2030 r. zintegrowana sprzedaż biletów elektronicznych, eliminacja w transporcie towarów dokumentów papierowych,
 - wdrożenie zautomatyzowanej mobilności na szeroką skalę,
- w zakresie odpornej mobilności:
 - uruchomienie sieci bazowej TEN-T do 2030 r., a kompleksowej do 2050 r.,
 - do 2050 r. niemal zerowa liczba ofiar śmiertelnych.

Dokument przedstawia pięć inicjatyw przewodnich, w tym inicjatywę 1. Upowszechnienie pojazdów bezemisyjnych, paliw odnawialnych i niskoemisyjnych oraz związanej z nimi infrastruktury. Przewiduje się m.in. wprowadzenie bardziej rygorystycznych norm EURO VII, stymulację popytu na pojazdy bezemisyjne, utworzenie kompleksowej sieci infrastruktury ładowania i tankowania, wprowadzenie opon o wysokiej wydajności, wdrożenie zrównoważonych paliw odnawialnych, dalszą elektryfikację transportu kolejowego.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r., ustanawiające wspólne przepisy dla funduszy europejskich na okres perspektywy finansowej 2021-2027, określa dla funduszy EFRR, EFS+, Funduszu Spójności oraz EFMRA następujące cele polityki:

- 1) bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa dzięki wspieraniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej oraz regionalnej łączności cyfrowej;

- 2) bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna i przechodząca w kierunku gospodarki zeroemisyjnej oraz odporna Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetycznej, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, łagodzenia zmian klimatu i przystosowania się do nich, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem oraz zrównoważonej mobilności miejskiej;
- 3) lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności;
- 4) Europa o silniejszym wymiarze społecznym, bardziej sprzyjająca włączeniu społecznemu i wdrażająca europejski filar praw socjalnych;
- 5) Europa bliższa obywatelom dzięki wspieraniu zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju wszystkich rodzajów terytoriów i inicjatyw lokalnych.

W ramach celu polityki nr 2 rozporządzenie wymienia w zakresach interwencji m.in. odnoszące się do transportu zbiorowego (w nawiasach podano współczynniki do obliczania wsparcia na cele związane ze zmianami klimatu i związane ze środowiskiem):

- 077 – Działania mające na celu poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (40%/100%);
- 081 – Infrastruktura czystego transportu miejskiego – umożliwiająca eksploatację taboru bezemisyjnego (100%/100%);
- 082 – Tabor czystego transportu miejskiego – bezemisyjny (100%/40%);
- 083 – Infrastruktura rowerowa (100%/100%);
- 084 – Cyfryzacja transportu miejskiego (0%/0%);
- 085 – Cyfryzacja transportu, gdy ma częściowo na celu redukcję gazów cieplarnianych: transport miejski (40%, 0%);
- 086 – Infrastruktura paliw alternatywnych (100%, 40%).

W ramach celu polityki nr 3 wymienia się:

- działania związane z budową, rozbudową i przebudową linii kolejowych oraz dróg i autostrad w ramach sieci bazowej i kompleksowej TEN-T oraz innych linii i dróg krajowych, regionalnych i lokalnych;
- inwestycje w tabor kolejowy, w szczególności bezemisyjny, transport multimodalny, porty morskie w sieci TEN-T i inne, śródlądowe drogi wodne i porty w sieci TEN-T i inne;
- cyfryzację transportu kolejowego, drogowego i innego.

Zasadami horyzontalnymi są: poszanowanie praw podstawowych, przestrzeganie Karty praw podstawowych UE, wdrażanie i stosowanie Konwencji ONZ o prawach osób z niepełnościami, zapewnienie równości mężczyzn i kobiet, zapobieganie dyskryminacji ze względu na płeć, rasę lub pochodzenie etniczne, religię lub światopogląd, niepełnospraw-

ność, wiek lub orientację seksualną podczas przygotowywania, wdrażania, monitorowania, sprawozdawczości i ewaluacji programów.

Przydzielanie pomocy ze środków europejskich przekazywane będzie w ramach zawartej umowy partnerstwa, w której wskazane będą cele pośrednie dla 2029 r.

Strategię wykorzystania funduszy europejskich w Polsce w ramach polityki spójności określa Umowa Partnerstwa. Umowa Partnerstwa pomiędzy Polską a Komisją Europejską na nowy horyzont finansowania 2021-2027 nie została jak dotychczas wdrożona do realizacji. Środki wynegocjowane przez polski rząd w ramach unijnego budżetu na lata 2021-2027 pomogą wzmocnić polską gospodarkę oraz szybciej wyjść z kryzysu wywołanego przez COVID-19.

„Umowa partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce”⁵, obejmuje działania realizowane w ramach wszystkich pięciu celów polityki spójności Unii Europejskiej oraz cel dodatkowy łagodzenia wpływu na społeczeństwo, zatrudnienie, gospodarkę i środowisko skutków transformacji dla osiągnięcia wyznaczonych celów na 2030 r. w dziedzinie energii i klimatu oraz neutralnej dla klimatu gospodarki w 2050 r.

W ramach celu CP2 „Bardziej przyjazna dla środowiska Europa” celem strategicznym jest budowa niskoemisyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym. W ramach niego wymieniono osiem obszarów, w tym – transport niskoemisyjny i mobilność miejską.

Obszar transport niskoemisyjny i mobilność miejska obejmować ma działania realizowane w ramach miast i ich obszarów funkcjonalnych. Zakresem wsparcia w ramach tego celu i obszaru objęte mają być:

- systemy metra i transportu szynowego, z wyłączeniem kolei aglomeracyjnej;
- systemy nisko- i zeroemisyjnego transportu kołowego (ekologicznie czyste pojazdy);
- cyfryzacja transportu miejskiego oraz działania towarzyszące poprawiające m.in. przepływ i bezpieczeństwo pasażerów (np. miejskie i podmiejskie węzły przesiadkowe, systemy ITS dla transportu publicznego);
- rozwój infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego (w tym strefy wolne od ruchu, drogi i pasy rowerowe, sieci tras rowerowych, infrastruktura rowerowa, możliwie bezkolizyjne trasy piesze);
- integracja transportu zbiorowego i nowe sposoby przemieszczania się (integracja taryfowa, systemy biletowe, systemy współdzielenia, rozwój innowacyjnych środków transportu);

⁵ https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/109763/Umowa_Partnerstwa_na_lata_2021_2021.pdf, dostęp: 30.09.2023 r.

- rozbudowa infrastruktury do ładowania i tankowania pojazdów zeroemisyjnych komunikacji publicznej oraz indywidualnych, rozwój systemów autonomicznych w transporcie miejskim;
- podnoszenie świadomości mieszkańców, pracodawców i władz samorządowych w zakresie propagowania korzystania z niskoemisyjnego transportu zbiorowego i ruchu niezmotoryzowanego;
- przygotowywanie planów zrównoważonej mobilności miejskiej.

Działania realizowane będą przez miasta oraz w ramach ich obszarów funkcjonalnych, z preferencją posiadających plany zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMP). Oczekiwany mi rezultatami celu CP2 będą: zwiększenie udziału publicznego transportu zbiorowego w podróży, poprawa dostępności transportowej realizowana komunikacją zbiorową, wzrost liczby taboru nisko i zeroemisyjnego w strukturze floty operatorów, wzrost gęstości tras rowerowych w miastach.

Ponadto w ramach celu CP3 „Lepiej połączona Europa”, wymieniono obszar – poprawa dostępności transportowej regionów i subregionów. Wsparcie w ramach tego obszaru obejmie m.in. działania w zakresach:

- infrastruktury do obsługi pasażerów przewozów wewnątrz wojewódzkich, wewnątrz powiatowych i wewnątrz gminnych;
- rozbudowa infrastruktury ładowania/tankowania paliw alternatywnych;
- rozwój pasażerskiego transportu zbiorowego, w tym pozamiejskiego publicznego transportu autobusowego oraz kolei aglomeracyjnej i regionalnej z infrastrukturą, unowocześnienie taboru i infrastruktury, dostosowanie obiektów i pojazdów do obsługi osób o ograniczonej mobilności, w celu powiązania obszarów peryferyjnych z lokalnymi lub regionalnymi centrami wzrostu;
- integrację i promocję różnych form transportu, w szczególności rozwój węzłów przesiadkowych, w szczególności integrujących z transportem szynowym, rozwój parkingów P+R;
- rozwój infrastruktury dla niezmotoryzowanych i ich ochrona poprzez: tworzenie ciągów pieszo-rowerowych, uzupełnianie braków w infrastrukturze wzdłuż dróg oraz w śladzie zlikwidowanych linii kolejowych oraz służących skomunikowaniu z węzłami komunikacyjnymi i innymi środkami transportu;
- wsparcie rozwoju nowych rodzajów zrównoważonego transportu zbiorowego (transport na żądanie) i indywidualnego oraz promocja nisko i zeroemisyjnego transportu zbiorowego i indywidualnego;

- wsparcie inwestycji w zakresie budowy i modernizacji dworców kolejowych, w szczególności dostępności dla osób o ograniczonej mobilności i z niepełnosprawnościami, bezpieczeństwa podróżnych oraz infrastruktury towarzyszącej (parkingi rowerowe oraz P&R).

Oczekiwany rezultatami realizacji celu CP3 będą m.in.: zmniejszenie dysproporcji w dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa, w tym poprzez przeniesienie części potoków pasażerskich na publiczny transport zbiorowy i inne środki zrównoważonego transportu, rozwój skomunikowania pieszo-rowerowego, zwiększenie bezpieczeństwa niezmotoryzowanych uczestników ruchu, wzrost udziału transportu kolejowego w przewozach pasażerskich, zwiększenie dostępności publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich, w tym jego przywracanie.

Przewiduje się, że programy krajowe będą realizowane w podobnym zakresie jak w perspektywie finansowej 2014-2020. Największą alokację środków w perspektywie 2021-2027 otrzyma Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.

Jak podkreślono w projekcie Umowy Partnerstwa, pomimo znacznych inwestycji w mobilność miejską, niemal połowa mieszkańców obszarów zurbanizowanych nadal nie ma bezpośredniego dostępu do publicznego transportu zbiorowego. Szybki rozwój miast i obszarów je otaczających oraz chaotyczna urbanizacja doprowadziły do zwiększenia zapotrzebowania na dojazdy w takim stopniu, że istniejący transport publiczny nie może go zaspokoić, a samorządów nie stać na sfinansowanie efektywnego transportu publicznego, z uwagi na znaczne rozproszenie zabudowy. Duża zależność od transportu indywidualnego zwiększa emisję gazów cieplarnianych oraz substancji zanieczyszczających powietrze oraz pogarsza stan bezpieczeństwa na drogach, prowadzi do zagęszczenia ruchu, obniża jakość życia i podwyższa koszty społeczne. Duże miasta podjęły prace dla opracowania planów zrównoważonej mobilności miejskiej, ale często nie są one wdrażane. Inwestycje w transport zbiorowy realizowane są równoległe z rozbudową dróg, co poprawiając warunki ruchu dla transportu indywidualnego zwiększa jego konkurencyjność wobec komunikacji zbiorowej. Dlatego w obszarze transportu wspierane będą działania na rzecz zbiorowej mobilności o niskiej lub zerowej emisyjności, poprzez rozwój infrastruktury i unowocześnianie taboru transportu zbiorowego. Priorytetem będzie również wsparcie wszystkich form aktywnej mobilności indywidualnej, w tym ruchu pieszego i rowerowego z zachowaniem wysokich standardów bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Działania podejmowane w obszarze transportu miejskiego zarówno w zakresie infrastruktury jak i taboru będą uwzględniać dostępność dla osób o ograniczonej mobilności oraz z niepełnosprawnościami.

Instrumentami realizacji Umowy Partnerstwa będą krajowe i regionalne programy, które wraz z Umową stworzą spójny system dokumentów programowych polityki spójności w

perspektywie 2021-2027 w Polsce. W województwie łódzkim jest to program regionalny „Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027”⁶. Program ten będzie funkcjonował w ramach dziewięciu priorytetów, w tym w ramach priorytetu FEPM.03. Mobilność miejska.

W ramach tego priorytetu „3. FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA MOBILNEGO ŁÓDZKIEGO (cel szczegółowy dotyczący mobilności miejskiej określony w art. 3 ust. 1 lit. b) pkt (viii) rozporządzenia w sprawie EFRR i Funduszu Spójności)” celem szczegółowym jest „RSO2.8 Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej (EFRR)”.

Promowaniu zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej służyć będą inwestycje ukierunkowane na wzmacnianie systemów zrównoważonego transportu miejskiego w miastach oraz na obszarach powiązanych z nimi funkcjonalnie, usprawniające działanie zrównoważonego transportu miejskiego, podnoszące dostępność, szybkość i bezpieczeństwo przemieszczania się tym transportem, a także wspierające indywidualne formy zrównoważonej mobilności.

Wsparcie będzie skierowane na finansowanie przedsięwzięć dotyczących infrastruktury publicznego transportu zbiorowego, obejmujące m.in. zintegrowane węzły przesiadkowe i parkingi, przystanki autobusowe, a także taboru m.in. autobusowego, niskoemisyjnego lub bezemisyjnego, spełniającego wymogi dla „ekologicznie czystych pojazdów” (preferencyjnie bezemisyjne) i infrastruktury ładowania i tankowania, z wyłączeniem LNG i CNG i innych paliw kopalnych, i zaplecza do obsługi i eksploatacji. Wsparcie dotyczyć będzie także niezmotywowanego transportu indywidualnego w obrębie miast i ich obszarów funkcjonalnych, w tym ruchu pieszego i rowerowego (np. drogi rowerowe, ciągi piesze) i infrastruktury niezbędnej do korzystania z komplementarnych form transportu w stosunku do transportu publicznego tj. bike sharing. Infrastruktura drogowa może być objęta wsparciem jedynie w zakresie przeznaczonym wyłącznie dla transportu publicznego, służącym poprawie jego funkcjonowania lub przyczyniającym się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zmniejszenia ruchu samochodowego w centrach miast. Wsparcie będzie także udzielane na przygotowanie lub aktualizację planów zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMP).

Planuje się zastosowanie wsparcia za pomocą instrumentu rozwoju terytorialnego – Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (ZIT), z ograniczeniem do miejskich obszarów funkcjonalnych, w tym MOF Tomaszów Mazowiecki- Opoczno.

W ramach tego priorytetu „4. FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA LEPIEJ POŁĄCZONEGO ŁÓDZKIEGO” celem szczegółowym jest „RSO3.2 Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej,

⁶ <https://rpo.lodzkie.pl/slider/item/5821-przyjecie-programu-regionalnego-fundusze-europejskie-dla-lodzkiego-2021-2027-oraz-prognozy-oddzialywania-na-srodowisko-do-programu-regionalnego-fundusze-europejskie-dla-lodzkiego-2021-2027>, dostęp 30 września 2023 r.

odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawa dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej (EFRR)”.

W ramach celu szczegółowego realizowane będą inwestycje ukierunkowane na poprawę dostępności transportowej województwa w obszarze infrastruktury drogowej, kolejowej, a także publicznego transportu zbiorowego o charakterze pozamiejskim. Wsparciem będą objęte m.in. inwestycje w zakresie infrastruktury publicznego transportu zbiorowego realizowanego na obszarach pozamiejskich (niebędącej komunikacją miejską) w ramach przewozów autobusowych (np. przystanki i dworce autobusowe, zajezdnie). Wspierane mogą być także przedsięwzięcia integracyjne różnych form transportu (podsystemów publicznego transportu zbiorowego oraz transportu indywidualnego) poprzez np. inwestycje z zakresu zintegrowanych węzłów przesiadkowych, systemów parkingów P&R, B&R, systemów bike sharing oraz infrastruktury dróg rowerowych.

Wsparcie dotyczyć będzie także nowego niskoemisyjnego lub bezemisyjnego taboru autobusowego wykorzystywanego w publicznym transporcie zbiorowym na obszarach pozamiejskich (na zasadzie użyteczności publicznej) spełniającego wymogi dla „ekologicznie czystych pojazdów”. Zakupowi taboru mogą towarzyszyć działania dotyczące infrastruktury zasilającej w paliwa alternatywne (z wyłączeniem infrastruktury tankowania LNG i CNG i innych paliw kopalnych) lub służące dostosowaniu zaplecza technicznego do obsługi i serwisowania taboru.

W ramach tego celu szczegółowego nie przewiduje się instrumentów terytorialnych.

Koncepcja rozwoju kraju do 2050 r. jest obecnie w trakcie opracowywania i powinna zostać przyjęta przez Radę Ministrów do końca 2023 r. Dokument określi globalne trendy rozwojowe, ich potencjalny wpływ na Polskę oraz możliwe scenariusze rozwoju w perspektywie 30 lat.

„Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)”⁷ jest aktualizacją Strategii Rozwoju Kraju do 2020 r. i stanowi narzędzie do zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w Polsce, łącząc wymiar strategiczny i operacyjny. Dokument ten określa niezbędne działania i instrumenty wdrażania. Celem głównym Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski – przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Celem szczegółowym nr II jest „Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony”. W ramach tego celu wymieniono trzy cele polityki regionalnej, a wśród nich „1. Zrówno-

⁷ *Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)* przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 24.02.2017 r., M. P. z 2017 r. poz. 260.

ważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów”, którego realizacja powinna spowodować zwiększenie dostępności transportowej i poprawę mobilności mieszkańców.

W ramach kierunków interwencji wymieniono: „Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta”, odwołujący się do dokumentu „Krajowa Polityka Miejska 2023”, „Aktywizacja potencjałów miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze” oraz „Rozwój obszarów wiejskich”.

Wśród działań zmierzających do poprawy warunków rozwojowych miast wymieniono:

- realizację niskoemisyjnych strategii miejskich i związanych z poprawą jakości powietrza, adaptacji obszarów zurbanizowanych do zmian klimatu;
- strategię zrównoważonej mobilności miejskiej – w powiązaniu z działaniami dotyczącymi kompleksowych programów rozbudowy infrastruktury systemów publicznego transportu zbiorowego
- rozwijanie i integrowanie systemów transportu zbiorowego usprawniających jakość połączeń w miastach, między nimi a ich wiejskim otoczeniem i ważnymi sąsiadującymi ośrodkami,
- wsparcie tworzenia i rozwoju kompleksowych systemów komunikacji zbiorowej, dla lepszego dostępu mieszkańców obszarów wiejskich do rynku pracy, dóbr i usług publicznych.

Jednym z obszarów szczegółowo omówionych w przywołanym dokumencie, wpływającym na osiągnięcie celów Strategii, jest transport. Jako kierunek interwencji w tym obszarze dokument wymienia „Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności” – nakierowane na podniesienie efektywności i atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego, stanowiące zachętę dla mieszkańców do zmiany środka transportu z indywidualnego na zbiorowy.

Wśród działań w ramach tego obszaru wymieniono:

- włączenie publicznego transportu zbiorowego w aglomeracjach w projekt „Wspólny Bilet”, czyli integrację biletową pasażerskiego transportu kolejowego z innymi środkami publicznego transportu zbiorowego;
- przygotowanie mechanizmów koordynacji zasad świadczenia usług publicznego transportu zbiorowego na poziomie województwo – powiat – gmina;
- rozbudowę łańcuchów ekomobilności w miastach i ich obszarach funkcjonalnych oraz budowę systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych;
- działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z publicznego transportu zbiorowego;
- promocję ruchu rowerowego i pieszego;

- wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich;
- stopniową wymianę taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i z niepełnosprawnościami.

Z kolei w ramach kierunku interwencji „Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe” jako działanie wskazano m.in. przygotowanie nowego systemu finansowania usług publicznych w obszarze transportu, zarówno na obszarach funkcjonalnych miast i aglomeracji, jak również na obszarach wiejskich – poprzez zapewnienie odpowiedniego poziomu finansowania usług.

Dokument „Krajowa Polityka Miejska 2030”⁸ jest celowym dokumentem ukierunkowanym na rozwój miast i ich obszarów funkcjonalnych, adresowanym do instytucji krajowych i jednostek samorządu terytorialnego. Istotną rolą dokumentu jest koordynacja i integracja polityk sektorowych. Uwzględnia się w nim jednocześnie zrównoważony rozwój obszarów miejskich dzięki funduszom europejskim nowej perspektywy 2021-2027, z wykorzystaniem instrumentów terytorialnych.

Istotą prowadzenia krajowej polityki miejskiej jest stawianie czoła wyzwaniom rozwojowym oraz budowanie warunków do wzmacniania zdolności miast i miejskich obszarów funkcjonalnych do zrównoważonego rozwoju i polepszania jakości życia mieszkańców.

Krajowa Polityka przyjęła sześć celów, wpisujących się w wizję długofalowego rozwoju miast:

- miasto kompaktowe – rozwijające się w sposób zrównoważony z racjonalnym wykorzystaniem przestrzeni i zasobów;
- miasto zielone – przeciwdziałające skutkom kryzysu klimatycznego, z odbudowanym i ekosystemami i zwiększeniem terenów zielonych;
- miasto produktywne – o zdywersyfikowanej gospodarce;
- miasto cyfrowe – wykorzystujące proces transformacji cyfrowej dla wzmacniania relacji z mieszkańcami i przedsiębiorcami;
- miasto dostępne – z równymi szansami i dostępie wszystkich mieszkańców;
- miasto sprawne – skutecznie zarządzane i współpracujące z uczestnikami procesów rozwoju.

Dokument określa jedenaście wyzwań dla miast, w tym w szczególności wyzwania:

- V – poprawa jakości środowiska przyrodniczego w miastach;

⁸ Krajowa Polityka Miejska 2030 przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 14.06.2022 r., M. P. z 2022 r. poz. 746.

- VI – zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej w miejskich obszarach funkcjonalnych;
- VII – poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

W ramach wyzwania V jednym z proponowanych rozwiązań jest „Niwelowanie głównych źródeł niskiej emisji w transporcie (ograniczenie ruchu samochodowego). Wśród działań w projekcie Krajowej Polityki wymienia się, poza stworzeniem z transportu publicznego atrakcyjnej alternatywy wobec indywidualnej motoryzacji oraz poprawą warunków ruchu pieszego i rowerowego, ograniczanie ruchu samochodowego w kluczowych obszarach miast. Rozwiązanie to wprowadzane będzie poprzez tworzenie stref ruchu uspokojonego, ograniczenie możliwości rejestracji pojazdów bez wyznaczonych miejsc parkingowych, wzrost udziału pojazdów elektrycznych w ruchu miejskim, ustanawianie stref czystego transportu.

W ramach wyzwania VI proponowane są rozwiązania:

- A. Działania w zakresie zniesienia istniejących barier prawnych utrudniających integrację systemu transportu publicznego.
- B. Działania wynikające z rozwoju technologicznego i organizacyjnego transportu publicznego.
- C. Działania w zakresie informacyjnym i związane z digitalizacją usług mobilnościowych.
- D. Działania organizacyjne na rzecz wspierania najlepszej praktyki.
- E. Działania na rzecz promowania wzrostu ruchu pieszego i rowerowego.
- F. Działania na rzecz wsparcia dla aktywnych form mikromobilności.
- G. Działania na rzecz ograniczania uciążliwości środowiskowej (emisja zanieczyszczeń powietrza, hałasu, gazów cieplarnianych).
- H. Działania na rzecz ograniczania ruchu samochodowego w miastach.

W ramach pierwszego z kierunków dokument proponuje m.in. rozszerzenie możliwości tworzenia związków jednostek samorządu terytorialnego o województwa, rozszerzenie współpracy miast z jednostkami obszaru funkcjonalnego, w tym budowę parkingów P&R, dofinansowania tramwaju regionalnego, prawne zdefiniowanie transportu współdzielonego.

W ramach drugiego z kierunków proponuje się wprowadzenie tramwaju dwusystemowego, optymalizacja planowania z uwzględnieniem planów zrównoważonej mobilności (SUMP), integrację SUMP z planami transportowymi, zwiększenie liczby węzłów przesiadkowych.

Do działań informacyjnych i digitalizacji zaliczono instrumenty zarządzania transportem i informacji dla pasażerów, standaryzację wymiany danych pomiędzy systemami, wdrażania urządzeń zliczających pasażerów, rozszerzenie statystyki GUS o mobilność, cyfryzację transportu.

Z kolei działania wspierania najlepszych praktyk to harmonizacja narzędzi, promowanie SUMP oraz stworzenie katalogu wzorcowych rozwiązań w przestrzeni miejskiej i w zakresie mikromobilności, promocja transportu wodnego.

Działania na rzecz wzrostu ruchu pieszego i rowerowego obejmują zmiany w prawodawstwie, upowszechnienie kontraruchu, wsparcie samorządów z realizacji inwestycji dla ruchu pieszego i rowerowego, edukację w szkołach na rzecz bezpiecznego i zeroemisyjnego poruszania się po mieście.

Wspieranie mikromobilności opierać się ma na wdrażaniu najlepszych praktyk oraz uregulowanie poruszania się hulajnóg elektrycznych i innych urządzeń transportu osobistego.

W zakresie ograniczania uciążliwości środowiskowej transportu samochodowego dokument proponuje kontynuowanie wymiany floty transportu publicznego na nisko- i zeroemisyjne, ograniczanie ruchu samochodów w miastach, ustanawianie stref czystego transportu, finansowania inwestycji tramwajowych oraz dotowania zakupu rowerów cargo i elektrycznych ze środków NFOŚiGW.

W ramach ostatniego z kierunków działań proponowane jest uelastycznienie funkcjonowania stref parkowania, wprowadzenie zrównoważonego transportu towarów w miastach z ograniczeniami wagowymi, tworzenie stref uspokojonego ruchu w gminach, wyprowadzanie ruchu tranzytowego z miast, umożliwienia finansowania przez inwestorów transportu publicznego zamiast wielkiej liczby miejsc parkingowych, umożliwienie realizacji inwestycji transportowych przez miasta poza ich granicami, np. budowy parkingów P&R.

Załącznikiem do projektu Krajowej Polityki jest wykaz projektów strategicznych. Wśród proponowanych projektów strategicznych wymieniono projekty:

- Obszary Modelowe – z przykładowymi:
 - tworzeniem nowych form organizacji, np. autobusy na żądanie, wirtualne przystanki;
 - tworzeniem sieci rozwiązań implementacji nowych technologii, np. autobusy i inne pojazdy na wodór, ze wspólnym zapleczem i zasilaniem;
- Zielona transformacja miast i ich obszarów funkcjonalnych – obejmująca zmianę zachowań transportowych poprzez priorytetyzację aktywnej mobilności.

„Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony”⁹ wymienia siedem wyzwań rozwojowych kraju, w tym adaptację do zmian klimatu oraz rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność, atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach. Jako problemy wymieniono m.in. spadek liczby pasażerów

⁹ „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony”, przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 7.01.2021 r. www.gov.pl/web/fundusze-regiony/czym-jest-zarzadzanie-rozwojem, dostęp: 30.09.2023 r.

rów komunikacji miejskiej oraz brak zintegrowanej przestrzennie i funkcjonalnie oferty transportu zbiorowego.

Strategia określa cel główny i cele szczegółowe polityki regionalnej. Dokument wskazuje podstawowe zasady polityki regionalnej, wymieniając: subsydiarność, zintegrowane podejście terytorialne, partnerstwo i współpracę, koncentrację terytorialną i tematyczną, podejmowanie decyzji w oparciu o dowody i warunkowość zrównoważonego inwestowania.

Celem głównym polityki regionalnej jest „efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju”. Strategia definiuje trzy cele szczegółowe, a w ramach nich kierunki działań. Cel szczegółowy „1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym” nakierowany jest na takie obszary strategicznej interwencji, jak: rejony zagrożone trwałą marginalizacją, miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze, Śląsk oraz wschodnią Polskę.

W ramach tego celu określono kierunek działań „1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów”, dotyczący także infrastruktury transportowej. Działania mają objąć lepsze skomunikowanie obszarów miejsko-wiejskich i wiejskich z miastami, inwestycje zwiększające dostępność do usług publicznych wewnątrz jednostek administracyjnych (infrastruktura transportowa oraz rozwój usług i środków transportu zbiorowego na obszarach wiejskich) oraz zwiększenie wykorzystania potencjału kolejowego.

Jako działania w ramach przywołanego celu wymieniono m.in.:

- realizację niskoemisyjnych strategii miejskich związanych z poprawą jakości powietrza oraz adaptacją do zmian klimatu obszarów miejskich, w powiązaniu z działaniami dotyczącymi wykorzystania OZE i ochroną środowiska naturalnego;
- stopniową wymianę taboru wykorzystywanego do świadczenia usług transportu zbiorowego na ekologiczny, niskoemisyjny i przystosowany dla osób starszych i z niepełnosprawnościami;
- opracowywanie i wdrażanie przez miasta planów zrównoważonej mobilności miejskiej, w szczególności promowanie ruchu pieszego i rowerowego;
- rozwijanie i integrowanie systemów transportu zbiorowego usprawniającego jakość połączeń w miastach, między nimi a ich wiejskim otoczeniem i ważnymi sąsiadującymi ośrodkami.

Cel szczegółowy „3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie” ukierunkowany jest na współpracę samorządów wojewódzkich z samorządami dużych miast i wykorzystanie ich doświadczenia do współpracy i powiązań z innymi

jednostkami samorządu terytorialnego. Jako pożądany obszar takiego współdziałania dokument wymienia m.in. kompleksowe projekty w zakresie niskoemisyjnego publicznego transportu zbiorowego (multimodalnego). Jednym z kierunków interwencji jest „Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym”, w ramach którego wiodącą rolę przyznaje się samorządowi województwa, a jako narzędzia polityki proponuje się porozumienia terytorialne i strategie rozwoju ponadlokalnego.

„Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”¹⁰ określa działania równoważenia mobilności miejskiej realizowane poprzez przedsięwzięcia z zakresu polityki przestrzennej. Koncepcja definiuje trzy cele odnoszące się do działalności transportowej:

- 1) podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną, przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności;
- 2) poprawę spójności wewnętrznej kraju i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów;
- 3) poprawę dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych – poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.

Jako kierunek działań w ramach ostatniego z celów, w Koncepcji wymienia się „zmniejszenie zewnętrznych kosztów transportu”, a w ramach tego kierunku – następujące działania:

- zmniejszenie zewnętrznych kosztów transportu, w tym środowiskowych;
- poprawę dostępności wewnątrz obszarów funkcjonalnych z preferencją dla rozwoju transportu publicznego, w tym rozwój transportu szynowego i szybkiego autobusu;
- utworzenie zintegrowanego multimodalnego systemu transportowego, w tym na obszarach aglomeracyjnych dla pasażerskiego publicznego transportu zbiorowego.

W Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.¹¹ przyjmuje się jako wizję, Polskę z nowoczesnym systemem transportowym, o wielogałęziowej, zintegrowanej i uzupełniającej się sieci transportowej. Polityka transportowa przyczyniać się będzie do zrównoważonego rozwoju kraju, przy zwiększaniu dostępności transportowej. Jako misję kierunków rozwoju transportu przyjmuje się by do 2030 r. zwiększać etapowo dostępność

¹⁰ *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 r.* przyjęta Uchwałą Rady Ministrów w dniu 13 grudnia 2011 r. (M.P. z 2012 r. poz. 252).

¹¹ *Strategia przyjęta Uchwałą nr 105 Rady Ministrów w dniu 24 września 2019 r.* (M.P. z 2019 r. poz. 1054).

transportową, zapewniać zrównoważony rozwój poszczególnych gałęzi transportu oraz poprawę warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów.

Celem głównym Strategii jest „Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym”.

Strategia zwraca uwagę na ważną rolę planów zrównoważonej mobilności jako elementu zarządzania miastem. Plany transportowe i plany mobilności powinny zmierzać do zwiększania efektywności transportu, zapewnienia wszystkim mieszkańcom dostępu do pracy i usług, w tym także komfortu i bezpieczeństwa transportu miejskiego, poprawy jakości środowiska miejskiego, redukcji emisji zanieczyszczeń w mieście, ograniczenia efektu cieplarnianego oraz poziomu konsumpcji energii.

Dokument wymienia następujące kierunki interwencji:

1. Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce.
2. Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym.
3. Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.
4. Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów.
5. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
6. Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

W kwestii rozwoju transportu publicznego w całym kraju dokument przewiduje:

- integrację drogowych przewozów pasażerskich z innymi rodzajami transportu;
- zapewnienie dostępności komunikacyjnej obszarów pozamiejskich, z uwzględnieniem podziału zadań pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego;
- stworzenie systemu finansowania oraz warunków organizacyjnych dla rozwoju transportu na obszarach podmiejskich, w tym wiejskich;
- integrację przewozów szkolnych z przewozami realizowanymi w ramach usług publicznych.

Jako priorytet usprawnienia zarządzania transportem miejskim określono redukcję kongestii w miastach i ich obszarach funkcjonalnych, m.in. poprzez zwiększenie udziału transportu publicznego w przewozach pasażerskich oraz promowanie łańcuchów ekomobilności – ruchu rowerowego i pieszego, a także promowanie wykorzystania transportu szynowego.

Priorytet ten będzie realizowany w szczególności poprzez:

- integrację systemów transportu miejskiego poszczególnych gałęzi;

- zwiększenie dostępności do transportu publicznego, w tym dla osób z niepełnosprawnością i o ograniczonej możliwości poruszania się;
- tworzenie w centrach miast stref uspokojonego ruchu, z ograniczoną dostępnością dla samochodów osobowych i ciężarowych;
- zwiększenie roli transportu szynowego w obsłudze transportowej regionalnej i w obrębie obszarów aglomeracyjnych i miejskich;
- stopniową wymianę taboru transportu publicznego na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością i osób o ograniczonej możliwości poruszania się;
- upowszechnienie nowych form mobilności – poprzez: wydzielanie obszarów zamieszkania oraz stref z ograniczonym ruchem, promocję wspólnego podróżowania, proekologiczną politykę parkingową, promowanie ruchu rowerowego i pieszego oraz promowanie rozwiązań ograniczających popyt na transport;
- włączenie publicznego transportu zbiorowego w aglomeracjach w projekt „Wspólny Bilet”.

W ramach kierunku nr 3 Strategia przewiduje:

- stworzenie warunków do rozwoju transportu publicznego na terenie całego kraju, w tym poprzez system jego finansowania;
- koordynację zasad świadczenia usług publicznego transportu zbiorowego na poziomie: województwo – powiat – gmina;
- działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów zmotoryzowanym transportem indywidualnym;
- rozwijanie koncepcji „Wspólny Bilet”;
- rozbudowę łańcuchów ekomobilności w miastach i ich obszarach funkcjonalnych;
- promocję i rozwój ruchu rowerowego i pieszego.

W ramach kierunku nr 5 uwzględniono działania wymienione w poprzednich kierunkach.

W dokumencie wskazano, że wsparcie udzielane będzie m.in. dla:

- rozwiązań w zakresie promocji użytkowania niskoemisyjnych środków transportu, w tym elektromobilności;
- wdrażania innowacyjnych systemów zarządzania ruchem;
- modernizacji i rozbudowy infrastruktury transportowej, transportu zbiorowego;
- systemów współdzielenia pojazdów;

przy jednoczesnym ograniczaniu używania indywidualnych pojazdów z napędem spalinowym.

W dokumencie w zakresie działań organizacyjno-systemowych w szczególności przewidyje się:

- promowanie elektryfikacji transportu drogowego;
- promowanie niskoemisyjnych i efektywnych energetycznie środków transportu, zasilanych alternatywnymi źródłami energii;
- promowanie wykorzystania samochodów elektrycznych oraz przygotowanie do sukcesywnego wdrażania pojazdów autonomicznych;
- upowszechnienie nowych form mobilności poprzez informację dla pasażerów, integrację taryfową, wydzielenie stref zamieszkania i politykę przestrzenną oraz rozwijanie systemów współdzielenia i działania edukacyjne;
- tworzenie stref ograniczonej emisji transportu;
- stwarzanie zachęt dla samorządów w celu wymiany taboru na autobusy z napędem alternatywnym, w tym elektrycznym lub hybrydowym.

Działaniem wymienionym w ramach tego kierunku jest także zmniejszenie kongestii transportu, które ma być realizowane poprzez:

- zwiększanie udziału transportu zbiorowego w przewozie osób;
- wydzielenie korytarzy transportowych zarezerwowanych dla transportu zbiorowego;
- zintegrowanie transportu publicznego w miastach oraz obszarach aglomeracji miejskich wraz z budową systemów parkowania P&R i B&R;
- optymalizację i integrację przewozów miejskich i aglomeracyjnych oraz regionalnych systemów transportu osób;
- promocję ruchu pieszego i rowerowego oraz rozbudowę łańcuchów ekomobilności.

„Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce. Energia dla przyszłości”¹² jako cele wskazuje:

- stworzenie warunków dla rozwoju elektromobilności Polaków;
- rozwój przemysłu elektromobilności;
- stabilizację sieci elektroenergetycznej.

Realizacja planu przebiegać ma w trzech etapach. W pierwszym etapie zaplanowano stworzenie warunków dla rozwoju elektromobilności po stronie regulacyjnej oraz ukierunkowanie finansowania publicznego. W etapie drugim (lata 2019-2020) założono budowę infrastruktury zasilania w wybranych miastach, intensyfikację zachęt i komercjalizację wyników badań oraz wdrażanie nowych modeli biznesowych. W ostatnim etapie (do 2025 r.) planowane jest stopniowe wycofywanie instrumentów wsparcia.

¹² *Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce. Energia dla przyszłości* przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 marca 2017 r., www.gov.pl/web/klimat/elektromobilnosc, dostęp: 30.09.2023 r.

„Krajowy Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności”¹³ jest dokumentem programowym stanowiącym podstawę do ubiegania się o wsparcie z europejskiego Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności (Recovery and Resilience Facility). Horyzont realizacji przywołanego dokumentu to sierpień 2026 r. Opiswany projekt oparty jest na Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/241 z dnia 12 lutego 2021 r. – ustanawiającym Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (Dz. U. UE. L. 57 z dnia 18.02.2021 r.).

Środki pozyskane w ramach Planu przeznaczone będą na przedsięwzięcia związane z transformacją klimatyczną i cyfryzacją, w szczególności na inwestycje w:

- transport szynowy w miastach;
- regionalny pasażerski tabor kolejowy.

Proponowane działania wymienione w tym dokumencie są zgodne z zapisami „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)”.

Adresatami proponowanych działań są obywatele, przedsiębiorcy i przedsiębiorstwa, samorządy terytorialne, instytucje publiczne i inne podmioty.

Samorządy otrzymają wsparcie m.in. w zakresie inwestycji w rozbudowę infrastruktury i w środki transportu zapewniające czyste środowisko, w szczególności w nisko i zeroemisyjny tabor autobusowy, pasażerski tabor kolejowy.

Jednym z celów szczegółowych planu jest zielona transformacja gospodarki oraz rozwój zielonej, inteligentnej mobilności. Oczekiwany rezultatami są m.in.:

- zmniejszenie narażenia na zanieczyszczenie powietrza przez cząstki stałe (PM_{2,5} i PM₁₀);
- wzmocnienie udziału zbiorowego publicznego transportu zbiorowego w transporcie pasażerskim ogółem.

Realizacja planu skoncentrowana będzie wokół sześciu komponentów:

- A – Odporność i konkurencyjność gospodarki;
- B – Zielona energia i zmniejszenie energochłonności;
- C – Transformacja cyfrowa;
- D – Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia;
- E – Zielona, inteligentna mobilność;
- F – Poprawa jakości instytucji i warunków realizacji Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności.

W ramach każdego z komponentów określono cel, cele szczegółowe reformy i inwestycje.

¹³ *Krajowy Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności*, www.gov.pl/web/rolnictwo/krajowy-planu-odbudowy-i-zwiekszenia-odpornosci, dostęp: 30.09.2023 r.

Cel komponentu B to „Ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju”.

W ramach tego celu określono cel szczegółowy „B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych energii”, a w nim reformę „B2.1. Poprawę warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz gazów zdekarbonizowanych” i inwestycję „B2.1.1. Inwestycje w technologie wodorowe, wytwarzanie, magazynowanie i transport wodoru”. W ramach tej inwestycji wspierane będą prace nad opracowaniem technologii w takich obszarach jak np. odnawialny wodór, ogniwa paliwowe i inne paliwa alternatywne oraz magazynowanie energii.

Cel komponentu E to „Rozwój zrównoważonego, bezpiecznego i odpornego systemu transportowego zapewniającego odpowiednią obsługę potrzeb gospodarki i społeczeństwa”.

W ramach tego celu określono cele szczegółowe:

- E1 – „Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko”, a w nim reformę „E1.1. Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska”;
- E2 – „Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań”, a w nim reformy: „E2.1. Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego” oraz „E2.2. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu”.

W ramach reformy E1.1 określono dwie inwestycje: „E1.1.1. Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej”, której celem jest zwiększenie potencjału przedsiębiorstw do produkcji rozwiązań zero i niskoemisyjnych oraz „E1.1.2. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (autobusy)”, którego celem jest zwiększenie liczby i udziału taboru autobusowego zasilanego paliwami alternatywnymi oraz rozwój infrastruktury ładowania i tankowania paliw alternatywnych.

Dokument zakładał w ramach reformy już wdrożoną nowelizację ustawy o elektromobilności – podwyższającą wymagane poziomy pojazdów ekologicznych w zamówieniach publicznych. Jednocześnie przewiduje się wprowadzenie ustawowego obowiązku wymiany autobusów na elektryczne i wodorowe w miastach pow. 100 tys. mieszkańców (od 2025 r. każdy przetarg w takich miastach powinien dotyczyć autobusów elektrycznych lub wodorowych). Przewiduje się dwukrotne zwiększenie pojazdów o zerowej emisji do 2026 r., a także wsparcie zakupu 1738 autobusów zero i niskoemisyjnych (do 21% całej liczby) dla obszarów miejskich i pozamiejskich.

Dokument przewiduje również utrzymanie wsparcia z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. Przewiduje się także wprowadzenie opłaty rejestracyjnej i podatku od posiadania pojazdu uzależnionych od ich emisyjności.

Plan przewiduje, że wsparcie będzie udzielane także dla opracowywania planów zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMP).

W ramach reformy E.2.1 przewiduje się odnowę pasażerskiego taboru kolejowego (108 składów elektrycznych lub zeroemisyjnych, w tym, 70 regionalnych). W ramach reformy E2.2 przewiduje się m.in. zwiększenie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz budowę obwodnic.

2.2. Strategia rozwoju systemu transportowego w województwie łódzkim i w mieście Tomaszów Mazowiecki

W „Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030”¹⁴ sformułowała wizję rozwoju w obszarach: nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarki, obywatelskiego społeczeństwa równych szans oraz atrakcyjnej i dostępnej przestrzeni, które stanowią cele strategiczne, a w ramach tych obszarów wyznaczono cele operacyjne i kierunki działań.

Celem operacyjnym w ramach celu strategicznego „atrakcyjna i dostępna przestrzeń” jest m.in. „3.3. Zwiększenie dostępności transportowej”. Z kolei wymienionym w ramach tego celu działaniem jest m.in. „3.3.4. Stworzenie atrakcyjnej i konkurencyjnej oferty przewozowej publicznym transportem zbiorowym”. Działanie to będzie realizowane poprzez:

- poprawę jakości infrastruktury publicznego transportu zbiorowego, uwzględniającej w szczególności potrzeby osób z niepełnosprawnościami i starszych,
- wspieranie doposażenia i realizacji zintegrowanych węzłów przesiadkowych wraz z systemami parkingów P&R i B&R;
- modernizację dworców autobusowych i kolejowych;
- tworzenie infrastruktury i rozwiązań dla uprzywilejowania zbiorowej komunikacji miejskiej,
- wdrażanie inteligentnych systemów transportowych;
- zakupu taboru zero- lub niskoemisyjnego, uwzględniającego potrzeby osób z niepełnosprawnościami i starszych;
- wzmocnienie systemu połączeń publicznym transportem zbiorowym, wspieranie: rozwoju siatki połączeń, zwiększania częstotliwości kursowania, koordynacji rozkładów jazdy, integracji taryfowo-biletowej.

„Strategia Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Dolina Rzeki Pilicy w powiecie tomaszowskim”¹⁵ określa wizję, misję oraz pięć domen strategicznych rozwoju Obszaru Funkcjonalnego:

¹⁴ Strategia przyjęta uchwałą nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.

¹⁵ <https://powiat-tomaszowski.pl/138-dokumenty-strategiczne.html>, dostęp: 30.09.2023 r.

- rozwój kluczowych branż gospodarczych na Obszarze Funkcjonalnym oraz budowanie wzajemnych powiązań gospodarczych;
- atrakcyjny i rozpoznawalny w skali ponadregionalnej obszar turystyki weekendowej – turystyka jako sfera przedsiębiorczości i sposób wypoczynku;
- zintegrowana infrastruktura transportowa i środowiskowa w obrębie Obszaru Funkcjonalnego;
- warunki dla aktywności społecznej, zawodowej i przedsiębiorczej mieszkańców Obszaru Funkcjonalnego;
- stolica Obszaru Funkcjonalnego przyciągającym i konsolidującym partnerstwo centrum usług kulturalnych, edukacyjnych i około biznesowych.

W każdej z domen zdefiniowano cele strategiczne.

Domena 3 – „Zintegrowana infrastruktura transportowa, komunikacyjna i komunalna w obrębie Obszaru Funkcjonalnego” zawiera trzy cele strategiczne:

- 3.1 – Rozwój funkcjonalnej sieci transportowej Obszaru Funkcjonalnego oraz zwiększenie dostępności komunikacyjnej w obrębie obszaru;
- 3.2 – Poprawa systemu transportu publicznego po terenie OF;
- 3.3 – Rozbudowa infrastruktury komunalnej na rzecz ochrony środowiska.

W ramach pierwszego z celów kierunki projektów i zadań dotyczą m.in. budowy obwodnicy wschodniej Tomaszowa Mazowieckiego oraz budowy dróg i infrastruktury rowerowej. W ramach drugiego z celów wymieniono natomiast następujące kierunki projektów/zadań, związane z mobilnością mieszkańców:

- realizacja badań potrzeb i natężenia ruchu pasażerskiego w Obszarze Funkcjonalnym oraz dostosowanie rozkładów komunikacji publicznej do potrzeb mieszkańców i turystów;
- wdrożenie pilotażowego, badawczego projektu diagnozującego możliwość i rentowność uruchomienia nowych połączeń komunikacji publicznej na terenie OF;
- rozwój połączeń komunikacji publicznej pomiędzy poszczególnymi jednostkami samorządu terytorialnego wchodzącymi w skład Obszaru Funkcjonalnego oraz w Tomaszowie Mazowieckim.

„Studium ruchowe poprawy dostępności transportowej projektowanego obszaru funkcjonalnego w ramach realizacji projektu pn. Partnerstwo na rzecz rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Rzeki Pilicy w powiecie tomaszowskim”¹⁶, zawiera wielowariantowe prognozy ruchu i poprawy dostępności komunikacyjnej, w zależności od przyjętych rozwiązań: modernizacji dróg w Tomaszowie Mazowieckim, w tym budowy wschodniej obwodnicy miasta.

¹⁶ <https://powiat-tomaszowski.pl/138-dokumenty-strategiczne.html>, dostęp: 30.09.2023 r.

Dokument zawiera także skróconą koncepcję systemu ruchu rowerowego w Obszarze Funkcjonalnym. Opracowanie nie odnosi się do problematyki publicznego transportu zbiorowego.

Miasto Tomaszów Mazowiecki nie posiada aktualnej strategii rozwoju.

Przyjęta przez Radę Miasta „Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta Tomaszów Mazowiecki 2008-2022”¹⁷ straciła już na aktualności.

W zakresie mobilności dokument ten w wizji miasta za 10 lat (czyli w 2018 r.) w obszarze sfery społeczno-gospodarczej wymienia m.in.: ekologiczną komunikację miejską, wybudowane ścieżki pieszo-rowerowe łączące kluczowe punkty miasta oraz wybudowane parkingi na obrzeżach miasta.

Poddana konsultacjom społecznym „Strategia Rozwoju Miasta Tomaszowa Mazowieckiego na lata 2015-2020”¹⁸, opracowana w ramach partnerstwa na rzecz rozwoju obszaru funkcjonalnego „Dolina Pilicy”, nie została jednak przyjęta uchwałą Rady Miasta.

Projekt „Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Tomaszów Mazowiecki – Opoczno na lata 2021-2027 z perspektywą do 2030 roku”¹⁹ obejmuje obszar Związku Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych zdefiniowanego w porozumieniu nr WRIK.3.3.22.WJ z dnia 26 stycznia 2022 r., w którego skład wchodzi m.in. miasto oraz gmina Tomaszów Mazowiecki oraz gminy Inowłódz, Lubochnia i Ujazd.

Celem nadrzędnym jest zwiększenie spójności terytorialnej przez zrównoważony rozwój turystyki i transportu, przy jednoczesnym zachowaniu i ochronie walorów środowiska naturalnego. Dokument określa trzy obszary tematyczne, w tym „Mobilność miejską” z celem rozwojowym „5. Zrównoważona mobilność miejska” oraz „Zrównoważony rozwój przestrzenny” z celem rozwojowym „6. Zagospodarowanie przestrzeni publicznej oraz stworzenie atrakcyjnej oferty turystycznej”.

Odpowiadające celowi rozwojowemu nr 5 wymienione w projekcie Strategii przedsięwzięcie zintegrowane to: „6. Rozwój transportu niskoemisyjnego”. W ramach tego przedsięwzięcia przewiduje się realizację zapisów lokalnych strategii elektromobilności oraz dla obszarów wiejskich ograniczenie zjawiska wykluczenia komunikacyjnego. Inwestycje będą dotyczyć zakupu niskoemisyjnego lub zeroemisyjnego taboru autobusowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą (stacjami ładowania) oraz zakupu rowerów elektrycznych. Dla miasta Tomaszów Mazowiecki, we współpracy z gminą Lubochnia, przewiduje się zakupy taboru nisko lub zeroemisyjnego, ale dla gminy Ujazd organizację transportu zbiorowego.

¹⁷ Strategia przyjęta uchwałą Rady Miejskiej nr XXV/194/08 w dniu 2 kwietnia 2008 r.

¹⁸ http://bip.tomaszow.miasta.pl/public/get_file_contents.php?id=321956, dostęp: 30.09.2023 r.

¹⁹ wersja robocza według stanu na 3.10.2023 r. przekazana przez Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim

Odpowiadające celowi nr 6 przedsięwzięcie zintegrowane: „7. Wdrażanie działań z zakresu rewitalizacji wraz kompleksowym rozwojem oferty i infrastruktury turystycznej” obejmuje z kolei budowę ścieżek rowerowych m.in. w gminie Inowódz.

„Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla miasta Tomaszowa Mazowieckiego – założenia na lata 2015-2022”²⁰ choć jego zakres czasowy realizacji minął to w części celów i zadań nie stracił na aktualności.

Plan jako cel główny wskazuje zmianę schematów zachowań i postaw w obszarze mobilności miejskiej w kierunku mobilności zrównoważonej. Tym samym celem jest systematyczna poprawa jakości życia mieszkańców poprzez świadome kształtowanie multimodalnego systemu transportowego oraz przestrzeni publicznej (w tym infrastruktury), tak by zagwarantować bezpieczny, przyjazny dla środowiska oraz wydajny transport miejski.

Dokument jako wskazuje dziewięć następujących celów szczegółowych:

1. Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie zasad zrównoważonej mobilności.
2. Zwiększenie udziału transportu zbiorowego w podziale modalnym podróży miejskich jako fundamentu zrównoważonej mobilności miejskiej.
3. Zwiększenie udziału transportu rowerowego w podziale modalnym podróży miejskich jako alternatywy dla indywidualnego transportu samochodowego.
4. Zwiększenie udziału ruchu pieszego w podziale modalnym podróży miejskich jako alternatywy dla indywidualnego transportu samochodowego.
5. Poprawa jakości infrastruktury transportowej.
6. Integracja systemów transportowych miasta.
7. Poprawa jakości i niskoemisyjności transportu zbiorowego.
8. Ograniczenie negatywnego oddziaływania transportu zmotoryzowanego na warunki życia mieszkańców i środowisko naturalne.

W załączniku nr 1 do dokumentu wskazano zadania priorytetowe do realizacji w latach 2015-2020, które poza zadaniami inwestycyjnymi dotyczącymi zmian układu drogowego obejmują także m.in.:

- 1.1. Zakup niskoemisyjnego taboru do obsługi transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim.
- 1.2. Budowę ciągu pieszo-rowerowego Skansen – Łąki Cieblowickie.
- 1.3. Opracowanie i wprowadzenie zapisu w regulaminie płatnej strefy parkowania o ulgach dla pojazdów elektrycznych, hybrydowych i wodorowych.

²⁰ Plan przyjęty uchwałą nr XXII/230/2016 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 21 stycznia 2016 r.

1.4. Analiza możliwości wprowadzenia stref ruchu uspokojonego (tempo 30) i ewentualny plan działań wdrożeniowych.

Dokument w załączniku nr 2 wskazuje także zadania fakultatywne, wspierające realizację celów szczegółowych, wśród których wymieniono m.in.: analizę reorganizacji i racjonalizacji układu linii komunikacji miejskiej, opracowanie miejskiej polityki rowerowej, analizę zapotrzebowania na miejsca postojowe w ramach systemu Bike&Ride, opracowanie programu uprzywilejowania transportu zbiorowego oraz działania edukacyjne i promujące zrównoważoną mobilność miejską.

„Aktualizacja Strategii adaptacji do zmian klimatu Miasta Tomaszowa Mazowieckiego do roku 2028 z perspektywą do roku 2035”²¹ definiuje cztery cele szczegółowe oraz wyznacza dla nich działania adaptacyjne.

W ramach celu „1. Łagodzenie zagrożeń wynikających z fal upałów i miejskiej wyspy ciepła” wskazano działania:

1.3. Zazielenianie systemu drogowego w tym zielone przystanki i woonyerfy – w ramach którego przewiduje się m.in. budowę zielonych konstrukcji na przystankach autobusowych;

1.11 Rozwój elektromobilności na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki – w ramach którego założono rozwój infrastruktury elektromobilności w oparciu o opracowaną Strategię Elektromobilności.

„Strategia Rozwoju Elektromobilności dla Miasta Tomaszowa Mazowieckiego”²² określa wizję miasta w zakresie rozwoju elektromobilności oraz wyznacza cztery cele strategiczne:

1. Rozwój zero- i niskoemisyjnej komunikacji miejskiej.
2. Wzrost wykorzystania rowerów w codziennych przejazdach.
3. Elektromobilne służby miejskie.
4. Elektromobilny i świadomy tomaszowianin.

W ramach celu strategicznego nr 1 określono cele operacyjne, a w nich wyznaczono działania. Cele operacyjne (i zadania) są następujące:

- 1.1. Wyeliminowanie niespełniającego oczekiwań pasażerów taboru komunikacji miejskiej , a w nim zadania:
 - zakupu jednostek taborowych dla komunikacji miejskiej – czterech autobusów hybrydowych oraz 13 zeroemisyjnych;
 - budowy infrastruktury zasilającej autobusy zeroemisyjne na wybranych pętach;
 - dostosowania zajezdni autobusowej do potrzeb eksploatacji taboru zeroemisyjnego i jej wyposażenie w ładowarki;

²¹ <http://bip.tomaszow.miasta.pl/public/catalog/?id=186471&idCatalog=575801>.

²² <http://bip.tomaszow.miasta.pl/public/?id=207889>, dostęp 30 września 2023 r.

- wymiany wyeksploatowanego taboru na spełniający oczekiwania pasażerów.
- 1.2. Utrzymanie wysokiego poziomu jakości przewozów, a w nim m.in. zadania:
- ciągłego procesu odnowy taboru autobusowego;
 - doposażenia min. 2/3 przystanków w wiaty, w komplectacji spełniającej oczekiwania pasażerów;
 - systematycznej budowy nowych peronów przystankowych i modernizacja istniejących, z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami;
 - rozbudowy systemu dynamicznej informacji przystankowej.
- 1.3. Wprowadzenie uprzywilejowania dla pojazdów komunikacji miejskiej, w tym zadania:
- wprowadzenia monitoringu opóźnień pojazdów komunikacji miejskiej w ITS;
 - analiza możliwości wprowadzenia ułatwień dla pojazdów komunikacji miejskiej w ruchu ulicznym;
 - systematyczne wprowadzanie uprzywilejowań w ruchu dla pojazdów komunikacji miejskiej.
- 1.4. Zwiększenia dostępności komunikacji miejskiej, poprzez zadania:
- budowę parkingów P&R oraz B&R na wybranych pętlach autobusowych;
 - budowę parkingów B&R na wytypowanych przystankach oraz przy ważnych celach podróży;
 - modernizację pętli autobusowych wraz z dostosowaniem przystanków do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

W ramach celu strategicznego nr 2 wyznaczono dwa cele operacyjne: „2.1. Utworzenie zintegrowanego systemu dróg rowerowych” oraz „2.2. Uruchomienie systemu roweru miejskiego”.

Cel strategiczny nr 3 obejmuje budowę ogólnodostępnej infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych i zasilanych gazem ziemnym, wykorzystanie taboru zero- i niskoemisyjnego w innych służbach miejskich, wdrożenie smart city, ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu w mieście poprzez różnorodne działania oraz rozwój alternatywnych źródeł wytwarzania energii w transporcie. Cel strategiczny nr 4 obejmuje działania edukacyjne i promocyjne.

W ramach działania „3.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu w mieście dokument przewiduje: budowę wschodniej obwodnicy miasta, koncepcję utworzenia stref czystego transportu, rozwój stref uspokojonego ruchu, wspieranie car-sharingu z pojazdami zeroemisyjnymi oraz wprowadzenie systemu monitorowania wagi samochodów ciężarowych.

Strategia dla zasilania autobusów elektrycznych komunikacji miejskiej przewiduje wykorzystanie systemu odwróconego pantografu. Jako linie komunikacyjne przewidziane do

elektryfikacji wskazano w dokumencie w pierwszej kolejności linie 8 i 9, następnie linię 7, a jako kolejne linie 1, 3, 4 i 6. Budowę stacji ładowania szybkiego zaproponowano w dokumencie na pętli przy dworcu PKS/PKP, na terenie zajezdni autobusowej oraz na pętli Zawadzka.

2.3. Zagospodarowanie przestrzenne

Formowanie się rynku lokalnego publicznego transportu zbiorowego i potrzeb przewoźnych w sporej mierze zależy od zagospodarowania i struktury użytkowania powierzchni na danym obszarze. Nie tylko struktura, lecz także ranga, rozmieszczenie i zagęszczenie miejsc pełniących różnorodne funkcje (społeczne, gospodarcze, rekreacyjne itd.) decydują o kierunkach i wielkości potoków pasażerskich, modelując jednocześnie więźbę codziennych podróży.

Pomimo zróżnicowanego charakteru poszczególnych miast i regionów, można wskazać na pewne ogólne prawidłowości:

- wysoka gęstość zamieszkania wpływa nieznacznie na zmniejszenie średniej długości podróży, jeżeli nie wiąże się ze wzrostem kosztów podróży, podczas gdy wysoka gęstość miejsc zatrudnienia jest dodatnio skorelowana ze średnią długością podróży;
- atrakcyjne miejsca (zatrudnienia, nauki, wypoczynku i usług socjalnych) w lokalnym otoczeniu wpływają na ograniczenia podróży jego mieszkańców;
- długość podróży można określić jako powiązaną wielkością miasta;
- polityka przestrzenna w niewielkim stopniu wpływa na częstość podróży;
- udział transportu zbiorowego w realizacji podróży miejskich zależy od gęstości zaludnienia, zatrudnienia i wielkości obszaru zurbanizowanego;
- sposób zagospodarowania obszarów lokalnych i mieszanie funkcji mają pozytywny wpływ na wzrost znaczenia podróży pieszych i rowerowych.

Należy także zwrócić uwagę na zależność między strukturą przestrzenną danego obszaru a jej oddziaływaniem na środowisko oraz warunki i jakość życia mieszkańców. Przykładowo, niewydolny i przeciążony system drogowy jest nie tylko linowym emitorem zanieczyszczeń powietrza, lecz także generatorem hałasu, uciążliwego dla mieszkańców.

Uchwalony w 2018 roku Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego²³, opisując sieć osadniczą, umieszcza Tomaszów Mazowiecki na liście największych (poza Łodzią) ośrodków miejskich regionu – obok Piotrkowa Trybunalskiego, Pabianic, Bełchatowa, Zgierza, Skierniewic, Radomska, Kutna, Sieradza i Zduńskiej Woli. Miasto Tomaszów Mazowiecki jest ośrodkiem o znaczeniu ponadlokalnym.

Zagospodarowanie przestrzenne jednostek administracyjnych objętych planem

²³ Przyjęty uchwałą nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.

Miasto Tomaszów Mazowiecki

Miasto Tomaszów Mazowiecki położone jest w centralnej Polsce, w środkowo-wschodniej części województwa łódzkiego, w odległości (mierzonej w linii prostej) ok. 50 km od Łodzi, ok. 80 km od Radomia i ok. 100 km od Warszawy. Jest siedzibą powiatu tomaszowskiego, a także gminy wiejskiej Tomaszów Mazowiecki, w której skład samo nie wchodzi. Miasto leży na granicy dwóch dużych jednostek (podprowincji) fizycznogeograficznych: Niziny Środkowopolskiej i Wyżyny Małopolskiej. Przez miasto płyną rzeki: Pilica, Wolbórka i Czarna. W bezpośrednim sąsiedztwie Tomaszowa Mazowieckiego (tuż za jego południową granicą) znajduje się północny brzeg (i zaporę wodną) rozległego Zalewu Sulejowskiego – sztucznie utworzonego zbiornika na Pilicy. Pod względem etnograficznym, miasto wchodzi w skład historycznej Małopolski. Według stanu na koniec 2022 roku, powierzchnia miasta wynosiła 41 km². Na obszarze tym zamieszkiwało 58 089 osób, co oznaczało gęstość zaludnienia ok. 1 416 os./km².

Główna część miasta znajduje się w jego środkowo-zachodniej części, na prawym brzegu Wolbórki. Mieści się tam reprezentacyjny plac Tadeusza Kościuszki, Park Bulwary oraz Park Solidarności. Zabudowa mieszkaniowa w mieście ma zróżnicowany charakter i układa się pierścieniowo wokół centrum. Duże osiedla mieszkaniowa, z blokami mieszkalnymi, skoncetrowane są przede wszystkim:

- na południe od centralnej części miasta (Osiedle Majora Hubala I, Osiedle Majora Hubala II, Osiedle Majora Hubala III);
- na wschód od centralnej części miasta (Osiedle Wyzwolenia I, Osiedle Wyzwolenia II, Osiedle Strzelecka);
- w środkowo-północnej części Tomaszowa Mazowieckiego (Osiedle Obrońców Tomaszowa z 1939 r.).

W pozostałych obszarach zabudowy mieszkaniowej dominuje typ niski, głównie jednorodzinny. Miasto Tomaszów Mazowiecki, ze względu na swój przemysłowy charakter, posiada dość sporej wielkości tereny zajęte przez składy, magazyny i przedsiębiorstwa produkcyjne. Mieszczą się one głównie w północnej części miasta oraz po wschodniej stronie stacji kolejowej Tomaszów Mazowiecki. W mieście jest także obszar wydobywania kruszywa (w pobliżu zbiegu ulic Ludwikowskiej i Robotniczej).

Istotną cechą zagospodarowania miasta jest obecność lasów i łąk. Według stanu na koniec 2022 roku, w granicach Tomaszowa Mazowieckiego znajdowało się ok. 527 ha lasów (niecałe 13% powierzchni miasta). Nadrzeczne łąki rozciągają się w północno-wschodniej części miasta – tam, gdzie Czarna i Wolbórka wpadają do Pilicy. Niezaprzeczalne są walory krajobrazowe Tomaszowa Mazowieckiego. Pilica, ze względu na sprzyjające warunki, jest

dogodną rzeką dla kajakarzy. Świadczą o tym organizowane tutaj spływy kajakowe, także rozpoczynające się w samym mieście.

W lokalny układ przestrzenny wpisuje się sieć transportowa, dzięki której Tomaszów Mazowiecki może pełnić funkcję węzła komunikacyjnego o znaczeniu regionalnym. Przez północno-zachodnią krawędź miasta biegnie droga ekspresowa S8, z której – w Tomaszowie Mazowieckim – można zjechać na drogę krajową nr 48 lub drogę wojewódzką nr 713. Przez miasto przebiega linia kolejowa nr 25 (Łódź Kaliska – Dębica), od której odgałęziają się tutaj linie: do Radomia (nr 22) i do Spały (nr 53). Główną stacją kolejową (Tomaszów Mazowiecki) wspomaga przystanek osobowy Tomaszów Mazowiecki Białobrzegi.

Miasto Tomaszów Mazowiecki, z uwagi na swój zróżnicowany charakter, spełnia znacznie więcej funkcji niż miejsce zamieszkania. Tereny przemysłowe zapewniają liczne miejsca pracy dla ludności z miasta i jego okolic. Funkcjonujące w Tomaszowie Mazowieckim instytucje i firmy różnych sektorów stanowią zaplecze dla gmin sąsiadujących i nie tylko. Z uwagi na walory turystyczne, związane z krajobrazem, bogactwami naturalnymi i kulturowymi, miasto spełnia także funkcje turystyczno-rekreacyjne.

Gmina wiejska Inowłódz

Wg stanu na 31 grudnia 2022 r., obszar gminy wiejskiej Inowłódz zajmował powierzchnię 97 km²; stan ludności wyniósł natomiast 3 661 osób. Gęstość zaludnienia, wynosząca zaledwie 38 os./km² jest najniższa na obszarze objętym niniejszym planem. W skład gminy wchodzi 10 sołectw: Inowłódz (siedziba), Brzustów, Dąbrowa, Konewka, Królowa Wola, Liściężna, Poświętne, Spała, Zakościele i Żądłowice.

Fizycznogeograficznie, większość obszaru gminy należy do mezoregionu Dolina Białobrzaska. Północny kraniec gminy wchodzi w skład Równiny Piotrkowskiej. Znaczna część obszaru gminy Inowłódz mieści się w granicach Spalskiego Parku Krajobrazowego. Gmina Inowłódz cechuje się najwyższym (na obszarze objętym planem) udziałem lasów w całkowitej powierzchni gminy – według stanu na koniec 2022 roku zajmowały one ponad 5 800 ha (ok. 60% terytorium gminy). W pozostałej części przeważa rolniczy charakter zagospodarowania przestrzeni – pola uprawne skoncentrowane są głównie wokół Brzustowa, Królowej Woli i Żądłowic. Równoleżnikowo, przez środek gminy przepływa Pilica. W Inowłodzu wpada do niej jej prawobrzeżny dopływ – Słomianka. Niemalże równolegle względem Pilicy przez gminę przebiega droga krajowa nr 48, która w głównej miejscowości gminy krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 726. Na terenie gminy Inowłódz zlokalizowane są dwa przystanki kolejowe: Brzustów (przy linii Tomaszów Mazowiecki – Radom Główny) oraz Spała (krańcowy przy linii z Tomaszowa Mazowieckiego).

Z charakterystycznych cech zagospodarowania gminy warto także zwrócić uwagę na unikalny układ przestrzenny dawnego miasta Inowłódz. Rozpoznawalnym w skali kraju obiektem jest także Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Spale, należący do Centralnego Ośrodka Sportu. Z większych zakładów przemysłowych wskazać można na odkrywkową kopalnię chalcedonitu w Inowłodzu (wydobycie krzemionki skrytokrystalicznej) oraz zakłady przemysłu drzewnego w Konewce.

Gmina Lubochnia

31 grudnia 2022 r. obszar gminy wiejskiej Lubochnia zajmował powierzchnię 132 km², natomiast stan ludności wyniósł 7 258 osób, co oznaczało gęstość zaludnienia ok. 55 os./km². Lasy na terenie gminy Inowłódz zajmowały powierzchnię ok. 7 100 ha, co dało lesistość na poziomie ok. 54%. Obszary leśne stanowią szeroki pierścień, otaczający środek gminy z główną miejscowością. Ta część przede wszystkim obszar rolniczy, w którym mieści się większość tworzących ją wsi, ułożonych koncentrycznie wokół siedziby – wsi Lubochnia. Gmina podzielona jest na 21 sołectw: Brenica, Dąbrowa, Dębniak, Emilianów, Glinnik, Henryków, Jasień, Kochanów, Lubochenek, Lubochnia, Lubochnia Dworska, Lubochnia Górki, Luboszewy, Małecz, Marianka, Nowy Glinnik, Nowy Glinnik – Osiedle, Nowy Jasień, Nowy Olszowiec, Olszowiec i Tarnowska Wola.

Południową granicę gminy Lubochnia wyznacza Pilica, a przez jej obszar płynie także struga Lubochenka. Fizycznogeograficznie, zdecydowana większość gminy należy do mezoregionu Równina Piotrkowska, z wyjątkiem południowego krańca (tereny nad lewym brzegiem Pilicy), które wchodzi w skład Doliny Białobrzeskiej. Na terenie gminy wyznaczono są rezerwy przyrody, przykładem jest leśny rezerwat „Starodrzew Lubochniański”.

Południowy kraniec gminy przecina droga krajowa nr 48, natomiast bezpośredni dojazd do miasta Tomaszów Mazowiecki zapewnia droga ekspresowa S8 (będąca częścią europejskiej trasy E67), przecinająca gminę na niemal równe połowy. Bezpośrednio przed granicą gminy Lubochnia z miastem Tomaszów Mazowiecki znajduje się węzeł „Tomaszów Mazowiecki Północ”. Zjazd z drogi ekspresowej do wsi Lubochnia i jej okolic możliwy jest dzięki węzłom „Lubochnia” oraz „Jakubów”. Południowo-zachodnia granica gminy styka się z częściowo czynną w ruchu pasażerskim linią kolejową nr 25 Łódź Kaliska – Dębica, która jednak na terenie gminy nie posiada stacji ani przystanków osobowych. Przez południową część gminy Lubochnia przebiega linia kolejowa nr 53 z Tomaszowa Mazowieckiego do Spały, wzdłuż której nie ma przystanków osobowych na terenie gminy Lubochnia.

Charakterystycznym obiektem w gminie jest lotnisko wojskowe w pobliżu miejscowości Nowy Glinnik, zarządzane przez 25 Brygadę Kawalerii Powietrznej z siedzibą w Tomaszowie Mazowieckim.

Gmina wiejska Tomaszów Mazowiecki

Gmina wiejska Tomaszów Mazowiecki od południa i zachodu otacza miasto Tomaszów Mazowiecki, które nie wchodzi w jej skład. 31 grudnia 2022 r., na obszarze gminy (151 km²) zamieszkiwało 11 305 osób. Pod względem gęstości zaludnienia (ok. 75 os./km²) gmina zajęła trzecie miejsce spośród sześciu gmin objętych niniejszym planem. Gmina podzielona jest na 24 sołectwa: Cekanów, Chorzęcin, Ciebłowice Małe, Ciebłowice Duże, Dąbrowa, Godaszewice, Jadwigów, Karolinów, Kolonia Zawada, Komorów, Kwiatkówka, Łazisko, Niebrów, Sługocice, Smardzewice, Świńsko, Swolszewice Małe, Tresta, Twarda, Wąwał, Wiaderno, Zaborów Pierwszy, Zaborów Drugi i Zawada.

Lasy na terenie gminy wiejskiej Tomaszów Mazowiecki zajmowały powierzchnię ok. 6 600 ha (lesistość ok. 44%). Obszary leśne pokrywają głównie wschodnią część gminy. W granicach opisywanej jednostki administracyjnej mieści się północna część Zalewu Sulejowskiego. Przez gminę wiejską Tomaszów Mazowiecki przebiegają granice aż czterech mezoregionów fizycznogeograficznych: na zachodzie jest to Równina Piotrkowska, na wschodzie Dolina Piotrkowska. Południowa część gminy przynależy do Wzgórz Radomszczańskich (okolice zalewu) i Wzgórz Opoczyńskich (część południowo-wschodnia).

Wspomniany Zalew Sulejowski (zwany również Jeziorem Sulejowskim) jest znaczącą wizytówką gminy. Pełni on nie tylko funkcję retencyjną, ale także turystyczno-rekreacyjną i krajobrazową. Lokalna infrastruktura turystyczna to m.in. przystań jachtowa, plaża oraz wypożyczalnia sprzętu wodnego, molo oraz centrum konferencyjne. W Smardzewicach mieści się baza Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego. W trosce o zachowanie walorów środowiskowych utworzono Sulejowski Park Krajobrazowy, przez który przebiega Szlak Rekreacyjny Rzeki Pilicy. Na północnym brzegu jeziora mieści się Elektrownia Wodna Smardzewice, należąca do PGE Energia Odnawialna S.A. W gminie Tomaszów Mazowiecki, przy granicy z miastem, znajdują się także tereny wojskowe (przynależne do 25 Brygady Kawalerii Powietrznej). W gminie działa także górnictwo – zakład w pobliżu Białej Góry specjalizuje się w wydobyciu piasków szklarskich.

Spośród dróg najbardziej znacząca jest droga ekspresowa S8, która posiada (na terenie gminy) węzeł „Tomaszów Mazowiecki Południe”. Ponadto, przez gminę przebiega droga wojewódzka nr 713. Przez jej obszar biegnie także linia kolejowa Łódź Kaliska – Dębica, przy której zlokalizowana jest (na terenie gminy) czynna stacja kolejowa w Jeleniu.

Gmina miejsko-wiejska Ujazd

Gmina Ujazd zlokalizowana jest w północno-zachodniej części powiatu tomaszowskiego. Jej status zmienił się 1 stycznia 2023 roku, w związku z przywróceniem miejscowości Ujazd statusu miasta. Przed tym dniem Ujazd był siedzibą gminy wiejskiej.

Tuż przed zmianą statusu gminy, czyli w dniu 31 grudnia 2022 roku, gminę Ujazd zamieszkiwało 7 355 osób. Powierzchnia gminy wynosiła 97 km² (gęstość zaludnienia ok. 76 os./km²). Lasy (o powierzchni ok. 3 200 ha, tj. niecałe 33% gminy) zajmowały północną część gminy (prawie całość) oraz (w mniejszym stopniu) część południowo-wschodnią. Środek gminy to sieć wsi, wśród których centralnie położona jest miasto Ujazd. W skład gminy wchodzi ponadto 22 sołectwa: Bielina, Bronisławów, Buków, Ciosny, Dębniak, Helenów, Józefin, Lipianki, Łominy, Maksymów, Niewiadów, Ojrzanów, Olszowa, Osiedle Niewiadów, Przesiadłów, Sangrodz, Skrzyńki, Stasiolas, Ujazd, Wólka Krzykowska, Wykno i Zaosie. Według fizycznogeograficznej regionalizacji Polski, całość gminy należy do mezoregionu Równina Piotrkowska. Przez gminę Ujazd przepływają Piasecznica oraz Bielina. Dominujący sposób zagospodarowania gminy stanowią obszary rolnicze. Wśród atrakcji turystycznych gminy są obiekty historyczne (m.in. pałac Ostrowskich oraz barokowy kościół w Ujeździe, park i dwór w Wólce Krzykowskiej). Z większych zakładów przemysłowych wskazać można m.in. zakład produkcji szkła w Ujeździe/Niewiadowie oraz zakład produkcji opakowań w Przesiadłowie. W gminie występują także zasobne złoża piasków formierskich.

Przez terytorium gminy miejsko-wiejskiej Ujazd przebiega droga wojewódzka nr 713 z Łodzi do Opoczna, która we wsi Ujazd posiada skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 715 Brzeziny – Ujazd. Przez północno-wschodnią część gminy biegnie linia kolejowa nr 25, która w granicach gminy posiada trzy czynne w ruchu pasażerskim przystanki: Wykno, Zaosie oraz Skrzyńki.

Gmina miejsko-wiejska Wolbórz

Gmina miejsko-wiejska Wolbórz, jako jedyna spośród opisywanych w niniejszym planie, nie wchodzi w skład powiatu tomaszowskiego (należy do powiatu piotrkowskiego). Według danych z 31 grudnia 2022 roku gminę Wolbórz zamieszkiwało 7 877 osób, w tym 2 275 (ok. 29%) w granicach miasta Wolbórz. Powierzchnia gminy wyniosła 152 km², z czego 15 km² zajmowało miasto. Gęstość zaludnienia osiągnęła poziom ok. 152 os./km² w siedzibie gminy i ok. 41 os./km² w obszarze wiejskim. W zagospodarowaniu przestrzeni dominują obszary wykorzystywane rolniczo. Sieć osadnicza opiera się na szkieletcie lokalnych dróg, rozchodzących się promieniście od miasta Wolbórz. W gminie wyodrębniono 22 sołectwa: Bogusławice, Brudaki, Golesze Duże, Kaleń, Komorniki, Kuznocin, Lubiaszów, Lubiatów, Miłoszów, Młynary,

Polichno, Prosenie, Psary – Lechawa, Psary – Stare, Psary – Witkowskie, Stanisławów, Studzianki, Swolszewice Duże, Świątniki, Wolbórz, Żarnowica Duża i Żywocin.

Zgodnie z fizycznogeograficzną regionalizacją Polski, większość gminy przynależy do mezoregionu Równina Piotrkowska. Wyjątek stanowi południowo-wschodni kraniec gminy, przynależny do Wzgórz Radomszczańskich. Przez gminę płyną Moszczanka oraz Wolbórka. Lasy (których łączna powierzchnia w gminie, na koniec 2022 roku, wyniosła ok. 4 200 ha – ok. 27% gminy) zajmują głównie południe i południowy wschód gminy Wolbórz. Południowo-wschodni kraniec gminy obejmuje także fragment Zalewu Sulejowskiego, co – także dzięki wyznaczonemu kąpielisku – istotnie podnosi potencjał turystyczno-rekreacyjny gminy. W gminie nie brakuje także atrakcji turystycznych o charakterze sakralnym i historycznym (m.in. zabytkowy kościół oraz pałac biskupów kujawskich w Wolborzu, zespół pałacowo-parkowy w Bogusławicach). Gminę pokrywa także sieć szlaków turystycznych, utworzonych z myślą zarówno o turystyce pieszej, jak i samochodowej oraz kajakowej.

Środkiem gminy biegnie droga ekspresowa S8, która posiada na jej terytorium dwa węzły: „Studzianki”, „Wolbórz” oraz „Polichno”. Droga S8, w odległości ok. 8 km na zachód od granicy gminy Wolbórz, łączy się z autostradą A1. Należy zwrócić uwagę, że bliskie sąsiedztwo krzyżówki dwóch ważnych szlaków komunikacyjnych (autostrada A1 oraz droga ekspresowa S8) czyni gminę atrakcyjną dla branży logistycznej. W pobliżu węzła „Wolbórz” powstało centrum dystrybucyjne sieci supermarketów. Przez obszar gminy Wolbórz nie przebiegają czynne linie kolejowe.

2.4.

Czynniki demograficzne i

motoryzacja

Istotny wpływ na potrzeby transportowe (w tym popyt na usługi komunikacji publicznej) oraz rozkład i kierunki codziennych potoków pasażerskich mają:

- liczba mieszkańców;
- piramida wieku ludności;
- uwarunkowania lokalnego rynku pracy, w tym liczba osób aktywnych zawodowo;
- liczba uczniów i studentów;
- współczynnik motoryzacji.

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2022 r., komunikacja miejska w Tomaszowie Mazowieckim funkcjonowała na terenie gmin, łącznie zamieszkałych przez 95 545 osób. Mieszkańcy miasta Tomaszowa Mazowieckiego stanowili niecałe 61% tej grupy.

Miasto Tomaszów Mazowiecki jest czwartym pod względem liczby ludności, piątym pod względem gęstości zaludnienia oraz szóstym pod względem powierzchni, miastem wojewódz-

twą łódzkiego. Liczba ludności miasta systematycznie maleje, co jest typowym zjawiskiem w skali kraju. Spadek ten wynika z ujemnego salda migracji, stanowiącego efekt procesów suburbanizacji oraz z ujemnego przyrostu naturalnego. Rezultatem powyższego jest spadek średniej gęstości zaludnienia.

Według stanu na dzień 1 stycznia 2023 r. miasto Tomaszów Mazowiecki zajmowało 68. miejsce w kraju pod względem liczby ludności oraz 104. miejsce pod względem zajmowanej powierzchni.

Strukturę ludności miasta Tomaszowa Mazowieckiego oraz gmin objętych niniejszym planem, wg kryterium aktywności zawodowej, przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Struktura ludności Tomaszowa Mazowieckiego i gmin objętych planem w latach 2018-2022

Liczba i struktura mieszkańców	2018	2019	2020	2021	2022	Dynamika 2022/2018 [%]
Miasto Tomaszów Mazowiecki						
Liczba mieszkańców	62 649	61 960	59 608	58 796	58 089	92,72
w tym:						
– w wieku przedprodukcyjnym	10 555	10 420	10 025	9 920	9 696	91,86
– w wieku produkcyjnym	36 163	35 352	33 529	32 782	32 275	89,25
– w wieku poprodukcyjnym	15 931	16 188	16 054	16 094	16 118	101,17
Gmina Inowódz						
Liczba mieszkańców	3 829	3 825	3 698	3 660	3 661	95,61
w tym:						
– w wieku przedprodukcyjnym	591	601	612	601	603	102,03
– w wieku produkcyjnym	2 302	2 268	2 087	2 059	2 040	88,62
– w wieku poprodukcyjnym	936	956	999	1 000	1 018	108,76
Gmina Lubochnia						
Liczba mieszkańców	7 161	7 197	7 396	7 320	7 258	101,35
w tym:						
– w wieku przedprodukcyjnym	1 537	1 535	1 669	1 626	1 595	103,77
– w wieku produkcyjnym	4 322	4 318	4 334	4 303	4 247	98,26
– w wieku poprodukcyjnym	1 302	1 344	1 393	1 391	1 416	108,76
Gmina Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska)						
Liczba mieszkańców	11 182	11 224	11 153	11 215	11 305	101,10

Liczba i struktura mieszkańców	2018	2019	2020	2021	2022	Dynamika 2022/2018 [%]
w tym:						
– w wieku przedprodukcyjnym	2 247	2 244	2 388	2 401	2 368	105,38
– w wieku produkcyjnym	6 963	6 936	6 634	6 623	6 700	96,22
– w wieku poprodukcyjnym	1 972	2 044	2 131	2 191	2 237	113,44
Gmina Ujazd						
Liczba mieszkańców	7 738	7 723	7 463	7 382	7 355	95,05
w tym:						
– w wieku przedprodukcyjnym	1 440	1 442	1 425	1 406	1 382	95,97
– w wieku produkcyjnym	4 652	4 599	4 318	4 227	4 207	90,43
– w wieku poprodukcyjnym	1 646	1 682	1 720	1 749	1 766	107,29
Gmina Wolbórz						
Liczba mieszkańców	7 787	7 841	7 836	7 843	7 877	101,16
w tym:						
– w wieku przedprodukcyjnym	1 509	1 573	1 576	1 644	1 690	111,99
– w wieku produkcyjnym	4 668	4 617	4 507	4 426	4 410	94,47
– w wieku poprodukcyjnym	1 610	1 651	1 753	1 773	1 777	110,37

Źródło: Bank Danych Lokalnych, dostęp: 1.09.2023 r.

Dane zawarte w tabeli 1. ukazują niekorzystną sytuację demograficzną miasta Tomaszowa Mazowieckiego. W okresie 2018-2022 nie tylko spadła liczba mieszkańców ogółem, lecz także istotnemu zmniejszeniu uległ odsetek mieszkańców w wieku produkcyjnym i przedprodukcyjnym. Przygotowana przez Główny Urząd Statystyczny prognoza²⁴ przewiduje, że w 2030 roku liczba mieszkańców miasta wyniesie ok. 57 tysięcy mieszkańców, przy czym aż 30% tej populacji będą stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym.

Podobną (choć w mniejszym stopniu zaawansowania) tendencję można zaobserwować w gminie Ujazd. Warto natomiast zwrócić uwagę, że w pozostałych gminach (Inowódz, Lubochnia, Tomaszów Mazowiecki, Wolbórz) zwiększył się odsetek najmłodszych mieszkańców. W gminie wiejskiej Tomaszów Mazowiecki oraz w gminach Lubochnia i Wolbórz wzrosła ponadto ogólna liczba mieszkańców. Jedynie w gminie wiejskiej Tomaszów Mazowiecki oraz w gminie Lubochnia liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym przeważa nad liczbą tych w wieku poprodukcyjnym.

²⁴ Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030 (<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html>), dostęp: 23.09.2023 r.

Na podstawie prowadzonej analizy można zasygnalizować tendencje związane z wyprawdaniem się mieszkańców miasta do okolicznych wsi. Korespondują z tym dane nt. migracji ludności (tab. 2).

Tab. 2. Zameldowania i wymeldowania w Tomaszowie Mazowieckim i gminach objętych planem w 2022 roku²⁵

Jednostka terytorialna	Zameldowania			Wymeldowania			Saldo migracji
	z miast	ze wsi	ogółem	do miast	na wieś	ogółem	
Miasto Tomaszów Mazowiecki	84	187	285	221	359	600	-315
Gmina Inowłódz	30	22	55	9	15	24	31
Gmina Lubochnia	18	30	49	38	28	68	-19
Gmina Tomaszów Mazowiecki	178	42	221	66	35	101	120
Gmina Ujazd	33	28	61	36	23	59	2
Gmina Wolbórz	88	27	115	30	13	44	71

Źródło: Bank Danych Lokalnych, dostęp: 30.09.2023 r.

Podsumowując dane zawarte w tab. 2 można stwierdzić, że w 2022 r., najwięcej nowych mieszkańców (wcześniej osiadłych w mieście) przybyło do gminy wiejskiej Tomaszów Mazowiecki. Największą stratę odnotowało miasto Tomaszów Mazowiecki.

W trakcie opracowywania planu transportowego czynniki demograficzne należy rozpatrywać łącznie z danymi o liczebności pojazdów, a zwłaszcza samochodów osobowych. Dane dla powiatów, na terenie których znajdują się gminy opisywane w niniejszym planie (tomaszowskiego i piotrkowskiego) pokazują notowaną od lat w całej Polsce tendencję wzrostową (tab. 3.).

Tab. 3. Pojazdy samochodowe i ciągniki w Tomaszowie Mazowieckim i powiecie tomaszowskim – porównanie 2012 i 2022 r.

Pojazdy samochodowe i ciągniki	2012	2022	Dynamika 2022/2012 [%]
Powiat tomaszowski			
Pojazdy samochodowe i ciągniki (razem)	76 267	105 561	138,4

²⁵ Dane częściowo nie sumują się – ze względu na nieujęcie w zestawieniu wszystkich rodzajów migracji.

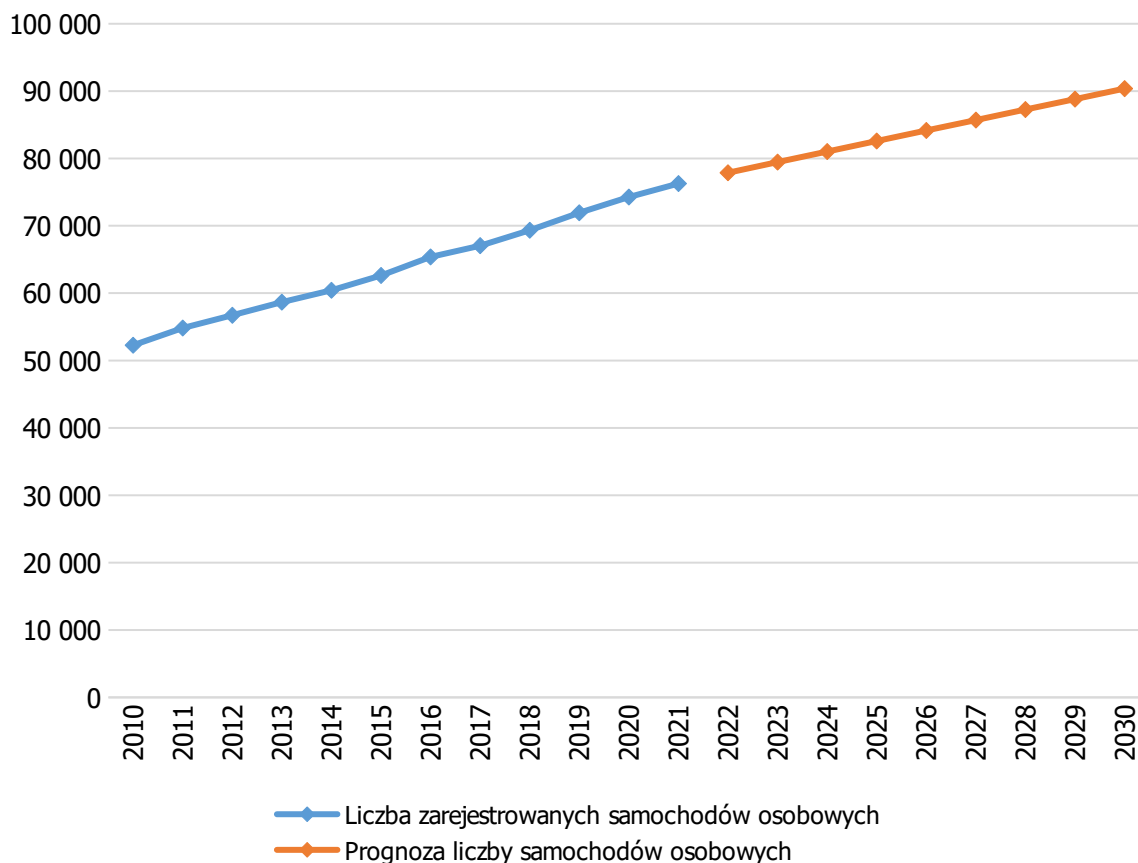
Pojazdy samochodowe i ciągniki	2012	2022	Dynamika 2022/2012 [%]
▪ w tym: samochody osobowe	54 285	76 263	140,5
Pojazdy samochodowe i ciągniki (razem)/1000 mieszkańców	631,0	940,0	149,0
▪ w tym: samochody osobowe/1000 mieszkańców	453,4	679,1	149,8
Powiat piotrkowski			
Pojazdy samochodowe i ciągniki (razem)	62 101	89 102	143,5
▪ w tym: samochody osobowe	42 838	62 220	145,2
Pojazdy samochodowe i ciągniki (razem)/1000 mieszkańców	679,0	984,0	144,9
▪ w tym: samochody osobowe/1000 mieszkańców	468,3	687,0	146,7

Źródło: Bank Danych Lokalnych, dostęp: 4.09.2023 r.

Na obszarze powiatu tomaszowskiego na koniec 2021 r., według Banku Danych Lokalnych GUS, zarejestrowane było 105 561 pojazdów, w tym 76 263 samochodów osobowych. Wskaźnik motoryzacji w powiecie tomaszowskim wyniósł 940 pojazdów i 679 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców.

Wysoki wskaźnik motoryzacji indywidualnej stanowi istotny problem dla właściwego funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, który nie spełnia kluczowej roli w przewozach pasażerskich. Wśród przyczyn takiej sytuacji należy wskazać dochody mieszkańców pozwalające nabyć i utrzymać własny samochód osobowy oraz większy komfort codziennego życia i niezależność w przemieszczaniu się między źródłem a celem podróży. Istotnym czynnikiem była również pandemia COVID-19, która zniechęcała do korzystania z transportu zbiorowego, który w wielu przypadkach był postrzegany jako potencjalne źródło zakażeń, choć badania naukowe tego nie potwierdzały.

Zmiany liczby samochodów osobowych w latach 2010-2021 wraz z prognozą do 2030 r. przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Prognoza liczby samochodów osobowych dla powiatu tomaszowskiego do 2030 r.

Źródło: opracowanie własne.

Prognoza wskaźnika motoryzacji przygotowana dla powiatu tomaszowskiego zakłada wzrost liczby samochodów osobowych do 82 589 w 2025 r. oraz do 90 361 w 2030 r. Wskaźnik motoryzacji, obliczony przy uwzględnieniu zmiany liczby ludności, wyniesie odpowiednio 762 i 881 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców. Oznacza to przyrost liczby samochodów osobowych w 2025 r. i 2030 r., w stosunku do 2021 r., o odpowiednio 12,1 i 29,7%.

Zasadnicza zmiana prognozowana jest w kwestii stosowanych paliw. Z uwagi na dynamicznie rozwijający się segment pojazdów z napędem hybrydowym i elektrycznym, będą one sukcesywnie zastępować samochody z napędem konwencjonalnym, choć różne generacje samochodów zasilanych benzyną i olejem napędowym z pewnością również będą obecne na drogach powiatu. Zauważalne jest natomiast odchodzenie od silników wysokoprężnych w nowych samochodach, przede wszystkim osobowych. Jednocześnie stanowią one dominujący rodzaj napędów w autobusach i pojazdach ciężarowych.

2.5.

Czynniki społeczne

Wybrane czynniki, wpływające na sytuację ekonomiczną podróżujących komunikacją miejską przedstawiono w tabeli 4. Dane dla gmin opisywanych w niniejszym planie pokazano na tle wyników dla powiatów tomaszowskiego i piotrkowskiego, województwa łódzkiego i Polski.

Tab. 4. Wybrane dane o sytuacji ekonomicznej podróżujących komunikacją miejską – stan w dniu 31 grudnia 2012 r. i 31 grudnia 2022 r.

Gmina	2012	2022	Dynamika 2022/2012 [%]
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności (w wieku produkcyjnym) [%]			
Miasto Tomaszów Mazowiecki	12,5	6,1	48,8
Gmina Inowłódz	12,3	6,4	52,0
Gmina Lubochnia	13,0	4,6	35,4
Gmina Tomaszów Mazowiecki	11,4	4,8	42,1
Gmina Ujazd	11,3	4,5	39,8
Gmina Wolbórz	6,8	3,2	47,1
Powiat piotrkowski	7,8	3,2	41,0
Powiat tomaszowski	11,5	5,3	46,1
Województwo łódzkie	9,5	4,0	42,1
Polska	8,7	3,7	42,5
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto [zł]			
Powiat piotrkowski	2 804,34	5 278,96	188,2
Powiat tomaszowski	2 955,16	5 478,29	185,4
Województwo łódzkie	3 383,30	6 210,68	183,6
Polska	3 744,38	6 705,62	179,1

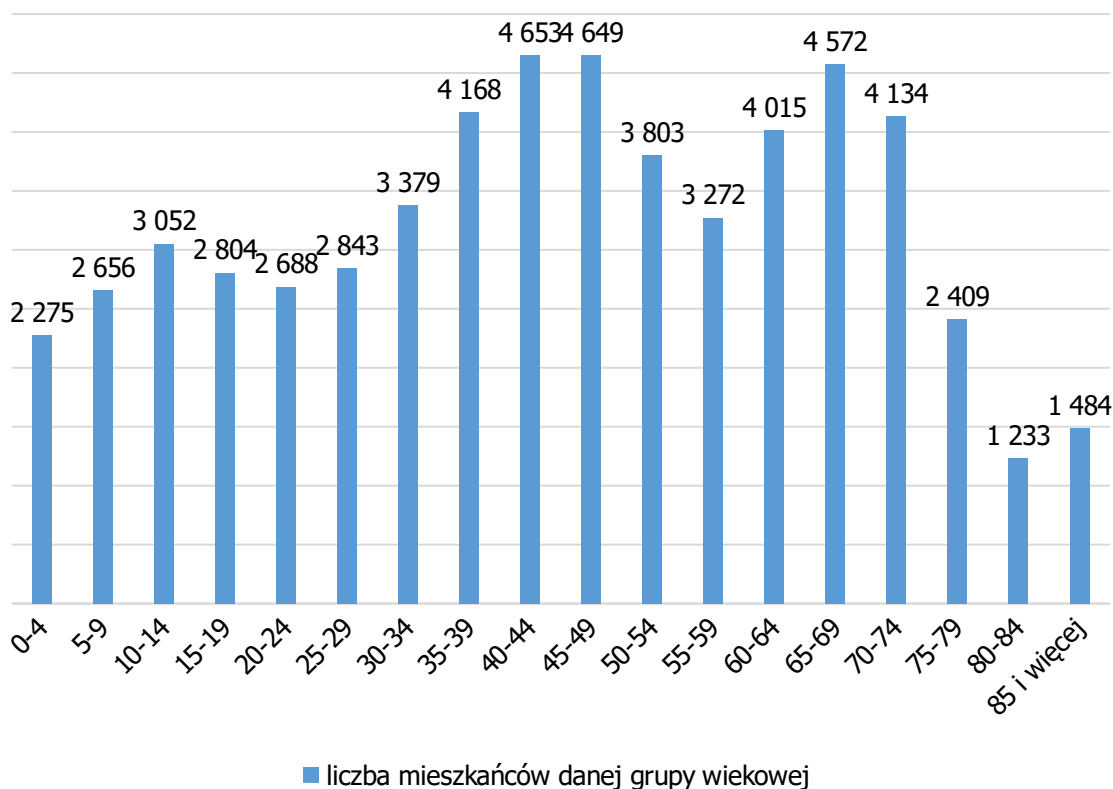
Źródło: Bank Danych Lokalnych, dostęp: 7.09.2023 r.

Analizując przedstawione dane o wynagrodzeniach można zauważyć, że w ciągu miniojnej dekady zaszła znacząca zmiana w udziale bezrobotnych w ogólnej ludności w wieku produkcyjnym, w gminach obsługiwanych tomaszowską komunikacją miejską. We wszystkich jednostkach zaszła istotna poprawa, przy czym największy spadek odnotowano w gminie Ujazd, gdzie wartość dla roku 2022 stanowi jedynie 39,8% wartości z roku 2012. Sytuacja jest jednak zdecydowanie lepsza w powiecie piotrkowskim niż tomaszowskim. Mimo widocz-

nej poprawy, wskaźniki w opisywanych gminach – oprócz gminy Wolbórz – są wyższe od wartości dla województwa łódzkiego i Polski.

Sytuacja poprawiła się także w sferze wynagrodzeń. W powiatach piotrkowskim i tomaszowskim, w latach 2012-2022, wzrosły one nieco bardziej niż w całym województwie i kraju. Analizując wzrost wynagrodzeń należy jednak pamiętać o ogólnej tendencji wzrostu cen i płac, a także o inflacji wywołanej kryzysem, będącym następstwem pandemii COVID-19 oraz rosyjskiej napaści na Ukrainę. Według danych o inflacji, udostępnianych przez Główny Urząd Statystyczny²⁶, tzw. wskaźnik cen (przy założeniu, że rok poprzedni = 100) w 2012 r. wyniósł 103,7. W roku 2022 odnotowano wartość 114,4 (najwyższą od 1998 roku).

W badaniu nie tylko ogólnej sytuacji demograficznej (która została opisana w p. 2.4.) obszaru objętego planem, lecz także w określaniu wielkości poszczególnych grup użytkowników transportu publicznego, pomocna jest tzw. piramida wieku, którą, sporządzoną dla miasta Tomaszowa Mazowieckiego, zobrazowano na rys. 2.



**Rys. 2. Piramida wieku mieszkańców Tomaszowa Mazowieckiego
– stan na 31 grudnia 2022 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, dostęp: 30.09.2023 r.

²⁶ Źródło: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/wskazniki-cen/wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych-pot-inflacja-/roczne-wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych/>, dostęp: 7 października 2023 r.

Zgodnie z obowiązującą obecnie taryfą²⁷, prawo do bezpłatnego przejazdu tomaszowską komunikacją miejską przysługuje dzieciom przed ukończeniem 7. roku życia oraz osobom starszym, które ukończyły 75. rok życia (osobom zamieszkałym w mieście Tomaszów Mazowiecki – już od 70. roku życia). Zgodnie z rys. X., wymienione grupy wiekowe, w 2022 roku stanowiły ponad 20% mieszkańców miasta. Analizując przychodowość w komunikacji miejskiej należy jednak pamiętać o prawie do bezpłatnych przejazdów, które od początku 2018 roku przysługuje mieszkańcom miasta Tomaszowa Mazowieckiego (na podstawie Tomaszowskiej Karty Mieszkańca). Przywilej obejmuje także pasażerów zamieszkałych w gminie wiejskiej Tomaszów Mazowiecki (na podstawie Tomaszowskiej Karty Komunikacyjnej). Uprawnienie te funkcjonuje łącznie w granicach miasta Tomaszowa Mazowieckiego oraz gminy wiejskiej Tomaszów Mazowiecki. Podczas poruszania się po terenie pozostałych gmin objętych obsługą komunikacyjną – należy uiścić opłatę za przejazd.

Uprawnienie do bezpłatnych przejazdów przysługuje ponadto następującym grupom osób:

- posłowie i senatorowie RP;
- inwalidzi wojenni i wojskowi;
- opiekunowie towarzyszący inwalidom wojennym i wojskowym o orzeczonej całkowitej niezdolności do pracy oraz niezdolności do samodzielnej egzystencji lub zaliczonym do I grupy inwalidztwa;
- osoby posiadające status: „działacza antykomunistycznego” lub osoby represjonowanej z powodów politycznych oraz ich opiekunowie;
- osoby z orzeczoną niepełnosprawnością w stopniu znacznym, całkowitą niezdolnością do pracy i samodzielnej egzystencji (analogicznie dawna I grupa inwalidzka) wraz z opiekunem towarzyszącym;
- osoby niewidome, ociemniałe i niedowidzące wraz ze wskazanym przez nich przewodnikiem lub opiekunem;
- dzieci i młodzież do ukończenia 26 roku życia o znacznym, umiarkowanym, lekkim stopniu niepełnosprawności, z orzeczeniem o niezdolności do samodzielnej egzystencji, całkowitej lub częściowej niezdolności do wraz z rodzicem lub opiekunem towarzyszącym przy przejazdach z miejsca zamieszkania lub pobytu do przedszkola, szkoły, placówki opiekuńczo-wychowawczej, ośrodka rehabilitacyjno-wychowawczego, domu pomocy społecznej, ośrodka wsparcia, zakładu opieki zdrowotnej, poradni psychologiczno-pedagogicznej i z powrotem;

²⁷ Uchwała nr LII/397/2021 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie ustalenia cen i opłat za usługi przewozowe w publicznym transporcie zbiorowym w Tomaszowie Mazowieckim

- dzieci i młodzież przebywające w domach dziecka i ośrodkach wychowawczych;
- pracownicy, emeryci i renciści Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego w Tomaszowie Mazowieckim sp. z o.o. oraz emeryci i renciści byłego Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego w Tomaszowie Mazowieckim;
- podróżujący w umundurowaniu: funkcjonariusze Straży Miejskiej w Tomaszowie Mazowieckim, żołnierze wojskowych organów porządkowych, funkcjonariusze Policji;
- przedstawiciele organizatora publicznego transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim podczas wykonywania obowiązków służbowych na podstawie imiennych upoważnień wydanych przez organizatora publicznego transportu zbiorowego;
- mieszkańcy Tomaszowa Mazowieckiego będący Honorowymi Dawcami Krwi, którzy oddali co najmniej 18 litrów krwi w przypadku mężczyzn lub 15 litrów krwi w przypadku kobiet, na podstawie zaświadczenia o oddaniu odpowiedniej ilości krwi wydanego przez Stację Krwiodawstwa, mieszkańcy którym nadano odznakę;
- „Honorowy Dawca Krwi – Zasłużony dla Zdrowia Narodu” lub „Zasłużony Honorowy Dawca Krwi I stopnia”;
- osoby posiadające tytuł Dawca Przeszczepu lub Zasłużony Dawca Przeszczepu;
- Honorowi Obywatele Miasta Tomaszowa Mazowieckiego;
- właściciele samochodów osobowych oraz osoby im towarzyszące – łącznie w liczbie zgodnej z wpisem określającym liczbę miejsc siedzących w samochodzie, w dniu 22 września, podczas corocznych obchodów Europejskiego Dnia Bez Samochodu;
- pasażerowie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej posiadający ważny danego dnia bilet Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej na przejazd w relacji Łódź Fabryczna – Tomaszów Mazowiecki (zgodnie z odpowiednim porozumieniem, zawartym w tej sprawie).

2.6.

Czynniki gospodarcze

W gospodarce Tomaszowa Mazowieckiego dominują mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób. Strukturę wielkości podmiotów gospodarczych, zarejestrowanych w Tomaszowie Mazowieckim oraz gminach objętych planem, zaprezentowano w tabeli 5.

Tab. 5. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Tomaszowie Mazowieckim i gminach objętych planem – stan na dzień 31 grudnia 2022 r.

Gmina	Podmioty o liczbie zatrudnionych				
	do 9	10-49	50-249	250-999	1000 i więcej
Miasto Tomaszów Mazowiecki	5 575	189	64	4	0
Gmina Inowłódz	365	19	2	0	0
Gmina Lubochnia	600	17	4	0	0
Gmina Tomaszów Mazowiecki	1 176	28	6	0	0
Gmina Ujazd	709	21	3	2	0
Gmina Wolbórz	669	29	7	0	0
Razem [liczba podmiotów]	9 094	303	86	6	0
Razem [%]	95,8	3,2	0,9	0,1	0,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych, dostęp: 30.09.2023 r.

Jak wynika z danych w tab. 5., struktura wielkości podmiotów gospodarczych jest podobna we wszystkich gminach, których dotyczy niniejszy plan. Największym skupiskiem firm jest miasto Tomaszów Mazowiecki, gdzie samych przedsiębiorstw zatrudniających do 9 osób odnotowano aż 5 575. Należy także zwrócić uwagę na klasyfikację podmiotów według deklarowanego rodzaju działalności (tab. 6.).

Tab. 6. Struktura podmiotów gospodarczych w Tomaszowie Mazowieckim i gminach objętych planem wg sekcji PKD – stan na 31 grudnia 2022 r.

Gmina	Liczba podmiotów					
	Miasto Tomaszów Mazowiecki	Gmina Inowłódz	Gmina Lubochnia	Gmina Tomaszów Mazowiecki	Gmina Ujazd	Gmina Wolbórz
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	78	14	18	39	30	42
Przemysł i budownictwo	1 324	114	200	396	244	168
Usługi	4 430	258	403	795	461	495
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo [%]	1,3	3,6	2,9	3,2	4,1	6,0
Przemysł i budownictwo [%]	22,7	29,5	32,2	31,1	33,2	23,8
Usługi [%]	76,0	66,9	64,9	65,7	62,7	70,2
Razem [liczba podmiotów]	5 832	386	621	1 210	735	705

Źródło: Bank Danych Lokalnych, dostęp: 30.09.2023 r.

Dane zawarte w tab. 6. dowodzą, że największe zgromadzenie usług występuje w mieście Tomaszów Mazowiecki – zarówno pod względem liczby zarejestrowanych podmiotów

(4 430), jak również ich udziału w strukturze (76,0 %). Poza terenem miasta Tomaszowa Mazowieckiego, najwięcej podmiotów z sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa odnotowano w gminie Wolbórz (42), natomiast w sektorze przemysłowo-budowlanym dominowała gmina wiejska Tomaszów Mazowiecki (396 podmiotów).

Zgodnie z danymi GUS, spośród wszystkich opisanych podmiotów gospodarczych, w ostatnim dniu 2022 r., aż 97% stanowiły przedsiębiorstwa prywatne. Należy zaznaczyć, że duże i średnie przedsiębiorstwa oraz inne podmioty (instytucje, szkoły) stanowią znaczące źródła ruchu. Ich lokalizacja powinna być uwzględniana w procesie planowania oferty transportu publicznego. Źródła ruchu zostały szczegółowo opisane p. 2.9.

2.7. Ochrona środowiska naturalnego

Oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi zgodnie z art. 89 tekstu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.).

Roczna ocena jakości powietrza dokonywana jest w stosunku do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Na liście ocenianych substancji w celu ochrony zdrowia ludzi znajdują się: tlenek węgla CO, dwutlenek azotu NO₂, ozon O₃, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, dwutlenek siarki SO₂, benzo(a)piren w pyłe PM₁₀, benzen C₆H₆, a także poziom metali ciężkich w pyłe PM₁₀: ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd i niklu Ni. Na liście ocenianych substancji w celu ochrony roślin uwzględnia się: ozon O₃, tlenki azotu NO_x oraz dwutlenek siarki SO₂.

W województwie łódzkim oceny jakości powietrza dokonuje się dla dwóch stref – aglomeracji łódzkiej (Łódź, Zgierz, Pabianice, Aleksandrów Łódzki i Konstantynów Łódzki) oraz pozostałej części województwa – strefy łódzkiej, do której należy Tomaszów Mazowiecki.

Główny i Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje klasyfikacji stref dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie na podstawie jego stężeń w rejonach, gdzie są one najwyższe. Strefa może być zaliczona do klasy A, w której poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego, lub do klasy C, w której przekroczony jest poziom dopuszczalny stężeń zanieczyszczenia. Zaliczenie danego obszaru do klasy C nie oznacza konieczności podjęcia działań dla całego obszaru, lecz jedynie dla rejonów, gdzie wystąpiły przekroczenia i dla tych zanieczyszczeń, dla których odnotowano przekroczenia.

W tabeli 7 zamieszczono informacje o klasyfikacji zanieczyszczeń powietrza strefy PL1002 – obejmującej swoim zasięgiem obszar całego województwa łódzkiego, z wyłączeniem obszaru aglomeracji łódzkiej.

Tab. 7. Klasyfikacja strefy PL1002 (województwo łódzkie oprócz największych miast) ze względu na poziom zanieczyszczenia powietrza

Substancja	Klasa	Poziom stężenie zanieczyszczeń
Dwutlenek siarki	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Dwutlenek azotu	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Pył zawieszony PM10	C	przekraczający poziom docelowy
Pył zawieszony PM2,5	C1	przekraczający poziom docelowy
Ołów w pyle PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Benzen	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Tlenek węgla	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Arsen w pyle PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Benzo(a)piren w pyle PM10	C	przekraczający poziom docelowy
Kadm w pyle PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Nikiel w pyle PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Ozon	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego

Źródło: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Łódzkim – raport wojewódzki za 2022 r.”.

Jak wynika z powyższej tabeli, w strefie PL1002 stężenia pyłu zawieszzonego PM2,5; pyłu zawieszzonego PM10 oraz benzopirenu w pyle PM10 przekraczały poziom docelowy, podczas gdy stężenie innych szkodliwych substancji mieściło się w dopuszczalnych przedziałach.

Głównymi czynnikami wpływającymi na emisję zanieczyszczeń powietrza w województwie łódzkim oraz w Tomaszowie Mazowieckim są zdarzenia spowodowane działalnością człowieka.

Emisję zanieczyszczeń do powietrza można podzielić na:

- punktową – z zakładów przemysłowych, energetycznych i komunalnych, w których emisja występuje miejscowo głównie z procesów spalania oraz technologicznych;
- powierzchniową – komunalno-bytową – z obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z rozproszonymi indywidualnymi źródłami ciepła;
- liniową – z transportu drogowego i kolejowego;
- ze źródeł rolniczych – z upraw polowych i hodowli zwierząt;
- niezorganizowaną – wynikającą z prac budowlano-remontowych, wysypisk itp.

Wpływ na stężenie zanieczyszczeń w powietrzu mają też zjawiska meteorologiczne, w tym inwersja termiczna. Wpływa ona na kumulowanie się zanieczyszczeń w dolnej, przy powierzchniowej warstwie atmosfery. Innymi zjawiskami są opady oraz prędkość wiatru i występowanie gwałtownych podmuchów, zwiększających stężenie pyłu.

Zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta pochodzą z kilku podstawowych grup źródeł: komunikacji (głównie transportu samochodowego), zakładów przemysłowych oraz niskiej emisji (lokalnych palenisk i kotłowni).

Na wielkość emisji punktowej oraz powierzchniowej istotnie wpływają lokalne warunki meteorologiczne, wydajność źródeł emisji zanieczyszczeń oraz sprawność zainstalowanych instalacji oczyszczających.

Istotną rolę odgrywa przede wszystkim średniodobowa temperatura zewnętrzna powietrza. W miesiącach jesienno-zimowych każdego roku, przy jej spadku obserwuje się znaczny wzrost emisji zanieczyszczeń. Wzrost ten wynika z intensywniejszej eksploatacji pieców grzewczych w gospodarstwach domowych, które są głównym emitentem zanieczyszczeń niskiej emisji, czyli zachodzącej na wysokości mniejszej niż 40 m nad poziomem ziemi. W procesach spalania w gospodarstwach domowych największy wpływ na poziom emisji ma rodzaj stosowanego paliwa, konstrukcja pieca oraz odpowiedni dobór parametrów spalania. Największą emisją charakteryzują się piece spalające niskiej klasy na paliwo stałe. Powodem znaczącej niskiej emisji są także silniki spalinowe, podczas krótkich tras przejazdu. Okresowe wzrosty zanieczyszczeń wynikają także z użytkowania silników spalinowych, napędzających większość eksploatowanych w mieście pojazdów. W okresie jesienno-zimowym, w niskiej temperaturze, emitują one więcej zanieczyszczeń – ze względu na konieczność stosowania bogatszej mieszanki oraz intensywniej zachodzące spalanie niecałkowite.

Wielkość emisji z transportu zależy przede wszystkim od liczby pojazdów spalinowych oraz rodzaju zastosowanego napędu. Wielkość emisji z pojedynczego pojazdu zależy od ilości i rodzaju spalanego paliwa oraz zastosowanych rozwiązań technicznych (katalizatory, dodatek AdBlue stosowany w katalizatorach SCR, filtry cząstek stałych DPF). Emisja zanieczyszczeń przez pojazdy spalinowe ograniczana jest poprzez wprowadzanie od 1993 r. coraz wyższych norm czystości spalin EURO, wymaganych dla nowych pojazdów.

W tabeli 8 przedstawiono europejskie normy maksymalnych emisji spalin dla ciężkich pojazdów użytkowych.

Tab. 8. Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin wg norm europejskich dla ciężkich pojazdów użytkowych z silnikiem Diesla

Norma	Emisja [g/kWh]				Emisja [m ⁻¹]
	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	0,10/0,13	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, dostęp: 1.09.2023 r.

Obecnie wymagania norm EURO dotyczą emisji zanieczyszczeń z napędów większości użytkowanych pojazdów, w tym autobusów, ciągników i maszyn samobieżnych. Badanie emisji spalin emitowanych z pojazdu odbywa się w standardowym cyklu, obecnie zbliżonym do rzeczywistych warunków jego użytkowania (cykl WLTP²⁸). Norma emisji spalin wymagana dla danego pojazdu określa jak bardzo jego praca wpływa na stan jakości powietrza.

Oddziaływanie na środowisko trakcji spalinowej w komunikacji miejskiej i regionalnej zależy od roku produkcji eksploatowanych pojazdów. Autobusy najstarsze, w wieku ponad 20 lat (w 2000 r. wprowadzono normę EURO III – pierwszą obowiązkową także dla autobusów), mogą nie spełniać żadnej z norm czystości spalin – nawet przy najbardziej starannej eksploatacji.

Według stanu na dzień 15 września 2023 r. flota autobusów wykorzystywanych do przewozów pasażerów w tomaszowskiej komunikacji miejskiej liczyła 37 pojazdów. Wszystkie wyposażone zostały w silniki spalinowe, zasilane olejem napędowym. W tabeli 9 przedstawiono strukturę eksploatowanego w Tomaszowie Mazowieckim taboru autobusowego pod kątem spełniania norm czystości spalin EURO.

Średnia wieku, obliczona dla tych 37 autobusów, we wrześniu 2023 r., wyniosła ponad 11 lat. 12 z 37 pojazdów (32% floty) wyprodukowano przed 2006 r., zaś 25 autobusów (68%) wyprodukowano w 2017 r.

²⁸ WLTP – World Harmonized Light Vehicle Test Procedure (od ang. światowa zharmonizowana procedura badania pojazdów lekkich).

Tab. 9. Struktura autobusów tomaszowskiej komunikacji miejskiej w podziale na normy emisji spalin – stan na 1 września 2023 r.

Pojazdy	Jedn.	Norma czystości spalin EURO				Razem
		II	III	IV	VI	
Liczba autobusów	szt.	8	2	2	25	37
Struktura	%	22	5	5	68	100

Źródło: dane MZK.

Pod względem spełnianej normy emisji spalin:

- 8 autobusów (22% floty) – spełniało normę EURO II;
- 2 autobusy (5% floty) – spełniało normę EURO III;
- 2 autobusy (5% floty) – spełniało normę EURO IV;
- 25 autobusów (ok. 68% floty) – spełniało normę EURO VI (ponadto wszystkie posiadały napęd hybrydowy).

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. Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim, 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 (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.)).

2.8.

Dostęp do infrastruktury

transportowej

Podstawowy układ transportowy Tomaszowa Mazowieckiego tworzą:

- droga ekspresowa S8, zakwalifikowana do transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T;
- droga krajowa nr 48, przebiegający od drogi ekspresowej S8 ulicami: Ujezdzką, Warszawską, Wysoką i Piaskową, w kierunku Białobrzegów;
- droga wojewódzka nr 713 przebiegająca w relacji Łódź – Opoczno przez obszar miasta od północy, przez centrum, na południowy zachód. Drogę tę wytyczono ulicami: Ujezdzką, Warszawską, św. Antoniego, Mościckiego, Mireckiego, Białobrzeską, Radomską i Opoczyńską.

W rejonie Piotrkowa Trybunalskiego, około 30 km od centrum Tomaszowa Mazowieckiego, droga ekspresowa S8 łączy się z autostradą A1, co zapewnia miastu doskonałe skomunikowanie drogowe z najważniejszymi ciągami komunikacyjnymi Europy.

Na obszarze miasta łączna długość dróg wynosi 169,4 km, w tym 3,57 km to drogi krajowe, 8,78 km – drogi wojewódzkie, 51,2 km – drogi powiatowe, a 105,85 km – drogi gminne.

Tomaszów Mazowiecki nie posiada infrastruktury do zarządzania ruchem pojazdów w mieście – nie zostały do tej pory uruchomione żadne elementy systemu ITS.

Główny układ transportowy miasta tworzą:

- droga krajowa nr 48 relacji Tomaszów Mazowiecki – Radom. W granicach miasta DK-48 przebiega ulicami: Ujezdźka (od łącznicy na drodze ekspresowej S8 do ul. Warszawskiej), Warszawska (od ul. Ujezdźkiej do ul. Wysokiej), Wysoka, Piskowa (od ul. Wysokiej do granic miasta);
- droga wojewódzka nr 713 relacji Łódź – Opoczno. W granicach miasta przebiega ulicami; Warszawska (od ul. Ujezdźkiej do rzeki Wolbórki), św. Antoniego (od rzeki Wolbórki do Domu Handlowego Tomasz), Mościckiego, Mireckiego, Białobrzaska, Radomska, Opoczyńska;
- drogi powiatowe, do których zaliczone zostały ulice: św. Antoniego, Warszawska (od ul. Wysokiej do granic miasta), Akacyjowa, Polskiej Organizacji Wojskowej, Barlickiego, Dąbrowska, Dzieci Polskich, Dworcowa, Farbiarska, Główna, Graniczna, Głowackiego, Joselewicza, Ludwikowska, Lange, Majowa, Mostowa, Popiełuszki, Niska, Modrzewskiego, Mazowiecka, Nowowiejska, Orzeszkowej, Jana Pawła II, Robotnicza, Smugowa, Konstytucji 3 – Maja, Spalska, Szeroka, Sucha, Strzelecka, Grota-Roweckiego, Legionów, Szczęśliwa, Hallera, Wąwalska, Wiejska, Zacisze, Zawadzka.

Pozostałe ulice w granicach Tomaszowa Mazowieckiego stanowią kategorię dróg gminnych.

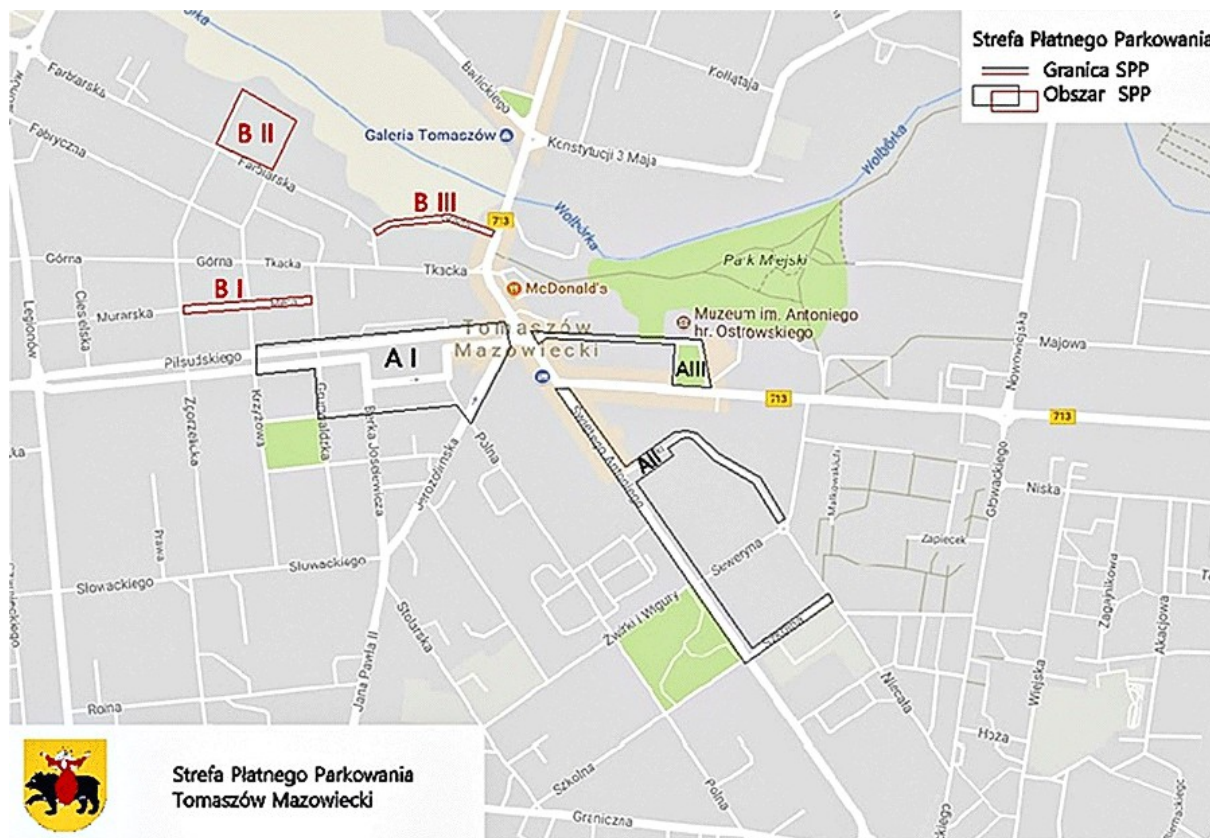
W Tomaszowie Mazowieckim funkcjonuje strefa płatnego parkowania²⁹ – zarządzana przez MZK i obejmująca wybrane ulice w centrum miasta. Aktualny na dzień 1 września 2023 r. zasięg strefy przedstawiono na rysunku 3.

Liczba miejsc parkingowych wyznaczonych w obrębie strefy wynosiła 724, w tym 39 dla osób z niepełnosprawnościami. W ciągu dróg gminnych zlokalizowane były 502 miejsca (27 dla z niepełnosprawnościami), natomiast w ciągu dróg powiatowych – 222 miejsca (12 dla z niepełnosprawnościami).

Podstrefy A i B różnią się wysokością opłat wnoszonych za parkowanie pojazdów w dni robocze w godzinach od 9:00 do 17:00. Opłaty mogą być wnoszone w formie zapłaty jednorazowej, w tym za pomocą aplikacji mobilnej lub w formie wykupu abonamentu. Ten ostatni

²⁹ Ustalona uchwałą nr LIII/465/2017 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 26 października 2017 r., zmienioną uchwałą nr L/371/2021 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 21 października 2021 r.

dostępny jest dla osób fizycznych zameldowanych na pobyt stały lub czasowy w Tomaszowie Mazowieckim lub przedsiębiorców prowadzących działalność na terenie miasta. Opłaty abonentowe są zróżnicowane (np. osoby zameldowane na obszarze strefy oraz posiadające Tomaszowską Kartę Dużej Rodziny 3+ za pierwszy pojazd wnoszą zmniejszoną opłatę, a posiadacze karty parkingowej wnoszą opłatę symboliczną).



Rys. 3. Strefa płatnego parkowania w Tomaszowie Mazowieckim

Źródło: spp.tomaszow-maz.pl, dostęp: 1.09.2023 r.

Zwolnienie z opłat (tzw. opłaty zerowe) dotyczy:

- pojazdów hybrydowych;
- pojazdów należących do osób niepełnosprawnych lub przewożących te osoby – w miejscach oznaczonych;
- taksówek i autobusów na wyznaczonych dla nich przystankach lub wyznaczonych miejscach postoju;
- motocykli i motorowerów;
- pojazdów Straży Miejskiej, pogotowia wodno-kanalizacyjnego, gazowego, energetycznego, Urzędu Miasta i Prokuratury Rejonowej.

Na obszarze miasta, według stanu na 1 września 2023 r., zlokalizowanych było 258 przystanków, z których wszystkie udostępniano zarówno dla operatorów jak i dla przewoźników. Na 15 przystankach, zlokalizowanych w centralnej części miasta – przy pl. Kościuszki oraz ulicach: Jana Pawła II, św. Antoniego, Warszawskiej, a także przy dworcu kolejowym, zainstalowano tablice dynamicznej informacji pasażerskiej. Planowana jest lokalizacja kolejnych 10 szt. takich tablic – na przystankach przy ulicach: Dąbrowskiej (cmentarz), Ludwиковskiej, Popiełuszki, Radomskiej, św. Antoniego i Warszawskiej.

Przy wybranych przystankach miasto zorganizowało parkingi Bike&Ride. Są to przystanki przy dworcu kolejowym (pętla) oraz przy ulicach: Jana, Opoczyńskiej, św. Antoniego i Warszawskiej. Planowane jest urządzenie kolejnych parkingów rowerowych przy ul. Frycza-Modrzewskiego – w rejonie Skansenu Rzeki Pilicy oraz przy ul. Jana Pawła II – w rejonie Grot Nagórzyckich.

Część przystanków udostępniana jest, na zasadach określonych w ustawie o transporcie drogowym przewoźnikom wykonującym przewozy w pasażerskim regionalnym transporcie osób. Utrzymanie zasad dostępności do przystanków dla komunikacji miejskiej i transportu regionalnego należy uznać za podstawową zasadę rozwoju transportu publicznego dla obszaru objętego niniejszym planem. Za jedno z zadań planistycznych należy ponadto uznać doprowadzenie do koordynacji rozkładów jazdy na przystankach węzłowych komunikacji miejskiej i regionalnej.

W tabeli 10 przedstawiono wykaz dróg dla rowerów w Tomaszowie Mazowieckim. Natomiast na rysunku 4 przedstawiono ich graficzną prezentację. Zarządzanie tymi drogami jest w gestii Zarządu Dróg Powiatowych.

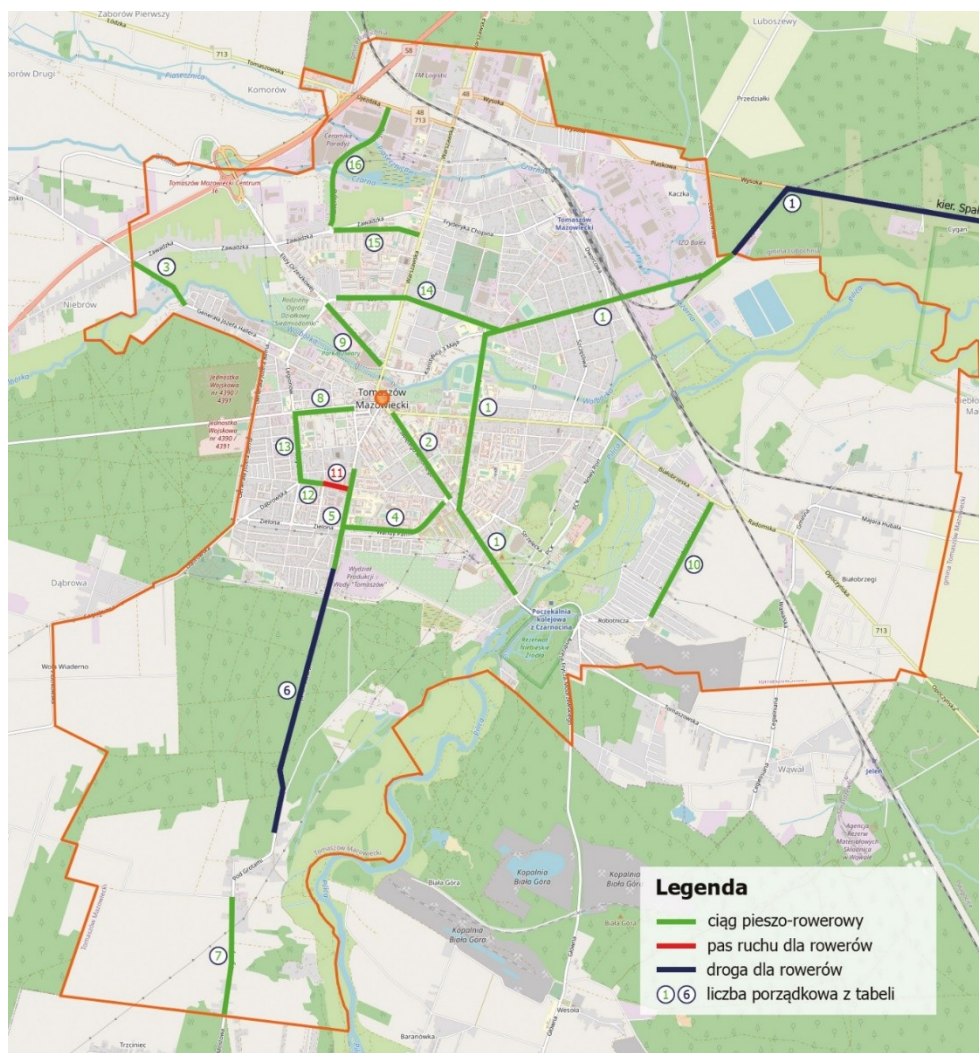
Tab. 10. Wykaz dróg i pasów rowerowych w Tomaszowie Mazowieckim

Lp.	Relacja/ulica	Rodzaj	Długość [km]	Szerokość [m]	Nawierzchnia
1	Niebieskie Źródła – Spała	ciąg pieszo-rowerowy	5,1	2,5	kostka betonowa
2	ul. św. Antoniego*	ciąg pieszo-rowerowy	1,1	1,5	kostka betonowa
3	ul. Mostowa	ciąg pieszo-rowerowy	0,5	2,5	kostka betonowa
4	ul. Wandy Panfil	ciąg pieszo-rowerowy	1,1	2,5	kostka betonowa
5	ul. Jana Pawła II	ciąg pieszo-rowerowy	0,8	3,5	kostka betonowa
6	ul. Jana Pawła II	droga dla rowerów	2,3	2,5	asfalt
7	ul. Nagórzycka	ciąg pieszo-rowerowy	1,1	2,4	kostka betonowa
8	ul. Piłsudskiego	ciąg pieszo-rowerowy	0,5	5,0	kostka betonowa
9	ul. Barlickiego	ciąg pieszo-rowerowy	0,7	2,5	kostka betonowa
10	ul. Ludwikowska	ciąg pieszo-rowerowy	1,0	3,0/4,5	kostka betonowa
11	ul. Smugowa	pas ruchu dla rowerów	0,3	1,5	asfalt

Lp.	Relacja/ulica	Rodzaj	Długość [km]	Szerokość [m]	Nawierzchnia
12	ul. Smugowa	ciąg pieszo-rowerowy	0,2	3,5	kostka betonowa
13	ul. Legionów	ciąg pieszo-rowerowy	0,6	2,5/3,5	kostka betonowa
14	ul. Szeroka / Grota Roweckiego	ciąg pieszo-rowerowy	1,1	3,0/3,5	kostka betonowa
15	ul. Dzieci Polskich	ciąg pieszo-rowerowy	0,8	3,5	kostka betonowa
16	ul. Milenijna	droga dla rowerów	1,3	kostka betonowa	
Ogółem			18,5		

* – ciąg pieszo-rowerowy dwustronny.

Źródło: dane Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta w Tomaszowie Mazowieckim.



Rys. 4. Sieć dróg dla rowerów w Tomaszowie Mazowieckim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta Tomaszowa Mazowieckiego, podkład mapowy: www.openstreetmap.org.

Na obszarze miasta urządzone są liczne drogi dla rowerów i ciągi pieszo-rowerowe. Najdłuższe z nich, to ciągi prowadzące wzdłuż ulic:

- św. Antoniego – łączący centrum miasta z rezerwatem „Niebieskie Źródła”;
- Jana Pawła II – w kierunku Zalewu Sulejowskiego;
- Spalskiej – w kierunku Spały i Inowłódza.

Uzupełnieniem sieci drogowej jest transport kolejowy. Przez obszar miasta przebiegają linie kolejowe:

- nr 25 Łódź Kaliska – Dębica, zelektryfikowana dwutorowa;
- nr 22 Tomaszów Mazowiecki – Radom, zelektryfikowana, jednotorowa;
- nr 53 Tomaszów Mazowiecki – Spała, jednotorowa – wykorzystywana sezonowo.

Na obszarze miasta zlokalizowana jest stacja Tomaszów Mazowiecki oraz przystanek Tomaszów Mazowiecki Białobrzegi. Ruch pasażerski w kierunkach do Łodzi, Opoczna i Radomia ma znaczenie regionalne i międzywojewódzkie. Dworzec kolejowy jest zlokalizowany we wschodniej części miasta, w sąsiedztwie strefy przemysłowej. W pobliżu dworca kolejowego znajduje się dworzec autobusowy. Odległość dworca od centralnego placu Kościuszki, na którym usytuowane są także stanowiska odjazdowe autobusów regionalnych i dalekobieżnych, wynosi ok. 3 km.

W obsługiwanej tomaszowską komunikacją miejską gminie Ujazd zlokalizowane są natomiast trzy przystanki kolejowe – w Skrzynkach, Wyknie i w Zaosiu (kierunek Koluźki).

Organizatorem regionalnych kolejowych przewozów pasażerskich w kierunkach: Koluźki, Łódź i Opoczno jest Marszałek Województwa Łódzkiego. Relacje te obsługiwane są przez Łódzką Kolej Aglomeracyjną sp. z o.o. oraz Polregio sp. z o.o., na podstawie umów zawartych z Zarządem Województwa Łódzkiego.

Właścicielem dworca kolejowego oraz podmiotem odpowiedzialnym za infrastrukturę kolejową na terenie miasta, a także za koordynację rozkładów jazdy pociągów, jest firma PKP Polskie Linie Kolejowe SA. Dworzec obsługuje, poza osobowymi pasażerskimi przewozami regionalnymi, także przewozy o znaczeniu krajowym – w relacjach do: Gdyni, Kołobrzegu, Krakowa, Krynicy-Zdrój, Szczecina, Zakopanego i Zielonej Góry, wykonywane przez PKP Intercity SA.

Marszałek Województwa Łódzkiego od II połowy 2019 r. stał się organizatorem linii autobusowych w publicznym transporcie zbiorowym o charakterze użyteczności publicznej, o znaczeniu ponadpowiatowym. W 2023 r. uruchomiono 42 linie autobusowe. Przewozy te realizowane są z dopłatą z budżetu państwa z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych (FRPA).

W ramach przewozów wojewódzkich z dopłatą z FRPA uruchomiono w 2023 r. następujące linie obejmujące swoimi trasami Tomaszów Mazowiecki:

- nr 1 w relacji Tomaszów Mazowiecki – Sławno – Opoczno, obsługiwana przez PKS w Opocznie sp. z o.o.;
- nr 5 w relacji Tomaszów Mazowiecki – Bukowiec nad Pilicą – Opoczno, obsługiwana przez PKS w Opocznie sp. z o.o.;
- nr 21 w relacji Tomaszów Mazowiecki – Chociw – Rawa Mazowiecka, obsługiwana przez PKS w Tomaszowie Mazowieckim sp. z o.o.;
- nr 22 w relacji Tomaszów Mazowiecki – Żelechlinek – Rawa Mazowiecka, obsługiwana przez PKS w Tomaszowie Mazowieckim sp. z o.o.;
- nr 23 w relacji Tomaszów Mazowiecki – Węgrzynowice – Głuchów – Brzeziny, obsługiwana przez PKS w Tomaszowie Mazowieckim sp. z o.o.;
- nr 24 w relacji Tomaszów Mazowiecki – Będków – Czarnocin, obsługiwana przez PKS w Tomaszowie Mazowieckim sp. z o.o.;
- nr 25 w relacji Tomaszów Mazowiecki – Gapinin – Brudzewice, obsługiwana przez PKS w Tomaszowie Mazowieckim sp. z o.o.

Autobusy wymienionych linii zatrzymują się na wybranych przystankach w mieście – na trasie przez centrum do dworca autobusowego.

Regularne przewozy pasażerów w drogowym publicznym transporcie zbiorowym realizowane są także przez przewoźników komercyjnych, na podstawie otrzymanych zezwoleń.

Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim wydał zezwolenia na wykonywanie przewozów pasażerskich na liniach regularnych następującym podmiotom gospodarczym:

- P.H.U. „DAWID” Anna Gruchała z Piotrkowa Trybunalskiego;
- „EUROBRUK” FIRMA MARUSIK Jarosław Marusik z Ujazdu;
- Karpbus Marcin Karp z Mącznika;
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Paul” Marian Głowa ze Smardzewic.

W ramach połączeń komercyjnych dowożeni są do Tomaszowa Mazowieckiego pasażerowie z okolicznych miejscowości (Chorzęcin, Godaszewic, Niewiadowa, Smardzewic i Ujazdu).

Podstawowym przewoźnikiem obsługującym przewozy podmiejskie i w pewnej części wewnątrzmiejskie, jest PKS w Tomaszowie Mazowieckim sp. z o.o. Firma ta zarządza dworcem autobusowym zlokalizowanym przy ul. Dworcowej – w sąsiedztwie dworca kolejowego. Z dworca autobusowego realizowane są kursy podmiejskie i dalekobieżne, wykonywane także przez innych przewoźników.

W pobliżu dworca kolejowego i w bezpośrednim sąsiedztwie dworca autobusowego zlokalizowane są także przystanki innych przewoźników, realizujących przewozy regionalne i międzywojewódzkie.

Zespół dworców kolejowego i autobusowego, wraz z przystankami i parkingami przy ulicy Dworcowej, stanowi ważny węzeł integracyjny różnych środków transportu.

Obiekt dworca autobusowego oddalony jest od centrum miasta o ok. 3 km, trasy komercyjnych linii podmiejskich poprowadzone są więc z dworca przez centrum miasta, z kilkoma przystankami wyznaczonymi w obszarach koncentracji źródeł i celów ruchu.

Z przystanków w centrum korzystają także inni przewoźnicy – w większości z pl. Kościuszki.

2.9.

Źródła ruchu

Wg stanu na dzień 1 września 2023 r., poza miastem Tomaszów Mazowiecki usługi komunikacji miejskiej realizowane były w ramach porozumień na obszarze gmin: Inowódz, Lubochnia, Tomaszów Mazowiecki oraz Ujazd, a także na terenie miasta i gminy Wolbórz.

Głównymi źródłami i celami ruchu, determinującymi założenia niniejszego planu zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego, są: rozmieszczenie skupisk mieszkalnych, szkół i uczelni wyższych oraz miejsc pracy.

Na obszarze obsługiwanym tomaszowskim transportem publicznym główne źródła i cele ruchu stanowią największe skupiska mieszkaniowe, wśród których to osiedla:

- Obrońców Tomaszowa z 1939 r. – ul. Zawadzka;
- Tysiąclecia – ul. Karpaty, Nowy Port i Strzelecka;
- Zielone.

W tabeli 11 wymieniono lokalizacje placówek oświatowych w Tomaszowie Mazowieckim – stan na rok szkolny 2023/2024 r.

Tab. 11. Lokalizacja placówek oświatowych w Tomaszowie Mazowieckim

– stan na rok szkolny 2023/2024

Nazwa placówki oświatowej	Adres	Liczba uczniów
Niepubliczne Przedszkole „Bartek”	ul. Słowackiego 8/10	58
Niepubliczne Przedszkole Basia	ul. Lewa 10	77
Niepubliczne Przedszkole Entliczek Pentliczek	ul. Bohaterów 14 Brygady 17	26
Niepubliczne Przedszkole Ninka	ul. Browarna 11/13	21
Przedszkole „Tomaszek”	ul. Sosnowa 62/70	104
Przedszkole Integracyjne „Iskiereczki”	ul. Grunwaldzka 13/15	40

Nazwa placówki oświatowej	Adres	Liczba uczniów
Przedszkole Niepubliczne „Bajeczka”	ul. Smugowa 6a	37
Przedszkole Niepubliczne „Promyczek”	ul. Żwirki i Wigury 3	70
Przedszkole Nr 10 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Wąwalska 24	56
Przedszkole Nr 11 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Farbiarska 51/57	102
Przedszkole Nr 12 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Kombatantów 1/3	150
Przedszkole Nr 14 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. May'a 6/8	133
Przedszkole Nr 16 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Niemcewicza 50/56	98
Przedszkole Nr 17 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Warszawska 103A	100
Przedszkole Nr 19 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Strzelecka 14	122
Przedszkole Nr 2 im. Marii Kownackiej w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Czarnieckiego 12/14	98
Przedszkole Nr 20 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. gen. Sikorskiego 6a	113
Przedszkole Nr 5 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Niska 20A	96
Przedszkole Nr 7 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Jałowcowa 6	117
Przedszkole Nr 9 im. Jana Pawła II w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Robotnicza 30	39
Przedszkole Zielony Gaj	ul. Ks. J. Popiełuszki 1A/3	102
Archidiecezjalna Katolicka Publiczna Szkoła Podstawowa w Tomaszowie Mazowieckim im. św. Maksymiliana Marii Kolbego	ul. Głowackiego 11	127
Katolicka Szkoła Podstawowa im. Niepokalanego Serca Najświętszej Maryi Panny Królowej Polski i św. Ojca Pio w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Warszawska 95/97	25
Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy im. Marii Grzegorzewskiej Szkoła Podstawowa	ul. Majowa 1/13	98
Szkoła Podstawowa Nr 1 im. Aleksandra Kamińskiego w Tomaszowie Mazowieckim	ul. May'a 11/13	835
Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Józefa Piłsudskiego w Tomaszowie Mazowieckim	al. Piłsudskiego 42/46	348
Szkoła Podstawowa Nr 6 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Gminna 5/9	328
Szkoła Podstawowa Nr 7 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Ludwikowska 113/115	218
Szkoła Podstawowa Nr 8 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Stolarska 21/27	303
Szkoła Podstawowa Nr 9 im. Ks. Jana Twardowskiego w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Jałowcowa 8	266
Szkoła Podstawowa Nr 10 im. Tomaszowskich Olimpijczyków w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Ostrowskiego 14	679
Szkoła Podstawowa Nr 11 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. św. Antoniego 43/45	515

Nazwa placówki oświatowej	Adres	Liczba uczniów
kim		
Szkoła Podstawowa Nr 12 im. Jana Pawła II w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Wiejska 29/31	439
Szkoła Podstawowa Nr 13 Pomnik Tysiąclecia Państwa Polskiego w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Niemcewicza 50/56	398
Szkoła Podstawowa Nr 14 im. Orła Białego w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Słowackiego 32/42	268
Szkoła Podstawowa Tomek w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Sosnowa 62/70	227
I Liceum Ogólnokształcące im. Jarosława Dąbrowskiego w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Mościckiego 22/24	790
II Liceum Ogólnokształcące im. Stefana Żeromskiego	ul. Jałowcowa 10	536
III Liceum Ogólnokształcące im. Płk. Stanisława Hojnowskiego	ul. Nadrzeczna 17/25	565
Liceum Ogólnokształcące Dla Dorosłych „Żak”	ul. Farbiarska 4	191
Liceum Ogólnokształcące Thomas	ul. Sosnowa 62	162
Liceum Sztuk Plastycznych	ul. Strefowa 3	158
Zaoczne Liceum Ogólnokształcące Dla Dorosłych w Tomaszowie Mazowieckim	ul. św. Antoniego 29	109
Branżowa Szkoła I Stopnia	ul. Tkacka 11	56
Branżowa Szkoła I Stopnia Nr 2	ul. św. Antoniego 57/61	84
Branżowa Szkoła I Stopnia Nr 3	ul. Legionów 47	347
Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy im. Marii Grzegorzewskiej Branżowa Szkoła Specjalna I Stopnia	ul. Majowa 1/13	19
Technikum Nr 1	ul. św. Antoniego 29	1156
Technikum Nr 2	ul. św. Antoniego 57/61	560
Technikum Nr 3	ul. Legionów 47	297
Technikum Nr 5	ul. Strefowa 3	366
Technikum Nr 6 w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Nadrzeczna 17/25	185
Państwowa Szkoła Muzyczna I St. w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Zapiecek 8	147
Państwowa Szkoła Muzyczna II St. w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Zapiecek 8	34
Szkoła Policealna Centrum Nauki I Biznesu „Żak”	ul. Farbiarska 4	288
Szkoła Policealna Medyczna „Żak” w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Farbiarska 4	63
Szkoła Policealna Mrowiński w Tomaszowie	ul. św. Antoniego 29	205

Nazwa placówki oświatowej	Adres	Liczba uczniów
Mazowieckim		
Szkoła Policealna Opieki Medycznej „Żak” w Tomaszowie Mazowieckim	ul. Farbiarska 4	190
Szkoła Policealna Samorządu Województwa Łódzkiego w Tomaszowie Mazowieckim	ul. św. Antoniego 47	106

Źródło: dane Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych rspo.men.gov.pl, dostęp: 1.09.2023 r.

W 2023 r. w Tomaszowie Mazowieckim działała jedna uczelnia wyższa – Uniwersytet Łódzki – Filia w Tomaszowie Mazowieckim.

Poza placówkami oświatowymi do najważniejszych źródeł ruchu, do których dostęp powinna zapewnić komunikacja miejska są urzędy, szpitale, zakłady opieki zdrowotnej, posterunki Policji i Straży Miejskiej oraz największe zakłady pracy.

Wśród elementów, które wpływają na mobilność mieszkańców miast, ważną rolę odgrywają także obiekty sportowe, sklepy wielkopowierzchniowe, obiekty kulturalne i instytucje użyteczności publicznej.

Wśród głównych obiektów w Tomaszowie Mazowieckim, które wpływają na mobilność mieszkańców i mają charakter ruchotwórczy, należy wymienić:

- urzędy:
 - Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 10/16;
 - Urząd Gminy Tomaszów Mazowiecki, ul. Prezydenta Ignacego Mościckiego 4;
 - Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Mazowieckim, ul. św. Antoniego 41;
 - Powiatowy Urząd Pracy w Tomaszowie Mazowieckim, ul. św. Antoniego 41;
 - Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Orzeszkowej 15/19;
 - Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Maja-wa 1/13;
 - Zarząd Dróg Powiatowych w Tomaszowie Mazowieckim, ul. św. Antoniego 41;
 - Zakład Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Prezydenta Ignacego Mościckiego 40/42;
 - Urząd Skarbowy w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Mireckiego 37;
 - Sąd Rejonowy w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Prezydenta Ignacego Mościckiego 9;
- kina, muzea i inne instytucje kultury, placówki oświatowe:
 - kino Helios, ul. Warszawska 1;
 - Muzeum w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 11/15;

- Skansen Rzeki Pilicy, ul. Modrzewskiego 9/11;
- Groty Nagórzyckie, ul. Pod Grotami 2/6;
- Tomaszowskie Centrum Sportu sp. z o.o., ul. Strzelecka 24/26;
- Stadion Miejski im. Braci Gadajów, ul. Nowowiejska 9/27;
- szpitale, opieka zdrowotna i pomoc społeczna:
 - Tomaszowskie Centrum Zdrowia, ul. Jana Pawła II 35;
 - Specjalistyczny Szpital Onkologiczny, ul. Jana Pawła II 35;
 - Zakład Usług Medycznych „Medrom” sp. z o.o., ul. Partyzantów 4;
 - Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ardentis s.c., ul. Zapiecek 16;
 - NZOZ Przychodnia Lekarska „Tom-Med”, ul. Jana Pawła II 6;
 - Ośrodek Medycyny Pracy, ul. Graniczna 63;
- centra handlowe, targowiska:
 - Galeria Tomaszów, ul. Warszawska 1;
 - Galeria Bulwary, ul. Legionów 21/23;
 - Targowisko Miejskie, pl. Narutowicza.

Jednostkami organizacyjnymi a zarazem najważniejszymi obiektami użyteczności publicznej poza Miastem na terenie obsługiwanych przez tomaszowską komunikację miejską są:

- w gminie Inowłódz:
 - Urząd Gminy w Inowłodzu, ul. Spalska 2, Inowłódz;
 - Publiczna Szkoła Podstawowa w Brzustowie, Brzustów 1;
 - Publiczna Szkoła Podstawowa w Inowłodzu, ul. Spalska 5, Inowłódz;
 - Gminne Centrum Kultury, ul. Zamkowa 7, Inowłódz;
- w gminie Lubochnia:
 - Urząd Gminy, ul. Tomaszowska 9, Lubochnia Dworska;
 - Zespół Szkolno-Przedszkolny w Lubochni, ul. Łódzka 19, Lubochnia;
 - Publiczna Szkoła Podstawowa w Glinniku, Glinnik 48A;
 - Gminne Centrum Kultury i Biblioteka Publiczna w Lubochni, ul. Tomaszowska 6, Lubochnia Dworska;
 - Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Lubochni, ul. Tomaszowska 9, Lubochnia Dworska;
 - Zakład Usług Komunalnych w Lubochni, ul. Tomaszowska 9, Lubochnia Dworska;
 - Centrum Usług Wspólnych Gminy Lubochnia, ul. Tomaszowska 9, Lubochnia Dworska;
- w gminie Ujazd
 - Urząd Gminy, pl. Kościuszki 6, Ujazd;

- Gminny Ośrodek Kultury w Ujeździe, Osiedle Niewiadów 43;
- Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Ujeździe, Osiedle Niewiadów bl. 8 lok. B;
- Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji w Ujeździe, ul. Rokicińska 6, Ujazd;
- Gminny Zespół Ochrony Zdrowia w Ujeździe, ul. Parkowa 4, Ujazd;
- Przedszkole Samorządowe w Osiedlu Niewiadów, Osiedle Niewiadów 27;
- Przedszkole Samorządowe w Ujeździe, ul. Kościelna 24, Ujazd;
- Szkoła Podstawowa im. Obrońców Westerplatte w Ujeździe, ul. Rokicińska 6, Ujazd;
- Szkoła Podstawowa w Osiedlu Niewiadów im. Polskich Olimpijczyków, Osiedle Niewiadów 27;
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Niewiadowie, Osiedle Niewiadów bl. 8 lok. B;
- w gminie Tomaszów Mazowiecki:
 - Gminna Biblioteka Publiczna w Smardzewicach, ul. Główna 16/18, Smardzewice;
 - Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej, ul. Prezydenta Ignacego Mościckiego 4, Tomaszów Mazowiecki;
 - Gminny Zakład Komunalny, ul. Prezydenta Ignacego Mościckiego 4, Tomaszów Mazowiecki;
 - Publiczne Przedszkole w Wąwale, ul. Tomaszowska 2, Wąwał;
 - Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Zawadzie, Zawada 249/255;
 - Szkoła Podstawowa w Chorzęcinie, Chorzęcin 75;
 - Zespół Szkolno-Przedszkolny w Smardzewicach, ul. Główna 10, Smardzewice;
 - Zespół Szkół w Komorowie, ul. Tomaszowska 1, Komorów;
 - Zespół Szkół w Wiadernie, Wiaderno 1;
- w mieście i gminie Wolbórz:
 - Urząd Miejski, pl. Jagiełły 28, Wolbórz;
 - Wolborskie Centrum Kultury, ul. Modrzewskiego 15, Wolbórz;
 - Miejska Biblioteka Publiczna, ul. Modrzewskiego 15, Wolbórz;
 - Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej, ul. Sportowa 7, Wolbórz;
 - Szkoła Podstawowa im. Władysława Jagiełły, ul. Modrzewskiego 105, Wolbórz;
 - Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II, Komorniki 99;
 - Szkoła Podstawowa im. Stefana Żeromskiego, Golesze Duże 27;
 - Przedszkole Samorządowe, ul. Mickiewicza 13, Wolbórz.

2.10. Plany zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wyższego szczebla

Ogłoszonym planem zrównoważonego rozwoju transportu wyższego szczebla jest „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym”³⁰, składający się z części tekstowej oraz części graficznej, określany dalej planem ministra ds. transportu.

Obowiązującym planem jest także „Aktualizacja Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”³¹, uchwalona przez Sejmik Województwa Łódzkiego w dniu 20 grudnia 2022 r., określany dalej planem wojewódzkim.

Docelową sieć komunikacyjną w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym, stanowiącą załącznik nr 3 do planu ministra ds. transportu, przedstawiono na rysunku 5.

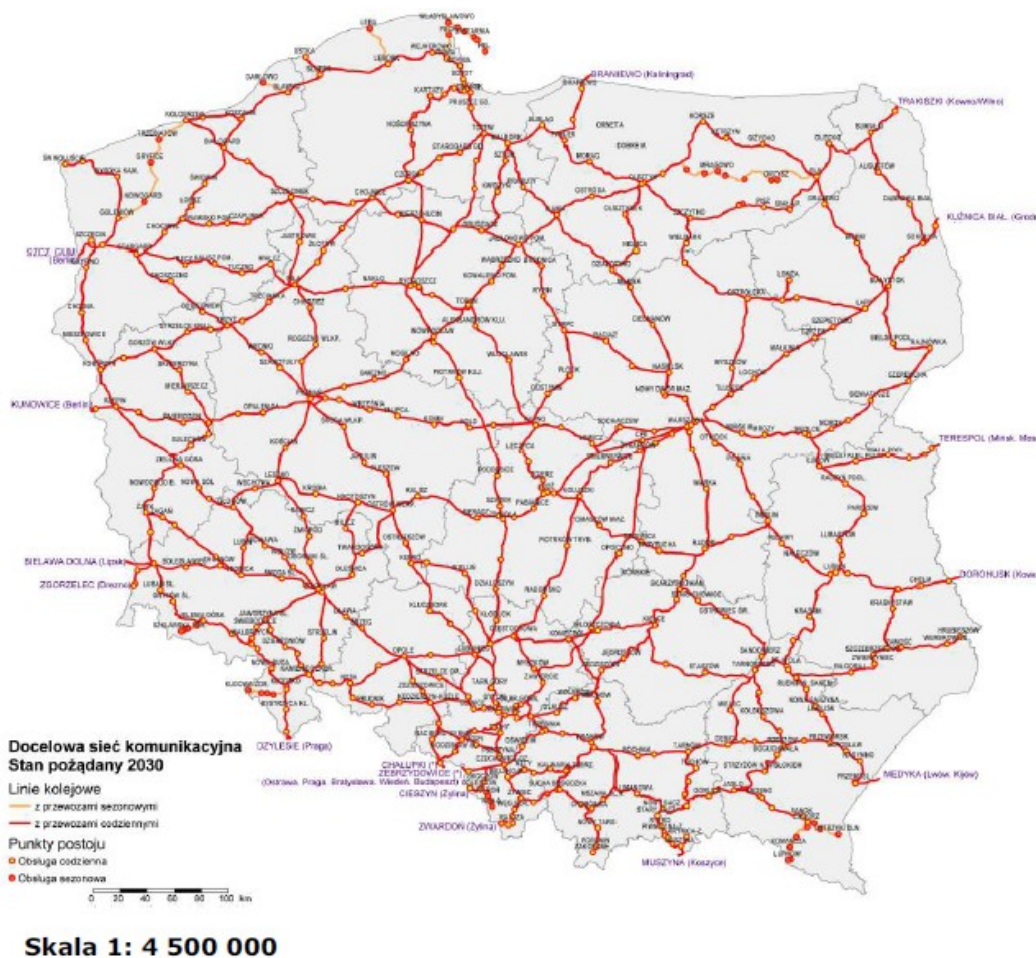
Obecny plan ministra ds. transportu sporządzono wyłącznie w scenariuszu podstawowym, w odróżnieniu od poprzednich planów – przygotowywanych w kilku scenariuszach.

Przedstawiona w planie ministra ds. transportu wykonywana roczna praca eksploatacyjna w przewozach kolejowych międzywojewódzkich i międzynarodowych (z dofinansowaniem ministra ds. transportu) w 2020 r. została określona na 47,1 mln pociągokilometrów, przy przewozie 25,2 mln pasażerów. Niska wielkość przewozów pasażerów w 2020 r. jest jednym ze skutków pandemii COVID-19. Plan ministra ds. transportu zakłada znaczący wzrost pracy eksploatacyjnej objętej dofinansowaniem – do poziomu 60,8 mln pociągokilometrów w 2025 r. i 93,7 mln pociągokilometrów w 2030 r. (wzrosty odpowiednio o 29 i 99%). Szacowana liczba przewożonych pasażerów ma w 2025 r. osiągnąć 40,7 mln, a w 2030 r. – 74,3 mln (wzrosty odpowiednio o 62 i 195%).

Przewidywany wysoki wzrost liczby pasażerów w porównaniu do 2020 r. wynika z założeń stopniowej eliminacji w latach 2021-2022 negatywnych skutków pandemii oraz z pozytywnych efektów realizowanych inwestycji modernizacyjnych, ponownego uruchomienia połączeń na głównych modernizowanych trasach oraz modernizacji Warszawskiego Węzła Komunikacyjnego, zaplanowanej na lata 2021-2027.

³⁰ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 4 grudnia 2020 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. z 2020 r., poz. 2328).

³¹ „Aktualizacja Planu zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” uchwalona przez Sejmik Województwa Łódzkiego, Uchwałą nr LI/605/22 z dn. 20.12.2022 r., Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego nr 2023.551, ogłoszony 20.01.2023 r.



Rys. 5. Docelowa sieć komunikacyjna w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym

Źródło: Załącznik nr 3 do Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 4 listopada 2020 r., Dz. U. z 2020 r., poz. 2328.

Plan zakłada, że ponad połowę połączeń komunikacyjnych na liniach kolejowych mają stanowić pociągi uruchamiane codziennie.

Dworzec kolejowy Tomaszów Mazowiecki uznano w planie ministra ds. transportu jako kolejowy punkt postojowy do obsługi codziennych połączeń międzywojewódzkich.

Plan ministra ds. transportu przewiduje na linii kolejowej nr 25 na odcinku Koluszki – Tomaszów Mazowiecki – Drzewica uruchamianie od 8 do 11 par pociągów codziennych w okresie modernizacji Warszawskiego Węzła Kolejowego oraz do lat 2026/2027, z kolei w latach 2028/029 uruchamianie od 12 do 15 par pociągów, a jako stan pożądany w 2030 r. – od 16 do 19 par pociągów.

Jako skomunikowania pożądane – kierunki komplementarne wobec planowanej sieci połączeń międzywojewódzkich wskazano w Planie połączenia Tomaszowa Mazowieckiego z: Koluszkami, Radomiem, Opoczmem i Skarżysko-Kamienną.

W planie wojewódzkim sieć połączeń została zaplanowana w trzech wariantach: podstawowym, uzupełniającym I i uzupełniającym II.

W wariantcie podstawowym planu wojewódzkiego zaplanowano spójną sieć kolejową (w ujęciu wojewódzkim), łączącą stolice powiatów z Łodzią, jako głównym ośrodkiem województwa łódzkiego oraz ewentualną realizację wybranych połączeń bezpośrednich pomiędzy ośrodkami powiatowymi w granicach województwa łódzkiego.

Wariant uzupełniający I rozszerzony został o odcinki sieci kolejowej przedłużone do granicy województwa łódzkiego. U uruchomienie takich przewozów uzależniono od zawarcia odpowiednich porozumień lub uzgodnień z sąsiadującymi województwami oraz dostępności środków finansowych samorządu województwa, w kierunkach:

- Łódź – Sieradz/granica województwa i dalej Wrocław/Poznań;
- Łódź – Kutno/granica województwa i dalej Toruń;
- Łódź – Tomaszów Mazowiecki – Opoczno/granica województwa i dalej Skarżysko-Kamienna;
- Łódź – Piotrków Trybunalski – Radomsko/granica województwa i dalej Częstochowa;
- Łódź – Łowicz/granica województwa i dalej Warszawa;
- Łódź – Koluszki – Tomaszów Mazowiecki – Drzewica/granica województwa i dalej Radom;
- Łódź – Tomaszów Mazowiecki – Spała;
- Kutno – granica województwa i dalej Płock;
- Kutno – granica województwa i dalej Konin;
- Wieluń – Wieruszów/granica województwa i dalej Kępno;
- Wieluń – granica województwa i dalej Tarnowskie Góry;
- a po zapewnienia odpowiedniej infrastruktury kolejowej przez Zarządcę Infrastruktury:
- Łódź – Zduńska Wola – Chorzew Siemkowice – Wieluń – Wieruszów/granica województwa i dalej Kępno;
- Łódź – Zduńska Wola – Chorzew Siemkowice – Biała Pajęczańska/granica województwa i dalej Częstochowa;
- Łódź – Piotrków Trybunalski – Bełchatów;
- Bełchatów – linia kolejowa nr 131.

Sieć planowanych połączeń kolejowych podstawowych oraz uzupełniających przedstawiono na rysunku 6.



Rys. 6. Sieć połączeń w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym

Źródło: „Aktualizacja Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, str. 27, Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2023 r., poz. 551.

W wariantcie uzupełniającym II zapisano w planie wojewódzkim dodatkową możliwość rozszerzenia wariantu podstawowego i uzupełniającego I – poprzez uruchomienie autobusowych wojewódzkich przewozów pasażerskich w wybranych relacjach.

W wariantcie uzupełniającym II przewidziano następujące linie autobusowe w relacjach do i z Tomaszowa Mazowieckiego:

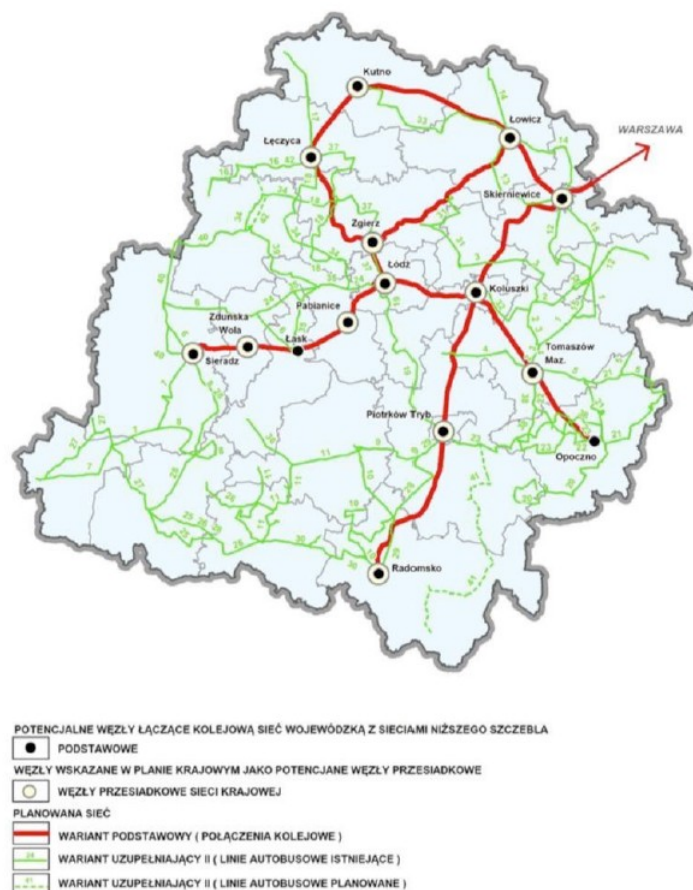
- Tomaszów Mazowiecki – Chociw – Rawa Mazowiecka;
- Tomaszów Mazowiecki – Żechlinek – Rawa Mazowiecka;
- Tomaszów Mazowiecki – Głuchów – Brzeziny;

- Tomaszów Mazowiecki – Będków – Czarnocin;
- Brudzewice – Gapinin – Tomaszów Mazowiecki;
- Opoczno – Sławno – Tomaszów Mazowiecki;
- Opoczno – Bukowiec nad Pilicą – Tomaszów Mazowiecki;

a także na innych liniach pomiędzy co najmniej dwoma powiatami, zapewniających połączenia pomiędzy miastami powiatowymi z możliwością przedłużenia do innego miasta w danym powiecie lub połączenia pomiędzy miastem powiatowym i miastami w innym/innych powiatach.

Warunkiem uruchomienia połączeń jest pozyskanie dopłat z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej.

W dokumencie stwierdzono, że Województwo Łódzkie planuje realizować wariant podstawowy, a w przypadku zaistnienia odpowiednich przesłanek, w szczególności dostępności środków finansowych, będzie dążyć do uruchomienia wariantów uzupełniających.



Rys. 7. Sieć połączeń w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie autobusowym

Źródło: „Aktualizacja Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, str. 27, Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2023 r., poz. 551.

Na liniach komunikacyjnych uruchamianych przez Województwo Łódzkie przewiduje się wykorzystanie jednostek taborowych z dużą liczbą miejsc siedzących, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, a docelowo z miejscem na wózek inwalidzki.

Na liniach wojewódzkich nie przewiduje się zastosowania gazu ziemnego jako paliwa, z uwagi na brak dostępnych stacji tankowania tego paliwa oraz wysokie ryzyko związane z jego dostawami. Nie przewiduje się także wykorzystywania napędów elektrycznych, ze wskazaniem na stosowanie napędów hybrydowych. Nie wyklucza się natomiast, w miarę rozwoju techniki bateryjnej, zwiększenia dostępności i obniżenia ceny pojazdów elektrycznych, wprowadzania do eksploatacji na liniach użyteczności publicznej autobusów zeroemisyjnych.

Jako dominujący motyw podróży w powiecie tomaszowskim wskazano w Planie dojazdu do i z pracy, z wykorzystaniem w 98% połączeń kolejowych.

Tomaszów Mazowiecki został wskazany w wojewódzkim planie transportowym jako węzeł przesiadkowy sieci wojewódzkiej.

Plan wyznacza zadania dla organizatorów publicznego transportu zbiorowego w skali regionalnej – powiatowej:

- zapewnienie spójności na obszarze powiatu oraz integracji ze szczeblami lokalnymi – gminnymi;
- uwzględnianie w powiatowych i gminnych sieciach komunikacyjnych stacji kolejowych – jako miejsc, w których może nastąpić zmiana środka transportu i kontynuacja podróży, a pojazdy operatorów powiatowych powinny być zsynchronizowane z ofertą kolejową;
- uwzględnianie w planach powiatowych linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej określonych w wojewódzkim planie transportowym – w celu ograniczenia dublowania się linii.

Plan wojewódzki rekomenduje utworzenie Regionalnego Wojewódzkiego Zarządu Transportu Zbiorowego – w formie jednostki budżetowej lub spółki prawa handlowego.

W zakresie integracji taryfowo-biletowej Województwo Łódzkie dążyć będzie do rozszerzenia takiej integracji, jaką zapoczątkowano wprowadzeniem Wspólnego Biletu Aglomeracyjnego na obszarze miast: Łódź, Pabianice, Zgierz.

Jako standard punktualności dla przewozów kolejowych wojewódzki plan transportowy wprowadza limit 10 minut opóźnienia w stosunku do czasów rozkładowych.

Zakłada się wyposażenie stacji i przystanków w odpowiednie zaplecze parkingowe dla rowerów i samochodów oraz maksymalne skrócenie drogi dojścia pomiędzy różnymi środkami transportu.

Za ważny element systemu transportu zbiorowego plan uznaje funkcjonalność multimodalnego węzła transportowego – jako częściową realizację postulatu bezpośredniości połączeń. Węzły transportowe powinny być zintegrowane w zakresie infrastruktury – spójne przestrzenie z łatwo rozpoznawalnymi elementami węzła, informacji – wyposażone w zintegrowaną informację pasażerską dotyczącą połączeń dalekobieżnych i lokalnych, autobusowych i kolejowych, parkingów, postojów taxi oraz rozkładów jazdy – poprzez skomunikowanie kursów różnych środków transportu.

Przyjęte rozwiązanie muszą zaspokoić potrzeby pasażerów w zakresie:

- dotarcia i opuszczenia węzła – poprzez zapewnienie odpowiednich miejsc parkingowych, w tym P&R, K&R i B&R, łatwego dojścia pieszego itp.,
- zmiany środka transportu;
- przemieszczania się przez obszar węzła z uwzględnieniem potrzeb pieszych i osób z niepełnosprawnościami;
- informacji dla pasażerów – jednoznacznej i łatwo przyswajalnej zarówno dotyczącej samego węzła, jak i możliwych do zrealizowania z węzła połączeń;
- bezpieczeństwa i komfortu oczekiwania (osłonięte miejsce do siedzenia).

Zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym, plany transportowe przygotowywane przez organizatorów na różnych poziomach administracji tworzą zhierarchizowany układ – plan niższego rzędu uwzględnia postanowienia planu wyższego rzędu. Oznacza to, że plan transportowy dla Miasta Tomaszów Mazowiecki musi uwzględniać postanowienia planu transportowego uchwalonego przez Sejmik Województwa Łódzkiego oraz postanowienia planu ogłoszonego przez ministra ds. transportu.

Niniejszy plan uznaje wszystkie ustalenia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym” oraz „Aktualizacji Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, spełniając powyższe wymagania.

3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

3.1.

Wielkość popytu w roku bazowym

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

- efektywny – łatwy do zbadania i oceny, wyrażający się przejazdami zrealizowanymi w warunkach oferowanych przez organizatora komunikacji publicznej;
- potencjalny – znacznie trudniejszy do oszacowania, składający się dodatkowo z części podróży realizowanych transportem indywidualnym oraz potrzeb przewozowych, które z różnych względów nie są realizowane.

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 znacząco różnić się od zachowań rzeczywistych – w zależności od warunków zmieniających się po stronie podaży.

Na mocy uchwały nr LI/455/2017 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 28 września 2017 r. w sprawie ustalenia cen i opłat za usługi przewozowe w publicznym transporcie zbiorowym w Tomaszowie Mazowieckim mieszkańcy Tomaszowa Mazowieckiego – na podstawie Tomaszowskiej Karty Mieszkańca oraz mieszkańcy Gminy Tomaszów Mazowiecki – na podstawie Tomaszowskiej Karty Komunikacyjnej z dniem 1 stycznia 2018 r. uzyskali prawo do bezpłatnych przejazdów w granicach administracyjnych Gminy Miasto Tomaszów Mazowiecki i w granicach administracyjnych Gminy Tomaszów Mazowiecki.

W rezultacie przyjęcia przywołanej uchwały, w 2018 r. tomaszowska komunikacja miejska stała się bezpłatna dla zasadniczej większości jej pasażerów. W 2019 r., a więc w pierwszym roku, po rozszerzeniu uprawnień do przejazdów bezpłatnych, liczba pasażerów wzrosła aż o 72,3% (w stosunku do 2018 r.).

Wielkość popytu oraz pracy eksploatacyjnej w tomaszowskiej komunikacji miejskiej w latach 2017-2022 i plan na 2023 r. oraz skalę ich zmian, przedstawiono w tabelach 12 i 13. W związku z obostrzeniami obowiązującymi w Polsce związanymi z pandemią wirusa SARS-CoV-2 wywołującego chorobę COVID-19, w 2020 r. odnotowano duży spadek liczby pasażerów. Wynikiem wprowadzanych na terenie całego kraju restrykcji było znaczne ograniczenie mobilności mieszkańców oraz możliwości korzystania z pojazdów komunikacji miejskiej.

W 2020 r. odnotowano bardzo duży spadek liczby pasażerów w stosunku do 2019 r. – aż o 51,1%. W tym samym czasie liczba wozokilometrów realizowanych na liniach tomaszowskiej komunikacji miejskiej zmniejszyła się o 18,6%. Sytuacja ta była spowodowana obostrzeniami obowiązującymi w Polsce w związku z pandemią wirusa SARS-CoV-2, wywołują-

jącego chorobę COVID-19. Wynikiem wprowadzanych na terenie całego kraju restrykcji było znaczne ograniczenie mobilności mieszkańców i możliwości korzystania przez nich z pojazdów komunikacji miejskiej.

Zniesienie stanu epidemii w maju 2022 r. przyczyniło się do wzrostu liczby pasażerów o 54,4% w stosunku do 2021 r. W porównaniu do 2019 r. popyt na usługi tomaszowskiej komunikacji miejskiej w 2022 r. zmniejszył się jednak o 35,9%. W tym samym czasie ofertę przewozową, mierzoną wielkością pracy eksploatacyjnej, zmniejszono o 29,4%. Zmniejszenie liczby przewożonych pasażerów jest wynikiem zmian zachowań komunikacyjnych znacznej części mieszkańców spowodowanych pandemią (m.in. praca zdalna lub hybrydowa) i może mieć charakter trwały.

Tab. 12. Wielkość popytu i pracy eksploatacyjnej tomaszowskiej komunikacji miejskiej w latach 2017-2022 i plan na 2023 r.

Rok	Wielkość popytu [tys.]	Praca eksploatacyjna [tys. wzkm]	Wskaźnik [pasażerowie/wzkm]
2017	2 405,4	1 622,4	1,5
2018	4 144,6	2 287,5	1,8
2019	5 997,9	2 130,6	2,8
2020	2 930,0	1 735,0	1,7
2021	2 491,2	1 558,5	1,6
2022	3 845,6	1 503,2	2,6
2023 (plan)	3 982,4	1 416,0	2,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZDiUM Tomaszów Mazowiecki.

Tab. 13. Zmiana wielkości popytu i pracy eksploatacyjnej tomaszowskiej komunikacji miejskiej w latach 2017-2022 i plan na 2023 r.

Rok	Zmiana w stosunku rok do roku			
	wielkości popytu		wielkości pracy eksploatacyjnej	
	[tys. pasażerów]	[%]	[tys. wzkm]	[%]
2017	-	-	-	-
2018	1 739,2	72,3	665,1	41,0
2019	1 853,3	44,7	-156,9	-6,9
2020	-3 067,9	-51,1	-395,6	-18,6
2021	-438,8	-15,0	-176,5	-10,2
2022	1 354,4	54,4	-55,3	-3,5
2023 (plan)	136,8	3,6	-87,2	-5,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZDiUM Tomaszów Mazowiecki.

Jesienią 2022 r. przeprowadzono w tomaszowskiej komunikacji miejskiej kompleksowe badania marketingowe wielkości popytu na usługi przewozowe, których głównym celem było pozyskanie materiału empirycznego do aktualizacji rozkładów jazdy.

Badania objęły wszystkie kursy na każdej z linii – zarówno w dni powszednie, w soboty oraz w niedziele.

Określona na podstawie badań liczba pasażerów przewożonych tomaszowską komunikacją miejską w dniu powszednim wyniosła 14 260 pasażerów.

W dniu powszednim najwięcej pasażerów przewieziono na linii 8, z której usług skorzystało 3 157 osób. Kolejnymi pod względem wielkości przewozów w tym rodzaju dnia były linie 4 i 5, z przewozami dziennymi na poziomie odpowiednio 2 497 i 1 422 osób. Na pozostałych liniach odnotowano znacznie mniejsze liczby pasażerów – poniżej progu 1,0 tys. Za intensywne można także uznać przewozy zarejestrowane na liniach: 1, 7 i 40 – kształtujące się na poziomie odpowiednio: 996, 903 i 876 osób.

Najmniejszą liczbę pasażerów w dniu powszednim zanotowano natomiast na linii 32 – tylko 85 osób w skali całego dnia.

W dniu powszednim, wyłącznie w granicach administracyjnych Tomaszowa Mazowieckiego z komunikacji miejskiej skorzystały 11 915 osób, co stanowiło 83,6% ogółu pasażerów w tym rodzaju dnia. Poza Tomaszów Mazowiecki lub poza Tomaszowem Mazowieckim podróżowało 2 345 osób (16,4%).

W grupie linii MZK najlepiej wykorzystane były w dniu powszednim autobusy linii 4, przewożące 6,0 pasażerów w przeliczeniu na kilometr, czyli aż o 214,3% więcej od wartości przeciętnej dla całej sieci komunikacyjnej. Dość dobrze wykorzystane okazały się także pojazdy linii: 1, 5, 6, 7, 8 i 12, z wynikami w przedziale od 3,3 do 4,2 pasażera w przeliczeniu na kilometr. Na pozostałych liniach wykorzystanie pojazdów w dniu powszednim należy uznać za umiarkowane lub niskie – szczególnie na liniach: 32, 39 i 45 przewożących niewiele powyżej progu 1,0 pasażera na kilometr.

W sobotę popyt na usługi tomaszowskiej komunikacji miejskiej ukształtował się na poziomie 5 178 pasażerów, czyli 36,3% wielkości popytu w dniu powszednim (przy podaży usług mierzonej liczbą wykonanych kilometrów kształtującej się na poziomie 40,0% wielkości z dnia powszedniego). Średnie wykorzystanie pojazdów wyniosło w sobotę 2,6 pasażera na kilometr.

W sobotę, najlepiej wykorzystane były pojazdy obsługujące linię 4, przewożąc przeciętnie 4,1 pasażera w przeliczeniu na kilometr. Był to rezultat o 57,7% lepszy od wartości średniej dla całej sieci komunikacyjnej.

Wysokie wykorzystanie pojazdów, w przedziale pomiędzy 3,2 a 3,0 pasażera na kilometr, odnotowano w sobotę na liniach: 7, 8 i 12.

Przewozy w granicach administracyjnych Tomaszowa Mazowieckiego stanowiły 95,1% ogółu popytu w sobotę, a poza granice administracyjne Tomaszowa Mazowieckiego lub poza granicami administracyjnymi Tomaszowa Mazowieckiego – jedynie 4,9%.

W niedzielę największe przewozy zrealizowano także na linii 8, z której usług skorzystało 769 pasażerów. Drugą pod względem liczby pasażerów była w niedzielę linia 4, której pojazdy przewiozły 462 osoby. Najmniejsze przewozy w niedzielę wykazały natomiast linie: 45 (tylko 25 osób) i 34 (35 osób).

W niedzielę niehandlową popyt na usługi tomaszowskiej komunikacji miejskiej ukształtował się na poziomie 2 960 pasażerów, co stanowiło 20,8% wielkości popytu w dniu powszednim i 57,2% popytu w sobotę, przy analogicznych stosunkach podaży usług wynoszących odpowiednio 35,2 i 88,0%.

Zdecydowanie najlepiej wykorzystane w niedzielę niehandlową były autobusy linii 8, z przewozami na poziomie 2,5 pasażera w przeliczeniu na kilometr, co jest wynikiem o 47,1% większym od średniej dla całej sieci tomaszowskiej komunikacji miejskiej, wynoszącym w niedzielę niehandlową 1,7 pasażera na kilometr. Kolejnymi pod tym względem okazały się linie: 1 i 4, z wynikiem 2,2 pasażera na kilometr. Powyżej średniej uplasowały się jeszcze linie 5 i 7, na których w niedzielę niehandlową przewożono odpowiednio: 1,9 i 2,0 pasażera na kilometr.

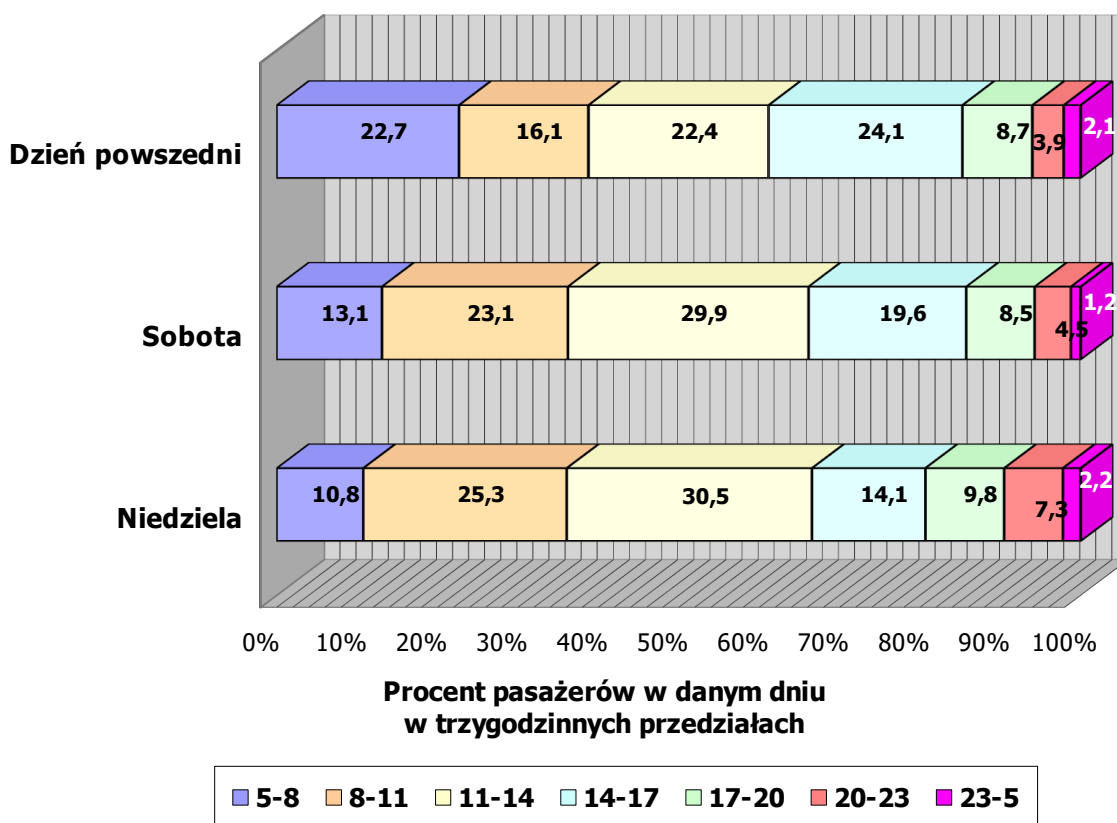
Przewozy w granicach administracyjnych Tomaszowa Mazowieckiego stanowiły 91,1% ogółu popytu w niedzielę, a poza granice administracyjne lub poza granicami administracyjnymi Tomaszowa Mazowieckiego – 8,9%.

Udział przewozów w kolejnych trzygodzinnych przedziałach czasowych w całkowitej liczbie pasażerów przewożonych w danym rodzaju dnia, pokazano na rysunku 8.

Biorąc pod uwagę typowe dla analiz struktury czasowej popytu na usługi publicznego transportu zbiorowego przedziały trzygodzinne, rozpatrywane w skali całej sieci linii tomaszowskiej komunikacji miejskiej, można stwierdzić, że w dniu powszednim:

- największe przewozy – na poziomie 3 440 pasażerów (24,1% ich ogółu w tym rodzaju dnia) – wystąpiły w czasie popołudniowego szczytu przewozowego, w porze godzinowej 14-17;

- znacząca koncentracja ruchu pasażerskiego przypadła także na pory godzinowe: 5-8 i 11-14, w których przewieziono odpowiednio 3 240 i 3 199 osób, czyli 22,7 i 22,4% wszystkich pasażerów w dniu powszednim;
- zauważalnie niższe przewozy, kształtujące się na poziomie 2 291 pasażerów, tj. 16,1% całości dziennego popytu (66,6% wielkości popytu w porze o jego maksymalnym natężeniu) – odnotowano w porze godzinowej 8-11 – odpowiadającej godzinom międzyszczytowym;
- po godzinie 17 nastąpił wyraźny spadek popytu – w porze godzinowej 17-20 autobusami tomaszowskiej komunikacji miejskiej podróżowało już tylko 1 240 osób, co stanowiło 8,7% ogółu pasażerów w dniu powszednim;
- po godzinie 20 miało miejsce załamanie popytu: w porze wieczornej 20-23 przewieziono zaledwie 552 osoby (3,9% wszystkich pasażerów w dniu powszednim), a w porze nocnej, tj. w godz. 23-5 – 298 pasażerów (2,1%).



Rys. 8. Udział przewozów w trzygodzinnych przedziałach czasowych w całkowitej liczbie pasażerów linii autobusowych tomaszowskiej komunikacji miejskiej – jesień 2022 r.

Źródło: „Badania funkcjonowania komunikacji miejskiej w Tomaszowie Mazowieckim i aktualizacja rozkładu jazdy – w świetle wyników badań marketingowych z jesieni 2022 r.”, sierpień – listopad 2022 r., s. 29.

Całkowitą wielkość popytu oraz liczbę pasażerów w przeliczeniu na każdy wozokilometr, przedstawioną dla poszczególnych linii w odniesieniu do dnia powszedniego, soboty i niedzieli, zaprezentowano w tabeli 14. W kolumnach z liczbą pasażerów w danym rodzaju dnia tygodnia kolorowym zacieniowaniem zaznaczono pola dotyczące linii o największej i najmniejszej liczbie pasażerów w poszczególnych rodzajach dni tygodnia.

Tab. 14. Liczba pasażerów ogółem i w przeliczeniu na 1 wozokilometr dla poszczególnych linii tomaszowskiej komunikacji miejskiej – jesień 2022 r.

Linia	Liczba pasażerów w poszczególnych przekrojach					
	dzień powszedni nauki szkolnej		sobota		niedziela	
	ogółem	na 1 wzkm	ogółem	na 1 wzkm	ogółem	na 1 wzkm
1	996	3,6	368	2,9	187	2,2
2	489	1,7	206	1,4	98	1,0
3	470	2,3	237	2,5	161	1,3
4	2 497	6,0	1 132	4,1	462	2,2
5	1 422	3,7	338	2,6	341	1,9
6	427	3,3	140	1,7	102	1,0
7	903	3,7	542	3,2	217	2,0
8	3 157	4,2	1 312	3,2	769	2,5
9	268	2,2	283	1,6	223	1,3
12	262	3,6	233	3,0	86	1,2
31	102	2,3	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
32	85	1,2	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
33	318	1,6	30	1,4	64	1,1
34	172	1,7	51	2,1	35	1,0
35	473	1,6	75	1,1	49	1,0
36	193	1,3	1	0,2	nie funkcjonuje	
37	338	1,4	47	0,8	42	0,9
38	336	1,9	48	1,9	nie funkcjonuje	
39	245	1,1	15	0,6	44	0,8
40	876	1,8	85	1,3	55	1,1
45	231	1,2	35	1,0	25	0,8
Razem	14 260	2,8	5 178	2,6	2 960	1,7

Źródło: „Badania funkcjonowania komunikacji miejskiej w Tomaszowie Mazowieckim i aktualizacja rozkładu jazdy – w świetle wyników badań marketingowych z jesieni 2022 r.”, sierpień – listopad 2022 r., s. 23.

W okresie prowadzenia badań marketingowych w 2022 r. obszar obsługiwany liniami tomaszowskiej komunikacji miejskiej zamieszkiwało 95 545 osób. Zarejestrowana miesięczna liczba osób korzystających z usług transportu zbiorowego – 334 972 pasażerów – stanowiła równowartość jedynie 3,5 przejazdu przeciętnego mieszkańca obsługiwanego obszaru w skali miesiąca. Jest to wartość bardzo niska.

Uzyskany wynik świadczy o wysokim stopniu substytucji podróży komunikacją miejską przejściem pieszym, przejazdem rowerem lub przejazdem samochodem osobowym, a na trasach podmiejskich – ofertą innych przewoźników drogowych.

Na zielono zacięniowano pola, dotyczące linii o łącznej liczbie pasażerów w obydwu kierunkach osiagającej przynajmniej 2 tys. osób w dniu powszednim, 1,0 tys. w sobotę i 0,5 tys. w niedzielę. Wyróżnienie to dotyczyło linii 8 we wszystkie rodzaje dnia tygodnia oraz linii 4 w dniu powszednim i w sobotę.

Kolorem czerwonym wyróżniono pola dotyczące linii o całkowitej liczbie pasażerów pięciokrotnie mniejszej niż dla wyróżnień maksymalnych, tj. do 400 w dniu powszednim, do 200 w sobotę i do 100 w niedzielę. Dotyczyło to:

- w każdym z rodzajów dni tygodnia – linii: 33, 34, 37, 39 i 45;
- wyłącznie w dniu powszednim – linii: 9, 31 i 32;
- w dniu powszednim i w sobotę – linii 36 i 38;
- w dniu powszednim i w niedzielę – linii 12;
- w sobotę i w niedzielę – linii 35 i 40;
- tylko w sobotę – linii 6;
- tylko w niedzielę – linii 2.

W kolumnach z liczbą pasażerów w przeliczeniu na wozokilometr, zielonym kolorem wypełniono pola dotyczące linii, na których odnotowano wynik równy lub powyżej średniej dla danego rodzaju dnia tygodnia. W każdym rodzaju dnia tygodnia kryterium to spełniały linie: 1, 4, 5, 7 i 8. Na linii 6 przekroczenie wartości średniej dla sieci odnotowano wyłącznie w dniu powszednim, a na linii 12 – w dniu powszednim i w sobotę.

Kolorem czerwonym wyróżniono pola dotyczące linii, na których przewieziono nie więcej niż 1,0 pasażera w przeliczeniu na kilometr w każdym z rodzajów dni tygodnia. Dotyczyło to linii 36 w sobotę, linii: 37, 39 i 45 w sobotę i w niedzielę oraz linii: 2, 6, 34 i 35 tylko w niedzielę.

3.2.

Prognoza popytu

Popyt na usługi tomaszowskiej komunikacji miejskiej będzie się kształtował pod wpływem następujących czynników:

- liczby i struktury wiekowej mieszkańców Tomaszowa Mazowieckiego i gmin ościennych, objętych obsługą komunikacyjną;
- liczby samochodów osobowych;
- dostępności transportu publicznego, w tym tomaszowskiej komunikacji miejskiej, mierzonej liczbą realizowanych wozokilometrów;
- mobilności komunikacyjnej mieszkańców;
- poziomu przeciętnego wynagrodzenia, struktury wynagrodzeń i struktury biletów;
- jakości oferowanych usług transportu zbiorowego – przede wszystkim w zakresie realizacji podstawowych postulatów przewozowych;
- dostępność parkingów P&R, B&R oraz K&R.

Sporządzenie prognozy liczby pasażerów dla tomaszowskiej komunikacji miejskiej dla najbliższych lat jest szczególnie trudne, z uwagi na kumulację trzech zdarzeń bardzo istotnie wpływających na liczbę pasażerów przewożonych w autobusach komunikacji miejskiej:

- wprowadzenie od 1 stycznia 2018 r. prawa do bezpłatnych przejazdów dla posiadaczy Tomaszowskiej Karty Mieszkańca oraz Tomaszowskiej Karty Komunikacyjnej;
- wprowadzenie od 24 marca 2020 r. w związku z pandemią COVID-19 drastycznych ograniczeń w poruszaniu się mieszkańców miasta i okolicznych gmin (zakaz wychodzenia z domu obowiązujący do 16 kwietnia 2020 r.) oraz wprowadzenie w dniu 24 marca 2020 r. ograniczeń liczby miejsc w pojazdach transportu publicznego, potem systematycznie zmniejszanych, aż do rezygnacji z większości obostrzeń, uchylecia stanu epidemii w maju 2022 r., a stanu zagrożenia z końcem czerwca 2023 r.;
- pogorszenia sytuacji finansowej budżetów jednostek samorządu terytorialnego w Polsce, spowodowane znaczącym wzrostem inflacji, jako efektem prowadzonych działań wojennych Federacji Rosyjskiej na Ukrainie, a także wprowadzeniem w 2022 r. zmian podatkowych.

Wprowadzenie bezpłatnych przejazdów dla posiadaczy ww. kart wpłynęło na zdecydowany wzrost zainteresowania podróżami autobusami komunikacji miejskiej, co skutkowało niemal 2,5 krotnym wzrostem liczby przewiezionych pasażerów w 2019 r. w porównaniu do wykonania w 2017 r. Aby przewiezienie tak znacząco większej liczby pasażerów było możliwe w 2019 r. zwiększono o 40% wykonywaną pracę eksploatacyjną. W efekcie ostatecznie wzrost liczby przewożonych pasażerów na kilometr wzrósł z poziomu 1,48 w 2017 r. do poziomu 2,82 w 2019 r., czyli o niemal 90%.

Zupełnie odwrotny był efekt wprowadzenia ograniczeń w przemieszczaniu się, z wyraźnym preferowaniem pracy zdalnej, a także zamknięcia większości punktów handlowych i usługowych, wprowadzony w związku z zaistniałą pandemią COVID-19.

W okresie nakazu pozostania w domu liczba pasażerów komunikacji miejskiej gwałtownie spadła, autobusy przewoziły często jedynie po kilka osób, a niekiedy nawet puste. Miasta wprowadziły więc, dla zmniejszenia poziomu ponoszonych kosztów, ograniczenie zakresu wykonywanej pracy eksploatacyjnej. W całym 2020 r. liczba wykonanych wozokilometrów w tomaszowskiej komunikacji miejskiej zmniejszyła się o około 19%, w stosunku do roku 2019, a liczba przewiezionych pasażerów zmalała o ok. 51%.

Wprowadzone ograniczenia liczby pasażerów autobusów spowodowały dość masowe rezygnacje z korzystania z tego środka transportu na rzecz samochodów osobowych. Zmianie uległa więc jednocześnie struktura podróży na korzyść przejazdów indywidualnymi samochodami osobowymi. Ponadto pandemia COVID-19 wpłynęła na zmiany zachowań mieszkańców, korzystających w okresie stanu epidemii w znacznie mniejszym zakresie z oferty usługowej i rekreacyjno-rozrywkowej, zmniejszając średnią liczbę realizowanych podróży.

Od II kwartału 2021 r. ograniczenia wprowadzone w okresie pandemii stopniowo były systematycznie zmniejszane, aż do rezygnacji z większości obostrzeń, do uchylenia stanu epidemii w maju 2022 r., jednak z pozostawieniem stanu zagrożenia. Jednak spowodowana pandemią zmiana zachowań komunikacyjnych dla części mieszkańców miała charakter długotrwały. Stan zagrożenia epidemiologicznego zniesiony został dopiero z końcem I półrocza 2023 r.

W całym okresie pandemii, nawet po częściowym zniesieniu ograniczeń, istotnie zmniejszyła się mobilność mieszkańców, głównie poprzez wprowadzane ograniczenia w poruszaniu się, ale i dość powszechne upowszechnienie się pracy zdalnej w przedsiębiorstwach i urzędach oraz wprowadzenie nauki zdalnej lub hybrydowej w szkołach.

Nie bez znaczenia jest także fakt pogorszenia sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego, w tym obsługiwanych tomaszowską komunikacją miejską, wynikający z wprowadzonych zmian podatkowych, wysokiej inflacji oraz pośrednich skutków działań wojennych Federacji Rosyjskiej prowadzonych w Ukrainie.

W latach 2021-2022 wielkość pracy eksploatacyjnej wykonywanej na sieci tomaszowskiej komunikacji miejskiej zmalała niemal o 30% w stosunku do poziomu wykonania z 2019 r.

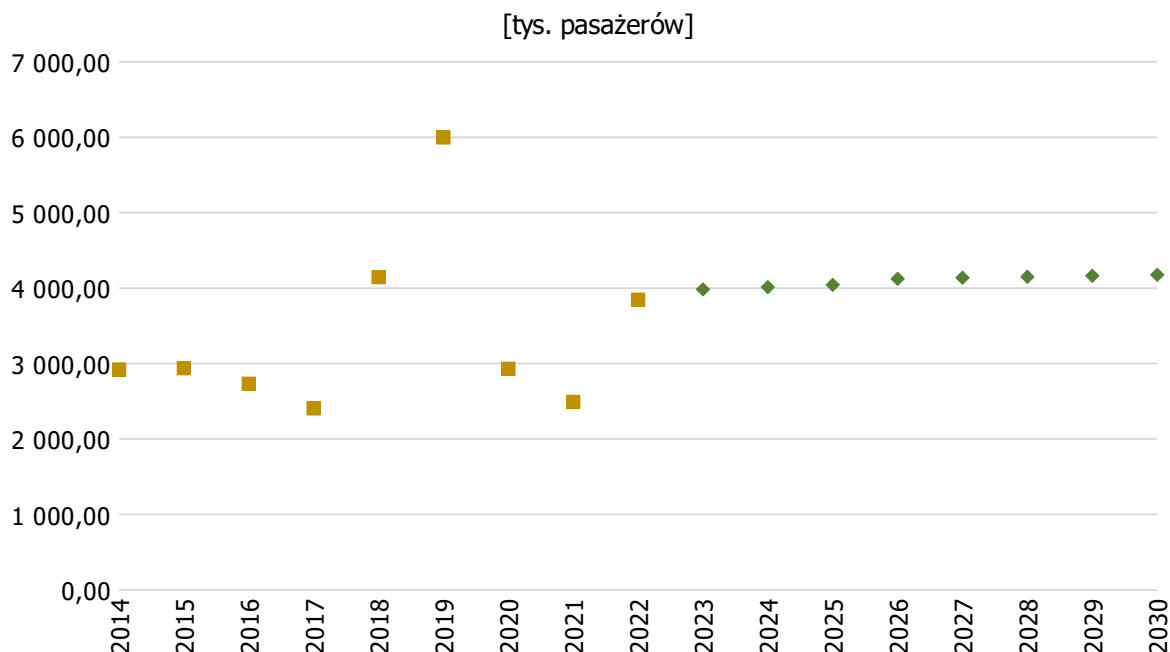
Wykazana w badaniach marketingowych przeprowadzonych jesienią 2022 r. liczba pasażerów w tomaszowskiej komunikacji miejskiej okazała się jednak stosunkowo wysoka – 334 972 pasażerów w skali przeciętnego miesiąca, pomimo znaczącego spadku podaży.

Trudne do przewidzenia są zmiany poziomu inflacji, zawarte w dokumentach rządowych założenia szybkiego jej spadku wydają się być zbyt optymistyczne, co potwierdza poziom inflacji 16,1-18,4% osiągnięty w I kwartale, 14,7-11,5% w II kwartale ponad 10% w lipcu i sierpniu 2023 r. Podjęte przez rząd okresowe zmniejszenia obciążeń mają skutek krótkotrwały, a sytuacja na rynkach międzynarodowych choć uległa poprawie to jest niestabilna. Nie do przewidzenia jest także rozwój sytuacji w Ukrainie i skutki tych działań dla gospodarki światowej. Trudne do określenia są także długofalowe skutki dla budżetów członków Związku wprowadzonych zmian podatkowych.

Z uwagi na negatywne skutki finansowe dla budżetu Miasta długiego okresu stanu epidemii i zagrożenia epidemiologicznego oraz nadal wysokiej inflacji, można przyjąć, że w kolejnych latach zakres pracy eksploatacyjnej pozostanie na poziomie 1,5 mln wozokilometrów, przynajmniej do czasu zrównoważenia stanu finansów Miasta, co może potrwać kilka lat.

Przyjęto, że wskaźnik pasażerów na wozokilometr w 2023 r. osiągnie poziom o 1% wyższy niż w 2022, i wzrost ten będzie utrzymany w kolejnych trzech latach w efekcie podjętych działań promujących transport zbiorowy. W kolejnych okresach przyjęto utrzymanie osiągniętego wskaźnika, co przy uwzględnieniu efektów zmian demograficznych skutkować będzie niewielką zmianą liczby pasażerów.

Prognozę liczby pasażerów tomaszowskiej komunikacji miejskiej do 2030 r. przedstawiono na rysunku 9. Dla lat 2014-2021 przedstawiono wykonanie, dla roku 2022 wykonanie jako wynik przeprowadzonych badań marketingowych, a dla lat 2023-2030 prognozę.



Rys. 9. Prognoza popytu tomaszowskiej komunikacji miejskiej do 2030 r.

Źródło: opracowanie własne.

Oddziaływanie na popyt wymaga podjęcia kompleksowych działań, zarówno w ujęciu funkcjonalnym, jak i marketingowym.

W ujęciu funkcjonalnym, podejmowane działania w zakresie kształtowania oferty przewozowej powinny obejmować dostosowanie do potrzeb mieszkańców jej poszczególnych elementów, identyfikowanych jako postulaty przewozowe.

Jak wynika z przeprowadzonych w wielu miastach badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, do głównych postulatów przewozowych zgłaszanych pod adresem komunikacji publicznej zalicza się:

- bezpośredniość;
- punktualność;
- częstotliwość.

W ujęciu marketingowym, oferta przewozowa publicznej komunikacji zbiorowej powinna stanowić mix pięciu elementów: usługi przewozowej, ceny, dystrybucji, promocji i personelu obsługi pasażera, gwarantujących jej wysoką jakość.

Promotoryzacyjna polityka komunikacyjna, zwłaszcza stwarzająca coraz lepsze warunki podróżowania samochodem osobowym, zawsze powoduje zmniejszenie popytu w pasażer-

skim transporcie zbiorowym. W interesie organizatora tego transportu jest więc zmiana tej polityki, w celu osiągnięcia równowagi pomiędzy przejazdami pojazdami indywidualnymi a komunikacją zbiorową. Celem integracji transportu publicznego z indywidualnym jest kształtowanie pożądanego podziału zadań przewozowych. Zgodnie z tendencjami zrównoważonego rozwoju transportu publicznego obowiązującymi w Unii Europejskiej, podział zadań przewozowych w transporcie w miastach powinien kształtować się w proporcji: 50% transport publiczny – 50% transport indywidualny.

4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej

4.1. Charakterystyka istniejącej sieci

Wg stanu na dzień 16 października 2023 r., w ramach tomaszowskiej komunikacji miejskiej funkcjonowało 21 linii autobusowych, oznaczonych handlowo numerami: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 i 45, organizowanych przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta w Tomaszowie Mazowieckim i obsługiwanych przez Miejski Zakład Komunikacyjny w Tomaszowie Mazowieckim sp. z o.o.

Kryterium zakresu funkcjonowania podzieliło linie tomaszowskiej komunikacji miejskiej na trzy kategorie:

- siedemnaście linii dziennych całotygodniowych – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 33, 34, 35, 37, 39, 40 i 45;
- dwie całoroczne linie dzienne funkcjonujące w dni powszednie od poniedziałku do piątku oraz w soboty – 36 i 38;
- dwie linie funkcjonujące tylko w dni nauki szkolnej – 31 i 32.

Kryterium liczby obsługiwanych jednostek administracyjnych pozwoliło na wyodrębnienie wśród linii tomaszowskiej komunikacji miejskiej dwóch grup linii, które obejmowały:

- siedem linii wewnątrzgminnych – dedykowanych odpowiednio obsłudze komunikacyjnej miasta Tomaszowa Mazowieckiego (4, 6, 7, 8, 9 i 12) lub gminy Tomaszów Mazowiecki (32);
- czternaście linii międzygminnych (1, 2, 3, 5, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 i 45) – łączących Tomaszów Mazowiecki z sąsiadującymi gminami lub sąsiadujące ze sobą gminy.

Do linii wewnątrzgminnych zaliczono linię 32, której trasa tylko w kursie dojazdowym obejmowała także kilka przystanków w pobliżu zajezdni i dworca autobusowego na terenie miasta Tomaszowa Mazowieckiego.

Trasy wszystkich linii tomaszowskiej komunikacji miejskiej, aktualne na dzień 30 czerwca 2020 r., przedstawiono w tabeli 15.

Obsługiwane przez linie tomaszowskiej komunikacji miejskiej miejscowości ościenne położone są w pięciu jednostkach administracyjnych na obszarze dwóch powiatów:

- w gminach Inowłódz, Lubochnia, Tomaszów Mazowiecki i Ujazd – w powiecie tomaszowskim;

- w gminie Wolbórz w powiecie piotrkowskim.

Zakres przestrzenny funkcjonowania tomaszowskiej komunikacji miejskiej jest więc dość duży.

Tab. 15. Trasy linii tomaszowskiej komunikacji miejskiej

– stan na 16 października 2023 r.

Oznaczenie linii	Przebieg trasy
1	DWORZEC PKS/PKP – Dworcowa – Spalska – Szczęśliwa – Mireckiego – Zacisze /z powrotem: Niska – Nowowiejska / – Mazowiecka – św. Antoniego – pl. Kościuszki – Grunwaldzka – Jana Pawła II – Podleśna – Legionów – Zielona – Dąbrowska – DĄBROWSKA/BEMA (wybrane kursy: Dąbrowska – DĄBROWA)
2	DWORZEC PKS/PKP – Dworcowa – Popiełuszki – Konstytucji 3 Maja – Warszawska – św. Antoniego – pl. Kościuszki – Joselewicza /z powrotem: Słowackiego – Grunwaldzka – al. Piłsudskiego/ – Jana Pawła II – Pod Grotami – Nagórzycka – Swolszewice Małe – SWOLSZEWICE MAŁE/BORKI
3	(wybrane kursy: NIEBRÓW – Niebrów – TOMASZÓW MAZOWIECKI: Zawadzka – Orzeszkowej – Legionów) MOSTOWA – Hallera – Farbiarska – Legionów – al. Piłsudskiego – pl. Kościuszki – Mościckiego – Głowackiego – św. Antoniego – Mazowiecka – Zacisze – Mireckiego – Białobrzeska – Ludwikowska – LUDWIKÓW JANA (wybrane kursy: Ludwikowska – Robotnicza – Modrzewskiego – MODRZEWSKIEGO NIEBIESKIE ŹRÓDŁA)
4	ZAWADZKA – Zawadzka – Dzieci Polskich – Warszawska – pl. Kościuszki – al. Piłsudskiego – Joselewicza /z powrotem: Słowackiego – Grunwaldzka – al. Piłsudskiego/ – Jana Pawła II – Panfil – św. Antoniego – ŚW. ANTONIEGO BRZUSTÓWKA
5	DĄBROWA – TOMASZÓW MAZOWIECKI: Dąbrowska – Legionów – al. Piłsudskiego – pl. Kościuszki – św. Antoniego – Warszawska – Ujezdzka – Komorów – ZABORÓW (wybrane kursy: – ZABORÓW II)
6	ZAWADZKA – Orzeszkowej – Szeroka – Warszawska – Mościckiego – Głowackiego – Niska – Zacisze – Jałowcowa – Piękna – Niska – Nowy Port – PCK PRZYSTAŃ
7	(wybrane kursy: WILANÓW – Spalska – Dworcowa) DWORZEC PKS/PKP – Dworcowa – Główna – Warszawska – św. Antoniego – pl. Kościuszki – al. Piłsudskiego – Legionów – Zielona – Panfil – Graniczna – Smugowa – SMUGOWA
8	BIAŁOBRZEGI – Opoczyńska – Radomska – Białobrzeska – Ludwikowska – Robotnicza – Modrzewskiego – Niebieskie Źródła – Modrzewskiego – św. Antoniego – Głowackiego – Mościckiego – św. Antoniego – Warszawska (wybrane kursy: ZAJEZDNIĄ MZK) – Wysoka (wybrane kursy przez WYSOKA CHIPITA) Piaskowa – ZBIEDIM (wybrane kursy: Luboszewska – Spalska – WILANÓW)
9	DWORZEC PKS/PKP – Dworcowa – Chopina – Skłodowskiej-Curie – Popiełuszki – Roweckiego – Szeroka – Barlickiego – Warszawska – św. Antoniego – Mościckiego (wybrane kursy: Głowackiego – św. Antoniego – Mazowiecka – Zacisze) – Mireckiego (wybrane kursy: Białobrzeska – Ludwikowska – LUDWIKÓW JANA lub: Mireckiego – Nowy Port – PCK PRZYSTAŃ) – Białobrzeska – Radomska – Opoczyńska – BIAŁOBRZEGI
12	LUDWIKÓW JANA – Ludwikowska – Białobrzeska – Mireckiego – Zacisze – Mazowiecka – św. Antoniego – Warszawska – Dzieci Polskich – Milenijna – Ujezdzka – FM LOGISTIC

Oznaczenie linii	Przebieg trasy
31	JADWIGÓW – Wiaderno – Nagórzyce – Swolszewice Małe – Borki – Trzciniec – Iłki – Swolszewice Duże – WIADERNO SZKOŁA
32	DWORZEC PKS/PKP – Dworcowa – Główna – Warszawska – Ujezdźka – Komorów – Zaborów – Łazisko – Zawada – Kolonia Zawada – Jadwigów – Kolonia Zawada – Zawada – Godaszewice – CHORZĘCIN OSP
33	PL. KOŚCIUSZKI – al. Piłsudskiego – Legionów – Farbiarska – Hallera – Zawadzka – Niebrów – Zawada – Godaszewice – CHORZĘCIN OSP
34	PL. KOŚCIUSZKI – Warszawska (wybrane kursy: Szeroka – Orzeszkowej – Zawadzka – Dzieci Polskich) – Ujezdźka – Krańcowa – CEKANÓW I lub: CEKANÓW II
35	PL. KOŚCIUSZKI – Warszawska – Konstytucji 3 Maja – Popiełuszki – Dworcowa – Główna – Warszawska – Wysoka – Piaskowa – Luboszewska – Luboszewy – Glinnik JW – Marianka – Nowy Glinnik – Dąbrowa – GLINNIK
36	PL. KOŚCIUSZKI – Mościckiego – Mireckiego – Białobrzeska – Radomska – Opoczyńska – Jeleń – Sługocice – BRZUSTÓW SZKOŁA (wybrane kursy: Brzustów – BRZUSTÓW II)
37	PL. KOŚCIUSZKI – św. Antoniego – Mościckiego – Mireckiego – Białobrzeska – Radomska (wybrane kursy: Wąwalska – WĄWAŁ) – Gminna – Hubala – CIEBŁOWICE I (wybrane kursy: Ciebłowice I – CIEBŁOWICE II lub: Ciebłowice I – Ciebłowice Małe – CIEBŁOWICE II)
38	PL. KOŚCIUSZKI – św. Antoniego – Modrzewskiego – Szymanówek – Kvarcowa – Wąwał – Wąwalska – Opoczyńska – Jeleń – Sługocice – BRZUSTÓW SZKOŁA (wybrane kursy: Brzustów – BRZUSTÓW II)
39	PL. KOŚCIUSZKI – al. Piłsudskiego – Legionów – Orzeszkowej – Zawadzka – Łazisko (wybrane kursy: Dębniak – Kolonia Dębniak – Wygoda – Wólka Krzykowska – Kolonia Żywocin – Komorniki – CHORZĘCIN OSP) – Łągiewniki (wybrane kursy: Kolonia Świńsko – Świńsko – Kwiatkówka – CHORZĘCIN OSP) – Kwiatkówka – ŚWIŃSKO ŚWIE TLICA
40	DWORZEC PKS/PKP – Dworcowa – Spalska – Roweckiego – Warszawska – św. Antoniego – Modrzewskiego – Smardzewice (wybrane kursy: Smardzewice – Biała Góra – Smardzewice) – Tresta – Twarda – TWARDA OSP lub: Smardzewice – Tresta – KAROLINÓW lub: Smardzewice – Twarda – Tresta – KAROLINÓW)
45	PL. KOŚCIUSZKI – al. Piłsudskiego – Legionów – Dąbrowska – Dąbrowa – Wola Wiaderna – Parcela Wiaderno – WIADERNO (wybrane kursy: Wiaderno – JADWIGÓW)

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy.

Cechą charakterystyczną tomaszowskiej komunikacji miejskiej jest wytrasowanie większości linii przez obszar ścisłego centrum miasta, z wykorzystaniem przystanków:

- Plac Kościuszki;
- Prez. Mościckiego – Urząd Miasta/Urząd Gminy;
- św. Antoniego – PSS Społem.

Z placu Kościuszki odjeżdża także większość autobusów linii podmiejskich.

Połączenia wschodniego i zachodniego brzegu Pilicy wytrasowano dwoma mostami: w ul. Modrzejewskiego (linie miejskie 8 i 9 oraz podmiejskie 38 i 40) oraz w ul. Białobrzęskiej, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 713 (linie miejskie 3 i 12 oraz podmiejskie 36 i 37).

Część pętli autobusowych tomaszowskiej komunikacji miejskiej skupia po kilka linii:

- położony w centralnej części miasta plac Kościuszki – czternaście linii: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 34, 35, 36, 37, 38 i 40;
- Dworzec PKS/PKP – siedem linii: 1, 2, 7, 9, 32, 35 i 40;
- Dąbrowska – Gen. Bema – dwie linie: 1 i 5;
- Dąbrowa pętla – dwie linie: 1 i 5;
- Białobrzegi pętla – trzy linie: 8, 9 i 36;
- Ludwików Jana – cztery linie: 3, 8, 9 i 12;
- Zawadzka – trzy linie: 4, 6 i 39.

Jest to okoliczność umożliwiająca nie tylko wprowadzenie nowoczesnych technik zarządzania ofertą przewozową – zmian w przypisaniu pojazdów do linii w ciągu dnia, przeprowadzanych w celu zoptymalizowania liczby użytkowanych w ruchu autobusów, ale i ułatwiająca ewentualną eksploatację autobusów zeroemisyjnych – elektrycznych z zasilaniem bateryjnym.

Dominujący udział w pracy eksploatacyjnej w 2022 r. przypadł na Miasto Tomaszów Mazowiecki (77,4%). Na rzecz gmin ościennych w 2022 r. zrealizowano 339,1 tys. wozokilometrów, tj. 2,6% rocznej liczby wozokilometrów zrealizowanych w tomaszowskiej komunikacji miejskiej.

Liczbę wozokilometrów zrealizowanych w jednostkach administracyjnych (gminach) obsługiwanych liniami tomaszowskiej komunikacji miejskiej w latach 2020-2022 oraz plan na rok 2023 przedstawiono w tabeli 16.

Tab. 16. Liczba wozokilometrów zrealizowanych w jednostkach administracyjnych (gminach) obsługiwanych liniami tomaszowskiej komunikacji miejskiej w latach 2020-2022 oraz plan na rok 2023 [tys.]

Rok	Razem	Liczba wozokilometrów rocznie					
		Miasto Tomaszów Mazowiecki	w gminach				
			Tomaszów Mazowiecki	Inowłódz	Lubochnia	Ujazd	Wolbórz
2020	1 735,0	1 477,2	215,6	7,4	27,8	2,4	4,5

Rok	Razem	Liczba wozokilometrów rocznie					
		Miasto Tomaszów Mazowiecki	w gminach				
			Tomaszów Mazowiecki	Inowłódz	Lubochnia	Ujazd	Wolbórz
2021	1 558,5	1 223,1	284,0	8,7	36,2	3,7	2,8
2022	1 503,7	1 164,6	287,6	8,6	36,7	3,7	2,5
plan 2023	1 416,0	1 106,3	259,8	8,6	36,6	3,8	0,9

Źródło: dane ZDiUM w Tomaszowie Mazowieckim.

Wg stanu na dzień 16 października 2023 r., do obsługi linii komunikacji miejskiej, MZK wykorzystywała 37 autobusów. Średni wiek pojazdów obsługujących linię tomaszowskiej komunikacji miejskiej wyniósł ponad 11 lat. W strukturze wiekowej taboru eksploatowanego przez MZK dominowały pojazdy w wieku 6 lat, które stanowiły 68% pojazdów, pozostałe pojazdy były starsze.

4.2.

Charakterystyka planowanej sieci

Planowana sieć komunikacyjna publicznego miejskiego transportu zbiorowego, zorganizowanego przez Miasto Tomaszów Mazowiecki obejmuje:

- Miasto Tomaszów Mazowiecki;
- gminy ościenne, z którymi Miasto Tomaszów Mazowiecki zawarło porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego, tj. gminami: Inowłódz, Lubochnia, Tomaszów Mazowiecki, Ujazd oraz miastem i gminą Wolbórz.

Biorąc pod uwagę częstość wprowadzania zmian w trasach linii, dokonywanych w reakcji na sygnały z rynku, nieuzasadnionym wydaje się zamieszczenie w planie transportowym dokładnych tras poszczególnych linii składających się na planowaną sieć komunikacyjną. Należy bowiem zwrócić uwagę, że szczegółowe określenie tras linii, na których planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej powoduje, że każdorazowa zmiana przebiegu trasy linii komunikacyjnej musiałaby zostać wcześniej zaplanowana. Jeżeli potrzeba zmiany trasy linii powstanie w okresie objętym planem, to taką zmianę trzeba do planu wprowadzić, zachowując długotrwałą procedurę obowiązującą w tym zakresie.

Zgodnie z § 5 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu

zbiorowego, wydane na podstawie art. 12 ust. 5 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 r., z uwagi na fakt, że przewozy objęte niniejszym planem mają charakter przewozów użyteczności publicznej wykonywanych w komunikacji miejskiej, odstępuje się od sporządzenia części graficznej planu transportowego.

Ze względu na specyfikę funkcjonowania komunikacji miejskiej, z często występującą koniecznością wprowadzania bieżących zmian w trasach linii, w celu zapewnienia odpowiedniej elastyczności sieci komunikacyjnej, szybko reagującej na zmieniający się popyt i zmieniające się specyficzne wymagania pasażerów, odstępuje się również od szczegółowego określenia tras linii, na których mają się odbywać przewozy o charakterze użyteczności publicznej. Zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem, określony zostaje jedynie obszar, na którym w okresie planowania funkcjonowała będzie sieć komunikacji miejskiej w Tomaszowie Mazowieckim i gminach, które z Miastem Tomaszów Mazowiecki podpisały porozumienia.

Granice obszaru, na którym ma się odbywać przewóz o charakterze użyteczności publicznej w ramach tomaszowskiej komunikacji miejskiej, stanowią zatem granice miasta Tomaszów Mazowiecki oraz granice gmin Inowłódz, Lubochnia, Tomaszów Mazowiecki, Ujazd oraz miasta i gminy Wolbórz.

Jesienią 2022 r. przeprowadzono badania marketingowe wielkości popytu efektywnego. Objęły one:

- liczbę pasażerów we wszystkich kursach na każdej z linii w dniu powszednim, w sobotę i niedzielę;
- liczbę pasażerów wysiadających, wsiadających i pozostających w pojeździe po ruszeniu z każdego przystanku;
- rzeczywisty czas przejazdu całej trasy kursu i odcinków pomiędzy przystankami węzłowymi;
- ewentualne sugestie pasażerów zgłaszane obserwatorom oraz uwagi obserwatorów odnotowywane na kartach pomiarowych.

Wyniki badań wielkości popytu na usługi tomaszowskiej komunikacji miejskiej (zmiany w popycie, które nastąpiły od ostatnich badań, skala zróżnicowania wielkości przewozów oraz wykorzystania pojazdów na poszczególnych liniach) oraz konsultacje społeczne, posłużyły do przygotowania nowej koncepcji oferty przewozowej tomaszowskiej komunikacji miejskiej.

Nowe rozkłady jazdy przywróciłyby zasadę pełnej koordynacji i synchronizacji rozkładów jazdy dla wszystkich linii w skali całej sieci komunikacyjnej. Odstępstwa od zasady rytmiczności kursowania linii stosowane będą jedynie dla segmentu linii dedykowanych określonym celom wybranych grup pasażerów, których najważniejszą rolą jest obsługa specyficz-

nych, lokalnych ich potrzeb – najczęściej dowozów na konkretną godzinę do zakładu pracy lub szkoły.

Jedną z idei nowej koncepcji jest też wychodzące naprzeciw aktualnej strukturze czasowej popytu w dniu powszednim na liniach miejskich, odstąpienie od obecnego drastycznego zmniejszenia liczby kursów w godzinach międzyszczytowych. Biorąc pod uwagę wyniki badań marketingowych należy stwierdzić, że na liniach od 1 do 9 udział pasażerów w godzinach międzyszczytowych jest niewiele niższy od udziału w godzinach szczytu.

4.3. Linie na których jest planowane wykorzystanie pojazdów elektrycznych

W celu spełnienia wymogów ustawy o elektromobilności, od dnia 1 stycznia 2023 r. Miasto powinno zapewnić co najmniej 10% udział autobusów zeroemisyjnych albo napędzanych biometanem, w użytkowanej flocie pojazdów w komunikacji miejskiej. Jednostka samorządu terytorialnego nie musi wykonywać tego obowiązku jeśli analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych wykaże brak takich korzyści. Jednostka samorządu terytorialnego zobowiązana jest do sporządzania takiej analizy co 36 miesięcy.

Ustawa o elektromobilności określa minimalne limitu udziału pojazdów zeroemisyjnych we flocie na 10% stanu floty od 1 stycznia 2022 r., 20% od 1 stycznia 2023 r. i 30% od 1 stycznia 2028 r.

Opracowana w listopadzie 2021 r. analiza kosztów i korzyści wykazała dla Tomaszowa Mazowieckiego brak korzyści ze stosowania pojazdów zeroemisyjnych, zatem Miasto nie ma obowiązku do czasu opracowania następnej analizy do eksploatacji autobusów zeroemisyjnych we flocie pojazdów komunikacji miejskiej. Kolejna analiza, która powinna zostać opracowana do końca listopada 2024 r. może jednak wykazać taką korzyść, co będzie skutkowało obowiązkiem wykorzystywania we flocie pojazdów komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych. W listopadzie 2024 r. wymagany ustawą o elektromobilności udział to także 10% stanu floty, ale już od 1 stycznia 2025 r. udział ten wzrasta do poziomu 20%.

W opracowanej w grudniu 2021 r. analizie kosztów i korzyści wskazano linie, które w pierwszej kolejności powinny być przeznaczone do obsługi taborem zeroemisyjnym. Za połączenie które najlepiej spełnia kryteria obsługi taborem zeroemisyjnym i w pierwszej kolejności powinno zostać przeznaczone do elektryfikacji uznano linię 8.

Linia 8 łączy prawobrzeżne rejony miasta z centrum oraz z północnymi dzielnicami mieszkaniowymi i północno-wschodnim rejonem przemysłowym. Podstawowy wariant trasy linii 8 prowadzi z pętli „Białobrzegi” ulicami Opoczyńską, Radomską, Ludwikowską i Robotni-

czą do pętli „Modrzewskiego – Niebieskie Źródła”, z której po przekroczeniu Pilicy prowadzi dalej ulicami: św. Antoniego, Głowackiego i Mościckiego do centrum i dalej ul. Warszawską, Wysoką i Piaskową do granicy Miasta. Trasa linii charakteryzuje się wysoką wielowariantowością. Linia 8 należy aktualnie do najbardziej wykorzystywanych przez pasażerów

Zgodnie z analizą kosztów i korzyści z 2021 r. w drugiej kolejności do obsługi taborem zeroemisyjnym powinny być przeznaczone linie 1, 7 i 9, a w trzeciej kolejności – linia 4.

Trasa linii 1 wybranymi kursami prowadzi z pętli Dworzec PKS/PKP przy dworcach kolejowym i autobusowym, przez wschodnią część miasta ulicami: Dworcową, Spalską, Konstytucji 3 Maja, Niską, Zacisze i Mazowiecką, dalej św. Antoniego do placu Kościuszki, następnie Jana Pawła II przez obszar zabudowy jednorodzinnej Podleśną, Legionów, Zieloną i Dąbrowską do peryferyjnej pętli Dąbrowa przy granicy miasta. Wybrane kursy kończą się na pętli Dąbrowska – gen. Bema.

Linia 4 łączy ul. Zawadzka z centrum i z osiedlem Hubala. Przebieg trasy tej linii rozpoczyna się na pętli Zawadzka, następnie prowadzi ulicami: Zawadzka, Dzieci Polskich i Warszawską do centralnie położonego pl. Kościuszki, skąd dalej ulicami: Jana Pawła II, Wandy Panfil i św. Antoniego do pętli Brzustówka. Niektóre wybrane kursy mają trasy skrócone.

Linia 7 łączy osiedla Hubala i Zielone z centrum i z dworcami kolejowym i autobusowym. Jej trasa rozpoczyna się na pętli Smugowa, następnie przebiega przez osiedla ulicami: Graniczną, Wandy Panfil, Zieloną, Legionów, marsz. Piłsudskiego do pl. Kościuszki. Dalszy odcinek trasy linii 7 prowadzi ulicami Warszawską i Główną – do pętli przy zespole dworców, gdzie kończy się podstawowy wariant trasy. Kilka par kursów w okresach szczytów komunikacyjnych zostało przedłużone do pętli Wilanów (na terenie byłych zakładów Wistom) – z przekroczeniem linii kolejowej przejazdem w ciągu ul. Spalskiej.

Linie 1, 4, 7 i 8 należą do połączeń przewożących w dniu powszednim najwięcej pasażerów na kilometr trasy – od 3,6 do 6,0 pasażerów na kilometr, co dla nie tylko Tomaszowa Mazowieckiego jest wynikiem bardzo dobrym. Linia 9 przewozi jedynie 2,2 pasażera na kilometr trasy.

Linia 9 łączy z dworcami kolejowym i autobusowym centrum miasta oraz rejon południowo-wschodni zabudowy miejskiej (Ludwików, Szymanówek). Jej trasa z pętli „Dworzec PKS/PKP” prowadzi ulicami Chopina, Skłodowskiej-Curie, ks. Popiełuszki, gen. Grota-Roweckiego, Szeroką i Barlickiego (z powrotem Warszawską) i przez centrum miasta Warszawską i Mościckiego. Dalej trasa linii poprowadzona jest wariantowo: przez Mireckiego i Ludwikowską do pętli Ludwikowska Jana, przez Białobrzeską, Radomską i Opoczyńską do pętli Biało-brzegi, przez Głowackiego, św. Antoniego, Mazowiecką, Zacisze, Mireckiego i Nowy Port do pętli PCK – Przystań. Wszystkie kursy linii 9 rozpoczynają i kończą się na pętli Dworzec PKS/

PKP. Linia 9 wykonuje obecnie linią szczytową i w dniu powszednim jedynie sześć par kursów. Linia ta może być przewidywana do elektryfikacji w najbliższym czasie jedynie jako uzupełniająca.

W analizie kosztów i korzyści założono, iż dla obsługi zadań całodziennych na przeznaczonych do elektryfikacji liniach autobusy będą ładowane w zajezdni operatora i doładowywane w stacjach szybkiego ładowania pantografowego na wybranych pętlach, co pozwoli na zmniejszenie pojemności baterii pojazdów.

Dla linii komunikacyjnych obsługiwanych autobusami elektrycznymi lokalizację stacji ładowania na pętlach: w pierwszej kolejności – Białobrzegi, w drugiej kolejności – dworzec PKS/PKP oraz dla linii nr 4 jednej z pętli: Zawadzka, Brzustówka albo Modrzewskiego – Niebieskie Źródła, w zależności od możliwości instalacji urządzeń.

Z wprowadzaniem do eksploatacji autobusów zeroemisyjnych wiązałyby się jednocześnie instalacja na zajezdni stanowisk ładowania nocnego – po jednym na każdy autobus zeroemisyjny, a także przebudowa zasilania zajezdni i jej dostosowanie do codziennej obsługi, napraw i remontów pojazdów elektrycznych.

5. Finansowanie usług przewozowych

5.1. Źródła i formy finansowania usług, odpłatność usług oraz refundacja uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych

Art. 1 ust. 2 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym określa zasady finansowania regularnego przewozu osób (o charakterze użyteczności publicznej) w publicznym transporcie zbiorowym, realizowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Określenie przewidywanego finansowania usług przewozowych jest jednym z podstawowych zadań organizatora transportu, realizowanego w ramach planu transportowego, zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 3 tej ustawy.

Finansowanie usług komunikacji miejskiej w ramach publicznego transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim i obsługiwanych gminach sąsiednich, realizowane jest z trzech źródeł. Pierwsze z nich stanowią przychody ze sprzedaży biletów, drugie – rekompensata z budżetu miasta Tomaszowa Mazowieckiego oraz gmin ościennych, a trzecim źródłem finansowania są wpływy z innych usług realizowanych przez MZK.

Sposobem finansowania publicznej komunikacji zbiorowej może też być udostępnienie operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego. W Tomaszowie Mazowieckim taka sytuacja dotychczas nie występowała.

W modelu zarządzania komunikacją miejską obowiązującym w Tomaszowie Mazowieckim, to operator jest emitentem biletów i otrzymuje od organizatora wyłącznie dopłatę do świadczonych usług, zapewniającą – wraz z wpływami z biletów – pokrycie kosztów ich realizacji. Miasto Tomaszów Mazowiecki, analogicznie jak inne miasta z funkcjonującą komunikacją miejską, zmuszone jest przeznaczać środki z innych dochodów gminy na funkcjonowanie komunikacji miejskiej.

Z uwagi na prawo do przejazdów bezpłatnych dla posiadaczy Karty Tomaszowianina oraz Tomaszowskiej Karty Mieszkańca wpływy z biletów osiągają stosunkowo niewielki poziom. Wykonywanie przewozów w komunikacji miejskiej finansowane jest więc przede wszystkim rekompensatą z budżetu Miasta i gmin ościennych.

Finansowanie usług publicznego transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim w latach 2017-2022 oraz plan na 2023 r. przedstawiono w tabeli 17.

Wskaźnik odpłatności obrazuje stopień pokrycia kosztów realizacji usług publicznego transportu zbiorowego przychodami ze sprzedaży biletów. W 2017 r. koszty przewozów pokryto przychodami z biletów w 28,3%.

Tab. 17. Finansowanie usług transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim w latach 2017-2022 oraz plan na 2023 r.

Rok	Koszty [tys. zł]		Przychody [tys. zł]		Rekompensata z budżetu Miasta [tys. zł]
	przewozów	inne	z biletów	inne	
2017	10 091,0	158,2	2 851,4	842,4	6 851,2
2018	19 496,2	652,6	949,5	6 706,2	12 611,6
2019	18 518,8	1 454,5	865,0	6 737,7	12 645,8
2020	17 156,4	1 922,4	405,4	7 279,4	11 607,4
2021	17 165,5	9 148,1	413,4	14 674,8	11 837,1
2022	18 594,2	20 459,1	608,8	26 766,9	12 527,3
2023 plan	19 405,7	14 918,9	620,0	19 952,0	15 256,9

Źródło: dane ZDiUM Tomaszów Mazowiecki.

Uzyskana w 2017 r. w Tomaszowie Mazowieckim odpłatność usług była dość niska, jak na sieć komunikacyjną w mieście o tej wielkości, wynikająca z wprowadzenia w szerokim zakresie przejazdów bezpłatnych.

Przychody ze sprzedaży biletów w transporcie miejskim zdeterminowane są wysokością i strukturą cen oraz relacją cen biletów jednoprzejazdowych do okresowych.

Zmiany w wysokości wskaźnika odpłatności usług zdeterminowane są w największym stopniu zmianą struktury demograficznej społeczeństwa oraz ciągłym wzrostem motoryzacji indywidualnej – skali użytkowania samochodów osobowych w codziennych podróżach. Czynniki te wpływają na systematyczny spadek udziału pasażerów wnoszących pełną opłatę za przejazd, ponieważ pasażerowie nieuprawnieni do ulg lub zwolnień z opłat w coraz większym stopniu decydują się na korzystanie z samochodów osobowych w podróżach miejskich. Z przyczyn demograficznych następuje jednocześnie wzrost udziału pasażerów niewnoszących pełnej opłaty – szczególnie istotny jest wzrost liczby pasażerów posiadających prawo do przejazdów bezpłatnych, wpływający na systematyczne obniżanie się wskaźnika odpłatności usług komunikacji miejskiej we wszystkich miastach w Polsce. Trend ten występował także w Tomaszowie Mazowieckim, lecz z uwagi na wprowadzenie przejazdów bezpłatnych dla mieszkańców miasta i okolicznych gmin, jego skala była niewielka.

Miasto Tomaszów Mazowiecki wspólnie z Gminą Tomaszów Mazowiecki zdecydowały – w celu intensyfikacji korzystania przez mieszkańców z pojazdów komunikacji miejskiej w realizacji codziennych podróży – o wprowadzeniu przejazdów bezpłatnych dla swoich mieszkańców, legitymujących się odpowiednią Kartą. Odpłatność za przejazdy wnoszą więc obec-

nie jedynie pasażerowie będący mieszkańcami pozostałych gmin obsługiwanych tomaszowską komunikacją miejską oraz inni pasażerowie, w tym mieszkańcy Miasta oraz Gminy okazjonalnie korzystający z komunikacji miejskiej, którzy nie wyrobili sobie odpowiedniej Karty. W wyniku uruchomienia bezpłatnych przejazdów współczynnik odpłatności spadł do poziomu poniżej 5%.

5.2. Źródła i formy finansowania inwestycji

Zakład budżetowy Miasta – Miejski Zakład Komunikacyjny w Tomaszowie Mazowieckim – do końca jego funkcjonowania w grudniu 2013 r. dokonywał zakupów jednostek taborowych jako majątku Miasta. Sytuacja taborowa operatora tomaszowskiej komunikacji miejskiej nie była dobra. Jedyne zakupy fabrycznie nowych pojazdów, to 13 średniopodłogowych autobusów Jelcz 120M w latach 1995-97 oraz 4 szt. minibusów Jelcz M081MB w 2002 r. Poza tymi inwestycjami, nabywano wyłącznie autobusy używane, często kilkunastoletnie w momencie zakupu. W rezultacie, pod koniec funkcjonowania zakładu budżetowego, średni wiek taboru osiągnął 19 lat.

MZK rozpoczął działalność w formie spółki z o.o. od 1 stycznia 2014 r. Początkowo kontynuowano zakupy autobusów używanych, w liczbie co najwyżej umożliwiającej świadczenie usług przewozowych bez większych zakłóceń. Radykalna zmiana nastąpiła w 2016 r. kiedy to Miasto oraz MZK ogłosiły przetargi na zakup odpowiednio 20 i 5 szt. fabrycznie nowych autobusów hybrydowych klasy maxi. W wyniku rozstrzygnięć tych przetargów zakupiono autobusy marki Solaris Urbino 12 Hybrid, wycofując najstarsze, bardzo już wyeksploatowane pojazdy.

Zakupy dokonane zostały w wyniku realizacji projektów:

- „Zakup niskoemisyjnego taboru publicznego transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim wraz z infrastrukturą towarzyszącą” – przez Miasto;
- „Niskoemisyjne autobusy hybrydowe wraz z zapleczem technicznym do ich obsługi elementami nowoczesnego systemu transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim” – przez MZK.

Obydwa projekty pozyskały dofinansowanie ze środków pomocowych Unii Europejskiej w ramach regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020. Nowe autobusy dostarczono w czwartym kwartale 2017 r. Tabor zakupiony przez Miasto został wniesiony aportem do MZK.

Dla przygotowania inwestycji w nowych europejskim horyzoncie finansowania 2014-2027 Miasto Tomaszów Mazowiecki wspólnie z Miastem Opoczno i zainteresowanymi gmina-

mi podjęło prace nad przygotowaniem opracowania Strategii ZIT, jako dokumentu strategicznego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Tomaszów Mazowiecki – Opoczno na lata 2021-2027, na dzień 15 września 2023 r. w trakcie opracowania. W dokumencie tym zawarte będą projekty do realizacji ze wsparciem środkami pomocowymi Unii Europejskiej, w tym w zakresie dotyczącym publicznego transportu zbiorowego.

W tabeli 18 przedstawiono nakłady finansowe poniesione na realizację powyższych zakupów.

Tab. 18. Wartość inwestycji taborowych w Tomaszowie Mazowieckim w latach 2015-2020

Opis inwestycji	Źródło finansowania	Wartość [zł]
Zakup niskoemisyjnego taboru publicznego transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Środki własne	13 101 371,45
	Środki unijne i inne	24 809 276,40
Niskoemisyjne autobusy hybrydowe wraz z zapleczem technicznym do ich obsługi elementami nowoczesnego systemu transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim	Środki własne	14 449 144,27
	Środki unijne i inne	7 446 757,76
Razem	-	89 806 549,88

Źródło: dane ZDiUM Tomaszów Mazowiecki.

W latach 2020-2023 MZK zrealizowało inwestycję budowy samoobsługowej, ogólnodostępnej stacji paliw na terenie Spółki, przy ul. Warszawskiej, o wartości 3 431,9 tys. zł

Miasto Tomaszów Mazowiecki przewiduje, we współdziałaniu z gminą Lubochnia przewiduje się realizację inwestycji zakupu taboru nisko i zeroemisyjnego wraz z infrastrukturą dla komunikacji miejskiej, w ramach „Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Tomaszów Mazowiecki – Opoczno na lata 2021-2027 z perspektywą do 2030 roku”, z wykorzystaniem programu regionalnego – Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027.

Niezależnie od zakupów nowych jednostek taborowych realizowanych przez Miasto, MZK prowadzi proces odnowy posiadanej floty ze źródeł własnych (odpisy amortyzacyjne, zysk) oraz źródeł zewnętrznych (kredyty, leasing), nabywając autobusy używane z rynku wtórnego.

6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

6.1. Podział zadań przewozowych

Zasady funkcjonowania oraz rozwoju transportu publicznego na obszarze Tomaszowa Mazowieckiego wyznacza „Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla Miasta Tomaszów Mazowiecki – założenia na lata 2015-2020”. Dokument zakłada aktywne oddziaływanie na postawy mieszkańców w celu kształtowania pożądanych zachowań transportowych w obszarze odbywanych podróży miejskich w sposób zrównoważony, czyli uwzględniający zarówno kwestie ochrony środowiska naturalnego, jak i zaspokojenie potrzeb społecznych oraz gospodarczych.

Rolą samorządu i jego organów jest aktywne wpływanie na procesy kreowania pożądanych postaw m.in. poprzez:

- adaptację prawa miejscowego do założeń zrównoważonego rozwoju (czyli polityka parkingowa, zarządzanie ruchem drogowym itp.);
- wsparcie finansowo-organizacyjne podmiotów realizujących zadania w zakresie zrównoważonej mobilności;
- opracowanie i wdrożenie programów edukacyjnych i kampanii informacyjnych dotyczących korzyści płynących z wdrażania zasad zrównoważonej mobilności miejskiej, kierowane zarówno do dzieci, młodzieży ale także dorosłych tomaszowian;
- systematyczne monitorowanie i modelowanie zachowań komunikacyjnych, obejmujące obserwację rzeczywistych warunków ruchu, badanie preferencji i zachowań komunikacyjnych, ewaluację oraz prognozowanie skutków planowanych rozwiązań.

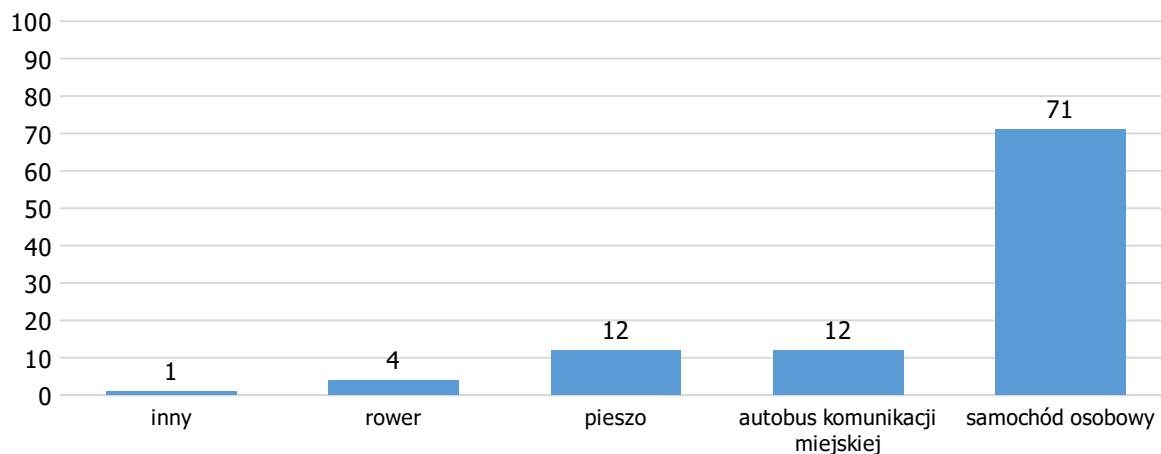
Realizacja Planu związana jest z przyjęciem zasad oddziaływania na podział zadań przewozowych pomiędzy publiczny transport zbiorowy i transport indywidualny, celem uzyskania pożądanego – odpowiednio wysokiego – udziału publicznego transportu zbiorowego w podróżach miejskich i pozamiejskich.

Dla miast średnich – do których można zaliczyć Tomaszów Mazowiecki – oraz przyległych do nich obszarów objętych obsługą komunikacyjną, udział transportu publicznego w realizacji potrzeb przewozowych nie powinien być mniejszy niż 50%³². W gminach większych udział transportu zbiorowego w realizacji potrzeb transportowych nie powinien być natomiast mniejszy niż 25%.

Określony na podstawie badań preferencji i zachowań transportowych zrealizowanych w 2018 r. na potrzeby przygotowania planu zrównoważonej mobilności wykazały, że zaled-

³² Por. *Plan zrównoważonego Rozwoju Transportu Publicznego. Przewodnik*, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa 2011, s. 30.

wie 12% podróży do/z pracy/szkoły jest realizowane z wykorzystaniem transportu zbiorowego. Podział zadań przewozowych w Tomaszowie Mazowieckim w 2018 r. zaprezentowano na rysunku 10.



Rys. 10. Podział zadań przewozowych w dojazdach do/z pracy/szkoły w Tomaszowie Mazowieckim w 2018 r. [%]

Źródło: „Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla Miasta Tomaszów Mazowiecki – założenia na lata 2015-2020”, grudzień 2015, Tomaszów Mazowiecki, s.12.

Wyniki badań preferencji i zachowań transportowych z 2018 r. nie były weryfikowane po wprowadzeniu nowych uprawnień do bezpłatnych przejazdów na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki oraz gminy wiejskiej Tomaszów Mazowiecki. W kolejnych latach po wprowadzeniu uprawnień odnotowano ponad dwukrotny wzrost liczby pasażerów, natomiast po wprowadzeniu stanu epidemii dość gwałtowny spadek popytu. Z kolei w okresie zagrożenia epidemiologicznego występowały znaczne wahania liczby przewożonych pasażerów. Aktualnie nastąpił wzrost popytu do wielkości zbliżonych sprzed okresu pandemii, co wskazuje na konieczność przeprowadzenia nowych badań na reprezentatywnej próbie mieszkańców i porównania z wynikami z 2018 r. Badania takie powinny objąć przede wszystkim pasażerów komunikacji miejskiej. Przed rozpoczęciem procedury przeprowadzenia badań należy określić obszar i zakres informacji, jakie chce się uzyskać w ich wyniku, w tym zdefiniować wstępnie pytania do respondentów. Dopuszczalne jest wstępne przeprowadzenie ankietyzacji internetowej, lecz ze świadomością braku pełnej wiarygodności i reprezentatywności wyników takich uproszczonych badań.

Podział zadań przewozowych na obszarze podmiejskim powinien następować na zasadzie maksymalnego spełniania oczekiwań pasażerów, przy możliwie najniższych nakładach finansowych. Komunikacja kolejowa, dofinansowywana przez samorząd województwa, speł-

nia oczekiwania pasażerów w zakresie przebiegu jej tras, ale nie w zakresie częstotliwości kursowania pociągów, poza tym jest ograniczona stanem torowisk i gęstością stacji i przystanków. Rozszerzenie oferty kolejowej o planowaną do uruchomienia w IV kwartale 2023 r. Kolejową Komunikację Autobusową, ułatwi dojazd do stacji lub przystanku kolejowego w celu realizacji podróży pociągiem, ale umożliwi realizację podróży lokalnej w bardzo ograniczonym zakresie. Komunikacja miejska obsługuje zwyczajowo rejony przyległe do granic miasta. Lokalna komunikacja komercyjna, eksploatująca innego rodzaju tabor, obejmuje swoim zasięgiem zazwyczaj obszar sięgający do 50 km od granic miasta. Rolą komunikacji miejskiej jest obsługa tych obszarów pozamiejskich, w których pasażer ma problem ze skorzystaniem z usług innych przewoźników – z powodu przepełnienia pojazdów przyjeżdżających z dalszych odległości oraz w których przewoźnicy komercyjni nie zorganizują przewozów – z powodu zbyt niskiej ich efektywności ekonomicznej. Nie bez znaczenia jest również zapewniana przez sieć komunikacji miejskiej zintegrowana taryfowo i rozkładowo oraz zunifikowana taborowo i innymi standardami, oferta przewozowa dla całego obsługiwanego obszaru.

Bardzo ważne przy planowaniu oferty przewozowej jest wykorzystywanie wyników badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych, gdyż pozwala to na uzyskanie oczekiwanych rezultatów możliwie najniższymi nakładami. Utrzymywanie się wysokiej pozycji w rankingu określonego postulatu dowodzi nie tylko dużego znaczenia danej cechy dla pasażerów, ale pośrednio może oznaczać (o ile nie zostało to potwierdzone lub wyeliminowane wynikami stosownych badań), że dany postulat nie jest realizowany w oczekiwanym stopniu.

6.2.

Preferencje pasażerów

Realizacja polityki zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wymaga podjęcia określonych działań w zakresie poprawy oferty przewozowej – w dostosowaniu jej do preferencji i zachowań transportowych mieszkańców. Oferta przewozowa powinna być kształtowana w taki sposób, aby nie pogarszać stopnia spełniania podstawowych postulatów przewozowych, tj. bezpośredniości, punktualności, częstotliwości i niskiego kosztu.

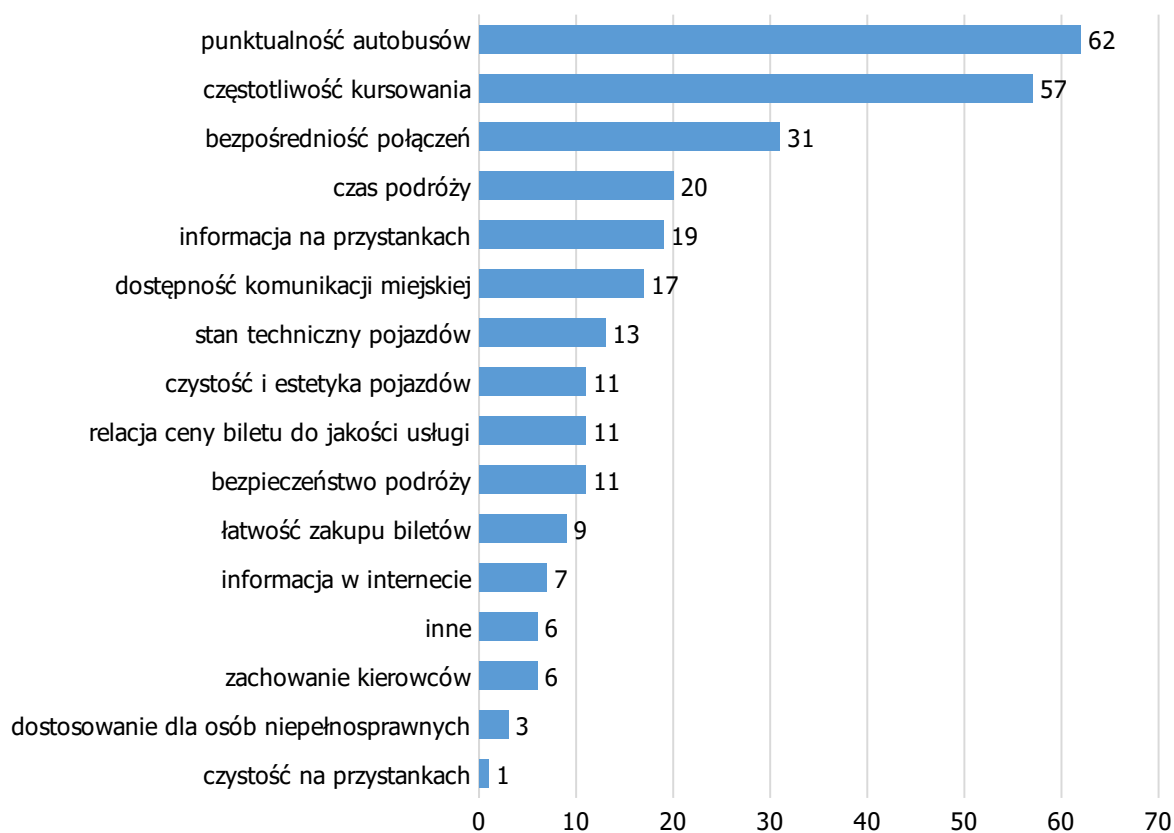
Pozostałe postulaty przewozowe mają mniejsze znaczenie dla pasażerów, jednak ich zmianę, zwłaszcza na niekorzyść pasażerów, należy analizować z punktu negatywnego oddziaływania także na cztery najważniejsze postulaty. Przykładowo, pogorszenie rytmiczności kursowania pojazdów komunikacji miejskiej, będzie również negatywnie wpływać na ocenę częstotliwości, a w niektórych przypadkach – także i punktualności. Należy unikać powstawania sytuacji, w których wprowadzane korzystne lub konieczne zmiany w jednym segmencie podaży usług, będą jednocześnie źle odbieranymi przez pasażerów innego ich segmentu

i wpłyną na pogorszenie oceny ogólnej funkcjonowania komunikacji miejskiej, prowadząc w rezultacie do zmniejszenia się popytu.

Przy zmianach oferty przewozowej ogromne znaczenie ma polityka informacyjna kreowana przez organizatora przewozów. Brak docenienia tej sfery działalności skutkuje pogorszeniem się opinii mieszkańców nie tylko o komunikacji zbiorowej, czy wybranych aspektach jej zarządzania, ale i wpływa negatywnie na opinie o jakości życia na danym obszarze.

Komunikacja miejska, w tym szczególnie tabor, infrastruktura przystankowa i informacja dla pasażerów, stanowi dobrze widoczną wizytówkę miasta dla osób odwiedzających i powinna być traktowana także jako element marketingu miasta.

Wyniki badań preferencji i zachowań transportowych mieszkańców Tomaszowa Mazowieckiego z 2018 r., wskazują, że trzy najważniejsze postulaty przewozowe mieszkańców tego miasta to: punktualność, częstotliwość i bezpośredniość. Ranking postulatów przewozowych w Tomaszowie Mazowieckim w 2018 r. przedstawiono na rysunku 11, a w tabeli 19 przedstawiono ocenę tomaszowskiej komunikacji miejskiej w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych.



Rys. 11. Ranking postulatów przewozowych w Tomaszowie Mazowieckim w 2018 r. [%]

Źródło: „Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla Miasta Tomaszów Mazowiecki – założenia na lata 2015-2020”, grudzień 2015, Tomaszów Mazowiecki, s.16.

Tab. 19. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym Tomaszowa Mazowieckiego i zalecenia dotyczące ich poprawy

Postulat	Ocena*	Zalecenia
Bezpośredniość	Dobra – oferta przewozowa zapewnia skomunikowanie pomiędzy głównymi obszarami stanowiącymi źródło i cel potrzeb przewozowych	Utrzymanie co najmniej dotychczasowego poziomu obsługi poszczególnych obszarów miasta i ościennych gmin przez transport publiczny
Częstotliwość	Dobra – zapewnione są podstawowe standardy częstotliwości linii w dniu powszednim w godzinach szczytów przewozowych i pozaszczytowymi oraz w soboty w południe i niedziele po południu	Wzrost częstotliwości kursów w przypadku znacznego wzrostu popytu
Dostępność	Dobra – w zakresie dostępności do infrastruktury transportu publicznego Dostateczna – w zakresie dostępu do usług (zakupu biletów) Dobra – w zakresie dostępu osób z niepełnosprawnościami – 100% pojazdów MZK jest pojazdami niskopodłogowymi	Wspieranie intermodalności – łączenia środków transportu dla optymalizacji podróży w układzie rower – transport publiczny oraz samochód – transport publiczny Tworzenie parkingów park&ride i bike&ride przy węzłach przesiadkowych
Informacja	Dobra – w zakresie informacji przystankowej i informacji w Internecie Dostateczna – w zakresie informacji w pojazdach (brak wymaganej przepisami tablicy wewnętrznej)	Dalszy rozwój dynamicznej informacji przystankowej
Koszt	Dobra – darmowe przejazdy dla mieszkańców Tomaszowa Mazowieckiego oraz gminy wiejskiej Tomaszów Mazowiecki Dobra – prawidłowe relacje cen biletów jednorazowych i okresowych	Wylimitowanie papierowych biletów okresowych (bez konieczności rejestrowania przejazdu na karcie elektronicznej)
Niezawodność	Dobra – niski udział niezrealizowanych kursów przez MZK	-

Postulat	Ocena*	Zalecenia
Prędkość	Dobra	Monitorowanie prędkości komunikacyjnej na głównych ciągach i wprowadzenie w razie konieczności priorytetu dla pojazdów transportu publicznego w przejeździe na skrzyżowaniach
Punktualność	Dobra – niski udział kursów realizowanych z określonymi odchyleniami od rozkładu jazdy	Monitorowanie prędkości komunikacyjnej na głównych ciągach i wprowadzenie w razie konieczności priorytetu dla pojazdów transportu publicznego w przejeździe na skrzyżowaniach
Rytmiczność	Dobra – prawidłowe rozłożenie w czasie odjazdów pojazdów w danym kierunku	-
Wygoda	Dobra – w zakresie stopnia wykorzystania zdolności przewozowej Dostateczna – w zakresie komfortu podróży	-

* – skala ocen: *dobra, dostateczna, niedostateczna*.

Źródło: opracowanie własne.

Cechą charakterystyczną usług komunikacji miejskiej, potwierdzoną w badaniach marketingowych prowadzonych w różnych miastach, jest ich względnie niska elastyczność cenowa. Oznacza to, że działania polegające tylko na obniżaniu ceny za usługi transportu miejskiego – bez jednoczesnego spełnienia w oczekiwanym stopniu najważniejszych postulatów przewozowych, tj. bezpośredniości, punktualności, częstotliwości i dostępności – stają się nieefektywne, ponieważ nie prowadzą do wzrostu popytu, tylko przyczyniają się do zmniejszenia przychodów z biletów i w konsekwencji – do obniżenia wskaźników odpłatności. Wymienione prawidłowości zachodzące na rynku usług transportu miejskiego muszą być brane pod uwagę przy kształtowaniu oferty przewozowej.

Wszystkie planowane zmiany w ofercie przewozowej powinny być konfrontowane z wynikami badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców obsługiwanej obszar, ponieważ ich akceptacja przez pasażerów jest determinantą osiągnięcia oczekiwanych rezultatów. Zmiany w preferencjach i zachowaniach transportowych mieszkańców należy identyfikować poprzez systematyczność prowadzenia badań marketingowych. Należy także pamiętać, że utrzymywanie się wysokiej pozycji w rankingu określonego postu-

latu, dowodzi nie tylko dużego znaczenia danej cechy dla pasażerów, ale pośrednio może także oznaczać, że dany postulat nie jest realizowany w oczekiwanym stopniu.³³

6.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób z niepełnosprawnościami

W ostatnich latach w całej Europie postępuje proces starzenia się populacji. Problem ten dotyczy także obszaru obsługiwanego tomaszowską komunikacją miejską. Udział osób starszych w ogóle społeczeństwa, jak przedstawiono w p. 2.4 planu, będzie systematycznie rósł.

Jednym z celów aktywizacji i pełnego uczestnictwa osób z niepełnosprawnością w życiu społecznym oraz zawodowym, jest zapewnienie im dostępu do transportu publicznego. Można to zrealizować na dwóch płaszczyznach:

- przewozów ogólnodostępnych – obsługiwanych pojazdami niskowejściowymi i niskopodłogowymi (autobusy ze sprawną funkcją przykłąku oraz platformą ułatwiającą wprowadzenie wózka i miejscem przeznaczonym dla niego), posiadającymi sprawny system informacji wizualnej (ułatwiający podróże osobom niedosłyszącym) i system informacji głosowej (pozwalający na korzystanie z transportu publicznego osobom niewidzącym i niedowidzącym); im większa liczba autobusów tego typu obsługujących komunikację miejską – tym większa jej dostępność dla osób z niepełnosprawnościami, docelowo wszystkie pojazdy powinny posiadać takie systemy;
- przewozów specjalnych – zorganizowanych i dostępnych tylko dla osób z niepełnosprawnościami, mających na celu zapewnienie im dowozu do miejsc nauki, rehabilitacji itp.

Uwzględniając potrzeby osób z niepełnosprawnościami w procesie kształtowania standardu wyposażenia pojazdów transportu zbiorowego, wprowadzanych do obsługi komunikacji zbiorowej w tomaszowskiej komunikacji miejskiej, za docelowe rozwiązanie uznać należy:

- niską podłogę przynajmniej w części pojazdu, w autobusach bez żadnych stopni poprzecznych wewnątrz;
- zapewnienie miejsca na wózek inwalidzki lub dziecięcy w każdym pojeździe z właściwym wyposażeniem, w autobusach wraz z platformą obsługiwaną przez kierowcę;
- elektroniczną wewnętrzną i zewnętrzną informację pasażerską wraz z zapowiedziami głosowymi o zbliżających się przystankach;
- zewnętrzny system zapowiedzi głosowej o numerze linii i kierunku docelowym podjeżdżającego na przystanek pojazdu komunikacji miejskiej;

³³ M. Wolański: *Alternatywne metody hierarchizacji postulatów przewozowych oraz wyniki ich zastosowania w polskich miastach*. „Transport Miejski i Regionalny” 2012, nr 12, s. 4.

- wyraźne oznakowanie miejsc siedzących przeznaczonych dla osób o ograniczonej mobilności ruchowej;
- oświetlenie wnętrza pojazdu, w tym w szczególności wszystkich miejsc, w których znajdują się przeszkody dla pasażerów, umożliwiające odczytanie wszelkich informacji umieszczonych wewnątrz dla pasażerów;
- monitoring przestrzeni pasażerskiej wraz z rejestracją obrazu.

Ważnym elementem jest także dostosowanie przystanków do obsługi pasażerów o ograniczonej zdolności ruchowej, co zostanie zrealizowane poprzez:

- budowanie peronów przystanków o wysokości dostosowanej do poziomu podłogi pojazdu;
- likwidację barier terenowych na trasach dróg dojścia pomiędzy przystankami a źródłami i celami podróży, zwłaszcza dla osób o ograniczonej zdolności do poruszania się (obniżone krawężniki, azyle dla pieszych, dogodne lokalizacje przystanków);
- budowę nowych lub remont peronów i zatok w sposób umożliwiający podjechanie pojazdu komunikacji miejskiej bezpośrednio do krawężnika o wysokości zapewniającej wejście do pojazdu niskopodłogowego bez pokonywania różnicy poziomów;
- wyposażanie przystanków w siedzące miejsca oczekiwania dla pasażerów – w miarę możliwości zadaszone i osłonięte przed wiatrem – szczególnie tam, gdzie liczba pasażerów jest znacząca oraz w miejscach wzmożonego korzystania z publicznej komunikacji zbiorowej przez osoby o obniżonej sprawności ruchowej.

W celu zapewnienia możliwości obserwowania przez pasażerów (w tym niedowidzących) otoczenia pojazdów, należy dążyć do ograniczenia możliwości umieszczania reklam na szybach pojazdów, a w szczególności naklejania ich w taki sposób, aby całkowicie przysłaniały lub zakrywały widoczność otoczenia dla pasażerów.

Pełną funkcjonalność autobusu niskopodłogowego determinuje odpowiednie ukształtowanie przystanków. Szczególnie ważne jest zapewnianie możliwości zatrzymywania się autobusów bezpośrednio przy krawężniku, które można uzyskać instalując w obrębie przystanków krawężniki prowadzące o zaokrąglonym profilu, w kontrolowany sposób kierujące autobusy niskopodłogowe na krawędź zatrzymania. Krawężniki dokładnie pozycjonujące autobusy zwiększają również ochronę opon i zapobiegają uszkodzeniom karoserii – dopasowana do przekroju opon powierzchnia najazdu tworzy prowadnicę z efektem samosterowania. Takie rozwiązania będą stosowane przy realizacji inwestycji infrastrukturalnych związanych z rozbudową lub modernizacją układu drogowego w obszarze funkcjonowania tomaszowskiej komunikacji miejskiej.

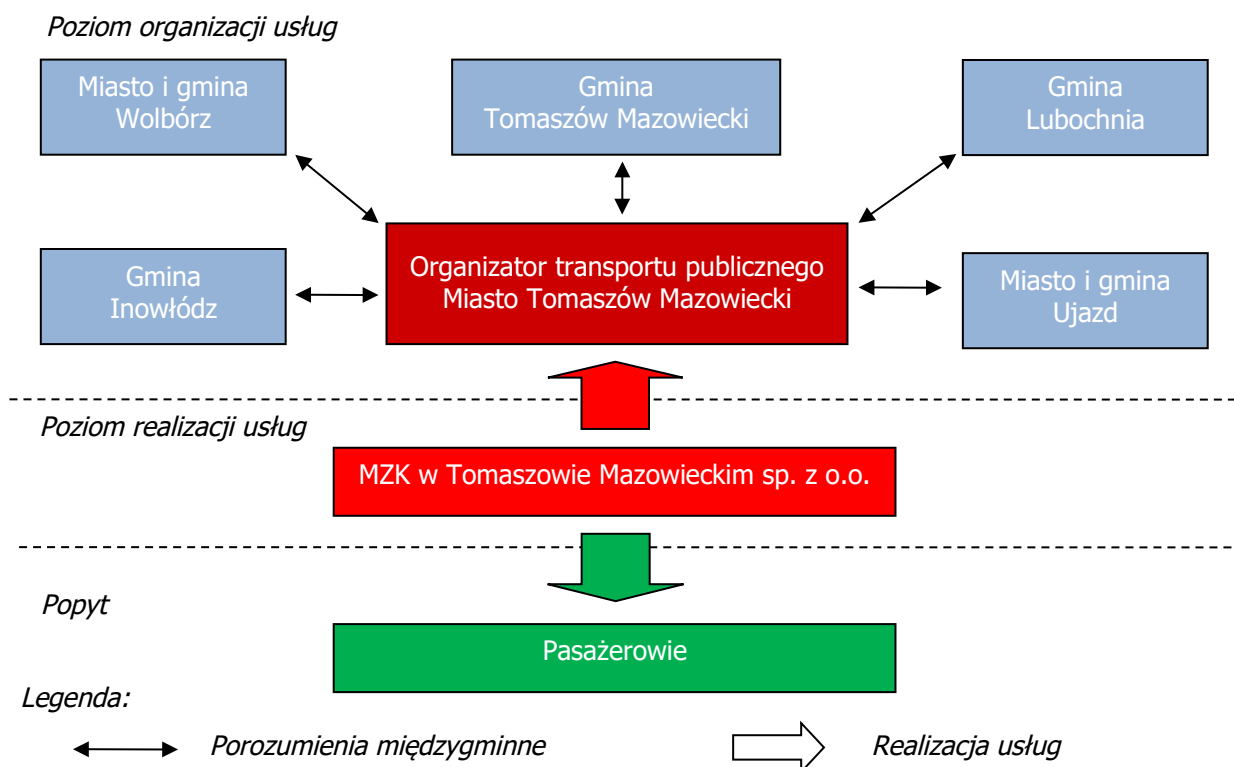
W celu zapewnienia bezpiecznego wejścia do pojazdów osób z niepełnosprawnościami – niedowidzących lub niewidomych – przy modernizacji peronów przystankowych i chodników w obrębie przystanków, zaleca się montaż płyt z wypustkami, służącymi za sygnał ostrzegawczy dla osób używających laski.

7. Organizacja rynku przewozów

7.1. Podmioty rynku i zasady jego organizacji

Organizatorem transportu publicznego w odniesieniu do linii komunikacji miejskiej w gminnych przewozach pasażerskich jest Prezydent Tomaszowa Mazowieckiego. Do zadań organizatora należy między innymi: planowanie rozwoju transportu, organizowanie publicznego transportu zbiorowego i zarządzanie publicznym transportem zbiorowym. Zadania organizatora wypełnia jednostka budżetowa Miasta – Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Warszawska 119, 97-200 Tomaszów Mazowiecki (ZDUiM). Statut Zarządu określa zadania m.in. w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego, w tym w szczególności zawieranie umów o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego oraz ocenę i kontrolę realizacji tych usług przez operatora.

Schemat organizacji rynku transportu publicznego przedstawiono na rysunku 12.



Rys. 12. Schemat organizacji rynku przewozów transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim w 2020 r.

Źródło: opracowanie własne.

Miasto Tomaszów Mazowiecki realizuje funkcje organizatora transportu publicznego na podstawie porozumień międzygminnych z gminą miejsko-wiejską Wolbórz w powiecie piotrkowskim oraz gminą miejsko-wiejską Ujazd i gminami Inowódz, Lubochnia i Tomaszów Mazowiecki w powiecie tomaszowskim.

Wg stanu na dzień 15 września 2023 r. usługi przewozów pasażerów w ramach tomaszowskiej komunikacji miejskiej świadczył Miejski Zakład Komunikacyjny w Tomaszowie Mazowieckim sp. z o.o. na 21 liniach komunikacyjnych. MZK będący podmiotem wewnętrznym realizuje przewozy na podstawie umowy wykonawczej zawartej w dniu 31 grudnia 2013 r. na okres 10 lat, tj. do 31 grudnia 2028 r. (okres obowiązywania umowy przedłużono Anekssem nr 9), na podstawie ustawy o ptz oraz Rozporządzenia (WE) 1370/2007.

W przywołanych aktach prawnych jako organizatora usług publicznego transportu zbiorowego zdefiniowano właściwą jednostkę samorządu terytorialnego, zapewniającą jego funkcjonowanie na danym obszarze, natomiast jako operatora publicznego transportu zbiorowego – samorządowy zakład budżetowy lub przedsiębiorcę uprawnionego 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. Zgodnie z zapisami ustawy o ptz, organizator powinien być instytucjonalnie oddzielony od operatora, a sposób działania operatora powinna regulować umowa.

W obecnie obowiązującej umowie z podmiotem wewnętrznym przyjęto model „netto” oznaczający, że wpływy z biletów stanowią przychód MZK, który otrzymuje rekompensatę w wysokości ponoszonych rzeczywistych kosztów funkcjonowania komunikacji miejskiej, powiększoną o ustalony zysk zgodnie z wymogami załącznika do Rozporządzenia (WE) 1370/2007. Podstawą do naliczenia miesięcznej rekompensaty jest zrealizowana praca eksploatacyjna w liczbie wozokilometrów przemnożona przez stawkę kosztu jednostkowego wozokilometra.

MZK zajmuje się, zgodnie z umową, emisją, dystrybucją, sprzedażą i kontrolą biletów oraz windykacją należności za jazdę bez ważnego biletu.

Przyporządkowanie poszczególnych zadań organizatora do podmiotów je realizujących w odniesieniu do przewozów organizowanych przez Miasto, przedstawiono w tabeli 22.

Skoncentrowanie większości funkcji organizatorskich w Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta w Tomaszowie Mazowieckim, jest rozwiązaniem właściwym, umożliwiającym potencjalnie efektywne kształtowanie oferty przewozowej oraz jej dostosowywanie do preferencji i zachowań transportowych mieszkańców.

Tab. 20. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w transporcie publicznym w Tomaszowie Mazowieckim – 2023 r.

Funkcja organizatorska	Podmiot realizujący funkcję
Badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami i osób o ograniczonej zdolności ruchowej	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
Podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
Zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> – standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców – korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców – funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych – funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego – systemu informacji dla pasażera 	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
Określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	MZK w Tomaszowie Maz. sp. z o.o.
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	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
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	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
Zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Gmina Miasto Tomaszów Maz.
Ustalanie opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. – Prawo przewozowe (Dz. U. z 2000 r. Nr 50, poz. 601, z późn. zm.), za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Rada Miejska Prezydent Miasta Tomaszów Maz.
Ustalanie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego	MZK w Tomaszowie Maz. sp. z o.o.

Funkcja organizatorska	Podmiot realizujący funkcję
Wykonywanie zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007	Urząd Miasta Tomaszów Maz.

Źródło: opracowanie własne.

Większość funkcji organizatorskich, wymienionych w ustawie z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, formalnie przypisana jest ZDiUM w Tomaszowie Mazowieckim. Takie rozwiązanie można uznać za właściwe, pod warunkiem stworzenia w ramach tej jednostki odrębnego wydziału o dużym stopniu samodzielności decyzyjnej i wyposażeniu w odpowiednie instrumenty zarządzania oraz kadry. Głównym celem organizatora transportu publicznego powinna być integracja publicznego transportu zbiorowego w zakresie standaryzacji oferty przewozowej oraz integracji rozkładów jazdy.

7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego

Integracja transportu publicznego w przewozach pasażerskich, w tym użyteczności publicznej, może dotyczyć:

- wspólnego zamieszczania informacji o funkcjonowaniu różnych rodzajów transportu publicznego, szczególnie w lokalnym węźle integracyjnym i na przystankach integracyjnych;
- internetowej wyszukiwarki połączeń, obejmującej wszystkie usługi transportu zbiorowego na obszarze miasta i przynajmniej w części regionu;
- współdziałania organizatorów transportu publicznego i przewoźników w tworzeniu wspólnego systemu taryfowo-biletowego oraz współdziałania w budowie wspólnej sieci sprzedaży biletów;
- stałego udoskonalania funkcjonowania węzłów i przystanków integrujących transport zbiorowy różnych organizatorów wraz z transportem zbiorowym komercyjnym.

Miasto Tomaszów Mazowiecki, jako organizator przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej w komunikacji miejskiej, zorganizowało sieć linii komunikacji miejskiej w taki sposób by w jak największym stopniu ułatwić pasażerom przesiadanie się pomiędzy różnymi środkami transportu publicznego. W Tomaszowie Mazowieckim występują dwa węzły integrujące przewozy komunikacji miejskiej w przewozami autobusowymi regionalnymi o zasięgu międzywojewódzkim. Jednym z tych węzłów jest zespół przystanków przy placu Kościuszki, gdzie znajduje się miejsce dogodnym przesiadek z autobusów innych przewoźników i operatorów do pojazdów komunikacji miejskiej, z parkingami rowerowymi. Drugim jest zespół przystanków i dworców kolejowego i autobusowego, przy stacji kolejowej Tomaszów

Mazowiecki, integrujący przewozy kolejowe, autobusowe i komunikację miejską z indywidualnymi przewozami samochodami osobowymi oraz rowerami. Obiekt dworca autobusowego oddalony jest do centrum miasta o ok. 3 km, więc trasy linii połączeń regionalnych poprowadzone są w większości przez centrum, wiele z nich zatrzymuje się w obrębie węzła przesiadkowego przy pl. Kościuszki.

Miasto przystąpi do dalszych działań integracyjnych transportu publicznego z innymi organizatorami, w szczególności z samorządem województwa łódzkiego. Zakres integracji będzie zależny od zakresu przewozów obejmujących miasto Tomaszów Mazowiecki, realizowanych przez innych organizatorów.

Poszczególne rodzaje transportu zbiorowego – regionalny, miejski oraz kolejowy – muszą ze sobą współpracować, gdyż podróże realizowane za pośrednictwem połączeń regionalnych autobusowych i kolejowych, kontynuowane są z wykorzystaniem środków transportu miejskiego (mają charakter komplementarny). W rezultacie, uciążliwość przesiadki z pociągu do autobusu (i odwrotnie) oraz brak dogodnych połączeń publicznego transportu zbiorowego w sąsiedztwie przystanków lub stacji kolejowych, względnie brak pełnej koordynacji rozkładów jazdy, odbijają się negatywnie na obydwu tych rodzajach transportu. Współpraca w tym zakresie powoduje natomiast korzystne efekty synergiczne.

Integracja drogowego transportu regionalnego oraz transportu miejskiego i kolejowego, wymaga także podjęcia niezbędnych inwestycji infrastrukturalnych, tworzących warunki dla dogodnego przesiadania się pomiędzy transportem indywidualnym i zbiorowym.

Podstawowymi zadaniami inwestycyjnymi w obszarze integracji różnych środków transportu pasażerskiego będą:

- modernizacja węzła przesiadkowego w rejonie dworca kolejowego, w celu stworzenia miejsca dogodnego przesiadania się z pociągów regionalnych i dalekobieżnych, autobusów komunikacji międzywojewódzkiej i regionalnej, obsługującej ciężący obszar gmin, do i z autobusów komunikacji miejskiej – wraz z prowadzącymi do nich ciągami pieszymi, a także parkingami rowerowymi i samochodowymi;
- budowa parkingów Park&Ride, Bike&Ride oraz Kiss&Ride, przy wybranych pętlach końcowych linii komunikacji miejskiej;
- doposażenie wybranych przystanków w parkingi Bike&Ride, umożliwiające dogodne przesiadki dla dojeżdżających rowerami do i z autobusów komunikacji miejskiej oraz regionalnej.

W działaniach integrujących różne rodzaje transportu będą uczestniczyć zarządzający dworcami i przystankami, organizatorzy transportu publicznego oraz gminy, na których terenie te przystanki się znajdują, przy udziale przewoźników komercyjnych.

Integracja wewnętrzna miejskiego transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim będzie dotyczyć:

- pełnej koordynacji rozkładów jazdy w całej sieci komunikacji miejskiej;
- utrzymania pełnej informacji o funkcjonowaniu różnych rodzajów transportu publicznego, z rozszerzeniem o informację o odjazdach pojazdów na przystankach przesiadkowych oraz internetowej wyszukiwarki połączeń, obejmującej usługi komunikacji miejskiej oraz innych rodzajów transportu zbiorowego;
- systemów inteligentnego sterowania ruchem drogowym, ułatwiających przesiadanie się na przystankach węzłowych (przyjazne przesiadkom cykle sygnalizacji świetlnej);
- doposażenia przystanków komunikacji miejskiej w parkingi rowerowe, umożliwiające kontynuowanie podróży środkami transportu publicznego.

Wobec braku pozytywnych doświadczeń krajowych integracji taryfowej poza dużymi aglomeracjami, w okresie planowania, tj. do 2030 r., nie przewiduje się zaawansowanej integracji taryfowo-biletowej transportu miejskiego i regionalnego. Nie oznacza to jednak, że nie należy rozpocząć prac zmierzających do wprowadzenia w życie rozwiązań integracyjnych, w szczególności wykorzystujących funkcjonalności, które zapewnia karta biletu elektronicznego. Prace takie należy podjąć w zakresie integracji rozkładów jazdy i integracji taryfowej z regionalną (powiatową i wojewódzką) komunikacją autobusową oraz z organizatorami publicznego transportu zbiorowego kolejowego.

Miasto Tomaszów Mazowiecki będzie uczestniczyło w inicjatywie stworzenia platformy Wspólny Bilet oraz w innych działaniach zmierzających do integracji taryfowej różnych form transportu zbiorowego.

8. Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej

Docelowy pożądany poziom usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2030 r. przedstawiono w tabeli 21.

Tab. 21. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w tomaszowskiej komunikacji miejskiej w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2030 r.

Postulat przewozowy	Docelowy pożądany poziom realizacji w 2030 r.
Bezpośredniość	Zapewnienie wszystkich statystycznie istotnych i oczekiwanych przez pasażerów połączeń bezpośrednich, zgłaszanych w badaniach preferencji komunikacyjnych mieszkańców miasta lub pasażerów komunikacji miejskiej
Częstotliwość	Utrzymanie wysokiej częstotliwości kursowania autobusów linii podstawowych o stałym, powtarzalnym takcie kursowania
Dostępność	Utrzymanie obecnego wskaźnika gęstości ponad 6 przystanków na km ² Udział przystanków wyposażonych w wiaty przystankowe: 2/3 Wymiana wiat na chroniące oczekujących przed wiatrem i deszczem
Informacja	Zintegrowana informacja o usługach w Internecie, obejmująca także przewozy regionalne autobusowe i kolejowe, z uwzględnieniem korzystania przez urządzenia mobilne Wprowadzenie dynamicznej informacji na wytypowanych przystankach węzłowych i na liniach priorytetowych
Koszt	Utrzymanie przejazdów bezpłatnych dla posiadaczy Karty Tomaszowianina Utrzymanie relacji ceny biletu okresowego do jednorazowego w przedsprzedaży nie wyższej niż 30
Niezawodność	Wskaźnik realizacji rozkładu jazdy mierzony liczbą wykonanych kursów na poziomie powyżej 99,8%
Prędkość	Utrzymanie co najmniej obecnego poziomu prędkości komunikacyjnej Stworzenie preferencji dla transportu zbiorowego w ruchu ulicznym Stałe monitorowanie rzeczywistej prędkości komunikacyjnej autobusów na głównych ciągach komunikacyjnych Dostosowanie czasów jazdy w poszczególnych godzinach i dniach tygodnia do zróżnicowanych warunków drogowych
Punktualność	Udział odjazdów opóźnionych do 3 min nie większy niż 10% Udział kursów przyspieszonych pow. 1 min: mniejszy niż 1%
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 pojazdów komunikacji miejskiej o wieku obecnie

Postulat przewozowy	Docelowy pożądany poziom realizacji w 2030 r.
	<p>wyższym niż 20 lat na pojazdy w standardzie wyposażenia do posiadanych autobusów hybrydowych, do całkowitego ich zastąpienia</p> <p>Osiągnięcie wskaźnika przeciętnego wieku taboru do 10 lat</p> <p>Poprawa standardu obsługi pasażerów, uzyskana poprzez przeprowadzenie szkoleń dla kierowców z zakresu obsługi klienta, radzenia sobie ze stresem i postępowania w sytuacjach konfliktowych</p>

Źródło: opracowanie własne.

Narzędziem do uzyskania pożądanego stanu jakości usług komunikacji miejskiej będzie sukcesywna wymiana taboru na proekologiczny. Za minimalny standard czystości spalin autobusów wprowadzonych w miejsce obecnie eksploatowanych, poza projektami inwestycyjnymi zakupu pojazdów fabrycznie nowych, należy uznać normę EURO-5.

Do 2030 r. wszystkie pojazdy realizujące usługi przewozowe organizowane przez Miasto Tomaszów Mazowiecki, powinny spełniać następujące wymogi wyposażenia:

- jednolite barwy miejskie;
- niska podłoga (bez progów poprzecznych wewnątrz) w wykonaniu antypoślizgowym;
- ogrzewanie i klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej;
- miejsce na wózek inwalidzki lub dziecięcy z dedykowanym miejscem do siedzenia oraz platforma ułatwiająca wjazd osobom niepełnosprawnym na wózkach inwalidzkich;
- system przyklęku prawej strony pojazdu podczas otwarcia drzwi na przystanku;
- system elektronicznej informacji pasażerskiej, lokalizujący także pojazd na tablicach przystankowej informacji dynamicznej oraz zapowiedzi głosowe przystanków;
- dostęp do internetu oraz ładowarki USB;
- system monitoringu wizyjnego wewnętrznego i zewnętrznego wraz z rejestracją obrazu;

Za stan pożądaný można uznać flotę składającą się z pojazdów komunikacji miejskiej, w przypadku ich zasilania silnikami spalinowymi, o średnim wieku od 8 do 10 lat, przy czym żaden z autobusów nie powinien być starszy niż 20 letni. W przypadku autobusów elektrycznych dotychczasowe doświadczenia z eksploatacji tramwajów i trolejbusów, wskazują na dopuszczalny wyższy wiek pojazdów, nawet powyżej 20 lat, bez utraty walorów użytkowych oraz znacznego wzrostu kosztów codziennej eksploatacji.

Istotną częścią systemu publicznego transportu zbiorowego jest infrastruktura przystankowa. Należy dążyć do stałej modernizacji infrastruktury przystankowej – w celu poprawy warunków oczekiwania, szczególnie podczas złych warunków atmosferycznych oraz poprawy bezpieczeństwa, a także funkcjonalności, z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnościami. Do 2030 r. 2/3 przystanków powinno być wyposażone w wiaty z ławkami i

osłonami od wiatru i deszczu oraz w koszami na odpadki. Jednocześnie perony przystankowe powinny być dostosowane do obsługi osób z niepełnosprawnościami, a wszelkie bariery architektoniczne, także w dojściach do przystanków, usunięte.

Celem zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości świadczonych usług przewozowych, należy poddawać je cyklicznemu audytowi, realizowanemu przez podmioty niezależne od organizatora i operatorów. Organizatorowi przewozów powinno się zapewnić możliwość egzaminowania kontrolerów biletów i – w uzasadnionych przypadkach – także kierowców operatora, w zakresie znajomości taryfy i zasad obsługi pasażerów. Egzaminy te powinny być poprzedzone szkoleniami kierowców w objętym nimi zakresie, ze szczególnym naciskiem na zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych.

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 rozkłady jazdy rozmieszczane na przystankach i dworcach, ale także informacja w pojazdach, a zwłaszcza powszechnie już dostępna informacja internetowa (w tym dla urządzeń mobilnych). 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. administrowanie systemem informacji dla pasażera oraz zapewnianie zamieszczenia jej na przystankach i dworcach przez niego zarządzanych oraz w pojazdach obsługiwanych organizowane linie.

Rozkład jazdy linii komunikacji miejskiej jest produktem przeznaczonym dla pasażera – klienta transportu publicznego, dlatego powinien być możliwie prosty i czytelny oraz łatwy do zapamiętania, np. dzięki stosowaniu powtarzalnych w każdej kolejnej godzinie minut odjazdów.

W celu zapewnienia zintegrowanej informacji o publicznym transporcie zbiorowym i powiązanych z nim pozostałym pasażerskim transporcie zbiorowym, wskazane jest, aby organizatorzy publicznego transportu zbiorowego (miejskiego i regionalnego) gromadzili wszystkie informacje o ofercie przewozowej w formie baz danych i udostępniali je w internecie i w węzłach przesiadkowych.

Docelowy system informacji dla pasażerów do 2030 r. obejmować będzie:

- zintegrowaną informację na przystankach;
- kompleksową informację w pojazdach;
- portal pasażera – zintegrowaną informację w internecie, telefonach komórkowych i innych urządzeniach mobilnych.

Tab. 22. Docelowy system informacji dla pasażerów publicznego transportu zbiorowego w tomaszowskiej komunikacji miejskiej

Część składowa systemu	Elementy wyposażenia systemu i jego funkcjonalności
<p>Zintegrowana informacja na przystankach</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wydruki rozkładów jazdy na przystankach według jednolitego, czytelnego wzoru graficznego – informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów w wiatach przystankowych – dynamiczna informacja o przyjazdach i odjazdach pojazdów na wybranych przystankach, w tym węzłowych – mapy i schematy sieci komunikacyjnej w wiatach przystankowych – kontakt i dane organizatora z szybkim łączem, np. kodem QR – dane kontaktowe do operatorów poszczególnych linii
<p>Informacja w pojazdach</p>	<ul style="list-style-type: none"> – nazwa, logo i dane kontaktowe organizatora – wyświetlacze wewnętrzne i zewnętrzne z kierunkiem jazdy – tablice lub wyświetlacze wewnętrzne z trasą linii ze wszystkimi przystankami ze wskazaniem miejsc dogodnych przesiadek – informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów – zapowiedzi głosowe przystanków – piktogramy, w tym wskazujące miejsca dla osób z niepełnościami
<p>Zintegrowana informacja w internecie, telefonach komórkowych i innych urządzeniach mobilnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – mapa sieci komunikacji miejskiej ze wskazaniem wszystkich przystanków, w tym węzłowych – schematy węzłów przesiadkowych – pełne, aktualne rozkłady jazdy dla wszystkich rodzajów dnia tygodnia – wyszukiwarka połączeń – informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów – informacja o stosowanych procedurach – informacja o sposobie składania i rozpatrywania skarg i wniosków

Źródło: opracowanie własne.

10. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój miast, a ze względu na jego negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne, stanowi znaczącą uciążliwość życia dla mieszkańców. Utrzymanie wysokiego udziału transportu zbiorowego w liczbie podróży zmotoryzowanych w mieście wpływa w największym stopniu na ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do środowiska przez ruch pojazdów. Zakładając, że w Tomaszowie Mazowieckim, w godzinach szczytu uśrednione napełnienie w autobusie wynosi przeciętnie 30 osób oraz że w jednym samochodzie osobowym podróżuje średnio 1,1 osoby, można założyć, że na jeden autobus w ruchu przypada potok aż 27 samochodów osobowych. Komunikacja miejska istotnie zmniejsza ruch drogowy do miejsc pracy, czy też do centrum miasta, co wprost przekłada się na obniżenie emisji spalin i jest najbardziej efektywnym działaniem ochrony środowiska w mieście. Warunkiem uzyskania jak największego pakietu korzyści dla mieszkańców jest zachęcenie ich do rezygnacji z codziennego używania samochodu osobowego – na rzecz autobusu.

Najważniejszym działaniem władz samorządowych będzie wprowadzanie różnego rodzaju zachęt i priorytetów dla transportu publicznego oraz przemyślanych ograniczeń dla transportu indywidualnego, aby jak największa liczba podróżnych decydowała się na korzystanie z komunikacji miejskiej. Zrównoważony rozwój to kształtowanie transportu miejskiego w sposób minimalizujący jego negatywny wpływ na środowisko i mieszkańców. Skuteczne wdrażanie zrównoważonego rozwoju polega na wspieraniu działań ograniczających zapotrzebowanie na transport – poprzez odpowiednią politykę przestrzenną, rozwój nowych technologii oraz promowanie publicznego transportu zbiorowego, a szczególnie rozwiązań nieemitujących zanieczyszczeń w miastach.

W Tomaszowie Mazowieckim oraz okolicznych gminach obsługiwanych komunikacją miejską taką zachętą jest wprowadzona dla mieszkańców bezpłatna komunikacja miejska.

W celu dalszej poprawy warunków oczekiwania na pojazd komunikacji miejskiej kolejne przystanki o dużej liczbie pasażerów wsiadających wyposażone zostaną w tablice dynamicznej informacji pasażerskiej. Systematycznie także będą modernizowane przystanki poprzez instalację i wymianę wiat na zapewniające osłonę przed wiatrem i deszczem oraz przebudowę peronów i dojeżdż, eliminując bariery dostępu dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się.

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim i gminach ościennych obsługiwanych tomaszowską komunikacją miejską są podporządkowane strategii zrównoważonego rozwoju, uznanej za zasadę kształtowania polityki transportowej, z

uwzględnieniem integracji różnych form transportu pasażerskiego. Elementem integracji będzie urządzenie na wybranych pętach końcowych linii komunikacji miejskiej parkingów Park&Ride.

Rozwój ruchu rowerowego do poziomu powyżej 5% udziału w ruchu wewnątrzmiastowym, wymaga stworzenia kompleksowego systemu dróg dla rowerów, pozwalających na wygodne i bezpieczne poruszanie się po całym mieście, umożliwiające dotarcie do wszystkich istotnych celów ruchu oraz dogodny dojazd rowerem do Tomaszowa Mazowieckiego z okolicznych miejscowości w gminach ościennych. Działania te są realizowane w Tomaszowie Mazowieckim i okolicznych gminach – w okresie planistycznym przewiduje się rozbudowę sieci dróg dla rowerów w celu stworzenia ich kompleksowego systemu oraz likwidację barier dla ruchu rowerowego w przekraczaniu ciągów komunikacyjnych i urządzenie parkingów Bike&Ride.

Podjętym będą także działania zmierzające do likwidacji uciążliwości i utrudnień dla ruchu pieszego, w szczególności w dojeźdżach do przystanków. Działania te będą obejmowały:

- tworzenie dogodnych, najkrótszych dróg dla pieszych – oddzielonych od uciążliwości ruchu miejskiego – wraz z atrakcyjnym otoczeniem wzdłuż ciągów pieszych;
- likwidacja barier w przekraczaniu ciągów komunikacyjnych, szczególnie dla osób o ograniczonej zdolności do poruszania się;
- ograniczanie zajmowania przestrzeni pod parkingi wzdłuż najważniejszych ciągów pieszych;
- lokalizacja dogodnych, powiązanych z ciągami pieszymi, przystanków komunikacji miejskiej;
- tworzenie ciągów pieszo-jezdnych, bez wydzielonych jezdni dla aut, na których piesi mają pierwszeństwo w ruchu.

Determinantami określającymi kierunki rozwoju transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim i gminach ościennych oraz innych, z którymi ewentualnie podpisane zostaną porozumienia komunalne, są:

- uchwalone plany transportowe wyższego szczebla – w szczególności plan transportowy dla województwa łódzkiego (p. 2.10. opracowania);
- prognozy popytu tego transportu, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze, źródła ruchu, ochronę środowiska i dostęp do infrastruktury (p. 2.4.-2.9. planu transportowego);

- uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne scharakteryzowane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gmin – przywołane w p. 2.3. planu transportowego;
- przewidywane kierunki zmian i rozwoju w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta, szczegółowo opisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- założenia rozwoju systemu komunikacyjnego, przedstawione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta oraz w innych dokumentach strategicznych;
- zamierzenia inwestycyjne w najbliższym horyzoncie finansowania (p. 5.2. planu transportowego);
- wyniki badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców.

Zalecane minimum, wynikające z polityki zrównoważonego rozwoju, to podjęcie działań promujących utrzymanie obecnego poziomu i rozwój transportu zbiorowego – poprzez integrację różnych form komunikacji zbiorowej oraz rozważne ograniczenie ruchu pojazdów indywidualnych, zwłaszcza w ścisłym centrum miasta.

Niezwykle istotnym kierunkiem rozwoju tomaszowskiej komunikacji miejskiej będzie jej integracja w ramach całego systemu transportu publicznego (obejmującego również przewozy kolejowe i inne niż komunikacja miejska przewozy drogowe) nie tylko na obszarze miasta i okolicznych gmin, ale szczególnie w ramach całego obszaru funkcjonalnego Tomaszowa Mazowieckiego. Integracja powinna także obejmować przewozy organizowane przez Województwo Łódzkie, z uwzględnieniem nie tylko przewozów kolejowych, ale i linii dojazdowych do połączeń kolejowych.

Elementem takiej integracji taryfowej jest wprowadzone w § 6 pkt 18 uchwały nr LII/397/2021 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 16 grudnia 2021 r. uprawnienie do bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską pasażerów Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej w dniu ważności biletu na przejazd w relacji Łódź Fabryczna – Tomaszów Mazowiecki.

Integracja systemów transportowych obejmuje:

- poziom infrastruktury – poprzez utworzenie funkcjonalnych węzłów i przystanków integracyjnych i przesiadkowych, pozwalających na szybką i wygodną przesiadkę (w tym modernizacja węzła przesiadkowego w rejonie dworca kolejowego);
- poziom rozkładów jazdy – poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych;
- poziom jednej taryfy – poprzez wprowadzanie wspólnego/jednego biletu i koordynację taryfową.

Utworzenie zintegrowanych węzłów i przystanków przesiadkowych pomiędzy regionalnym transportem kolejowym i autobusowym, lokalnym i regionalnym transportem autobuso-

wym oraz komunikacją miejską, stanowi szansę rozwoju dla wszystkich tych systemów transportu publicznego. Zintegrowany węzeł przesiadkowy powinien zapewnić jak najkrótsze i bezpośrednie przejście pomiędzy różnymi rodzajami środków transportu (oczywiście najlepiej w systemie door-to-door) oraz nie posiadać barier utrudniających przemieszczanie się dla osób z niepełnosprawnościami, za to umożliwiać wygodne, zabezpieczone przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi miejsce do oczekiwania na przesiadkę.

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim będą zgodne z uregulowaniami zawartymi w miejskich dokumentach strategicznych, a także w dokumentach krajowych i wojewódzkich, a także ze strategicznymi wytycznymi Unii Europejskiej, w szczególności politykami:

- zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego;
- promowania rozwiązań proekologicznych;
- integracji środków transportu;
- podnoszenia standardów obsługi pasażerskiej.

W szczególności w zakresie prowadzonej polityki wymiany taboru pojazdów komunikacji miejskiej uwzględniane będą wymogi określone w ustawie o elektromobilności.

Przewiduje się, że zewnętrzny układ transportu publicznego w dalszym ciągu oparty będzie na sieci połączeń drogowych operatorów przewozów wojewódzkich oraz przewoźników regionalnych i regionalnych połączeń kolejowych. Kierunki rozwoju tego segmentu podaży usług przewozów o charakterze użyteczności publicznej, zostały określone w planie zintegrowanego rozwoju transportu publicznego województwa łódzkiego.

11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego

Podstawową zasadą racjonalnego planowania transportu zbiorowego jest dostosowanie podaży usług przewozowych do popytu. Z uwagi na zależność popytu od oferowanej podaży usług, występuje sprzężenie zwrotne tych dwóch czynników. Przyjęte zasady obsługi komunikacyjnej na obszarze miasta mają na celu zapobiec stopniowemu ograniczaniu systemu transportu zbiorowego w wyniku jego zbyt niskiej atrakcyjności i wzrostu kongestii – wskutek niekontrolowanego wzrostu przewozów samochodami osobowymi. Dostępność transportu indywidualnego jest powszechna i uzależniona jedynie od dostępności miejsc parkingowych w pobliżu źródeł i celów podróży. Istotne zmniejszanie poziomu usług przewozowych w transporcie publicznym poza okresami szczytów przewozów prowadzi też zwykle do znacznego wzrostu kosztów jednostkowych (kosztów wozokilometra) operatora.

W okresie planowania (do 2030 r.) przyjmuje się następujące zasady kształtowania oferty publicznego transportu zbiorowego:

1. Układ sieci komunikacyjnej i poszczególne zadania przyjęte do realizacji uwzględniać będą charakter obszaru objętego obsługą komunikacyjną, w szczególności zagospodarowanie przestrzenne Tomaszowa Mazowieckiego oraz potrzeby obsługiwanych tomaszowską komunikacją miejską gmin ościennych.
2. Jedną z ważniejszych determinant planowanego układu komunikacyjnego będzie właściwe skomunikowanie poszczególnych osiedli Tomaszowa Mazowieckiego z centrum miasta oraz z dworcem kolejowym i zapewnienie dogodnych przesiadek na pociągi, w tym regionalne Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, a także autobusy przewozów regionalnych i dalekobieżnych.
3. Rytmicznie prowadzone będą badania marketingowe:
 - wielkości popytu (w przekrojowym okresie – w miesiącach: marzec – kwiecień lub październik – listopad) – co 3-4 lata;
 - struktury popytu z przychodowością umożliwiającą obliczenie rentowności kursów wykonywanych poza granice miasta i gminy Tomaszów Mazowiecki – nie rzadziej niż co 7 lat;
 - preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców (przynajmniej wybiórcze) – co 5-7 lat.
4. Co 5-7 lat prowadzone będą badania marketingowe wielkości popytu w okresie wakacji.
5. Rozkłady jazdy, w tym ustalanie przebiegu tras, częstotliwości kursowania i alokacji pojazdów, będą konstruowane w dostosowaniu do wyników badań potrzeb przewozowych,

popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, a w zakresie linii pozamiejskich także badań ich rentowności.

6. Za konstruowanie rozkładów jazdy w przewozach użyteczności publicznej odpowiedzialne będzie Miasto lub jej wyspecjalizowana jednostka (ZDiUM).
7. Podstawową regułą planowania oferty przewozowej będzie pełna koordynacja rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej.
8. Polityka taryfowa realizowana przez organizatora komunikacji miejskiej zakłada w okresie planowania utrzymanie prawa do przejazdów bezpłatnych dla posiadaczy Tomaszowskiej Karty Mieszkańca oraz Tomaszowskiej Karty Komunikacyjnej. Dla pozostałych pasażerów zakłada się utrzymanie poziomu odpłatności, ze zwiększeniem preferencji dla pasażerów stale korzystających z komunikacji miejskiej – nabywających bilety okresowe.
9. Realizowane inwestycje taborowe i infrastrukturalne będą uwzględniać potrzeby osób z niepełnosprawnościami.

Planowany układ tras tomaszowskiej komunikacji miejskiej spełniać będzie najważniejsze postulaty przewozowe, w tym postulat bezpośredniości. Ewentualne zmiany tras zmierzać będą do intensyfikowania obsługi obszarów miasta o gęstej zabudowie jedno- i wielorodzinnej, kosztem ograniczeń na obszarach peryferyjnych.

W obszarach o najintensywniejszej zabudowie i w porach doby generujących największy popyt na usługi komunikacji miejskiej, zapewniana będzie relatywnie wysoka i rytmiczna częstotliwość kursowania pojazdów. Utrzymana zostanie rozbudowana sieć połączeń bezpośrednich, łączących najważniejsze źródła i cele ruchu na obsługiwanym obszarze.

Utrzymywana będzie pełna synchronizacja rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej, która polega na odejściu od opracowywania rozkładu jazdy w odniesieniu do jednej linii (lub zadania komunikacyjnego, przeznaczonego do obsługi jednym autobusem), na rzecz układania rozkładów jednocześnie dla całej sieci komunikacyjnej. Proces ten, zapewniający efekty synergiczne (poprawa odczuwalnej częstotliwości przy niezmienionej liczbie taboru i niezmienionej lub w niewielkim stopniu obniżonej pracy eksploatacyjnej), powinien być wspomagany specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym. Rozkłady jazdy opracowywane są jednocześnie dla całej sieci komunikacyjnej.

Usprawnienie w zakresie punktualności będzie zapewniane poprzez specjalizację zarządzania ofertą przewozową, przy wykorzystaniu zróżnicowania rozkładowych czasów przejazdu w zależności od pory doby oraz w oparciu o wyniki badań empirycznych. Wysoka punktualność świadczenia usług przewozowych zostanie uzyskana poprzez zróżnicowanie międzyprzystankowych czasów jazdy w różnych porach doby i rodzajach dni, w zależności od natężenia ruchu drogowego i pasażerskiego.

12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej w Tomaszowie Mazowieckim i gminach ościennych

Docelowy kształt sieci komunikacyjnej miejskiego publicznego transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim oraz na obszarze gmin, z którymi podpisane zostały porozumienia komunalne w zakresie wspólnej obsługi komunikacyjnej, powinien obejmować wszystkie dostępne rodzaje transportu publicznego, w szczególności:

- komunikację miejską – wewnątrz miasta oraz łączącą Tomaszów Mazowiecki z miejscowościami w sąsiednich gminach – w zakresie porozumień międzygminnych;
- podmiejską komunikację autobusową innych organizatorów oraz realizowaną przez przewoźników – łączącą Tomaszów Mazowiecki z miejscowościami w sąsiednich gminach;
- komunikację kolejową, w tym pociągi Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, wraz z dowozową komunikacją autobusową.

Komunikacja kolejowa – pociągi regionalne do i z Tomaszowa Mazowieckiego – w ograniczonym stopniu uczestniczy w zaspokajaniu potrzeb przewozowych mieszkańców miasta i gmin ościennych, z uwagi na mały zasięg sieci kolejowej użytkowanej w przewozach pasażerskich na obszarze objętym planem. Zakres ten mogą jednak zwiększyć dowozowe linie autobusowe. Połączenia kolejowe są jednak dla odwiedzających miasto i okoliczne gminy istotną alternatywą dla podróży realizowanych samochodem osobowym.

Przyjęte i obowiązujące zasady kształtowania oferty przewozowej powinny być zachowane, jednak w przypadku pojawienia się w mieście lub okolicznych gminach nowych obszarów zurbanizowanych, nieobjętych jeszcze komunikacją miejską, konieczne będą odpowiednie korekty tras, aby umożliwić korzystanie z transportu publicznego ich mieszkańcom.

Ewentualna dodatkowa modyfikacja oferty przewozowej dotyczyć będzie uwzględnienia ujawnionych potrzeb pasażerów w wyniku przeprowadzonych badań marketingowych potrzeb komunikacyjnych mieszkańców, uwzględniania dodatkowych potrzeb zgłaszanych przez gminy ościenne, a także w przyszłości występujących zmian w popycie – skutek poprawy warunków ruchu autobusów oraz możliwego rozwoju segmentu połączeń dedykowanymi liniami midibusowymi.

Dworzec kolejowy w Tomaszowie Mazowieckim jest niekorzystnie zlokalizowany względem większości istotnych źródeł ruchu w mieście. Pasażerowie kolei regionalnej i dalekobieżnej są więc w większości zmuszeni do korzystania albo z połączeń komunikacji miejskiej albo z transportu indywidualnego.

W celu zapewnienia odpowiedniego komfortu dla pasażerów, podczas tworzenia nowych rozkładów jazdy liczba kursów w poszczególnych relacjach będzie wyznaczana w taki

sposób, aby w żadnym wypadku rzeczywiste zapelnienia pojazdów nie przekraczały 70% ich pojemności nominalnej. Wymagać to będzie precyzyjnej alokacji poszczególnych typów pojazdów na zadaniach przewozowych – będącej w gestii organizatora usług przewozowych lub odpowiedniego ustalania częstotliwości kursowania.

Planowanie oferty przewozowej – wyznaczanie tras linii i konstrukcja rozkładów jazdy – będzie zadaniem organizatora przewozów (ZDiUM). W kompetencji organizatora będzie konstrukcja zadań przewozowych dla pojazdów, uwzględniająca ich zróżnicowaną pojemność pasażerską, a rolą operatorów będzie jedynie obsadzanie służb pracownikami (konstrukcja grafików kierowców) i wykonywanie przewozów, przy zachowaniu wysokiej jakości usług.

Biorąc pod uwagę celowość elastycznego wprowadzania zmian w trasach linii, w reakcji na sygnały z rynku, nieuzasadnione jest zamieszczenie w planie transportowym dokładnych tras poszczególnych linii składających się na planowaną sieć komunikacyjną. Należy bowiem zwrócić uwagę, że szczegółowe określenie tras linii, na których planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej powoduje, że każdorazowa zmiana przebiegu trasy linii komunikacyjnej musiałaby zostać wcześniej zaplanowana. Jeżeli potrzeba zmiany trasy linii powstanie w okresie objętym planem, to taką zmianę trzeba byłoby do planu wprowadzić, zachowując długotrwałą procedurę obowiązującą w tym zakresie.

Planowane parametry rozkładów jazdy utrzymają zasadę pełnej koordynacji rozkładów jazdy dla wszystkich linii w skali całej sieci komunikacyjnej. Odstępstwa od zasady rytmiczności kursowania linii będą stosowane jedynie dla segmentu linii dedykowanych, których najważniejszą rolą jest obsługa specyficznych, lokalnych potrzeb pasażerów.

Planowana taryfa

W okresie planistycznym zakłada się utrzymanie prawa do przejazdów bezpłatnych dla posiadaczy Tomaszowskiej Karty Mieszkańca oraz Tomaszowskiej Karty Komunikacyjnej.

Przewiduje się, że okresie obowiązywania planu zostanie zmodyfikowana taryfa tomaszowskiej komunikacji miejskiej dla pasażerów nie posiadających ww. Kart. Główne zmiany będą dotyczyć zwiększenia udziału biletów okresowych w przychodach ze sprzedaży, docelowo do 50% oraz uzupełnienia taryfy o bilety przesiadkowe (np. 60-minutowe) i bilety 24-godzinne.

Zmianom w taryfie powinny towarzyszyć działania związane z promocją biletów okresowych.

Planowane inwestycje taborowe i infrastrukturalne

W ramach zrealizowanych inwestycji taborowych zakupiono 25 niskoemisyjnych autobusów hybrydowych wraz z infrastrukturą zasilającą i odpowiednim dostosowaniem obiektów

zajezdni autobusowej. Wymiany wymaga jednak pozostałe 12 autobusów zasilanych olejem napędowym o średnim wieku znacznie przekraczającym 20 lat.

Miasto i MZK podejmą działania zmierzające do wymiany tych wyeksploatowanych autobusów na nowe lub nowsze, z przestrzeganiem wymogów określonych ustawą o elektromobilności. Miasto i MZK będą dążyć do pozyskania zewnętrznego dofinansowania do zakupu jednostek taborowych i budowy instalacji je zasilających, ze źródeł krajowych lub europejskich.

Miasto przeprowadzi analizę możliwości wdrożenia ułatwień i uprzywilejowania dla pojazdów komunikacji miejskiej w ruchu ulicznym, wraz z wdrożeniem wytypowanych rozwiązań.

W celu zmniejszenia zużycia energii przewiduje się w okresie obowiązywania planu wprowadzenie paneli fotowoltaicznych na przystankach i dachach autobusów, a także opracowanie koncepcji i budowę farm fotowoltaicznych z wykorzystaniem obiektów zajezdni MZK.

Przy wybranych pętlach autobusowych wybudowane zostaną parkingi Park&Ride, a pętle autobusowe zostaną zmodernizowane z dostosowaniem ich do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Ponadto przy wybranych przystankach oraz przy ważnych celach podróży w mieście urządzone zostaną parkingi Bike&Ride.

Miasto planuje budowę kolejnych tablic dynamicznej informacji pasażerskiej na wybranych przystankach o dużej liczbie korzystających pasażerów wsiadających do pojazdów.

W ramach planowanych inwestycji infrastrukturalnych w okresie obowiązywania planu przewiduje się doposażenie przystanków w wiaty z ochroną przed wiatrem i deszczem oraz dostosowanie peronów przystankowych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

W okresie obowiązywania planu Miasto opracuje koncepcję rozbudowy systemu dróg dla rowerów w celu utworzenia kompletnego ich systemu w całym mieście. Zgodnie z koncepcją systematycznie będą budowane kolejne, brakujące odcinki tych dróg, wybudowane parkingi rowerowe przy ważnych celach podróży oraz dostosowane skrzyżowania do obsługi ruchu rowerowego.

Miasto przewiduje ponadto uruchomienie projektu roweru miejskiego z minimum 20 stacjami.

Miasto podejmie także działania lobbystyczne za budową i uruchomieniem w Tomaszowie Mazowieckim stacji tankowania pojazdów gazem ziemnym, co umożliwiłoby zastępowania wycofywanych autobusów zasilanych olejem napędowym autobusami zasilanymi tym paliwem.

W okresie najbliższych lat przewiduje się ponadto uruchomienie pierwszych trzech ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych, opracowana zostanie koncepcja

ich dalszego uruchamiania, a służby miejskie wyposażone zostaną w pierwsze pojazdy z napędem elektrycznym.

Przewiduje się w okresie obowiązywania planu opracowanie koncepcji utworzenia strefy czystego transportu oraz rozszerzenia strefy płatnego parkowania w centrum miasta.

Planowana efektywność ekonomiczno-finansowa

Z uwagi na wprowadzenie bezpłatnej komunikacji miejskiej dla posiadaczy Tomaszowskiej Karty Mieszkańca oraz Tomaszowskiej Karty Komunikacyjnej przychody z biletów w tomaszowskiej komunikacji miejskiej są bardzo niewielkie. Ich wielkość nie przekracza 5%.

Przewiduje się w okresie obowiązywania planu utrzymanie wskaźnika odpłatności na poziomie 3-5%.

Monitorowanie realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu w Tomaszowie Mazowieckim

W tabeli 23 przedstawiono zestaw parametrów i narzędzi oraz zakres oceny poszczególnych elementów systemu przewozów użyteczności publicznej w Tomaszowie Mazowieckim, umożliwiających bieżące monitorowanie stopnia realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego.

Tab. 23. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
Zapewnienie dostępności do transportu, w tym osobom niepełnosprawnym	<p>Dostępność podmiotowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> – udział pojazdów niskopodłogowych w inwentarzu operatora i przewoźników – udział pojazdów wyposażonych w zapowiedzi głosowe przystanków – stosunek ceny biletów do przeciętnego wynagrodzenia – relacja ceny biletu okresowego do odpowiedniego biletu jednorazowego <p>Dostępność przestrzenna:</p> <ul style="list-style-type: none"> – liczba przystanków na 1 km²
Redukcja negatywnego wpływu transportu na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców	<ul style="list-style-type: none"> – udział pojazdów zeroemisyjnych we flocie komunikacji miejskiej – struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin
Redukcja zanieczyszczenia powietrza i hałasu oraz efektu cieplarnianego i zużycia energii	<ul style="list-style-type: none"> – udział pojazdów zeroemisyjnych i hybrydowych we flocie komunikacji miejskiej – struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
	<ul style="list-style-type: none"> – liczba instalacji fotowoltaicznych na przystankach, autobusach i zajezdni
Efektywność ekonomiczna transportu osób	<ul style="list-style-type: none"> – wskaźnik odpłatności [%] – jednostkowe koszty przewozów na długość trasy [zł/km] – jednostkowe koszty przewozów na pasażera na liniach miejskich i podmiejskich [zł/pasażer]
Integracja transportu	<ul style="list-style-type: none"> – liczba autobusowych przystanków węzłowych integrujących transport miejski i regionalny – pojemność parkingów Park&Ride na pętlach autobusowych [liczba miejsc] – liczba parkingów Bike&Ride na przystankach [liczba miejsc]
System taryfowy i inne elementy oferty przewozowej	<ul style="list-style-type: none"> – wielkość popytu – struktura popytu – wskaźniki odpłatności usług w przekroju linii podmiejskich i obszarów
Dostosowanie oferty przewozowej do potrzeb przewozowych, popytu i preferencji komunikacyjnych	<p>cyklicznie realizowane badania popytu, rentowności, potrzeb przewozowych, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców</p>

Źródło: opracowanie własne.

13. Konsultacje społeczne

Spis tabel

Tab. 1. Struktura ludności Tomaszowa Mazowieckiego i gmin objętych planem w latach 2018-2022.....	46
Tab. 2. Zameldowania i wymeldowania w Tomaszowie Mazowieckim i gminach objętych planem w 2022 roku.....	48
Tab. 3. Pojazdy samochodowe i ciągniki w Tomaszowie Mazowieckim i powiecie tomaszowskim – porównanie 2012 i 2022 r.....	49
Tab. 4. Wybrane dane o sytuacji ekonomiczną podróżujących komunikacją miejską – stan w dniu 31 grudnia 2012 r. i 31 grudnia 2022 r.....	51
Tab. 5. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Tomaszowie Mazowieckim i gminach objętych planem – stan na dzień 31 grudnia 2022 r.....	55
Tab. 6. Struktura podmiotów gospodarczych w Tomaszowie Mazowieckim i gminach objętych planem wg sekcji PKD – stan na 31 grudnia 2022 r.....	55
Tab. 7. Klasyfikacja strefy PL1002 (województwo łódzkie oprócz największych miast) ze względu na poziom zanieczyszczenia powietrza.....	57
Tab. 8. Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin wg norm europejskich dla ciężkich pojazdów użytkowych z silnikiem Diesla.....	59
Tab. 9. Struktura autobusów tomaszowskiej komunikacji miejskiej w podziale na normy emisji spalin – stan na 1 września 2023 r.....	60
Tab. 10. Wykaz dróg i pasów rowerowych w Tomaszowie Mazowieckim.....	63
Tab. 11. Lokalizacja placówek oświatowych w Tomaszowie Mazowieckim – stan na rok szkolny 2023/2024.....	67
Tab. 12. Wielkość popytu i pracy eksploatacyjnej tomaszowskiej komunikacji miejskiej w latach 2017-2022 i plan na 2023 r.....	81
Tab. 13. Zmiana wielkości popytu i pracy eksploatacyjnej tomaszowskiej komunikacji miejskiej w latach 2017-2022 i plan na 2023 r.....	81
Tab. 14. Liczba pasażerów ogółem i w przeliczeniu na 1 wozokilometr dla poszczególnych linii tomaszowskiej komunikacji miejskiej – jesień 2022 r.....	85
Tab. 15. Trasy linii tomaszowskiej komunikacji miejskiej – stan na 16 października 2023 r..	92
Tab. 16. Liczba wozokilometrów zrealizowanych w jednostkach administracyjnych (gminach) obsługiwanych liniami tomaszowskiej komunikacji miejskiej w latach 2020-2022 oraz plan na rok 2023.....	94
Tab. 17. Finansowanie usług transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim w latach 2017-2022 oraz plan na 2023 r.....	101

Tab. 18. Wartość inwestycji taborowych w Tomaszowie Mazowieckim w latach 2015-2020.....	103
Tab. 19. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym Tomaszowa Mazowieckiego i zalecenia dotyczące ich poprawy.....	108
Tab. 22. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w transporcie publicznym w Tomaszowie Mazowieckim – 2023 r.....	114
Tab. 21. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w tomaszowskiej komunikacji miejskiej w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2030 r.....	118
Tab. 22. Docelowy system informacji dla pasażerów publicznego transportu zbiorowego w tomaszowskiej komunikacji miejskiej.....	122
Tab. 23. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim.....	133

Spis rysunków

Rys. 1. Prognoza liczby samochodów osobowych dla powiatu tomaszowskiego do 2030 r.....	50
Rys. 2. Piramida wieku mieszkańców Tomaszowa Mazowieckiego – stan na 31 grudnia 2022 r.....	52
Rys. 3. Strefa płatnego parkowania w Tomaszowie Mazowieckim.....	62
Rys. 4. Sieć dróg dla rowerów w Tomaszowie Mazowieckim.....	64
Rys. 5. Docelowa sieć komunikacyjna w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym.....	74
Rys. 6. Sieć połączeń w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym.....	76
Rys. 7. Sieć połączeń w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie autobusowym.....	77
Rys. 8. Udział przewozów w trzygodzinnych przedziałach czasowych w całkowitej liczbie pasażerów linii autobusowych tomaszowskiej komunikacji miejskiej – jesień 2022 r.....	84
Rys. 9. Prognoza popytu tomaszowskiej komunikacji miejskiej do 2030 r.....	89
Rys. 10. Podział zadań przewozowych w dojazdach do/z pracy/szkoły w Tomaszowie Mazowieckim w 2018 r.....	105
Rys. 11. Ranking postulatów przewozowych w Tomaszowie Mazowieckim w 2018 r.....	107
Rys. 12. Schemat organizacji rynku przewozów transportu publicznego w Tomaszowie Mazowieckim w 2020 r.....	112