OBWIESZCZENIE NR 7/IX/2019
RADY MIEJSKIEJ W ELBLĄGU

z dnia 30 grudnia 2019 r.

w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie uchwalenia "Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2017-2030"

1. Na podstawie art. 16 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1461) ogłasza się w załączniku do niniejszego obwieszczenia jednolity tekst uchwały Nr XXVIII/548/2017 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 07 września 2017 r. w sprawie uchwalenia "Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2017-2030" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r., poz. 3768) z uwzględnieniem zmian wprowadzonych:

1) Uchwałą Nr IV/110/2019 zmieniającej uchwałę w sprawie uchwalenia " Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2017-2030"

2. Podany w załączniku do niniejszego obwieszczenia tekst jednolity uchwały nie obejmuje §2 i §3 uchwały Nr IV/110/2019 zmieniającej uchwałę w sprawie uchwalenia "Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2017-2030" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2019 r. poz. 2409), które stanowią:

„§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Elbląg.”.

„§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.”.

Przewodniczący Rady
Miejskiej w Elblągu

Antoni Czyżyk

Załącznik do obwieszczenia Nr 7/IX/2019

Rady Miejskiej w Elblągu

z dnia 30 grudnia 2019 r.

UCHWAŁA NR XXVIII/548/2017
RADY MIEJSKIEJ W ELBLĄGU

z dnia 7 września 2017 r.

w sprawie uchwalenia "Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2017-2030"

(tekst jednolity)

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2019 r. poz. 506, 1309, 1696 i 1815), art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. z 2018 r. poz. 2016, 2435, z 2019 r. poz. 730, 1696, z 2018 r. poz. 907) uchwala się co następuje:

§ 1. Uchwala się "Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2017-2030" w brzmieniu stanowiącym załącznik do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Elbląg.

§ 3. Traci moc uchwała Nr XIX/501/2012 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 27 listopada 2012r. w sprawie uchwalenia "Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2013-2020".

§ 4. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.[1)]

[1)] Uchwała została opublikowana 27 września 2017 r.

Załącznik do Uchwały Nr **XXVIII/548/2017**
Rady Miejskiej w Elblągu z dnia **07 września 2017r.**

PLAN
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO
DLA GMINY MIASTO ELBLĄG
NA LATA 2017-2030

STANOWIĄCY AKTUALIZACJĘ PLANU
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO
DLA GMINY MIASTO ELBLĄG NA LATA 2013-2020

Gdynia – Elbląg, marzec – czerwiec 2017 r.

Id: FB568D24-0BE8-470A-893D-7BACB561FE36. Uchwalony

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Celem głównym planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w Elblągu i gminach sąsiadujących, z którymi Gmina – Miasto Elbląg podpisała porozumienia w sprawie powierzenia organizacji transportu publicznego, jest zapewnienie funkcjonowania transportu zbiorowego według zasad zrównoważonego rozwoju, czego głównym przejawem w miastach średniej wielkości jest udział transportu publicznego w przewozach na poziomie około 50%.

Cele uzupełniające planu są następujące:

1. Zapewnienie zasad dostępności do usług transportu publicznego, w tym dla osób niepełnosprawnych, 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 tramwajowego.

Głównym zadaniem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (planu transportowego) jest zaplanowanie do 2030 r. przewozów o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych na obszarze Gminy Miasto Elbląg i gmin sąsiednich (z którymi Gmina Miasto Elbląg – jako organizator transportu – podpisała porozumienia w zakresie 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.

Lata 2017-2030, jako okres obowiązywania planu, będącego aktualizacją planu transportowego dla Gminy Miasto Elbląg uchwalonego w listopadzie 2012 r., są rezultatem założenia racjonalności okresu planowania rozwoju transportu, w tym w szczególności z okresu realizacji inwestycji ze wsparciem środkami Unii Europejskiej w ramach horyzontu finansowania 2014-2020 (możliwa jest kwalifikowalność wydatków ponoszonych jeszcze w 2023 r.) oraz czasochłonności planowanych inwestycji w infrastrukturę i tabor tramwajowy.

W ramach przyjętej w niniejszym planie zasady zrównoważonego rozwoju, podstawowe znaczenie ma dążenie do racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na obszarze miasta Elbląga 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.

Przyjęta w niniejszym planie strategia zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego jest zgodna z dokumentami strategicznymi Unii Europejskiej, Polski, województwa warmińsko-mazurskiego i powiatu elbląskiego. Cele szczegółowe planu – zgodnie z ustawą z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym – obejmują:

- zaplanowanie sieci komunikacyjnej, na której będą realizowane przewozy o charakterze użyteczności publicznej;
- zidentyfikowanie potrzeb przewozowych;
- określenie zasad finansowania usług przewozowych;
- określenie preferencji dotyczących wyboru rodzaju środków transportu;
- ustalenie zasad organizacji rynku przewozów;
- określenie standardów usług przewozowych użyteczności publicznej;
- organizację systemu informacji dla pasażerów.

1.1. Wizja transportu publicznego

Wizją transportu publicznego w Elblągu i w gminach ościennych, objętych obsługą organizatora, jest funkcjonowanie oraz rozwój nowoczesnego i proekologicznego transportu zbiorowego, spełniającego oczekiwania pasażerów – w sposób tworzący z tego transportu realną alternatywę dla podróży realizowanych samochodem osobowym.

1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego

Przyjęta struktura planu transportowego jest zgodna z art. 12. ust. 1. ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 1867 z późn. 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 terytorialnie obszar miasta Elbląga oraz gmin Elbląg i Milejewo, natomiast przedmiotowo:

- metodologię tworzenia planu publicznego transportu zbiorowego;
- uwarunkowania rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego;
- obszar, na którym jest planowane wykonywanie przewozów w transporcie publicznym – wraz z docelowym schematem funkcjonalnym publicznego transportu zbiorowego;
- ocenę i prognozy potrzeb przewozowych – z uwzględnieniem lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, gęstości zaludnienia oraz zapewnienia dostępu do transportu zbiorowego osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej;
- preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu;
- planowaną ofertę przewozową oraz pożądany standard usług przewozowych, uwzględniający poziom jakościowy i wymagania ochrony środowiska naturalnego oraz dostępność podróżnych 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);
- 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 (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 1867 z późn. 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 (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 1907 z późn. zm.);
- Ustawę z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 915 z późn. zm.);

oraz:

- „Koncepcję przestrzennego zagospodarowania kraju 2030" (M.P. 2012 poz. 252);
- „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym" (Dz. U. 2016 poz. 1996);
- dokumenty strategiczne, takie jak:
  - „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego" (Uchwała nr VII/2931/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 r.);
  - „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego" (Uchwała nr XXX/582/2013 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 września 2013 r.);
  - „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatów: Elbląskiego, Braniewskiego i Nowodworskiego" (Uchwała nr XIX/105/2016 Rady Powiatu w Elblągu z dnia 30 grudnia 2016 r.);
  - „Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020" (Uchwała nr XXXIV/474/05 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31 sierpnia 2005 r.);
  - „Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego / Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych" (załącznik do Uchwały nr 19/2016 z dnia 12 października 2016 r. Komitetu Sterującego Związku ZIT)
  - opracowania branżowe do „Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego/Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych": „Strategia zrównoważonego transportu EOF", „Strategia ochrony środowiska na terenie Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego" oraz „Elbląski Obszar Funkcjonalny Analiza Uwarunkowań Przestrzennych";
  - „Strategię Rozwoju Powiatu Elbląskiego na lata 2007-2015" (Uchwała nr IX/93/07 Rady Powiatu Elbląskiego z dnia 28 września 2007 r.);
  - „Strategia Rozwoju Elbląga 2020+" (Uchwała nr XXXI/910/2014 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 30 września 2014 r.);
  - „Plan rozwoju sieci drogowej z uwzględnieniem transportu zbiorowego dla Gminy Miasta Elbląg na lata 2009-2035", część wstępna i część zasadnicza (www.Elbląg.eu/index.php/plan-rozwoju-sieci-drogowej-z-uwzgldnieniem-transportu-zbiorowego-dla-gminy-miasta-elblg-na-lata-2009-2035, dostęp: 31.03.2017 r.);

- „Lokalny Program Rewitalizacji Elbląga 2020+" (Uchwała nr XVII/346/2016 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 23 czerwca 2016 r.);
- „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Elbląga" (Uchwała nr VII/106/2015 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 25 czerwca 2015 r.);
- „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Elbląg" (Uchwała nr 625/2013 Pełniącego funkcje organów Miasta Elbląga działającego za Radę Miejską z dnia 18 czerwca 2013 r.);
- „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Elbląg na lata 2016-2020" (Uchwała nr XIV/132/2015 Rady Gminy Elbląg z dnia 30 listopada 2015 r.;
- „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2013-2020" (Uchwała nr XIX/501/2012 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 27 listopada 2012 r.);

- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz strategie i plany rozwoju gmin objętych planem;
- sytuację społeczno-gospodarczą na obszarze objętym planem;
- stan środowiska w województwie warmińsko-mazurskim oraz wpływ transportu na środowisko na obszarze objętym planem;
- wymogi zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w szczególności potrzeby osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
- potrzeby wynikające z kierunku polityki państwa, w zakresie linii komunikacyjnych w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich;
- dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Olsztynie, charakteryzujące sytuację demograficzną, gospodarczą i społeczną obszaru objętego opracowaniem;
- dane eksploatacyjne i ekonomiczne dotyczące sieci komunikacji miejskiej w Elblągu i w gminach ościennych;
- publikacje gospodarcze (branżowe), w tym Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej;
- 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 wytycznymi.

1.3. Definicje i określenia

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

- **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;
- **linia komunikacyjna** – połączenie komunikacyjne na:
  a) sieci dróg publicznych albo
  b) liniach kolejowych, innych szynowych, linowych, linowo-terenowych, albo
  c) akwenach morskich lub wodach śródlądowych;

  – wraz z oznaczonymi miejscami do wsiadania i wysiadania pasażerów na liniach komunikacyjnych, po których odbywa się publiczny transport zbiorowy;
- **gminne przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych jednej gminy lub gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek międzygminny; inne niż przewozy powiatowe, powiatowo-gminne, metropolitalne, wojewódzkie i międzywojewódzkie;
- **komunikacja miejska** – gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo:
  - miasta i gminy;
  - miast, albo;
  - miast i gmin sąsiadujących;

  jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego;
- **powiatowe przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych co najmniej dwóch gmin i niewykraczający poza granice jednego powiatu albo w granicach administracyjnych powiatów sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek powiatów; inne niż przewozy gminne, powiatowo-gminne, metropolitalne, wojewódzkie i międzywojewódzkie;
- **powiatowo-gminne przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych gmin i powiatów, które utworzyły związek powiatowo-gminny; inne niż przewozy gminne, powiatowe, metropolitalne, wojewódzkie i międzywojewódzkie;
- **metropolitalne przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach związku metropolitalnego; inne niż przewozy gminne, powiatowe, powiatowo-gminne, wojewódzkie i międzywojewódzkie;
- **wojewódzkie przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych co najmniej dwóch powiatów

i niewykraczający poza granice jednego województwa, a w przypadku linii komunikacyjnych w transporcie kolejowym także przewóz do najbliższej stacji w województwie sąsiednim, umożliwiający przesiadki w celu odbycia dalszej podróży lub techniczne odwrócenie biegu pociągu oraz przewóz powrotny; inne niż przewozy gminne, powiatowe, powiatowo-gminne, metropolitalne i międzywojewódzkie;

- **międzywojewódzkie przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany z przekroczeniem granicy województwa; inne niż przewozy gminne, powiatowe, powiatowo-gminne, metropolitalne i wojewódzkie;
- **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;
- **organizator publicznego transportu zbiorowego** – właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze;
- **operator publicznego transportu zbiorowego** – samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej określonej w umowie;
- **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;
- **przewoźnik** – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu (do wykonywania regularnego przewozu osób w transporcie kolejowym);
- **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 przewozowych społeczności na danym obszarze;
- **publiczny transport zbiorowy** – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej;

- **rekompensata** – środki pieniężne lub inne korzyści majątkowe przyznane operatorowi publicznego transportu zbiorowego w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- **sieć komunikacyjna** – układ linii komunikacyjnych obejmujących obszar działania organizatora publicznego transportu zbiorowego lub część tego obszaru;
- **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;
- **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;
- **TEN-T (Trans-European Transport Network)** – transeuropejska sieć transportowa obejmująca najważniejsze korytarze łączące wszystkie państwa Unii Europejskiej, obejmujące sieć drogową, kolejową, wodną i lotniczą, objęta programem pomocowym wspomagającym zrównoważony rozwój sieci przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska, jej interoperacyjność oraz spójność różnych systemów transportu;
- **P&R (Park&Ride** lub **Parkuj i Jedź) –** 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 lokalizowane są przy stacjach i przystankach kolejowych oraz metra, pętlach komunikacji miejskiej, przystankach węzłowych obsługiwanych przez często kursującą komunikację zbiorową. Korzystający po zrealizowaniu celu podróży powraca komunikacją zbiorową na ten parking, kontynuując powrót pojazdem indywidualnym;
- **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 w celu kontynuowania przez niego podróży transportem zbiorowym;

- **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.

Ponadto, w dokumencie użyto następujących skrótowych określeń:

- dla Tramwajów Elbląskich Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością w Elblągu, ul. Browarna 91, a mianowicie: „**Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o.**";
- dla Zarządu Komunikacji Miejskiej w Elblągu Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Browarna 90, a mianowicie: „**ZKM Sp. z o.o."**

1.4. Tryb wnoszenia opinii i uwag do projektu planu transportowego

Informację o opracowanym projekcie planu transportowego ogłoszono zgodnie z zasadami określonymi w art. 10 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym. Celem informacji o projekcie planu było poinformowanie społeczności lokalnej o działaniach przewidzianych do realizacji w jego ramach, prezentacja planowanych rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych w zakresie rozwoju publicznego transportu zbiorowego oraz stworzenie mieszkańcom możliwości zgłoszenia ewentualnych uwag i wskazania rozwiązań preferowanych.

Informacja o przygotowanym projekcie planu transportowego dla Gminy Miasto Elbląg, została opublikowana wraz z pełnym tekstem dokumentu w dniu 18 maja 2017 r. w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Miasto Elbląg oraz zamieszczona została na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Elblągu, przy ul. Łączności 1.

Informacja o przygotowanym projekcie planu transportowego została także zamieszczona na stronie internetowej http://um-elblag.samorzady.pl/art/id/45373.

Ogłoszenie o wyłożeniu planu do publicznego wglądu zostało opublikowane w lokalnej prasie (Dziennik Elbląski z dnia 19.05.2017 r.). Ponadto zostało wywieszone na tablicy ogłoszeń w budynku Urzędu Gminy Elbląg, przy ul. Browarnej 85.

Przyjmowanie opinii i uwag trwało od 18 maja do 12 czerwca 2017 r. Tekst planu wyłożony został w tych dniach do publicznego wglądu w formie papierowej w Urzędzie Miejskim w Elblągu, w Referacie Gospodarki Komunalnej, przy ul. ul. Łączności 1, w godzinach jego urzędowania.

Uwagi można było składać:

- osobiście – w siedzibie Referatu Gospodarki Komunalnej;
- za pośrednictwem poczty – na adres Referatu Gospodarki Komunalnej;
- drogą elektroniczną – na adres poczty elektronicznej: rgk@umelblag.pl.

Aby ułatwić przesyłanie uwag opracowano specjalny wzór formularza – w wersji do druku i edytowalnej.

W trakcie przyjmowania opinii i uwag wpłynął jeden wypełniony formularz – z jedną uwagą, jeden wniosek nadesłany drogą elektroniczną – z dwiema uwagami, dwa pisma oraz jedna opinia.

Zgłoszone uwagi dotyczyły następującej tematyki:

- zamierzeń inwestycyjnych;
- węzłów przesiadkowych;
- opisów tras linii;
- utworzenia nowego przystanku;
- priorytetów w ruchu dla tramwajów;
- finansowania Tramwajów Elbląskich Sp. z o.o.;
- inwestycji w tabor tramwajowy;
- wycofania możliwości przewozu rowerów w pojazdach komunikacji miejskiej;
- braku rozwiązań rozwojowych dla komunikacji miejskiej.

W ramach przyjmowania opinii i uwag do projektu planu transportowego zorganizowano debatę z Radnymi Rady Miejskiej w Elblągu, poświęconą problematyce komunikacji miejskiej.

Część wniesionych uwag uwzględniono, odpowiednio korygując treść projektu planu transportowego. Raport z rozpatrzenia zgłoszonych opinii i uwag, stanowiący Załącznik nr 1 do niniejszego planu, zamieszczono na jego końcu.

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 i spadkowi bezrobocia, mający ogromny wpływ na zrównoważony rozwój Unii Europejskiej. Wzrost mobilności będący efektem motoryzacji indywidualnej, skutkuje szeregiem negatywnych zjawisk, związanych przede wszystkim z niedostateczną przepustowością infrastruktury służącej temu transportowi i zanieczyszczeniem środowiska. W związku z tym, podejmuje się działania mające na celu uatrakcyjnienie alternatywnych, w stosunku do prywatnego samochodu osobowego, sposobów przemieszczania się, w tym przede wszystkim korzystania z transportu zbiorowego.

Transport publiczny powinien być łatwo dostępny dla wszystkich, bez względu na ich sprawność fizyczną, wiek, sprawowaną opiekę (dzieci, osoby w podeszłym wieku), czy 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 przewagą stosowania produktów z ropy naftowej jako paliwa, co powoduje wzmożoną emisję CO_2, zanieczyszczenie powietrza i nadmierny hałas. Transport jest jednym z trudniejszych sektorów, jeśli chodzi o kontrolę emisji CO_2. Pomimo postępu technicznego, wzrost natężenia ruchu i sposób jazdy w obszarach zurbanizowanych (ciągłe ruszanie i zatrzymywanie się), stanowią coraz większe źródło emisji CO_2 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), zdołano w sumie ograniczyć emisję tlenku azotu i cząstek stałych o 30-40%. Warto dodać, że nastąpiło to pomimo wzrostu natężenia ruchu[1]. 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 rozwoju transportu elektrycznego, szczególnie torowego, niepowodującego emisji zanieczyszczeń w granicach miast.

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 CO_2 o 60% – co wiązać się będzie z koniecznością częstszego wykorzystywania autobusów i autokarów oraz transportu kolejowego i lotniczego, w przewozach pasażerów.

---

[1] *Zielona Księga W sprawie nowej kultury mobilności…*, op. cit., s. 9.

[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.

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 mógłby znaleźć zastosowanie przede wszystkim w zarządzaniu sprawnymi powiązaniami pomiędzy poszczególnymi sieciami komunikacyjnymi, łączącymi strefy miejskie z podmiejskimi.

Aktualnie opracowywane założenia pespektywy finansowej Unii Europejskiej dla horyzontu finansowego 2014-2020 r., m.in. w ramach Strategii Europa 2020 (Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu), zakładają promowanie technologii ICT (teleinformatyki), zaawansowanych rozwiązań materiałowych, bio- i nanotechnologii oraz zaawansowanych systemów produkcji i przetwarzania, bezpiecznego, czystego i ekologicznego procesu wytwarzania energii, a dla transportu zbiorowego – inteligentnych, ekologicznych i zintegrowanych systemów transportowych.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r., ustanawiające wspólne przepisy dla funduszy europejskich na okres perspektywy finansowej 2014-2020, określa dla wszystkich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych, że wszelkie cele osiągane będą w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz unijnym wspieraniem celu zachowania ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego. Wśród celów tematycznych oraz wspólnych ram strategicznych wymienione zostały w rozporządzeniu m.in. promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej oraz promowanie włączenia społecznego, walka z ubóstwem i wszelką dyskryminacją.

W ramach celu tematycznego promowania zrównoważonego rozwoju transportu określono priorytet inwestycyjny, tj. rozwój i usprawnianie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu i niskoemisyjnych) systemów transportu – w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej oraz zwiększenie mobilności – poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi. Warunkiem wsparcia jest opracowanie kompleksowego planu w zakresie inwestycji transportowych – zgodnie z instytucyjną strukturą państw członkowskich, z uwzględnieniem transportu publicznego na szczeblu regionalnym i lokalnym. Planowane inwestycje powinny wspierać rozwój infrastruktury oraz poprawiać łączność z kompleksową i bazową siecią TEN-T.

W ramach celu tematycznego promowania włączenia społecznego, walki z ubóstwem i wszelką dyskryminacją, określono priorytet inwestycyjny, tj. promowanie włączenia społecznego, przez lepszy dostęp do usług społecznych, kulturalnych i rekreacyjnych oraz wsparcie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności na obszarach miejskich i wiejskich.

Rozporządzenie ustala, że umowa partnerstwa dla danego kraju członkowskiego zawierać będzie całe wsparcie z Europejskiego Funduszu Inwestycji Strategicznych (EFSI). Umowa partnerstwa określa zintegrowane podejście do rozwoju terytorialnego wspieranego z EFSI oraz przedstawia główne obszary priorytetowe i stosowane strategie makroregionalne. Środki wsparcia finansowego przyznawane dla poszczególnych regionów będą przekazywane w ramach realizacji krajowych programów operacyjnych, które wyznaczą m.in. osie priorytetowe, priorytety inwestycyjne i cele szczegółowe, oczekiwane rezultaty i instytucję zarządzającą.

Podpisana przez Polskę i Unię Europejską Umowa Partnerstwa[3], określa strategię interwencji funduszy europejskich w latach 2014-2020, zgodną ze Strategią Europa 2000. Fundusze europejskie, zgodnie z tą umową, będą wspierały realizację celów zdefiniowanych w Strategii Rozwoju Kraju 2020, w tym w szczególności zwiększanie spójności terytorialnej. W umowie przedstawiono szczegółową diagnozę aktualnej sytuacji w kraju oraz identyfikację podstawowych problemów dla których przewidywana jest interwencja funduszy europejskich, wspomagająca ich rozwiązanie. Jednym z takich problemów jest niewystarczająca spójność społeczna i terytorialna, a w tym niewystarczająca dostępność transportowa w układzie krajowym i regionalnym.

Jako barierę rozwojową w skali województw zdefiniowano niską dostępność komunikacyjną do miast wojewódzkich oraz do miast subregionalnych, pełniących ważne funkcje w lokalnych rynkach pracy i usług. Efektem niewystarczającego rozwoju infrastruktury transportowej oraz niedostatecznej oferty systemu transportowego (w tym niedoboru w zakresie publicznego transportu zbiorowego) są utrudnienia w rozwoju terytorialnym miast i ich obszarów funkcjonalnych, jak również obszarów wiejskich – o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług. W ramach celów tematycznych wskazanych w umowie, w celu nr 7 proponuje się promowanie zrównoważonego transportu oraz zwiększenie mobilności regionalnej – w celu zwiększenia dostępności mniejszych ośrodków miejskich i obszarów ich otaczających.

W ramach promowania zrównoważonego transportu, za ważny element uznaje się zapewnienie dostępności komunikacyjnej do najważniejszych ośrodków miejskich i ukierunkowanie wsparcia na zwiększenie udziału transportu publicznego. Jako priorytet wskazuje się integrację obszarów funkcjonalnych miast – przez wprowadzenie usprawnień z zakresu multimodalnego transportu zbiorowego (kolej, tramwaj, metro i inny transport publiczny, lotniska, systemy kierowania ruchem, obiekty „parkuj i jedź").

Jednym z podstawowych problemów funkcjonowania miast i aglomeracji, jest niewydolna infrastruktura transportowa, przyczyniająca się do wydłużenia czasu przejazdu oraz zwiększająca liczbę wypadków. Obecny standard przewozu osób znacznie odbiega od standardu występującego w Europie Zachodniej, przez co zwiększa się zatłoczenie miast i obszarów podmiejskich oraz wzrasta emisja

[3] *„Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020. Umowa Partnerstwa",* Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju 2014.

CO_2. W związku z tym, dużym wyzwaniem jest zapewnienie efektywnego systemu transportu publicznego na tych obszarach. Bez efektywnych systemów transportu zbiorowego oraz ich integracji, coraz mniej opłacalny stanie się dojazd z miejscowości podmiejskich, co w konsekwencji wpłynie na konkurencyjność miast. Podobnie trudne będzie spełnienie wymogów jakości powietrza i zmniejszenia energochłonności transportu.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie[4] określa cele polityki regionalnej oraz nową rolę regionów w ramach polityk krajowych. W ramach tej strategii funkcjonuje system kontraktów terytorialnych koordynujących działania regionów w skali kraju, w tym działań zmierzających do zapewnienia odpowiedniej infrastruktury transportowej i teleinformatycznej – w celu wspierania konkurencyjności spójności terytorialnej.

Strategia definiuje, jako strategiczny cel szczegółowy nr 1 – „Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów", a w ramach tego celu – działanie 1.2.1. – „Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów", a w nim – „Zwiększenie mobilności wahadłowej". W ramach celu szczegółowego nr 2 – „Budowania spójności terytorialnej i przeciwdziałania marginalizacji"– zdefiniowano działanie 2.2. – „Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe", w którym pod poz. 2.2.2. wymieniono usługi transportowe.

Wskazanym kierunkiem działań jest m.in. stworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się procesów rozwojowych na obszary położone poza funkcjonalnymi obszarami ośrodków wojewódzkich, czyli na miejskie ośrodki subregionalne i lokalne oraz na obszary wiejskie położone w ich pobliżu. Planuje się wzmacnianie zdolności absorpcyjnych w miastach subregionalnych i powiatowych oraz w obszarach przyległych. Dla skutecznej realizacji celów, jako niezbędną określa się poprawę dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich i głównych ośrodków miejskich oraz pomiędzy nimi. Planuje się także pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego ośrodków subregionalnych.

W „Krajowej Strategii..." przewiduje się, że obok rozbudowy infrastruktury kolejowej i drogowej, podjęte zostaną działania zmierzające do wdrażania zintegrowanych rozwiązań transportu multimodalnego oraz systemów transportu zbiorowego, obejmujących ośrodki subregionalne i lokalne oraz – w jak największym stopniu – obszary wiejskie. Duże znaczenie strategia przywiązuje do uruchamiania stałych połączeń komunikacji publicznej (w tym szczególnie kolejowych) w obrębie regionu, zakładających skrócenie czasu dojazdu oraz wpływających na poprawę bezpieczeństwa i komfortu podróżowania, czyli dla stymulowania i rozprzestrzeniania procesów rozwojowych.

Zwiększanie dostępności transportowej zostanie osiągnięte poprzez odwrócenie trendów polegających na rezygnacji z transportu zbiorowego na rzecz indywidualnego i poprzez poprawę lokalnych systemów transportu zbiorowego (kolejowego i drogowego). Przyczyni się to do poprawy do-

[4] Krajowa Strategia Rozwoju regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie, Warszawa, lipiec 2010 r.

stępu do edukacji oraz zwiększania opłacalności podejmowania pracy w ośrodkach subregionalnych i regionalnych przez mieszkańców obszarów peryferyjnych.

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

1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej – poprzez ich integrację funkcjonalną, przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności. W tym zakresie plan transportowy przewiduje wzrost konkurencyjności miasta poprzez poprawianie dostępności transportowej i rozwój funkcji metropolitarnych, w tym integrację obszarową.
2. Poprawa spójności wewnętrznej kraju – poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów. Plan nawiązuje do tego celu Koncepcji, poprzez określenie działań prowadzących do integracji regionalnej, aktywizacji terenów wiejskich i uwzględnianiu specjalizacji poszczególnych obszarów.
3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych – poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej. Plan odnosi się w tym zakresie do powiązań transportowych Elbląga z innymi ośrodkami miejskimi.

W Krajowej Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)[5] przyjmuje się jako misję, tworzenie optymalnych warunków przewozu osób i rzeczy – zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Celem głównym strategii jest zwiększanie dostępności terytorialnej w wymiarze regionalnym i lokalnym, dla lepszego wykorzystania potencjału obszarów położonych poza miastami wojewódzkimi.

Priorytetowe kierunki interwencji to:

- rozwijanie połączeń transportowych między ośrodkami subregionalnymi i obszarami wiejskimi a ośrodkami miejskimi i wojewódzkimi oraz poprawa połączeń lokalnych;
- wzmacnianie powiązań transportowych zapewniających dostęp z miast wojewódzkich do obszarów o specyficznych walorach i potencjałach rozwojowych (turystyka, przemysł, kultura, środowisko itp.);
- rozwijanie i integrowanie systemów transportu publicznego – poprzez m.in. tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych transportu kołowego i kolejowego w celu poprawy mobilności na poziomie lokalnym i regionalnym;
- rozwój i budowa infrastruktury bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W ramach tej strategii podejmowane będą m.in. działania zmierzające do:

- promowania rozwiązań z zakresu integracji podsystemów transportowych;

[5] Strategia przyjęta Uchwałą Rady Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 r.

- integracji różnych gałęzi transportu, poprzez wdrażanie systemów intermodalnych (węzły przesiadkowe, systemy "parkuj i jedź", itp.), wspólnych rozkładów jazdy, jednolitych systemów taryfowych i biletu ważnego na wszystkie środki transportu u wszystkich przewoźników (działania w skali regionów);
- promowania innowacyjnych rozwiązań technicznych, np. poprzez rozwijanie systemów ITS, zapewniających priorytet w ruchu drogowym środkom transportu publicznego;
- promocji transportu najmniej zanieczyszczającego środowisko i efektywnego energetycznie (napęd elektryczny, gazowy, hybrydowy, ogniwa paliwowe, itp.).

Podjęte działania będą zmierzały do zmniejszania kongestii transportowej, w szczególności w obszarach miejskich, poprzez:

- zwiększanie udziału transportu zbiorowego w przewozie osób;
- zintegrowanie transportu w miastach – łącznie z dojazdami podmiejskimi;
- optymalizację i integrację przewozów miejskich oraz regionalnych systemów transportu osób;
- promocję ruchu pieszego i rowerowego;
- wydzielanie w miastach stref o niskiej emisji spalin.

2.2. Strategie rozwoju systemu komunikacyjnego w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie elbląskim i w Elblągu

W „Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020" za główny cel przyjmuje się „spójność ekonomiczną, społeczną i przestrzenną Warmii i Mazur z regionami Europy".

Strategia określa Elbląg jako: centrum subregionu elbląskiego, miasto wyposażone w infrastrukturę o wysokich standardach, które specjalizować się będzie w rozwoju nowoczesnych technologii oraz współpracować z gospodarką morską obszaru Bałtyckiego i Obwodem Kaliningradzkim.

W Strategii przyjęto trzy priorytety: „Konkurencyjna gospodarka", „Otwarte społeczeństwo" i „Nowoczesne sieci". W ramach priorytetu „Otwarte społeczeństwo" określono cel strategiczny „Wzrost aktywności społecznej" oraz dziewięć celów operacyjnych. Wśród tych celów wymieniono cel „Poprawa jakości i ochrona środowiska", w którym określono działanie „Poprawa jakości i ochrona powietrza", a w nim – preferowanie transportu przyjaznego środowisku.

W ramach priorytetu „Nowoczesne sieci" określono cel strategiczny „Wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych" oraz cztery cele operacyjne, a wśród nich cel „Zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności". Cel ten zawiera siedem działań, a jednym z nich jest „Rozwój zintegrowanego transportu publicznego w ośrodkach miejskich, w szczególności w największych miastach regionu (Olsztyn, Elbląg i Ełk)". Przewiduje się, że w okresie realizacji strategii podejmowane będą działania mające na celu rozwój zintegrowanych systemów transportu publiczne-

go, służące zarówno rozwojowi gospodarczemu, jak też ochronie miast przed nadmiernym hałasem i zanieczyszczeniem środowiska.

Główne kierunki działań przewidziane w strategii dla realizacji celu operacyjnego „Zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności" to m.in.:

- inwestycje drogowe – w rozbudowę sieci dróg, budowę wydzielonych dróg rowerowych i w zarządzanie ruchem drogowym;
- inwestycje w infrastrukturze kolejowej, w tym modernizacja trasy: Malbork – Elbląg – Braniewo;
- rozwój transportu wodnego śródlądowego i morskiego, w tym rozwój portu w Elblągu oraz umożliwienie dostępności do Zalewu Wiślanego jednostkom innych bander;
- rozwój zintegrowanego transportu publicznego w ośrodkach miejskich, w szczególności w największych miastach, w tym w Elblągu.

W okresie realizacji strategii planuje się podejmowanie działań mających na celu rozwój zintegrowanych systemów transportu publicznego – służących rozwojowi gospodarczemu oraz ochronie miasta przed nadmiernym hałasem i zanieczyszczeniem środowiska.

„Strategia Rozwoju Powiatu Elbląskiego na lata 2007-2015" wymienia pięć obszarów priorytetowych, w tym obszar 4. – „Infrastruktura techniczna", w którym za najważniejsze elementy infrastruktury uznano sieć połączeń drogowych, kolejowych i wodnych. W obszarze tym określono cel priorytetowy 4. – „Rozwinięta infrastruktura techniczna", a w nim – jako projekty priorytetowe i rezerwowe – przebudowę i odnowę dróg. Strategia nie odnosi się do problematyki publicznego transportu zbiorowego.

Jednym z instrumentów umożliwiających realizację polityki rozwoju obszarów miejskich i wiejskich, są obszary strategicznej interwencji.

„Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego/Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych" opracowana została jako efekt zawartego porozumienia pomiędzy miastami Elblągiem i Braniewem, powiatami elbląskim i braniewskim oraz wybranymi gminami, szkołami wyższymi, stowarzyszeniami i innymi. Strategia obejmuje obszar jednostek samorządowych, które podpisały umowę partnerstwa (miasta Elbląg i Braniewo, powiaty elbląski i braniewski oraz gminy: Braniewo, Elbląg, Frombork, Godkowo, Gronowo Elbląskie, Markusy, Milejewo, Młynary, Pasłęk, Pieniężno, Płoskinia, Rychliki, Tolkmicko i Wilczęta).

W celu uruchomienia projektów do realizacji w formule Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, w dniu 9 kwietnia 2014 r. podpisane zostało porozumienie administracyjne powołujące Związek Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego.

Związek ZIT Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego tworzą: miasto Elbląg, gminy: Elbląg, Milejewo, Młynary, Tolkmicko oraz powiat elbląski – w zakresie obszaru tych gmin, a liderem jest Miasto Elbląg. Związek ZIT w dniu 22 lipca 2016 r. podpisał porozumienie z Zarządem Województwa Warmińsko-Mazurskiego w sprawie realizacji instrumentu rozwoju terytorialnego pn. ZIT" (bis) Elbląga –

subregionalny, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020. Na rysunku 1 przedstawiono zasięg obszarowy ZIT" (bis) Elbląga.

Strategia, jako kluczowe problemy transportowe, wskazuje m.in. konieczność zwiększenia roli niskoemisyjnego transportu tramwajowego, brak priorytetów dla transportu zbiorowego, niski poziom integracji transportu miejskiego Elbląga z transportem regionalnym na pozostałym obszarze EOF oraz brak spójnego systemu komunikacji rowerowej.

Jako instrumenty oddziaływania na infrastrukturę transportową w celu „poprawy efektywności i atrakcyjności transportu publicznego, prowadzącej do wzrostu jego roli w podziale zadań przewozowych w EOF", określono w Strategii: liniowe i punktowe inwestycje infrastrukturalne w Elblągu, inwestycje taborowe w komunikacji miejskiej, działania organizacyjne i regulacyjne oraz działania studialno-analityczne.

Rys. 1. Zasięg obszarowy ZIT" (bis) Elbląga

Źródło: www.elblag.eu/index.php/zit-bis-elblag, dostęp: 31.03.2017 r.

Strategia wyznacza pięć strategicznych celów rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego:

1. Stworzenie wysokiej jakości systemu transportu i komunikacji.
2. Wzrost jakości infrastruktury ochrony środowiska i wiedzy na temat zagrożeń.
3. Wzrost dobrobytu poprzez wykorzystanie wiedzy i nowoczesnych technologii.
4. Wzrost aktywności i integracji społecznej.
5. Budowa wspólnego wizerunku EOF.

Cechą charakterystyczną obszarów funkcjonalnych miast jest przemieszczanie się mieszkańców obszaru w kierunku centrum, czyli w przypadku EOF – do miasta Elbląga, a zaburzenie dostępności

do centrum wpływa na jakość życia i poziom rozwoju gospodarczego obszaru. Dla przeciwdziałania fragmentacji infrastruktury transportowej niezbędne jest stworzenie sieci powiązań komunikacyjnych, zatem kluczowym kryterium powinno być stworzenie zintegrowanego systemu komunikacyjnego, złożonego z różnych rodzajów transportu. W Strategii założono rozwój transportu zbiorowego dostosowanego do zidentyfikowanych potrzeb oraz stworzenie spójnego systemu ścieżek i szlaków rowerowych.

W ramach pierwszego z celów strategicznych wymieniono cztery priorytety:

1.1. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunikacji drogowej, szynowej, lotniczej i wodnej.

1.2. Zapewnienie powszechnego dostępu do Internetu i podnoszenie kompetencji cyfrowych.

1.3. Zintegrowane zarządzanie ruchem z wykorzystaniem ICT.

1.4. Stworzenie systemu ścieżek i szlaków rowerowych.

Cel strategiczny nr 2 zawiera w sobie także plany inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną.

Zintegrowane Inwestycje Terytorialne w ramach Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego przewidziano w sześciu obszarach, w tym w obszarze 3. „EOF zrównoważona mobilność" oraz w obszarze 4. „EOF dobrze skomunikowany". W ramach zrównoważonej mobilności przewiduje się realizację projektów związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską, jako element Strategii ZIT" (bis) Elbląga, m.in. z budową i przebudową torowisk tramwajowych wraz z trakcją i infrastrukturą, elementów funkcjonalnych dróg (w tym zatok autobusowych), chodników, ciągów pieszo-rowerowych, ścieżek i dróg rowerowych. W ramach obszaru „EOF dobrze skomunikowany" przewiduje się budowę i przebudowę dróg lokalnych i infrastruktury.

W ramach priorytetu 1.1. zdefiniowano do realizacji w formule ZIT" (bis) Elbląga, m.in. projekty: „Przebudowa drogi wojewódzkiej 504, etap II – budowa torowiska i trakcji tramwajowej w ul. Grota-Roweckiego i ul. 12 Lutego w Elblągu" oraz „Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Fromborskiej – o długości 3 km (od rzeki Babica do wysokości ulicy S. Lema) – etap II".

Jako projekty komplementarne dla formuły ZIT wymieniono w mieście Elblągu projekty związane z zakupem i modernizacją wagonów tramwajowych oraz z budową wiaduktu w ciągu ul. Lotniczej wraz z łącznicami, wschodniej obwodnicy Elbląga (etap I), systemu ścieżek rowerowych: Fromborska – Zjazd – Krasny Las, bocznicy kolejowej i terminalu nr 2 w porcie morskim.

„Strategia zrównoważonego transportu EOF" jest dokumentem uzupełniającym do „Strategii Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego/Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych" i uwzględnia wszystkie funkcjonujące w obszarze gałęzie transportu: indywidualny i publiczny drogowy, publiczny miejski, kolejowy, rowerowy, pieszy, wodny oraz towarowy.

Strategia określa jako słabe strony w transporcie pasażerskim: niski poziom integracji systemu transportu miejskiego z transportem autobusowym pozostałej części EOF oraz brak spójnego systemu komunikacji rowerowej, a jako zagrożenia – m.in. bariery w rozwoju zintegrowanego transportu

publicznego i dalszy rozwój motoryzacji indywidualnej oraz brak spójnej polityki transportowej w EOF.

Strategia określa jako wyzwanie zwiększenie roli niskoemisyjnego transportu tramwajowego. Zadania w tym zakresie obejmą wzrost jakości usług – poprzez: modernizację i budowę nowych odcinków, zakup nowego i modernizację obecnie eksploatowanego taboru oraz rozwój oferty przewozowej, prowadzący do wzrostu efektywności eksploatacyjnej i ekonomicznej.

Wizja zrównoważonego transportu EOF zdefiniowana została w Strategii zgodnie z opisem poniżej. „Efektywny ekonomicznie intermodalny system transportu pasażerskiego i towarowego stanowi podstawowy element EOF, stanowiąc o jego wysokiej dostępności wewnętrznej i zewnętrznej. Podstawą podsystemu transportu pasażerskiego jest publiczny transport zbiorowy, na terenach o niskim poziomie urbanizacji, zintegrowany z transportem indywidualnym poprzez węzły integracyjne. Coraz większą rolę w przemieszczeniach miejskich odgrywa transport rowerowy. Port morski w Elblągu odgrywa istotną rolę w rozwoju gospodarczym EOF dzięki sprawnym powiązaniom drogowym, kolejowym i wodnym."

Za cel nadrzędny Strategii uznano: „Zrównoważenie podziału zadań przewozowych między publiczny transport zbiorowy a transport indywidualny w EOF – poprzez wzrost dostępności i jakości zintegrowanego systemu infrastruktury i transportu zbiorowego, stanowiący spójny system obsługi społeczeństwa i gospodarki."

„Strategia zrównoważonego transportu EOF" określa pięć celów strategicznych, będących uszczegółowieniem celu nadrzędnego:

1. Wzrost jakości i integracja sieci infrastruktury transportowej oraz opierającego się na niej systemu transportu publicznego.
2. Poprawa efektywności i atrakcyjność transportu publicznego prowadząca do wzrostu jego roli w podziale zadań przewozowych w EOF.
3. Wzmocnienie powiązań stolicy subregionu z obszarem funkcjonalnym, w tym z głównymi ośrodkami osadniczymi.
4. Wzrost znaczenia usług logistycznych i sektora portowo-morskiego – aktywizujących rozwój gospodarczy.
5. Wzrost stopnia informatyzacji regionu oraz rozwój infrastruktury teleinformatycznej i telekomunikacyjnej.

Poza zdefiniowaniem celów, w Strategii określono grupy instrumentów oddziaływania na infrastrukturę transportową. W ramach celu 3. są to:

- liniowe inwestycje infrastrukturalne w mieście;
- punktowe inwestycje infrastrukturalne w mieście;
- inwestycje taborowe w komunikacji miejskiej;
- działania organizacyjne i regulacyjne;

- działania studialno-analityczne.

Jako priorytety w ramach celu strategicznego 1. wymieniono inwestycje:

1) w transporcie drogowym;
2) w transporcie kolejowym;
3) w żegludze.

Jako priorytety w celu strategicznym 2. wymieniono inwestycje:

1) w transporcie kolejowym;
2) w transporcie miejskim;
3) w transporcie rowerowym i pieszym;
4) działania organizacyjne i studialno-analityczne.

W każdym z priorytetów przedstawiono otwarty katalog działań operacyjnych.

Proponowanymi działaniami operacyjnymi w ramach celu strategicznego 1., zaplanowanymi do przeprowadzenia przez Gminę Miasto Elbląg, są m.in.: budowa obwodnicy wschodniej miasta – etap I oraz etap II i III, budowa ringu umożliwiającego obsługę centrum miasta, budowa tunelu i trasy wschodniej, a także budowa i przebudowa dróg.

Proponowanymi działaniami operacyjnymi w ramach celu strategicznego 2., zaplanowanymi do przeprowadzenia przez Gminę Miasto Elbląg w ramach priorytetu 1., są:

- budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych: Elbląg Ogólna, Bogaczewo, Elbląg Druska oraz Elbląg Zdrój (wspólnie z PKP S.A.);
- parkingi wielopoziomowe;
- odnowa nawierzchni chodników i zatok autobusowych.

W ramach priorytetu 2. zaproponowano następujące działania operacyjne do realizacji przez Gminę Miasto Elbląg:

- zakup 6 nowych wagonów tramwajowych;
- budowę pętli autobusowej;
- modernizację systemu EKM;
- budowę parkingów P&R;
- budowę tras tramwajowych w ul. Mazurskiej i al. Odrodzenia, w ul. Królewieckiej i ul. Fromborskiej oraz ul. Ogólnej, a także w al. Tysiąclecia i ul. Rycerskiej;
- budowę miejsc postojowych oraz przebudowę parkingów i dróg wewnętrznych.

W ramach tego priorytetu zaproponowano także działania operacyjne przeznaczone do realizacji przez Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o.:

- budowę nowych odcinków torowiska w ul. 12 Lutego i ul. gen. Grota-Roweckiego;
- modernizację 9 wagonów tramwajowych;
- kontynuację modernizacji torowiska w ulicach: 3 Maja, 1 Maja, al. Grunwaldzkiej i Obrońców Pokoju;

- zakup nowych wiat i przystankowych tablic informacyjnych.

Proponowanymi działaniami w ramach priorytetu 3., przeznaczonymi do realizacji przez Gminę Miasto Elbląg, są: przebudowa systemu tras rowerowych i budowa dróg rowerowych, kładek i przejść pod- i nadziemnych oraz montaż stojaków rowerowych.

W ramach priorytetu 4. proponowanym działaniem jest rozszerzenie roli oficera rowerowego na cały EOF oraz wprowadzenie priorytetów dla komunikacji miejskiej w ramach systemu ITS.

Problematykę dostępności transportowej porusza także „Strategia rozwoju obszaru gmin nadzalewowych do roku 2020", opracowana przez Komunalny Związek Gmin Nadzalewowych z siedzibą w Elblągu (obecnie w likwidacji). Strategia ta wyznacza trzy priorytety, w tym priorytet 3. „Dostępność komunikacyjna", w ramach którego zdefiniowano trzy cele bezpośrednie, dotyczące dobrego wykorzystania wód morskich i śródlądowych dla potrzeb transportu, dobrych połączeń komunikacyjnych z regionem i w skali kraju – ze sprawną organizacją przewozów – oraz sprawnej komunikacji międzyludzkiej na wszystkich szczeblach. Wskazanymi kierunkami działań w zakresie połączeń komunikacyjnych są: budowa i modernizacja dróg, budowa przepraw, uaktywnienie i modernizacja linii kolejowych, uruchomienie promów przez Zalew Wiślany, budowa przejść granicznych i rewitalizacja drogi wodnej E70 oraz usprawnienie komunikacji powietrznej.

„Strategia Rozwoju Elbląga 2020+" określa następująco wizję miasta: „Elbląg w formie. Elbląg 2020+ to nowoczesne, otwarte na świat miasto, wykorzystanych szans, pełne ludzkich aspiracji, kreatywności i przedsiębiorczości". Strategia określa jako cel główny „Rozwój społeczno-gospodarczy Elbląga i jego obszaru funkcjonalnego, bazujący na wysokiej jakości kapitale ludzkim i innowacyjności firm".

Strategia wyznacza cztery cele strategiczne:

1. Wzrost konkurencyjności wyspecjalizowanej gospodarki.
2. Wysokiej jakości kapitał społeczny.
3. Nowoczesna infrastruktura, oparta o innowacje.
4. Integracja Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego.

Dla każdego z wymienionych celów strategicznych, wyznaczone zostały cele operacyjne.

W ramach celu strategicznego 3. „Nowoczesna infrastruktura, oparta o innowacje", wyznaczono trzy cele operacyjne:

3.1. Zwiększenie dostępności komunikacyjnej,

3.2. Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego,

3.3. Poprawa infrastruktury technicznej,

W ramach celu operacyjnego 3.1. przewidziano następujące kierunki działań:

- zwiększenie znaczenia komunikacji publicznej, w tym głównie tramwajowej;
- rozbudowę systemu tras rowerowych;
- rozbudowę komunikacji zewnętrznej miasta;

- przebudowę i udrożnienie głównych węzłów komunikacyjnych w mieście;
- rozwój infrastruktury teleinformatycznej;
- zwiększenie roli transportu wodnego.

Jako priorytetowe przedsięwzięcia strategiczne w ramach celu strategicznego 3.1. pn. „Zwiększenie dostępności komunikacyjnej", wymieniono:

- budowę trakcji tramwajowej w ciągu ulic: gen. Grota-Roweckiego, Armii Krajowej i 12 Lutego w Elblągu – wraz z zakupem nowych wagonów oraz modernizacją bazy zajezdniowej;
- budowę mostów na rzece Elbląg i Kanale Jagiellońskim – wraz z układem komunikacyjnym;
- budowę drogi powiatowej klasy G – obwodnicy wschodniej miasta Elbląga.

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Elbląga" określa cztery cele strategiczne oraz osiem celów szczegółowych, a wśród nich cel 8. – „Promocja i realizacja zrównoważonego transportu – z uwzględnieniem transportu publicznego oraz indywidualnego, w tym również rowerowego".

W ramach tego celu proponuje się:

- preferowanie w systemie zamówień publicznych pojazdów charakteryzujących się niską emisją spalin do atmosfery;
- kampanię informacyjną dla mieszkańców zwiększającą ich świadomość;
- wdrażanie koncepcji węzłów przesiadkowych;
- promocję komunikacji tramwajowej;
- wdrażanie systemów zarządzania ruchem oraz informacji dla kierowców i informacji pasażerskiej;
- budowę parkingów P&R.

Wśród kart proponowanych przedsięwzięć przedstawionych w Planie, umieszczono karty:

- nr ELB017 – „Budowa ścieżek rowerowych";
- nr ELB018 – „Budowa ciągu rowerowo-pieszego wraz z oświetleniem Fromborska – Zajazd – Krasny Las";
- nr ELB020 – „Budowa trakcji tramwajowej w ciągu ulic gen. Grota-Roweckiego i 12 Lutego w Elblągu wraz z zakupem nowych wagonów oraz modernizacją bazy zajezdniowej";
- nr ELB022 – „Modernizacja dróg gminnych i powiatowych w zakresie systemu sterowania ruchem".

„Plan rozwoju sieci drogowej z uwzględnieniem transportu zbiorowego dla gminy miasta Elbląg na lata 2009-2035", opracowany w 2009 r., przedstawił wariantowe rozwiązania rozwoju publicznego transportu drogowego – zakładające dostosowanie sieci linii publicznego transportu zbiorowego do zachodzących zmian w układzie urbanistycznym miasta oraz wskazanie niezbędnych inwestycji odnowy infrastruktury, w tym torowej, dla zwiększenia atrakcyjności transportu zbiorowego. W opracowaniu oszacowano prognozy rozwoju i wymodelowano potoki pasażerskie w transporcie drogowym.

Plan wskazał jako najpilniejsze dwie inwestycje związane z rozbudową infrastruktury tramwajowej: budowę dwutorowego odcinka trasy tramwajowej w ciągu al. Armii Krajowej oraz budowę

dwutorowego odcinka trasy tramwajowej w ciągu ulic 12 Lutego i gen. Grota-Roweckiego. Poddano analizie także budowę trasy tramwajowej w ciągu al. Odrodzenia, ul. Fromborskiej, ul. Królewieckiej i ul. Dąbka. W opracowaniu dokonano modelowania rozbudowy tras tramwajowych i różnych wersji sieci linii autobusowych – w dziewięciu różnych wariantach. We wnioskach z analizy za niezbędne uznano dokonanie inwestycji określonych jako najpilniejsze, a za uzasadnione – budowę nowych tras w ul. Fromborskiej i Królewieckiej. Jako miejsce na budowę zajezdni wskazano ul. Browarną.

W opracowaniu zaproponowano podjęcie działań zmierzających dla zwiększenia atrakcyjności transportu publicznego, takich jak: dalsze podnoszenie jakości obsługi pasażerów (niezawodność, czystość i komfort podróży, informacja pasażerska, wiaty przystankowe, ułatwienia płatności za przejazd itp.) oraz stosowania rozwiązań preferujących ruch środków transportu publicznego (buspasy, kontrapasy, udostępnianie torowisk dla autobusów, priorytety w ruchu, wspólne przystanki czy też tańsze przejazdy do wybranych celów podróży).

„Lokalny Program Rewitalizacji Elbląga 2020+" nie odnosi się do problematyki publicznego transportu zbiorowego.

„Program ochrony środowiska dla Miasta Elbląg do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2025", w ramach celu „Ochrona klimatu i jakości powietrza", określa jako jeden z kierunków interwencji „Rozwój i modernizację transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska", a w nim jako typy zadań:

- budowa/rozbudowa infrastruktury transportu publicznego;
- rozbudowa taboru transportu publicznego (niskoemisyjnego);
- promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku;
- aktualizacja planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego;
- budowa dróg/ścieżek rowerowych.

Program ten, w ramach celu „Zagrożenie hałasem" i kierunku interwencji „Zmniejszenie hałasu", wymienia jako jedno z typu zadań: „Modernizację transportu tramwajowego: korekcję profilu obręczy kół tramwajowych, zakup nowych/modernizacja tramwajów, poprawę stanu technicznego torowisk".

„Zintegrowany program rozwoju transportu publicznego w Elblągu na lata 2004-2013", choć już nieaktualny, przewidywał szereg inwestycji w zakresie publicznego transportu zbiorowego – komunikacji miejskiej. W zakresie inwestycji sieciowych zaproponowano budowę trasy tramwajowej w ciągu ul. Ogólnej (zrealizowaną), al. Odrodzenia, ul. Fromborskiej i ul. gen. Grota-Roweckiego oraz modernizację układu torowo-sieciowego w ciągu ulic: Pocztowej, 1 Maja, 3 Maja, al. Grunwaldzkiej i Obrońców Pokoju, a także zakup nowych wagonów tramwajowych. W dokumencie zaproponowano również budowę węzłów integrujących komunikację miejską i indywidualną w rejonach: dworca kolejowego, ul. Ogólnej i al. Odrodzenia.

2.3. Zagospodarowanie przestrzenne

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

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

- 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 skorelowaną z wielkością miasta;
- polityka zagospodarowania terenu w niewielkim stopniu wpływa na częstość podróży;
- udział transportu zbiorowego w realizacji podróży miejskich zależy od gęstości zaludnienia, zatrudnienia i wielkości obszaru zurbanizowanego;
- sposób zagospodarowania obszarów lokalnych i mieszanie funkcji mają pozytywny wpływ na wzrost znaczenia podróży pieszych i rowerowych.

Oddziaływanie zagospodarowania przestrzennego na zachowania transportowe przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Wpływ zagospodarowania przestrzennego na zachowania transportowe mieszkańców ustalony na podstawie badań (projekt Transland)

Czynnik	Obserwowany wpływ na:	Rezultaty
Gęstość zaludnienia	Długość podróży	Wysoka gęstość zaludnienia w połączeniu z mieszanym zagospodarowaniem terenu prowadzi do krótszych podróży – wpływ ten jednak jest znacznie słabszy, jeżeli doliczy się różnice kosztów podróży
	Częstość podróży	Nieznaczny wpływ lub brak wpływu
	Wybór środka transportu	Gęstość zaludnienia powiązana jest wprost proporcjonalnie z wykorzystaniem transportu zbiorowego i ujemnie skorelowana z wykorzystaniem samochodu osobowego
Gęstość zatrudnienia	Długość podróży	Równowaga między liczbą mieszkańców a liczbą miejsc pracy prowadzi do skrócenia czasu podróży; istnieje zależność między istnieniem dzielnic jednofunkcyjnych (centra zatrudniania, sypialnie) a dłuższymi podróżami

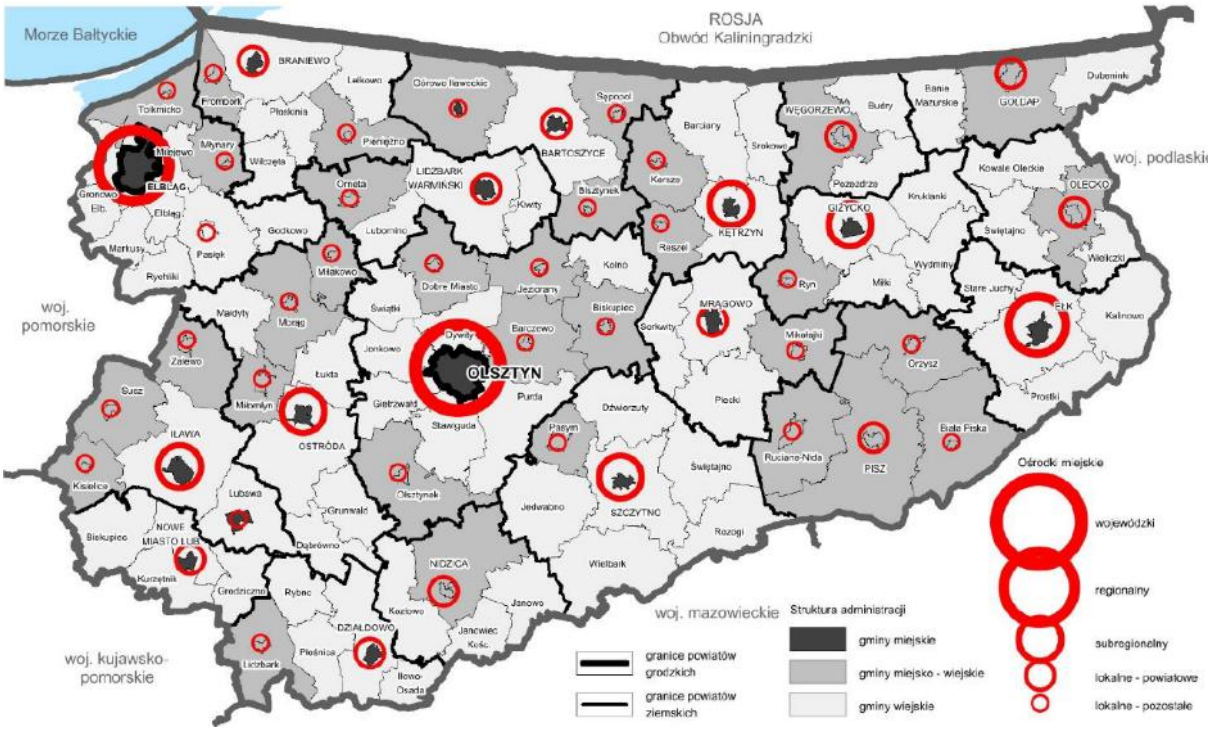
Czynnik	Obserwowany wpływ na:	Rezultaty
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	Wyższa gęstość zatrudnienia związana jest zwykle z większym wykorzystaniem transportu zbiorowego
Gęstość zagospodarowania przestrzennego	Długość podróży	Dzielnice „tradycyjne" charakteryzują się krótszymi podróżami niż dzielnice podmiejskie, zorientowane na wykorzystanie samochodu osobowego
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	„Tradycyjne" dzielnice charakteryzują się wyższym udziałem transportu zbiorowego, rowerowego i pieszego; czynniki urbanistyczne mają jednak mniejsze znaczenie niż cechy społeczno-ekonomiczne danej populacji
Lokalizacja	Długość podróży	Odległość do najważniejszego miejsca pracy jest ważnym czynnikiem determinującym odległość podróży
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	Silny wpływ na korzystanie transportu zbiorowego ma odległość dojścia do i z przystanków
Wielkość miasta	Długość podróży	Średnie odległości podróży są najniższe na dużych terenach miejskich i najwyższe w osadach wiejskich
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	Korzystanie z transportu zbiorowego jest najwyższe na dużych terenach miejskich i najniższe w osadach wiejskich

Źródło: *Transport a zagospodarowanie przestrzenne. European Commission 2003*, s. 16-19. www.eu-portal.net, dostęp: 31.03.2017 r.

Lokalizacja miasta

Elbląg jest miastem na prawach powiatu, położonym przy zachodniej granicy województwa warmińsko-mazurskiego. Obszar miasta, wynoszący 79,82 km^2, wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r., jak wynika z danych GUS, zamieszkiwały 121 994 osoby.

Na rysunku 2 zaprezentowano podział administracyjny województwa warmińsko-mazurskiego, uwzględniający poszczególne powiaty i gminy.



Rys. 2. Podział administracyjny województwa warmińsko-mazurskiego

Źródło: *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego*, rys. 1.

Elbląg położony jest na Pobrzeżu Gdańskim, na granicy dwóch mezoregionów – Żuławy Wiślane i Wysoczyzna Elbląska. Ukształtowanie terenu miasta jest zróżnicowane – obszar wysoczyzny osiąga rzędne nawet do 140 m n. p. m., natomiast płaski obszar Żuław, poprzecinany licznymi kanałami, znajduje się miejscami w nawet niewielkiej depresji. Przez wschodnią cześć miasta przepływa rzeka Elbląg, przy której urządzony jest port morski. Rzeka posiada połączenie z rzeką Nogat przez kanał Jagielloński, natomiast poprzez jezioro Drużno i Kanał Elbląski – połączenie z Ostródą.

Miasto Elbląg graniczy z gminami Elbląg (wiejska), Milejewo i Tolkmicko. Gminy te należą do otaczającego miasto powiatu elbląskiego.

Miasto położone jest na skrzyżowaniu dwóch dróg krajowych o znaczeniu międzynarodowym – drogi krajowej nr 7: Gdańsk – Elbląg – Warszawa – Kraków – Chyżne, będącej w części od Elbląga do Ostródy drogą ekspresową S-7, z węzłem Elbląg Wschód oraz drogi krajowej nr 22: Kostrzyn nad Odrą – Gorzów Wlkp. – Chojnice – Malbork – Elbląg – Grzechotki, będącej od Elbląga do granicy państwa drogą ekspresową S-22.

W „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” Elbląg został wymieniony jako ośrodek o znaczeniu regionalnym o silnym powiązaniu funkcjonalnym z otoczeniem, stanowiący ważny element równoważenia rozwoju kraju.

Politykę przestrzenną województwa definiuje „Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego”[6]. Zgodnie z tym dokumentem, województwo warmińsko-mazurskie ma – poza wiodącym ośrodkiem centralnym w Olsztynie – ośrodek regionalny w Elblągu, w którym występuje silna koncentracja funkcji publicznych o charakterze ponadlokalnym. Elbląg pełni także funkcję ośrodka akademickiego.

Elbląg położony jest w strefie nadzalewowej województwa warmińsko-mazurskiego i stanowi ważny ośrodek węzłowy, silnie powiązany funkcjonalnie z otoczeniem, przy najważniejszej drodze w województwie S-7.

Dogodna lokalizacja Elbląga w rejonie powiązanym drogami ekspresowymi S-7 i S-22 oraz posiadanie portu morskiego, przy położeniu w niewielkiej odległości od przejścia granicznego z Rosją, stwarza dobre warunki dla dalszego rozwoju miasta.

Zagospodarowanie miasta

Miasto Elbląg nie posiada wyodrębnionych administracyjnie dzielnic – jako jednostek pomocniczych miasta. Poszczególne dzielnice mają znaczenie tylko zwyczajowe i nie posiadają wyraźnie określonych granic. Elbląg posiada strefową strukturę przestrzenną z historycznym centrum Starego Miasta, położonym wzdłuż ulicy Stary Rynek.

Na obszarze miasta wyróżnia się następujące strefy[7]:

A. Strefa centralna – obejmująca Stare i Nowe Miasto oraz Centrum Wschód. Historyczna zabudowa Starego Miasta została w okresie działań wojennych niemal całkowicie zniszczona i jest systematycznie odbudowywana. Pozostały obszar strefy centralnej ma intensywną zabudowę mieszkaniową wielorodzinną – z funkcjami usługowymi w innym układzie ulic, niż historyczny. Na obszarze Centrum Wschód skupia się działalność administracyjno-usługowa z Urzędem Miejskim i sądem. Obszar zabudowy przecinany jest drogami wojewódzkimi z intensywnym ruchem lokalnym i tranzytowym.
B. Strefa śródmiejska – stanowiąca otoczenie strefy centralnej ze wszystkich stron, poza południową. Część zachodnia strefy – Wyspa Spichrzów – otoczona fosą, posiada zróżnicowaną, rozproszoną zabudowę mieszkaniowo-usługową; obszar ten wskazany jest do pełnienia funkcji usługowych, z możliwością lokalizacji centrów handlowych. W części północnej strefy zlokalizowany jest kompleks urządzeń sportowych (kryta pływania i kryte lodowisko) oraz centra handlowe. W południowej części strefy zlokalizowany jest zespół dworców kolejowego i autobusowego. Pozostały obszar strefy śródmiejskiej to zespoły intensywnej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z rozproszonymi usługami i z enklawą w postaci parku im. Traugutta.

---

[6] „*Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego*” przyjęty przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego uchwałą nr VII/164/15 z dnia 27.05.2015 r.

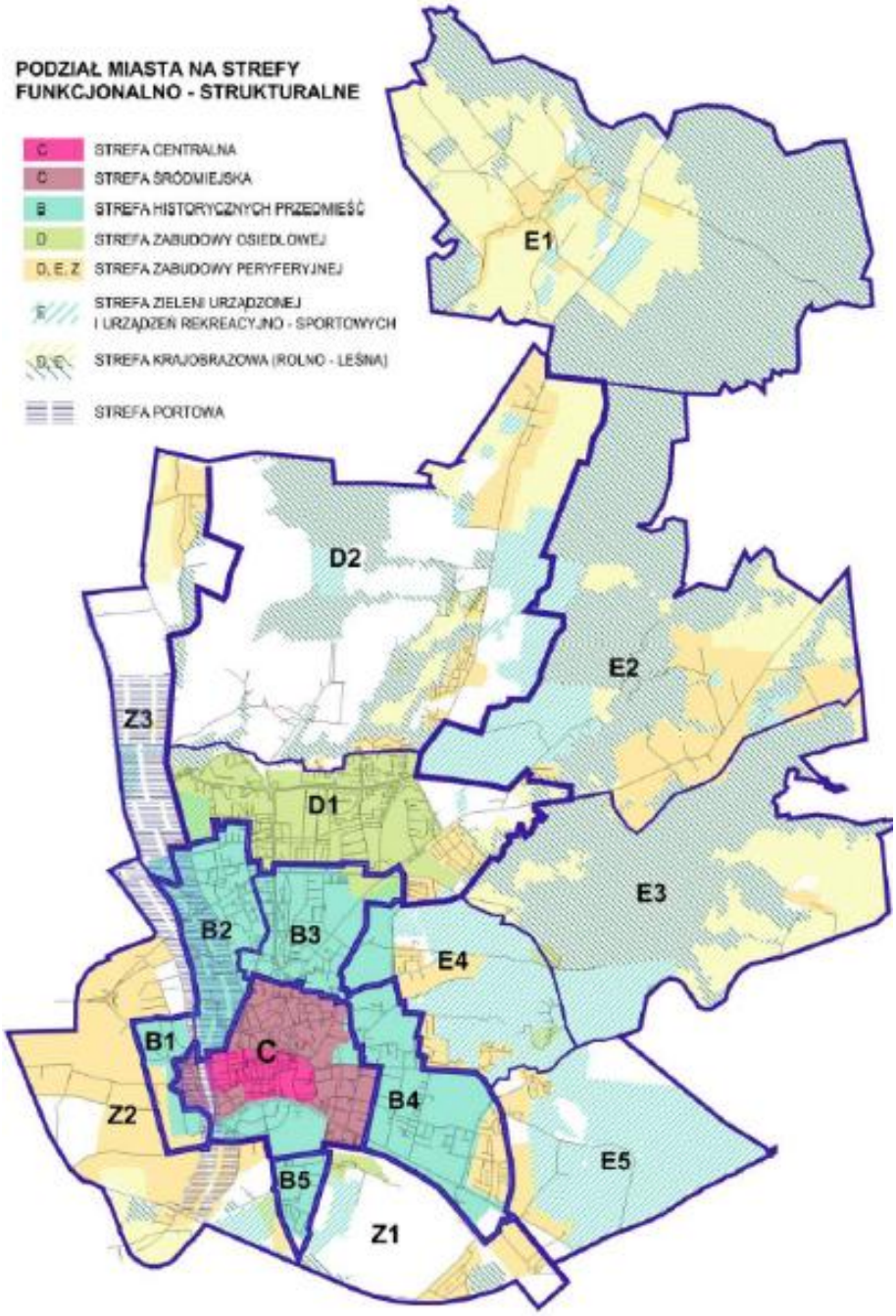
[7] S*tudium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy – Miasta Elbląg. Synteza uwarunkowań* Załącznik nr 1 do Uchwały XXXIII/825/2006 z dnia 26 października 2006 r. Rady Miejskiej w Elblągu.

C. Strefa historycznych przedmieść o historycznej zabudowie przemysłowej, z obszarami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Jest to rozległy obszar o zróżnicowanym zagospodarowaniu i funkcjonalności.
D. Stefa zabudowy osiedlowej z intensywną zwartą zabudową mieszkaniową wielorodzinną obejmującą osiedla – sypialnie oraz osiedla intensywnej zabudowy jednorodzinnej. Strefa ta zajmuje obszar na północ od strefy centralnej.
E. Strefa zabudowy peryferyjnej, obejmująca małe osiedla powstałe na bazie byłej zabudowy wiejskiej: Bielany, Dąbrowa, Drewnik, Modrzewina, Krasny Las, Próchnik i Rubno. Dominuje tu zabudowa jednorodzinna. Obszar poprzedzielany jest zalesionymi wzgórzami i terenami upraw rolnych, z położonym we wschodniej części miasta wzgórzem parkowym Bażantarnia. Jest to obszar bardzo rozległy, np. odległość drogowa od osiedla Próchnik do Starego Miasta, wynosi aż ok. 12 km.

Na rysunku 3 przedstawiono strefy funkcjonalne Elbląga.

Obszary położone wzdłuż prawego brzegu rzeki Elbląg, w obrębie intensywnej zabudowy miejskiej, poza odcinkiem Starego Miasta, stanowią rejon zabudowy portowo-przemysłowej z licznymi zakładami pracy i składami, w tym z obiektami zajezdni tramwajowej. W części północnej, na prawym brzegu rzeki Elbląg, zlokalizowana została oczyszczalnia ścieków oraz składowisko odpadów.

Obszar miasta położony na południe od torów kolejowych jest skomunikowany z pozostałą częścią miasta tylko jednym bezkolizyjnym przejazdem (ul. Akacjową z wiaduktem nad torami) – planowana jest budowa drugiego wiaduktu w ciągu ul. Lotniczej. W rejonie tym znajdują się zakłady przemysłowe i zabudowa mieszkaniowa, w części stanowiąca historyczne przedmieście, a także obiekty powojskowe, obiekty Elbląskiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej. W tym obszarze zlokalizowane zostało również lotnisko z pasem ziemnym, zarządzane przez Aeroklub Polski.



Rys. 3. Strefy funkcjonalno-strukturalne Elbląga

Źródło: S*tudium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy – Miasta Elbląg.* Rysunek nr 10.

Dworzec kolejowy w Elblągu i znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie dworzec autobusowy, zlokalizowane są z północnej strony torów kolejowych, a od zabudowy mieszkaniowej oddziela je szeroka al. Grunwaldzka.

Po przeciwnej stronie torów kolejowych, w części wschodniej miasta, umiejscowione są osiedla mieszkaniowe – wielo- i jednorodzinne, w znacznej części znajdujące się na terenach powojskowych. Wśród zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane są szpitale, największa w Elblągu liczba szkół ponad-

podstawowych (zespoły szkół, licea) oraz kilka terenów wojskowych. Przy al. Grunwaldzkiej znajduje się duże centrum handlowe, obiekty Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej oraz hala sportowo-widowiskowa. Na północ od rejonów we wschodniej części miasta znajduje się cmentarz komunalny.

Centrum miasta, to strefy centralna i śródmiejska, scharakteryzowane wyżej. Na północ od centrum położona jest strefa zabudowy osiedlowej z zespołami osiedli wielorodzinnych i jednorodzinnych, przedzielonych niewielkim parkiem im. M. Kajki. W środku osiedli znajduje się duże centrum handlowe, a na wschodnim krańcu – tereny zabudowy mieszkalnej jednostki wojskowej oraz szpital wojewódzki. Na północny-wschód od zabudowy osiedlowej zlokalizowany jest bardzo duży kompleks ogródków działkowych.

W części północnej miasta, poza granicami zabudowy osiedlowej – na obszarze Modrzewiny (wzdłuż al. Jana Pawła II) – znajduje się rozbudowywana strefa przemysłowa z terenami Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz obiektami Elbląskiego Parku Technologicznego.

Obszar położony na zachodnim brzegu rzeki Elbląg stanowi częściowo depresję i jest zagrożony powodziami. Jest to teren użytkowany głównie rolniczo, ograniczony od południa drogą krajową nr 7 i drogą ekspresową S-7, z rozproszoną zabudową i kilkoma zakładami pracy w części południowej.

Obszar zabudowy nie stanowi nawet większości powierzchni miasta. Rejony położone na północ i na wschód od obszaru zwartej zabudowy zajmują porośnięte lasem wzgórza Wysoczyzny Elbląskiej. Część wschodnią miasta, pomiędzy zwartą zabudową miejską a gminą Milejewo, zajmuje leśny park miejski – Bażantarnia, z wytyczonymi licznymi ścieżkami spacerowymi.

Południową granicę miasta stanowią drogi ekspresowe S-22 i S-7 oraz droga krajowa nr 7, obecnie przebudowywana na drogę ekspresową S-7. Przez obszar miasta, w tym przez jego centrum, przebiegają także drogi wojewódzkie nr 500, 503, 504 i 509, które stanowią trzon sieci ulicznej miasta. Tereny pomiędzy wzgórzami wzdłuż ul. Fromborskiej – w obniżeniach terenu – zajmują uprawy rolne i osiedla rozproszonej, ekstensywnej zabudowy mieszkalnej, dawniej stanowiące odrębne wsie (m. in. Dąbrowa, Drewnik, Krasny Las i Próchnik). Obszar ten jest bardzo rozległy, odległość drogowa od krańca zabudowy osiedlowej przy ul. Jana III Sobieskiego do Próchnika wynosi ok. 6,5 km, a od ul. Fromborskiej do ul. Kalinowej (wzdłuż ul. Królewieckiej) – ok. 4,5 km. Są to porównywalne odległości od tych krańców do centrum miasta (ok. 5,5 i 4,5 km).

Przez południową część miasta przebiega zelektryfikowana dwutorowa linia kolejowa nr 204 ze stacją Elbląg, użytkowana w ruchu pasażerskim i towarowym, a przez część wschodnią, wzdłuż brzegu rzeki Elbląg, także linia kolejowa nr 254, używana w ruchu towarowym, aktualnie niewykorzystywana w przewozach pasażerskich.

Miasto Elbląg należy do miast o znacznej lesistości – powierzchnia lasów obejmuje aż 26,9% całej powierzchni miasta, w tym ok. 1/5 stanowią lasy gminne.

Większość obszaru miasta Elbląga należy od obszarów chronionych. Wschodnia część miasta należy do Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej, który obejmuje 32,4 km^2, a na zachód od

Parku znaczny obszar miasta znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej – Zachód (3,3 km^2). Obszar położony przy północnej granicy miasta stanowi część rezerwatu Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej.

Zagospodarowanie Gminy Elbląg

Obszar gminy wiejskiej Elbląg otacza dość wąskim pasem miasto Elbląg od strony zachodniej i południowej. Granica gminy Elbląg sięga od północy Zalewu Wiślanego, a od południa – poza południowy skraj jeziora Drużno. Kształt gminy jest wyjątkowo wydłużony – rozległość obszaru gminy od południowego brzegu Zalewu Wiślanego do południowego krańca w pobliżu wsi Nowe Kępniewo, sięga aż 30 km, natomiast szerokość w najwęższym miejscu – pomiędzy drogą krajową nr 7 a drogą krajową nr 22 – to zaledwie 0,6 km. Zachodnią granicą gminy jest rzeka Nogat, która stanowi także granicę pomiędzy województwami pomorskim i warmińsko-mazurskim. Północną granicę gminy stanowi linia brzegowa Zalewu Wiślanego. Od wschodu gmina graniczy z miastem Elbląg.

Większość obszaru gminy zajmują grunty orne – 65%, lasy obejmują tylko 10% jej powierzchni. Niemal cały obszar gminy położony jest w depresji i należy do Żuław, jedynie wyniesione fragmenty (południowo-wschodni oraz zalesiony północno-wschodni) położone są na obszarze Wysoczyzny Elbląskiej. Teren płaski jest poprzecinany ciekami i kanałami – z największym Kanałem Jagiellońskim łączącym zatokę Elbląską z rzeką Nogat i dalej z rzeką Wisłą i z Gdańskiem.

Gmina ma charakter rolniczy, o specyficznym środowisku kulturowym, będącym częścią tradycji osadnictwa holenderskiego na Żuławach. Jedynym wyjątkiem jest Gronowo Górne – największa miejscowość w gminie (1,4 tys. mieszkańców), o charakterze miejscowości podmiejskiej, z zakładami przemysłowymi i rolnymi. Pozostałe miejscowości są zdecydowanie mniejsze; największa z nich – Nowakowo – liczy zaledwie 0,4 tys. osób. Siedzibą gminy jest miasto Elbląg.

Obszar gminy posiada walory turystyczne, nie jest jednak w tym zakresie wykorzystywany.

Przez obszar gminy przebiega droga krajowa nr 7/droga ekspresowa S-7, z węzłem w Bogaczewie – stanowiąc trudną do przekroczenia barierę fragmentującą obszar gminy – oraz krótki odcinek drogi krajowej nr 22. Drogi te – oraz prowadząca obok drogi ekspresowej lokalna droga serwisowa – stanowią dla części miejscowości w gminie dogodne połączenie z Elblągiem, inne miejscowości korzystają z dróg lokalnych. Problemem komunikacyjnym gminy jest niewielka liczba mostów na rzekach Elbląg i Nogat.

Przez gminę prowadzi linia kolejowa nr 204, z węzłową stacją kolejową w Bogaczewie (przy wschodniej granicy gminy) i z przystankiem Komorowo Żuławskie.

Północne i południowe części obszaru gminy objęte są formami ochrony przyrody. Znajdują się tu rezerwaty: Ujście Nogatu i Zatoka Elbląska – w części północnej oraz Jezioro Drużno – w części południowej. Rezerwat Jezioro Drużno jest otoczony Obszarem Chronionego Krajobrazu Jeziora

Drużno. Północno-wschodnia część gminy należy do obszaru Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej.

Zagospodarowanie Gminy Milejewo

Gmina Milejewo położona jest na Wysoczyźnie Elbląskiej, stąd jej urozmaicony, pofałdowany krajobraz. Gmina od zachodu graniczy z miastem Elblągiem.

Większość obszaru gminy stanowią użytki rolne – 66%, zaś 27% jej powierzchni zajmują lasy. W gminie nie ma dużych miejscowości, największymi są: ośrodek gminny Milejewo oraz Kamiennik Wielki, liczące po ok. 0,6 tys. mieszkańców. Większymi miejscowościami są także: Majewo, Ogrodniki i Pomorska Wieś.

Gmina ma charakter rolniczy, jedyny większy zakład przemysłowy branży meblarskiej znajduje się w Milejewie. Miejscowości Piastowo i Jagodnik posiadają walory turystyczne – jako miejsca startowe wycieczek pieszych po kompleksach leśnych Wysoczyzny.

Przez gminę prowadzi droga ekspresowa S-22, z węzłem na jej skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 509 w pobliżu Kamiennika Wielkiego. Przez obszar gminy przebiegają ponadto dwie drogi wojewódzkie – nr 504 z Elbląga do Braniewa oraz nr 509 z Elbląga do Drwęczna. Drogi te stanowią podstawowe skomunikowanie z ośrodkiem regionalnym – Elblągiem.

Ponad połowa obszaru gminy objęta jest formami ochrony przyrody. Północno-zachodnia część gminy należy do obszaru Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej, natomiast niemal cały pozostały obszar gminy położony na północ od drogi ekspresowej S-22, zawiera się w otulinie Parku Krajobrazowego.

W tabeli 2 przedstawiono liczbę ludności i gęstość zaludnienia w gminach objętych planem – wg stanu na 31 grudnia 2013 r.

Tab. 2. Liczba ludności i gęstość zaludnienia w gminach objętych planem – stan na 31 grudnia 2016 r.

Jednostka administracyjna	Sołectwa/ miejscowości [szt.]	Ludność faktycznie zamieszkała	Powierzchnia [km^2]	Gęstość zaludnienia [osób/km^2]
Miasto Elbląg	-/1	121 994	79,82	1 528,4
Gmina Elbląg	24/36	7 299	192,05	38,0
Gmina Milejewo	13/13	3 346	95,81	34,9
Razem	**37/50**	**132 639**	**367,68**	**360,8**

Źródło: dane GUS.

2.4. Sieć komunikacyjna na obszarze planu

Funkcjonująca sieć komunikacyjna na obszarze objętym planem obejmuje: komunikację miejską organizowaną przez Gminę Miasto Elbląg, połączenia kolejowe oraz linie autobusowe komercyjne realizowane przez różnych przewoźników.

Wg stanu na dzień 31 marca 2017 r., sieć transportu publicznego organizowanego przez miasto Elbląg tworzyło 25 linii komunikacyjnych – 5 linii tramwajowych oraz 20 linii autobusowych komunikacji miejskiej (w tym jedna nocna i jedna sezonowa). Obowiązujący w tym okresie schemat sieci linii elbląskiej komunikacji miejskiej przedstawiono na rysunku 4.

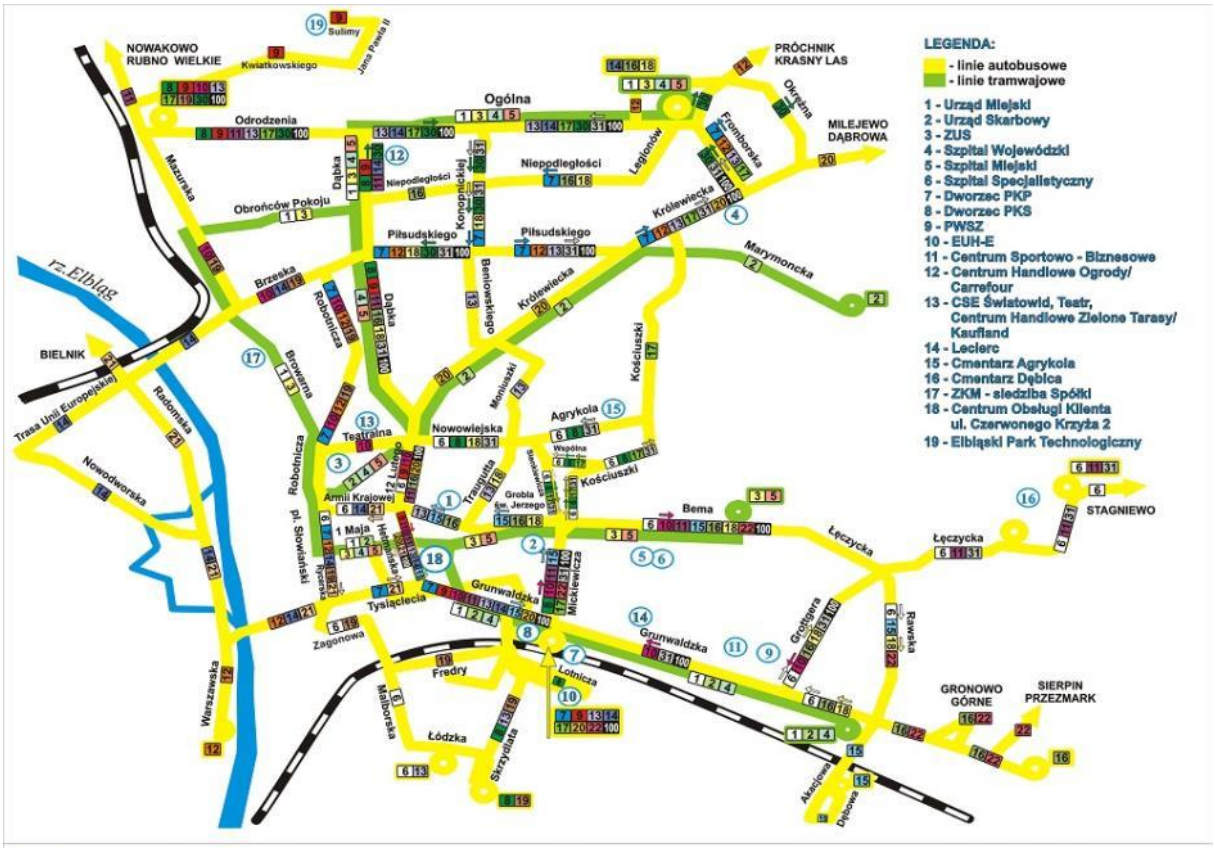
Gmina Elbląg i gmina Milejewo podpisały z miastem Elblągiem porozumienia komunalne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego.

Przewozy na obszarze Elbląga oraz na terenie gmin, z którymi miasto Elbląg podpisało porozumienia, wykonują odpowiednio w zakresie:

- podsystemu tramwajowego – podmiot wewnętrzny miasta Elbląga – Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o.;
- podsystemu autobusowego – czterej przewoźnicy wybrani w trybie Prawa zamówień publicznych na okres do końca 2020 r.: Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Elblągu Sp. z o.o. w konsorcjum z Przedsiębiorstwem Komunikacji Autobusowej w Elblągu Sp. z o.o., Arriva Bus Transport Polska Sp. z o.o. Oddział w Elblągu i WARBUS Sp. z o.o. Oddział w Elblągu.

Wg stanu na 31 grudnia 2016 r., całkowita długość linii wynosiła 244 km, w tym w komunikacji tramwajowej – 42 km, a w komunikacji autobusowej – 202 km, z czego 182 km w granicach miasta i 20 km po terenie gmin ościennych. Z kolei długość tras komunikacji autobusowej wynosiła 93 km, a tramwajowej – 17 km. Przeciętna prędkość eksploatacyjna tramwajów wynosiła 12,7 km/h, a autobusów – 16,6 km/h, natomiast przeciętna prędkość komunikacyjna – odpowiednio 16,6 i 20,6 km/h.

Poza miasto Elbląg wytyczono trasy czterech linii dziennych – trzech całotygodniowych i jednej z kursami tylko w dni powszednie.



Rys. 4. Schemat sieci komunikacyjnej Elbląga

Źródło: www.zkm.elblag.com.pl/info/mapka.html, dostęp: 31.03.2017 r.

Drogowy transport publiczny w Elblągu i okolicznych gminach oparty jest na sieci dróg i ulic, z wydzielonymi zatokami przystankowymi na trasach o największych potokach pasażerskich. Dworzec autobusowy w Elblągu zlokalizowany jest przy al. Grunwaldzkiej, w bezpośrednim sąsiedztwie dworca kolejowego (odległość przejścia pieszego nie przekracza 0,2 km). W bezpośrednim sąsiedztwie dworca autobusowego, w odległości 0,15-0,25 km przejścia pieszego, znajdują się przystanki tramwajowe i autobusowe przy al. Grunwaldzkiej, na których zatrzymują się tramwaje 3 linii i autobusy 6 linii. Ponadto, w odległości mniejszej niż 0,1 km od dworców autobusowego i kolejowego, zlokalizowana została pętla autobusowa, na której zatrzymują się autobusy 8 linii. Występujące w Elblągu skomunikowanie dworców kolejowego i autobusowego z komunikacją miejską, można więc uznać za wzorcowe.

W budynku dworca autobusowego zlokalizowany jest punkt obsługi klienta Zarządu Komunikacji Miejskiej w Elblągu.

Elbląg jest powiązany z innymi polskimi miastami poprzez sieć połączeń kolejowych i autobusowych, obsługiwanych przez różne podmioty. Przewoźnicy realizujący przewozy w komunikacji autobusowej do i z Elbląga, poza komunikacją miejską, to:

- PKS w Elblągu Sp. z o.o.;

- PKS Nova S. A. w Białymstoku;
- PKS w Ostrołęce Sp. z o.o.;
- PKS Tarnobrzeg Sp. z o.o.;
- PKS Gdańsk Sp. z o.o.;
- BUS-KOM PKS Sp. z o.o. w Szczytnie;
- PKS w Łosicach Sp. z o.o.;
- PKS w Ostródzie Sp. z o.o.;
- PKS Tarnobrzeg Sp. z o.o.;
- PKS Braniewo Agnieszka Paluch (d. BusGuliwer) z Braniewa;
- Polski Bus, Souter Holdings Poland Sp. z o.o., Warszawa;
- Arriva Bus Transport Polska Sp. z o.o. O/Kętrzyn;
- P.H.U. INVEST-BUS Paweł Andrearczyk z Elbląga;
- NOIR Sp. z o.o. z Elbląga;
- Transwal – Grzelak Sp. J. z Lidzbarka Warmińskiego;
- BP Tour Piotr Brewczak Bełżyce;
- P.U.H. „KEWIN": R. Kruk Sp. J. z Siedliszcz;
- Franciszek Kamiński Przedsiębiorstwo Turystyczne „DUET PLUS" z Gołdapi;
- Wagner Transport Monika Wagner z Barczewa;
- EST Sp. z o.o. z Gdańska;
- MAROLINES POLSKA Dorota Dreschler z Rybna.

Sieć połączeń autobusowych jest bardzo rozbudowana i umożliwia dotarcie do m.in. następujących miast: Bartoszyce, Białystok, Bydgoszcz, Gdańsk, Gdynia, Giżycko, Kętrzyn, Kołobrzeg, Koszalin, Krynica Morska, Lublin, Łomża, Olsztyn, Ostrołęka, Poznań, Radom, Szczecin, Tarnobrzeg i Warszawa.

Elbląg posiada także regularne połączenia autobusowe międzynarodowe do takich miast, jak: Aarhus, Amsterdam, Berlin, Bremen, Bruksela, Dortmund, Düsseldorf, Hamburg, Hannover, Kaliningrad, Kolonia, Magdeburg i Rotterdam.

Część połączeń dalekobieżnych – krajowych i międzynarodowych – wykonywana jest tylko w sezonie letnim.

Miasto Elbląg położone jest na obszarze o relatywnie małej gęstości czynnej sieci kolejowej. Przez miasto prowadzi czynna, pierwszorzędna linia kolejowa nr 204 Malbork – Braniewo, stanowiąca element sieci bazowej pasażerskiej i towarowej TEN-T. Linia ta jest zelektryfikowana i dwutorowa oraz została zaliczona do linii kolejowych o znaczeniu państwowym[8], z maksymalną prędkością rozkładową pociągów do 160 km/h w kierunku Malborka i do 120 km/h w kierunku Bogaczewa. Dworzec

[8] Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 17.04.2013 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym (Dz. U. z dn. 16.05.2013 r., poz. 569).

kolejowy w Elblągu oraz plac przed dworcem, zostały w ostatnich latach gruntownie wyremontowane. Jak już wspomniano, dworzec autobusowy zlokalizowany jest w Elblągu w bezpośrednim sąsiedztwie dworca kolejowego.

W granicach Elbląga rozpoczyna się także linia kolejowa nr 254 Tropy (posterunek odgałęźny) – Braniewo, znaczenia lokalnego – jednotorowa i bez elektryfikacji. Na linii tej nie są urządzone żadne przystanki, a wcześniej istniejące (jak np. Elbląg Zdrój w granicach miasta) nie mają obecnie takiego statusu i nie są dostosowane do stałego użytkowania. Linia ta nie jest obecnie wykorzystywana w przewozach pasażerskich.

Elbląg ma bardzo słabą sieć połączeń kolejowych dalekobieżnych TLK, obsługiwanych przez PKP Intercity S.A. Bezpośrednie połączenia zapewniane są tylko z wybranymi większymi miastami: Białymstokiem, Gdynią, Gdańskiem, Koszalinem, Olsztynem, Słupskiem i Szczecinem. Oprócz połączeń dalekobieżnych, Elbląg obsługują także pociągi regionalne do: Malborka, Gdańska, Gdyni i Olsztyna, obsługiwane przez Przewozy Regionalne Sp. z o.o.

Pociągi regionalne kursują w porach najintensywniejszych dojazdów do miejsc pracy i nauki oraz powrotów z nich. W tabeli 3 przedstawiono liczbę pociągów do i z Elbląga na linii kolejowej nr 204.

Poza mającą obecnie sytuacją przebudowy drogi krajowej nr 7 na drogę ekspresową, na odcinku pomiędzy Elblągiem a Koszwałami, połączenia kolejowe pociągami regionalnymi nie są konkurencyjne czasowo wobec połączeń autobusowych. Czas dojazdu do Gdańska sięga 1 h 30 minut, a do Gdyni – 2 h. Czas dojazdu pociągiem regionalnym do Olsztyna, to z kolei średnio 1 h 40 minut. Zdecydowanie krótszy jest dojazd do Gdańska pociągiem pośpiesznym TLK – zajmuje około 1 godziny – lub autobusem – od 60 do 80 minut, czy samochodem osobowym – do godziny. W kierunku Olsztyna przejazd pociągiem TLK jest o 20 minut krótszy niż pociągiem PolRegio i jest to czas porównywalny z czasem dojazdu do Olsztyna samochodem osobowym.

Tab. 3. Liczba pociągów pasażerskich do i z Elbląga – stan na 31 marca 2017 r.

Stacja	Dobowa liczba par pociągów			
	PolRegio		TLK	
	pn-pt	sob/ndz	pn-pt	sob/ndz
Malbork	13	12	4	4
Gdańsk Główny	10	9	4	4
Gdynia Główna	10	9	4	4
Gdynia Chylonia	4	4	-	-
Szczecin Główny	-	-	3	3
Olsztyn Główny	6	4	4	4

Stacja	Dobowa liczba par pociągów			
	PolRegio		TLK	
	pn-pt	sob/ndz	pn-pt	sob/ndz
Białystok	-	-	2	2

Źródło: www.rozklad-pkp.pl, dostęp: 31.03.2017 r.

Z uwagi na prowadzone prace drogowe w miejscach przebudowy drogi krajowej nr 7, rzeczywisty czas przejazdu środkami transportu drogowego, permanentnie ulega wydłużeniu – wskutek powstających zatorów.

Przystanki kolejowe: Komorowo Żuławskie i Bogaczewo w Gminie Elbląg, obsługiwane są połączeniami PolRegio – w relacjach do i z Olsztyna – 6 parami pociągów w dniu powszednim oraz 4 parami w sobotę i w niedzielę. Godziny odjazdów i przyjazdów do Elbląga są rozłożone dość równomiernie w ciągu doby, w tym w godzinach dojazdu do i z pracy i szkoły.

2.5. Plany zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wyższego szczebla

Ogłoszonym planem zrównoważonego rozwoju transportu wyższego szczebla jest „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym"[9], określany dalej planem ministra ds. transportu.

Ogłoszonym planem wyższego szczebla jest także „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego" uchwalony przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego w dniu 24 września 2013 r., zmieniony „Aktualizacją Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego"[10], uchwaloną przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego w dniu 26 sierpnia 2015 r., określany dalej wojewódzkim planem transportowym.

Planem wyższego szczebla dla sąsiedniego województwa, który jednak dotyczy także połączeń z Elblągiem, jest „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Pomorskiego"[11], uchwalony przez Sejmik Województwa Pomorskiego w dniu 24 lutego 2014 r.

---

[9] *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym* ogłoszony Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dn. 8.12.2016 r., Dz. U. z 2016 r., poz. 1996.

[10] *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego,* uchwalony przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą nr XXX/582/13 z dnia 24 września 2013 r., zmieniony *Aktualizacją Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego*, uchwaloną przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą IX/215/15 z dnia 26 sierpnia 2015 r.

[11] *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Pomorskiego,* uchwalony przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą nr 788/XXXXVII/14 z dnia 24 lutego 2014 r.

Planem wyższego szczebla, który dotyczy miasta Elbląga, jest również „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatów: Elbląskiego, Braniewskiego i Nowodworskiego” [12]. Miasto Elbląg zawarło porozumienie z Powiatem Elbląskim w zakresie wspólnej realizacji zadań publicznego transportu zbiorowego w powiatowych przewozach pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej, lecz z wyłączeniem komunikacji miejskiej. Zadania w zakresie powiatowych przewozów pasażerskich, Miasto Elbląg – jako powiat grodzki – na mocy tego porozumienia przekazało Powiatowi Elbląskiemu[13].

Plan ministra ds. transportu sporządzono w trzech scenariuszach:

- naturalnym (kontynuacja stanu obecnego);
- podstawowym (uzupełnienie siatki połączeń);
- pożądanym (oferta rozszerzona o nowe trasy – dla zapewnienia obsługi jak największej liczby ludności).

Zgodnie z przywołanym planem, zapotrzebowanie na kolejowe przewozy międzywojewódzkie w 2025 r. wyniesie od 37,31 mln pociągokilometrów rocznie w scenariuszu naturalnym, poprzez 44,13 mln – w scenariuszu podstawowym, do 57,14 mln w scenariuszu pożądanym. Oznacza to utrzymanie poziomu pracy eksploatacyjnej w stosunku do 2016 r. w scenariuszu naturalnym i prognozowany wzrost oferty przewozowej odpowiednio o 18,3 i 29,5% w scenariuszach podstawowym i pożądanym.

Liczba przewożonych pasażerów w międzywojewódzkich przewozach kolejowych osiągnie w 2025 r. – wg planu ministra ds. transportu – poziom 26,7 mln osób w scenariuszu naturalnym, 34,8 mln – w scenariuszu podstawowym i 39,6 mln – w scenariuszu pożądanym. Oznacza to przewidywany wzrost liczby pasażerów odpowiednio o 26, 64 i 87% w stosunku do 2016 r. Kolejowe pasażerskie połączenia międzywojewódzkie w scenariuszu podstawowym przedstawiono na rysunku 5.

[12] *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatów: Elbląskiego, Braniewskiego i Nowodworskiego*, przyjęty uchwałą nr XIX/105/2016 Rady Powiatu w Elblągu z dnia 30 grudnia 2016 r.
[13] Uchwała Rady Miejskiej w Elblągu nr XV/324/2016 z dnia 21.04.2016 r.

Rys. 5. Sieć codziennych połączeń międzywojewódzkich planowana na lata 2020-2025 w scenariuszu podstawowym planu ministra ds. transportu

Źródło: *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym,* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dn. 8 grudnia 2016, rys. 28.

Dworzec kolejowy w Elblągu uznano w planie ministra ds. transportu jako kolejowy punkt postojowy kategorii regionalnej, w którym występują powiązania transportu kolejowego z innymi formami transportu i który może w związku z tym pełnić funkcję zintegrowanego węzła przesiadkowego. Plan ministra ds. transportu przewiduje na linii kolejowej nr 204, na odcinku Malbork – Elbląg – Olsz-

tyn, od 3 do 4 par międzywojewódzkich pociągów codziennych na dobę w scenariuszu podstawowym i od 8 do 11 par międzywojewódzkich pociągów codziennych – w scenariuszu pożądanym.

W dokumencie pn. „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego" zmienionym „Aktualizacją Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego", przewiduje się uruchomienie przewozów pasażerskich użyteczności publicznej w wybranych relacjach połączeń kolejowych oraz we wskazanych w planie relacjach wojewódzkich połączeń autobusowych.

Ze stacji Elbląg byłyby to połączenia kolejowe w następujących relacjach:

- Elbląg – Malbork – Tczew – Gdańsk – Gdynia;
- Elbląg – Bogaczewo – Olsztyn.

W planie określono stacje i przystanki, na których pociągi tych relacji będą się zatrzymywać, a wśród nich: Elbląg, Komorowo Żuławskie i Bogaczewo.

Plan przewiduje także uruchomienie autobusowych połączeń użyteczności publicznej o charakterze wojewódzkim w relacjach do i z Elbląga – jako uzupełnienie połączeń kolejowych. Połączenia autobusowe będą realizowane w godzinach uzupełniających ofertę kolejową – w sposób niezagrażający funkcjonowaniu połączeń kolejowych.

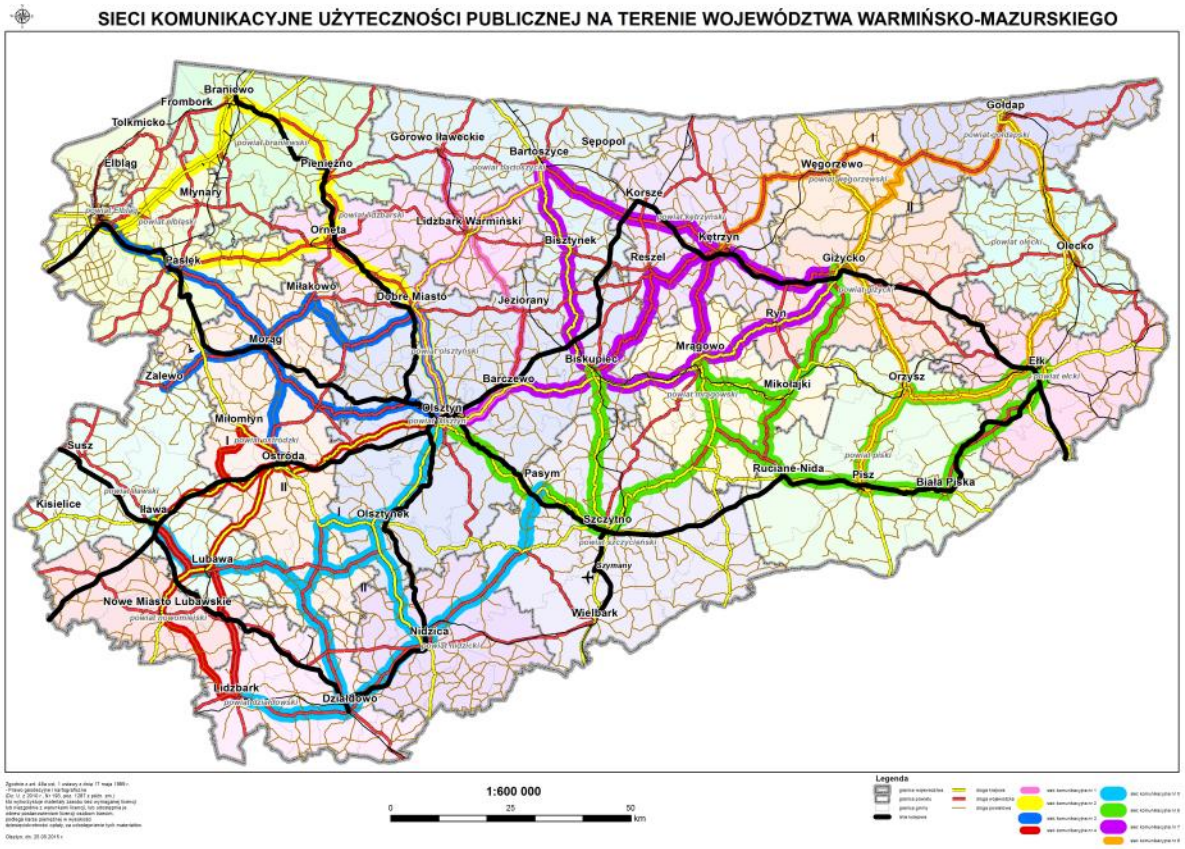
Do wojewódzkich połączeń autobusowych na trasach z uwzględnieniem Elbląga zaliczono linie:

- w ramach sieci komunikacyjnej nr 2:
  - nr 2.2.: Olsztyn – Dobre Miasto – Orneta – Pasłęk – Elbląg;
  - nr 2.3.: Elbląg – Braniewo;
- w ramach sieci komunikacyjnej nr 3:
  - nr 3.2.: Olsztyn – Łukta – Morąg – Pasłęk – Elbląg;
  - nr 3.4: Elbląg – Morąg – Ostróda.

Wojewódzki plan transportowy nie wskazuje zalecanej intensywności obsługi poszczególnych linii. W planie tym nie zostały także określone wymogi wobec węzłów integrujących różne formy transportu publicznego.

Elbląg został wskazany w wojewódzkim planie transportowym jako kluczowy węzeł przesiadkowy wojewódzkiej sieci kolejowej i autobusowej, w którym połączenia kolejowe zintegrowane są z połączeniami autobusowymi i komunikacją miejską.

Na rysunku 6 przedstawiono sieć połączeń kolejowych i autobusowych ujętych w wojewódzkim planie transportowym.



Rys. 6. Część graficzna wojewódzkiego planu transportowego

Źródło: *Aktualizacja Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego,* Część graficzna.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Pomorskiego" przewiduje zorganizowanie przez Województwo Pomorskie połączeń kolejowych kończących swój bieg w Elblągu, jako przystanku kolejowym umożliwiającym odwrócenie biegu pociągu i przesiadek w celu odbycia dalszej podróży. Plan sporządzono w dwóch wariantach – 1 i 2 – różniących się liczbą połączeń kolejowych. Miasto Elbląg zostało uwzględnione w jednym połączeniu kolejowym w obydwu wariantach oraz w trzech połączeniach autobusowych. W planie przyjęto, że linie autobusowe będą uruchomione po zawarciu porozumienia Samorządu Województwa Pomorskiego z Samorządem Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

W planie dla województwa pomorskiego, linię kolejową RPK-04, w relacji: Elbląg – Malbork – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna/Gdynia Chylonia określono jako połączenie klasy A – szkieletowe, II klasy obsługi (11-18 par połączeń na dobę).

Linię autobusową nr 22-02, w relacji: Krynica Morska – Nowy Dwór Gdański – Gdańsk/Elbląg, określono jako dowozową – II klasy obsługi (11-18 par połączeń na dobę).

Linię autobusową nr 22-05, w relacji: Elbląg – Nowy Dwór Gdański – Gdańsk, określono jako szkieletową – I klasy obsługi (ponad 18 par połączeń na dobę).

Linię autobusową nr 22-47, w relacji: Dzierzgoń – Krupin – Pasłęk/Elbląg, określono jako uzupełniającą – III klasy obsługi (4-10 par połączeń na dobę).

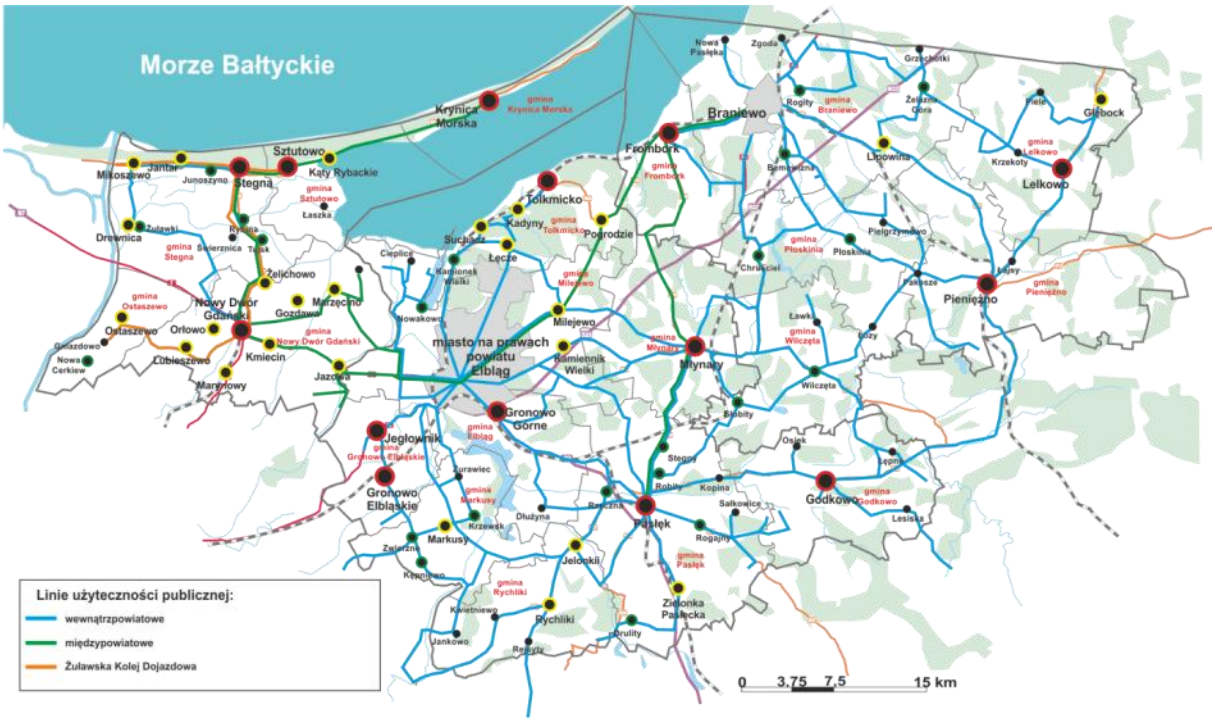
Plan określa także bardziej szczegółowe standardy obsługi linii na obszarze województwa pomorskiego.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatów: Elbląskiego, Braniewskiego i Nowodworskiego" obejmuje obszar powiatów sąsiadujących z Elblągiem. Miasto Elbląg, stanowiąc ośrodek regionalny, jest znaczącym celem podróży dla mieszkańców powiatów: elbląskiego, nowodworskiego i braniewskiego, jednak – zgodnie z obowiązującym stanem prawnym – linie komunikacyjne obejmujące swoim zasięgiem wyżej wymienione powiaty oraz miasto Elbląg, co do zasady stanowią wojewódzkie przewozy pasażerskie, o ile nie zostało zawarte porozumienie pomiędzy zainteresowanymi powiatami. Plan transportowy dla powiatów elbląskiego, braniewskiego i nowodworskiego zakłada zawarcie takiego porozumienia z powiatem grodzkim – Miastem Elbląg.

Plan transportowy dla powiatów elbląskiego, braniewskiego i nowodworskiego przewiduje uruchomienie autobusowych połączeń użyteczności publicznej z Elbląga do wybranych miejscowości i po wybranych trasach w tych powiatach – łącznie 21 linii obejmujących Elbląg i miejscowości w powiecie elbląskim, 7 połączeń międzypowiatowych, rozpoczynających swój bieg w Elblągu – do Braniewa, Krynicy Morskiej i Nowego Dworu Gdańskiego oraz 2 połączenia międzypowiatowe z Elbląga wykraczające poza granice powiatów objętych planem, wymagające – dla ich uruchomienia – dodatkowego porozumienia z powiatem sztumskim. Są to linie do Żuławki Sztumskiej i Dzierzgonia.

Na rysunku 8 przedstawiono sieć połączeń autobusowych i kolejowych ujętych w planie transportowym dla Powiatów: Elbląskiego, Braniewskiego i Nowodworskiego.

Połączenia kolejowe ujęte w tym planie dotyczą połączeń Żuławskiej Kolei Dojazdowej w powiecie nowodworskim.



Rys. 7. Projektowana sieć połączeń w powiatowych przewozach pasażerskich w Powiatach: Elbląskim, Braniewskim i Nowodworskim

Źródło: *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatów: Elbląskiego, Braniewskiego i Nowodworskiego,* rys. 22.

Plan ministra ds. transportu, aczkolwiek nie określono w jego tytule horyzontu czasowego obowiązywania, opracowany został dla publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej, organizowanego przez ministra w perspektywie do 2025 r.

Plan transportowy dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego – wraz z aktualizacją – także nie ma określonego horyzontu czasowego. Kierunki rozwoju infrastruktury drogowej i kolejowej określono w planie wojewódzkim do 2025 r., natomiast prognozę potoków pasażerskich – do 2025 i do 2035 r.

W planie transportowym dla Województwa Pomorskiego określono natomiast horyzont czasowy obowiązywania na 2025 r.

Plan transportowy dla Powiatów: Elbląskiego, Braniewskiego i Nowodworskiego, także nie ma określonego horyzontu czasowego, z tym że część jego prognostyczna została opracowana na lata do 2025 r.

Niniejszy Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2017-2030, stanowiący aktualizację Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2013-2020, uznaje wszystkie ustalenia planu ministra ds. transportu oraz planów wojewódzkich i planu powiatowego w zakresie linii komunikacyj-

nych, na których jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej, spełniając tym samym wymagania określone w art. 11 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym.

Plany wyższego rzędu mogą podlegać dalszym aktualizacjom. Po ich uchwaleniu niniejszy plan także zostanie odpowiednio zaktualizowany, o ile wystąpi taka potrzeba.

2.6. Czynniki demograficzne i motoryzacja

Czynnikami determinującymi popyt na usługi komunikacji miejskiej w Elblągu i okolicznych gminach, są:

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

oraz czynniki pochodne – takie, jak liczba zarejestrowanych samochodów osobowych.

Zmiany liczby mieszkańców w gminach objętych planem w latach 2011-2015 przedstawiono w tabeli 4.

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r., komunikacja miejska organizowana przez Gminę Miejską Elbląg obsługiwała obszar gmin zamieszkałych przez około 126 tys. mieszkańców, w tym 121 994 osób (97%) – zamieszkałych w granicach Elbląga (według GUS).

Dane zawarte w tabeli 4 wskazują na spadek liczby mieszkańców w latach 2011-2015 dla całego obszaru objętego planem. Systematyczny spadek odnotowano dla miasta Elbląga, natomiast wzrost – dla gmin Elbląg i Milejewo. Wzrost liczby mieszkańców w gminach ościennych wynikał w równej mierze z dodatniego przyrostu naturalnego, jak i z procesu suburbanizacji.

Spadek liczby mieszkańców w mieście Elblągu wynikał natomiast przede wszystkim z ujemnego salda migracji – w ciągu pięciu lat wyemigrowało na pobyt stały z Elbląga 1,9 tys. osób, a także z dość wysokiego ujemnego przyrostu naturalnego. Trend systematycznego spadku liczby mieszkańców miasta i powolnego wzrostu liczby ludności w gminach jest typowy dla ośrodków osadniczych o średniej wielkości w kraju.

Tab. 4. Zmiana liczby mieszkańców na obszarze objętym planem w latach 2011-2015 – dane GUS

Jednostka administracyjna	Liczba mieszkańców					Dynamika 2015:2011 [%]
	2011	2012	2013	2014	2015	
Miasto Elbląg	**124 257**	**123 659**	**122 899**	**122 368**	**121 642**	**97,9**
w tym:						
– urodzenia na 1 tys. mieszk.	8,7	8,4	7,6	8,1	7,4	-
– zgony na 1 tys. mieszk.	9,8	10,3	10,6	9,8	10,8	-

Jednostka administracyjna	Liczba mieszkańców					Dynamika 2015:2011 [%]
	2011	2012	2013	2014	2015	
– saldo migracji na pobyt stały	-484	-423	-367	-420	-206	-
Gmina Elbląg	**7 198**	**7 216**	**7 208**	**7 266**	**7 439**	**103,3**
w tym:						
– urodzenia na 1 tys. mieszk.	9,6	10,7	12,5	10,6	10,8	-
– zgony na 1 tys. mieszk.	8,8	10,0	8,0	7,3	6,4	-
– saldo migracji na pobyt stały	26	42	-33	18	36	-
Gmina Milejewo	**3 229**	**3 274**	**3 299**	**3 330**	**3 370**	**104,4**
w tym:						
– urodzenia na 1 tys. mieszk.	12,5	10,8	10,9	8,4	10,5	-
– zgony na 1 tys. mieszk.	5,6	6,5	10,0	8,4	7,5	-
– saldo migracji na pobyt stały	7	19	33	38	27	-
Ogółem	**134 684**	**134 149**	**133 406**	**132 964**	**132 451**	**98,3**
w tym:						
– urodzenia na 1 tys. mieszk.	8,8	8,6	8,0	8,2	7,7	-
– zgony na 1 tys. mieszk.	9,7	10,2	10,4	9,6	10,5	-
– saldo migracji na pobyt stały	-451	-362	-367	-420	-143	-

Źródło: dane GUS.

Strukturę ludności gmin objętych planem, wg kryterium aktywności zawodowej, przedstawiono w tabeli 5. Dane zawarte w tej tabeli ilustrują zmianę struktury aktywności zawodowej mieszkańców na przestrzeni ostatnich lat.

W latach 2011-2015 w całym obszarze zdecydowanie zmniejszyła się liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym (o 6,6%) oraz w wieku produkcyjnym (o 5,5%), natomiast zdecydowanie wzrosła liczba mieszkańców w wieku poprodukcyjnym (o 18,9%). Tendencja zmiany struktury wiekowej – wzrostu udziału mieszkańców w wieku poprodukcyjnym – zauważalna jest w całej Polsce. W obszarze miasta Elbląga występuje wyraźny trend spadkowy liczby ludności przedprodukcyjnej, wskazujący na utrzymanie się spadków liczby ludności w wieku produkcyjnym także w przyszłości.

Tab. 5. Struktura liczby ludności gmin objętych planem w latach 2011-2015

Segment mieszkańców	Liczba mieszkańców w roku					Dynamika 2015:2011 [%]
	2011	2012	2013	2014	2015	
Miasto Elbląg						
Liczba mieszkańców	**124 257**	**123 659**	**122 899**	**122 368**	**121 642**	**97,9**

Segment mieszkańców	Liczba mieszkańców w roku					Dynamika 2015:2011 [%]
	2011	2012	2013	2014	2015	
w tym w wieku:						
– przedprodukcyjnym	21 567	21 240	20 803	20 494	20 038	92,9
– produkcyjnym	81 641	80 430	79 142	77 876	76 605	93,8
– poprodukcyjnym	21 049	21 989	22 954	23 998	24 999	118,8
Gmina Elbląg						
Liczba mieszkańców	**7 198**	**7 216**	**7 208**	**7 266**	**7 439**	**103,3**
w tym w wieku:						
– przedprodukcyjnym	1 576	1 543	1 538	1 521	1 529	97,0
– produkcyjnym	4 817	4 831	4 780	4 822	4 911	102,0
– poprodukcyjnym	805	842	890	923	999	124,1
Gmina Milejewo						
Liczba mieszkańców	**3 229**	**3 274**	**3 299**	**3 330**	**3 370**	**104,4**
w tym w wieku:						
– przedprodukcyjnym	695	690	697	681	700	100,7
– produkcyjnym	2 162	2 201	2 217	2 243	2 241	103,7
– poprodukcyjnym	372	383	385	406	429	115,3
Ogółem obszar objęty planem						
Liczba mieszkańców	**134 684**	**134 149**	**133 406**	**132 964**	**132 451**	**98,3**
w tym w wieku:						
– przedprodukcyjnym	23 838	23 473	23 038	22 696	22 267	93,4
– produkcyjnym	88 620	87 462	86 139	84 941	83 757	94,5
– poprodukcyjnym	22 226	23 214	24 229	25 327	26 427	118,9

Źródło: dane GUS.

Efektem zmian demograficznych jest spadek udziału ludności o dużej mobilności w segmencie osób pracujących. Wzrasta natomiast udział osób starszych, które często nie używają albo nie mogą używać samochodu osobowego do codziennego przemieszczania się. Wzrasta więc zapotrzebowanie na realizację przewozów o charakterze socjalnym.

Współczynnik obciążenia demograficznego, określony stosunkiem liczby osób w wieku poprodukcyjnym do liczby osób w wieku produkcyjnym, wzrósł w latach 2011-2015 w całym analizowanym obszarze z 0,25 do 0,32. Najwyższą wartość osiągnął w 2015 r. w mieście Elblągu – 0,33 (wzrost o 27% w stosunku do 2011 r.), najniższą zaś w gminie Milejewo – 0,19 (wzrost o 11%). W gminie Elbląg wskaźnik ten osiągnął wartość 0,20 (wzrost o 22%).

Wskaźnik określany stosunkiem liczby osób w wieku poprodukcyjnym do liczby osób w wieku przedprodukcyjnym, wzrósł w analizowanym okresie w całym obszarze z poziomu 0,93 do wysokości

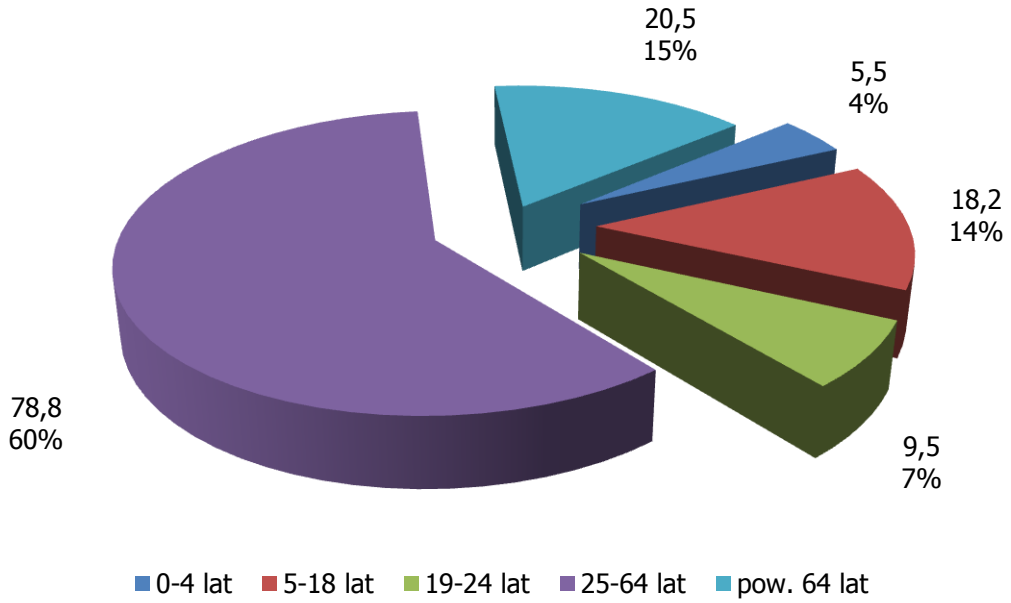
1,19, czyli o 28%. Jest to ewenement w skali kraju, gdyż w innych podobnych obszarach, tendencja jest najczęściej zupełnie odwrotna.

Najwyższą wartość analizowany wskaźnik osiągnął w mieście Elblągu – 1,25 (wzrost o 28%), jego wartości w gminach ościennych były natomiast dwukrotnie niższe: w gminie Elbląg – 0,65 (wzrost o 28%) i w gminie Milejewo – 0,61 (wzrost o 14%). Proces „starzenia się" społeczeństwa występuje więc w całym obszarze, lecz najszybciej postępuje w mieście Elblągu. Jedną z jego przyczyn jest zapewne migracja mieszkańców młodych i w wieku produkcyjnym. Nie bez znaczenia jest również ujemny przyrost naturalny.

W strukturze wiekowej mieszkańców obszaru objętego planem, przedstawionej na rysunku 8, wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r., około 27% populacji stanowili mieszkańcy w wieku, w którym w komunikacji miejskiej przysługują uprawnienia do przejazdów ulgowych, a około 13% – mieszkańcy w wieku, w którym przysługują uprawnienia do przejazdów bezpłatnych.

Dostępne prognozy GUS wskazują, że liczba ludności Elbląga będzie systematycznie maleć, natomiast liczba ludności wiejskiej powiatu elbląskiego pozostanie niemal bez zmian. Jednocześnie, struktura ludności ulegnie dużym zmianom: do 2030 r. spadnie o 11% liczba osób młodych w wieku przedszkolnym i szkolnym, w tym w większym stopniu w mieście Elblągu (o 13%) niż na obszarach wiejskich. Bardzo zmniejszy się liczba osób w wieku studenckim – o 20% w całym obszarze i o 19% w Elblągu. Spadnie także – o około 16% – liczba osób w wieku produkcyjnym, w tym w Elblągu o 18%, a na obszarach wiejskich – tylko o 7%. Wyraźnie natomiast wzrośnie (o 46%) liczba osób starszych – w mieście o 50%, a na obszarach wiejskich – aż o 69%.

W konsekwencji przewidywanych zmian w strukturze demograficznej mieszkańców gmin objętych planem, należy liczyć się ze zmniejszeniem o 16% do 2030 r. liczby pasażerów nabywających w elbląskiej komunikacji miejskiej bilety normalne (pełnopłatne), z jednoczesnym znaczącym zwiększeniem się liczby osób uprawnionych do przejazdów bezpłatnych – o 28% w stosunku do liczby osób obecnie korzystających z tych uprawnień. Jednocześnie, liczba osób posiadających prawo do przejazdów ulgowych, w efekcie wzrostu liczby emerytów i rencistów, spadnie w mniejszym stopniu – o 10% w całym obszarze, w tym o 11% w mieście i o 8% na obszarach wiejskich.



Rys. 8. Struktura wiekowa mieszkańców obszaru objętego planem – stan na 31 grudnia 2015 r. [tys. osób, %]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Prognozy demograficzne dla miasta Elbląga i dla powiatu elbląskiego, sporządzone przez GUS i przedstawione w tabeli 6, zakładają utrzymanie się opisanych tendencji do 2030 r.

Pomimo niekorzystnych tendencji prognostycznych, zwraca uwagę potencjalnie korzystny rozmiar segmentu osób z przedziału wiekowego 25-64 lat, które – wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. – stanowiły 59% mieszkańców obszaru objętego planem. Osoby z tego segmentu w przeważającej większości nie posiadają uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych w komunikacji miejskiej (wyjątki stanowią studenci studiów zaocznych, osoby z niepełnosprawnością i ich opiekunowie, emeryci i renciści, itp.). Jak jednak dowodzą wyniki badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, prowadzone w różnych miastach o podobnej wielkości, segment ten tworzą w większości osoby podróżujące własnym samochodem osobowym. Jest to więc segment o dużym potencjale popytu dla transportu zbiorowego, który częściowo można przekształcić w popyt efektywny, kształtując ofertę przewozową zgodnie z preferencjami i oczekiwaniami tych osób. W okresie prognozowanym zakłada się jednak powolne zmniejszanie się udziału tego segmentu mieszkańców w ogóle ludności.

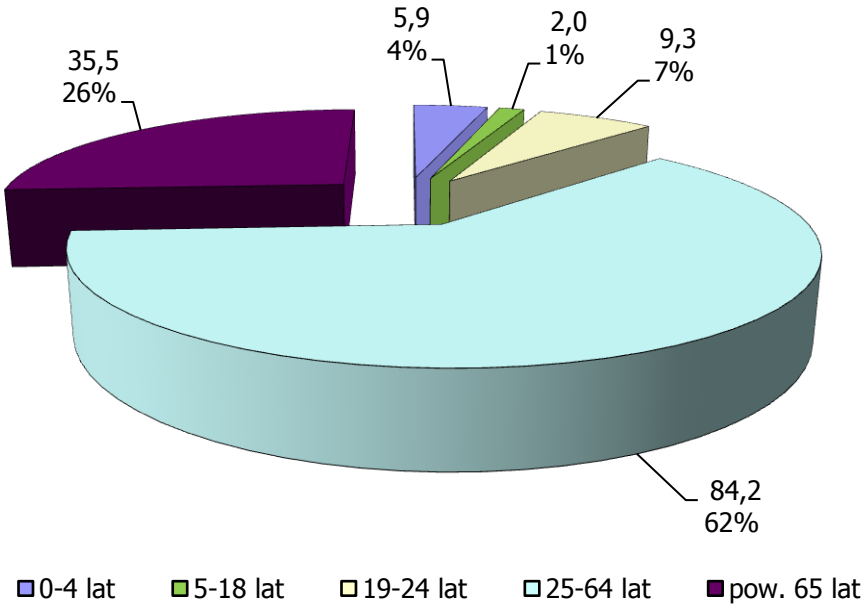
Tab. 6. Prognozowana liczba ludności Elbląga i obszarów wiejskich powiatu elbląskiego w latach 2015-2030

Przedział wiekowy	Liczba mieszkańców w poszczególnych latach	Dynamika zmian [%]

	2015	2020	2025	2030	2020 /2015	2025 /2015	2030 /2015
Ludność w mieście Elblągu							
0-4	4 954	4 181	3 956	3 600	84,4	79,9	72,7
5-18	16 408	15 023	13 657	11 756	91,6	83,2	71,7
19-24	8 499	7 135	6 385	6 929	84,0	75,1	81,5
25-64	72 398	67 045	61 816	58 333	92,6	85,4	80,6
65+	19 383	24 045	28 146	29 116	126,1	145,2	150,2
Razem	**121 642**	**117 820**	**113 960**	**109 734**	**96,9**	**93,7**	**90,2**
Ludność wiejska w powiecie elbląskim							
0-4	2 151	2 100	1 990	1 843	97,6	92,5	85,7
5-18	6 924	6 678	6 400	5 963	96,5	92,4	86,1
19-24	3 981	3 055	2 899	3 049	76,7	72,8	76,6
25-64	23 468	23 285	22 408	21 811	99,2	95,5	92,9
65+	4 778	6 022	7 317	8 062	126,0	153,1	168,7
Razem	**41 302**	**41 140**	**41 014**	**40 728**	**99,6**	**99,3**	**98,6**
Ludność ogółem							
0-4	7 105	6 281	5 946	5 443	88,4	83,7	76,6
5-18	23 332	21 701	20 057	17 719	93,01	86,0	75,9
19-24	12 480	10 190	9 284	9 978	81,7	74,4	80,0
25-64	95 866	90 330	84 224	80 144	94,2	87,9	83,6
65+	24 161	30 458	35 463	37 178	126,1	146,8	153,9
Razem	**162 944**	**158 960**	**154 974**	**150 462**	**97,6**	**95,1**	**92,3**

Źródło: dane GUS.

Na rysunku 9 przedstawiono prognozowaną strukturę wiekową mieszkańców miasta Elbląga i gmin objętych planem w 2030 r.



Rys. 9. Prognozowana w 2030 r. struktura wiekowa mieszkańców obszaru objętego planem [tys. osób, %]

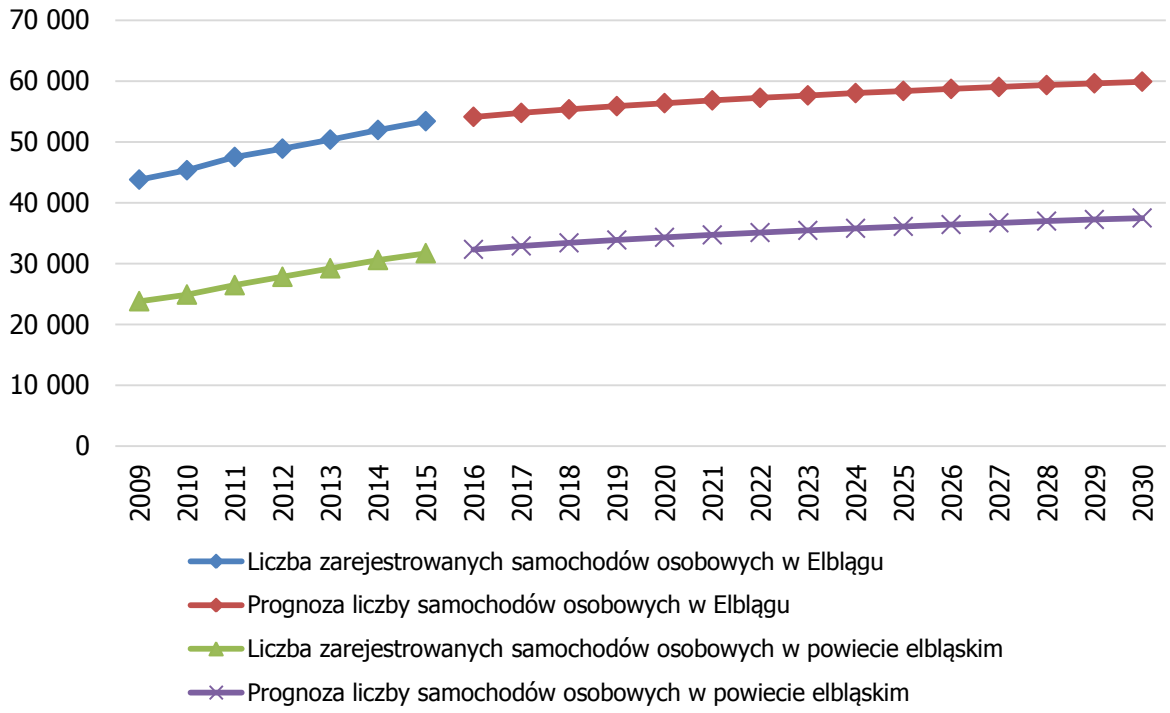
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat mocno zmieniła się w Polsce struktura czasowa popytu na usługi przewozowe komunikacji miejskiej – nastąpił spadek liczby i udziału podróży obligatoryjnych, realizowanych za pomocą transportu publicznego, a także zmiana godzin ich odbywania. Na całkowite zmniejszenie się liczby podróży obligatoryjnych miały wpływ czynniki demograficzne i społeczno-zawodowe: niż demograficzny spowodował spadek liczby uczniów dojeżdżających do szkół i studentów na uczelnie oraz zmieniła się struktura zatrudnienia, wskutek m.in. dostosowania usług do potrzeb osób niepracujących oraz rozwoju samozatrudnienia. Następuje także przesuwanie się godzin szczytów dojazdów do pracy. Coraz mniej osób zatrudnionych jest w zakładach pracy funkcjonujących w systemie zmianowym, rozpoczynających pracę około godziny 6, zwiększa się natomiast zatrudnienie w sektorze usług, w którym praca rozpoczyna się pomiędzy godzinami 8 i 10.

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r., w powiecie elbląskim zarejestrowanych było 31 715 samochodów osobowych, a wskaźnik motoryzacji wynosił 545 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców i okazał się nieznacznie wyższy od wskaźnika motoryzacyjnego dla Polski, który w tym samym okresie – wg danych GUS – ukształtował się na poziomie 539 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców. W Elblągu zarejestrowanych było 53 409 samochodów osobowych, a wskaźnik motoryzacji osiągnął poziom 439 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców, był zatem istotnie niższy od wskaźnika charakteryzującego powiat elbląski.

Liczbę samochodów osobowych zarejestrowanych w latach 2009-2015 oraz jej prognozę dla Elbląga i powiatu elbląskiego na lata 2016-2025, przedstawiono na rysunku 10.

Przygotowana dla miasta Elbląga i powiatu elbląskiego ostrożna prognoza liczby samochodów osobowych zakłada wzrost ich liczby w 2030 r. w mieście do poziomu 59,9 tys. i w powiecie – do poziomu 37,5 tys. Oznacza to przyrost liczby samochodów osobowych w tych latach odpowiednio o 24,4 i 19,8% w stosunku do 2015 r.[14]



Rys. 10. Liczba samochodów osobowych zarejestrowanych w latach 2009-2015 oraz jej prognoza dla Elbląga i powiatu elbląskiego na lata 2016-2030

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

2.7. Czynniki społeczne i gospodarcze

Transport publiczny jest instrumentem realizacji polityki społecznej władz publicznych. Jej głównym celem realizowanym w Elblągu jest zapewnienie wszystkim mieszkańcom, niezależnie od ich statusu społecznego i materialnego, oczekiwanego przez nich poziomu mobilności.

W skali całego 2016 r. stopa bezrobocia w Elblągu zmniejszyła się o 2,0%, a w powiecie elbląskim – o 2,7%. W pierwszych miesiącach 2017 r. stopa bezrobocia nieznacznie wzrosła. Wśród zarejestrowanych bezrobotnych jedynie 12-15% posiadało prawo do zasiłku.

[14] Opracowanie własne na podstawie: J. Burnewicz, *Prognoza rozwoju motoryzacji indywidualnej w Polsce do 2020 r.* [w]: Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski. Pod. red. B. Liberadzkiego, L. Mindura. WITE, Warszawa 2006 oraz danych GUS – www.stat.gov.pl.

Przeciętne wynagrodzenie brutto w 2016 r. w powiecie elbląskim wyniosło 3 199,5 zł, natomiast w mieście Elblągu – 3 687,8 zł, wobec 3 495,0 zł w województwie warmińsko-mazurskim i 4 150,9 zł w Polsce.

W 2020 r. i w 2025 r. Ministerstwo Finansów prognozuje wzrost PKB o odpowiednio 6,5 i 3,1%. W 2020 r. średnie wynagrodzenie w Polsce ma wynieść 5 tys. zł brutto, natomiast wskaźnik bezrobocia – 6,4%.[15]

Główne czynniki społeczne, determinujące kształt oferty przewozowej, przedstawiono w tabeli 7.

Tab. 7. Czynniki społeczne determinujące kształt oferty przewozowej elbląskiej komunikacji miejskiej – stan na 31 grudnia 2016 r.

Czynnik	Wielkość
Liczba bezrobotnych w mieście Elblągu	4 818
Liczba długotrwale bezrobotnych w mieście Elblągu	2 856
Liczba bezrobotnych w gminie Elbląg	466
Liczba długotrwale bezrobotnych w gminie Elbląg	295
Liczba bezrobotnych w gminie Milejewo	222
Liczba długotrwale bezrobotnych w gminie Milejewo	128
Stopa bezrobocia w powiecie elbląskim	21,0%
Stopa bezrobocia w Elblągu	11,4%
Stopa bezrobocia w województwie warmińsko-mazurskim	14,2%
Stopa bezrobocia w Polsce	8,3%

Źródło: dane GUS.

W tabeli 8 przedstawiono liczbę rodzin, którym udzielana jest pomoc społeczna – w przekroju poszczególnych jednostek administracyjnych.

Tab. 8. Liczba gospodarstw domowych i osób, które korzystają z pomocy społecznej w poszczególnych gminach – stan na 31 grudnia 2016 r.

[15] Wytyczne dotyczące założeń makroekonomicznych na potrzeby wieloletnich prognoz finansowych jednostek samorządu terytorialnego. Aktualizacja – październik 2016 r., www.mf.gov.pl.

Jednostka administracyjna	Liczba korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej			Liczba otrzymujących zasiłki rodzinne na dzieci	
	osób	gospodarstw domowych	osób na 10 tys. mieszkańców	osób	rodzin
Miasto Elbląg	9 781	5 305	804	4 748	2 582
Gmina Elbląg	1 223	430	1 644	600	300
Gmina Milejewo	274	135	813	357	141
Ogółem	**132 451**	**5 870**	**852**	**5 705**	**3 023**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Najwięcej rodzin i osób korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej występowało w mieście Elblągu, ale najwyższy odsetek korzystających z tej pomocy w stosunku do ogólnej liczby ludności, miał miejsce w gminie Elbląg.

Podstawowym narzędziem realizacji określonej polityki społecznej za pośrednictwem transportu miejskiego, są uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych.

Na liniach komunikacji miejskiej w Elblągu obowiązuje taryfa opłat wprowadzona uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu, zgodnie z obwieszczeniem Rady Miejskiej w Elblągu nr 10/XXXII/2014 z dnia 6 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2014 r., poz. 3679). Na obszarze funkcjonowania elbląskiej komunikacji miejskiej obowiązuje taryfa strefowa, w której strefę I – miejską stanowi obszar miasta Elbląga oraz Gronowa Górnego w gminie Elbląg, natomiast strefę II stanowi pozostały obszar gminy Elbląg oraz obszar gminy Milejewo.

Bilety jednoprzejazdowe i krótkoterminowe występują w formie biletów jednorazowych, czasowych 1-godzinnych, rodzinnych weekendowych, 24-godzinnych, grupowych i nocnych – nabywanych u kierowcy oraz jednorazowych, i przesiadkowych – opłacanych Elbląską Kartą Miejską (EKM). Przy dodatkowym zarejestrowaniu na karcie EKM wyjścia z pojazdu obowiązują promocyjne ceny biletów jednorazowych w strefie II oraz jednorazowych na przejazdy do 2 i ponad 2 przystanków oraz przesiadkowych – w strefie I. Bilety elektroniczne opłacane EKM, zarejestrowane przy wejściu i przy wyjściu z pojazdu, pozwalają na dokonanie w bardzo promocyjnej cenie (0,40 zł za drugi bilet normalny) jednej przesiadki – pod warunkiem, że czas przerwy nie będzie dłuższy niż 20 minut. Promocyjne ceny obowiązują także w przypadku zakupu biletu za pomocą telefonu komórkowego.

Bilety okresowe występują jako imienne – 10 i 30-dniowe, miesięczne (w tym w wersji ważnej tylko w dni powszednie), wakacyjne i semestralne. Specjalną cenę posiadają bilety miesięczne dla posiadaczy karty dużej rodziny. Bilety na okaziciela występują jako 10-dniowe i miesięczne.

Charakterystyczną cechą taryfy jest wyższa o 5,9% cena biletu 30-dniowego od ceny biletu miesięcznego. Cena biletu miesięcznego stanowi równowartość ponad 30 biletów jednorazowych i

ponad 32 biletów jednorazowych przy wyrejestrowaniu karty EKM, nie są to więc ceny atrakcyjne w stosunku do cen biletów jednorazowych.

Zakres uprawnień do przejazdów ulgowych jest zbliżony do obowiązujących w innych miastach – ulga przysługuje przede wszystkim dzieciom w wieku od 4 do 7 lat, uczniom do 24. roku życia, studentom, emerytom, rencistom oraz osobom niepełnosprawnym. Zbliżony do obowiązującego w innych miastach jest także zakres uprawnień do przejazdów bezpłatnych (dzieci do lat 4, osoby niepełnosprawne i ich opiekunowie, inwalidzi, osoby które ukończyły 70 lat oraz honorowi dawcy krwi I stopnia i honorowi obywatele Miasta Elbląga). W obydwu strefach taryfowych w elbląskiej komunikacji miejskiej obowiązują takie same ulgi.

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

Elbląska Karta Miejska (EKM) jest bezstykową kartą zbliżeniową i nośnikiem elektronicznych biletów okresowych oraz uprawnień do ulgowych lub bezpłatnych przejazdów, a także jest jednocześnie elektroniczną portmonetką umożliwiającą wnoszenie opłat za jednorazowe przejazdy komunikacją miejską oraz opłat za postój w strefie płatnego parkowania.

Sprzedaż biletów prowadzona jest:

- przez kierowców i motorniczych – w zakresie biletów czasowych 1-godzinnych, rodzinnych weekendowych, nocnych i 24-godzinnych oraz grupowych ważnych w I strefie taryfowej, a także jednorazowych i grupowych w II strefie taryfowej;
- w Centrum Obsługi Klienta przy ul. Czerwonego Krzyża 2 (centrum miasta);
- w Biurze Obsługi Klienta przy ul. Browarnej 90 (siedziba ZKM);
- w punktach sprzedaży w ramach zawartych umów, w zakresie biletów okresowych, doładowań kart i biletów jednorazowych:
  - w budynku PKS w Elblągu Sp. z o.o. (rejon dworców kolejowego i autobusowej komunikacji regionalnej);
  - w punkcie przy pl. Słowiańskim (przy ważnym przystanku tramwajowym w centrum);
  - w kioskach przy ul. Ogólnej (obok pętli) i przy ul. Nowowiejskiej (przystanek autobusowy);
  - w innych kioskach, sklepach i innych punktach zlokalizowanych na terenie miasta;
- przez sklep internetowy pod adresem www.iekm.zkm.elblag.com.pl – w zakresie biletów okresowych i doładowań kart;
- w parkomatach – tylko w zakresie doładowania kart;

- przez telefon komórkowy (dwóch operatorów).

System sprzedaży biletów jest dość rozbudowany, ale o właściwej czytelności i odpowiedniej liczbie kanałów dystrybucji biletów.

W 2015 r. liczba pasażerów komunikacji miejskiej – wg danych ZKM Sp. z o.o. – wyniosła ok. 15 mln, czyli 1 275 tys. osób miesięcznie.

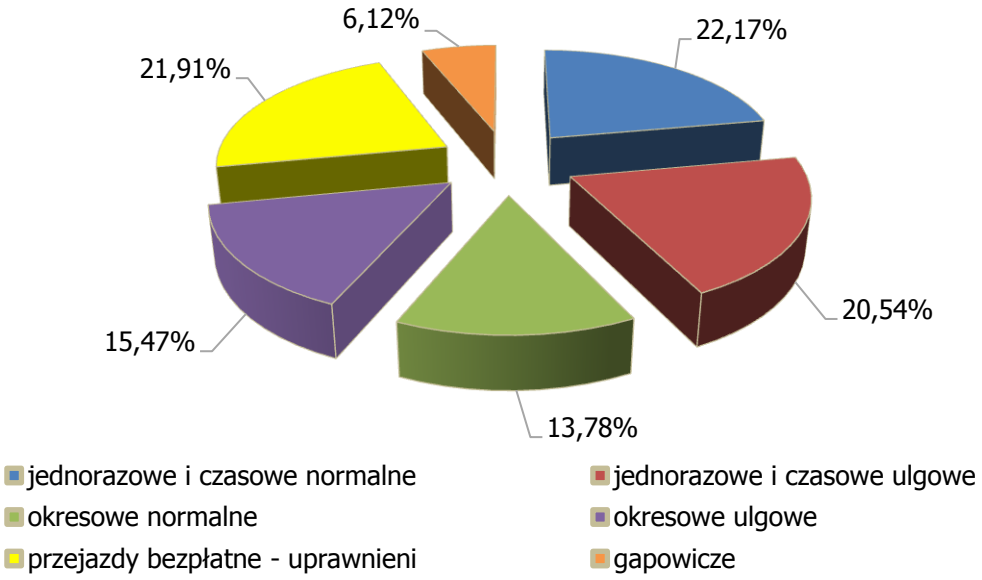
Struktury pasażerów w zależności od rodzaju kupowanego biletu oraz prawa do przejazdu bezpłatnego, do 2015 r. w elbląskiej komunikacji miejskiej nie badano. W kwietniu 2015 r. ZKM Sp. z o.o. wykonał pilotażowe badania struktury pasażerów pod kątem rodzaju posiadanego przez pasażera biletu lub prawa do przejazdu bezpłatnego. Badanie przeprowadzono w dniu powszednim na czterech wybranych liniach komunikacyjnych – tramwajowych 4 i 5 oraz autobusowych 9 i 31. W zestawieniu z wynikami badań wielkości popytu z marca 2015 r. stwierdzono, że badanie objęło próbę od 76 do 93% pasażerów danej linii – można je uznać zatem za reprezentatywne.

Według badań pilotażowych, osoby posiadające prawo do przejazdów bezpłatnych, stanowiły 21,9% wszystkich pasażerów, a nieposiadający biletu i prawa do przejazdu bezpłatnego (tzw. „gapowicze") – 6,1%. Pasażerowie wnoszący opłaty za przejazd (ulgowe i pełne) stanowili więc 72% wszystkich pasażerów na badanych liniach.

Udział pasażerów podróżujących nieodpłatnie na podstawie posiadanych uprawnień nie odbiega od spotykanego w innych miastach podobnej wielkości w Polsce. W elbląskiej komunikacji miejskiej większość takich pasażerów stanowiły osoby w wieku ponad 70 lat. Udział gapowiczów na poziomie 6% także nie odbiega od średniej w innych miastach średniej wielkości. Zwykle udział gapowiczów jest jeszcze wyższy na liniach podmiejskich, na których prawdopodobieństwo kontroli biletów jest niższe.

Na podstawie badań pilotażowych określono, że udziały podróży pojazdami elbląskiej komunikacji miejskiej odbywanych na podstawie pełnej opłaty za przejazd oraz na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych, były niemal równe – wyniosły po 36% ogółu pasażerów. Oznacza to, że łącznie 64% wszystkich przejazdów środkami komunikacji miejskiej w Elblągu zrealizowano na podstawie uprawnień do ulg lub zwolnień z opłat o charakterze socjalnym, a także nieodpłatnie w sposób nieuprawniony. Szeroki zakres uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych z jednej strony wpływa korzystnie na zakres realizacji polityki społecznej i transportowej (możliwość kreowania popytu w segmentach pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych i bezpłatnych), z drugiej jednak strony niekorzystnie kształtuje relacje ekonomiczno-finansowe, uzależniając funkcjonowanie komunikacji miejskiej w coraz większym stopniu od dopłat budżetowych.

Strukturę pasażerów badanych czterech linii elbląskiej komunikacji miejskiej przedstawiono na rysunku 11.



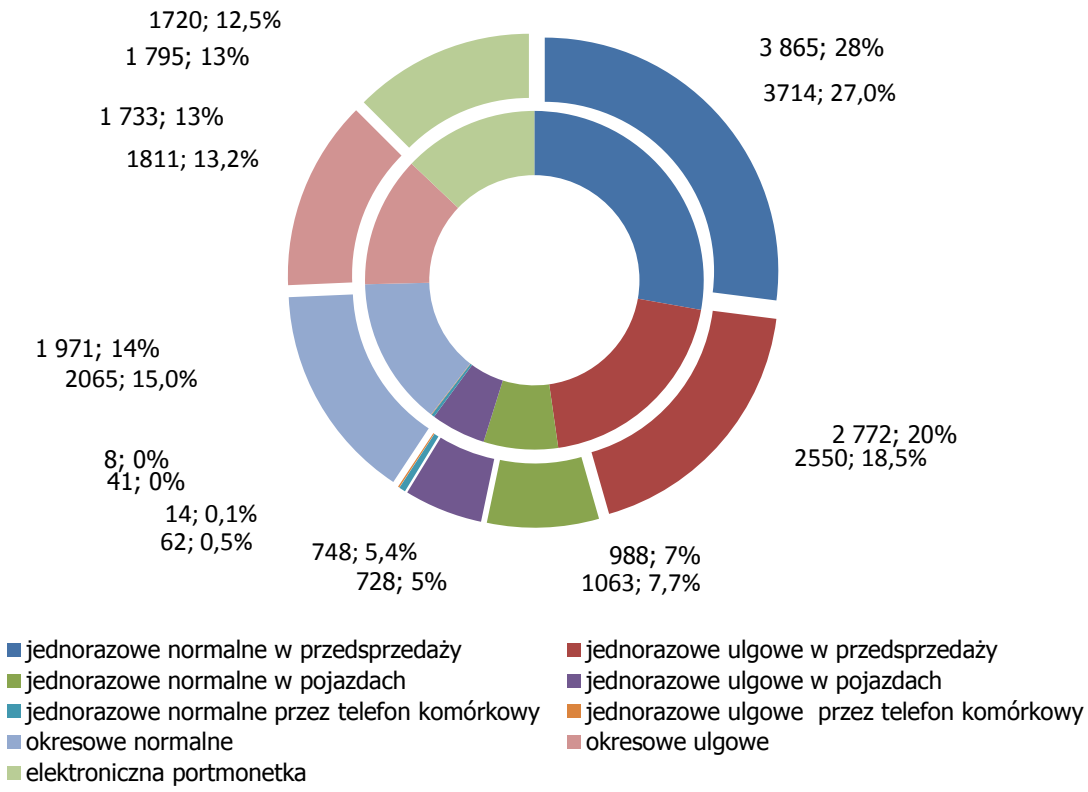
Rys. 11. Struktura pasażerów badanych czterech linii elbląskiej komunikacji miejskiej – kwiecień 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM Sp. z o.o.

W strukturze biletów posiadanych przez pasażerów, dominowały bilety jednorazowe, którymi legitymowało się 38,4% ogółu osób badanych, czyli ponad połowa pasażerów wnoszących opłaty (53,4%). Wśród posiadaczy biletów jednorazowych, 23% pasażerów dysponowało biletami zapisanymi na karcie elektronicznej (EKM), a 9% – biletami godzinnymi umożliwiającymi przesiadkę. Łącznie, bilety czasowe posiadało 4,3% pasażerów (6,0% wnoszących opłaty), a normalne – 29,3% pasażerów (40,7%). W badaniach zwraca uwagę wyjątkowo niski udział biletów okresowych ważnych od poniedziałku do piątku, które stanowiły tylko 3% ogółu biletów okresowych miesięcznych i 30-dniowych.

Udział procentowy liczby sprzedanych biletów ulgowych w całkowitej liczbie sprzedanych biletów w 2016 r. wyniósł 57% dla biletów jednorazowych i czasowych oraz 61% – dla biletów okresowych. Zakładając taki sam współczynnik ruchliwości pasażerów nabywających bilety ulgowe, jak i pasażerów wnoszących pełną opłatę za przejazd, udział pasażerów posiadających prawa do ulg powinien wynosić 60%, a pasażerów nabywających bilety normalne – 40% ogólnej liczby pasażerów płacących za przejazd. Odmienna struktura pasażerów wynikająca z badań pilotażowych może świadczyć o specyfice popytu na usługi czterech wybranych do tych badań linii.

Na rysunku 12 zaprezentowano strukturę wartości biletów elbląskiej komunikacji miejskiej sprzedanych w 2015 r. i w 2016 r.



Rys. 12. Struktura wartości biletów elbląskiej komunikacji miejskiej sprzedanych w 2015 r. i w 2016 r. [tys. zł; %]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM Sp. z o.o. w Elblągu.

W roku szkolnym 2015/2016 w Elblągu i w okolicznych miejscowościach obsługiwanych elbląską komunikacją miejską, funkcjonowało łącznie niemal 150 szkół i placówek oświatowych, do których uczęszczało ponad 20 tys. uczniów i 3,5 tys. dzieci w wieku przedszkolnym. Liczbę przedszkoli i szkół na obszarze objętym planem – wraz z liczbą uczęszczających do nich dzieci i uczniów – przedstawiono w tabeli 9.

Łączna liczba uczniów określa wielkość potencjalnego ważnego rynku komunikacji miejskiej, tworzącego segment pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych – o dużej mobilności codziennej.

Tab. 9. Liczba przedszkoli i szkół na obszarze objętym planem wraz z liczbą uczęszczających do nich dzieci i uczniów – stan na 30 września 2016 r.

Rodzaj placówki oświatowej	Liczba placówek	Liczba uczniów i przedszkolaków
Przedszkole samorządowe	38	3 475
Szkoła podstawowa samorządowa	19	6 812
Gimnazjum samorządowe	15	3 209

Rodzaj placówki oświatowej	Liczba placówek	Liczba uczniów i przedszkolaków
Szkoła zasadnicza samorządowa	6	797
Liceum samorządowe	7	1 874
Technikum samorządowe	9	2 380
Szkoła policealna samorządowa	3	345
Szkoła artystyczna	5	433
Przedszkole pozostałe	15	1 094
Szkoła podstawowa pozostała	4	300
Gimnazjum pozostałe	4	276
Liceum pozostałe	8	1 141
Szkoła policealna pozostała	10	1 458
Inne szkoły	3	114
Razem:	**146**	**23 708**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej.

Liczbę podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w poszczególnych jednostkach administracyjnych objętych planem, przedstawiono w tabeli 10.

W 2015 r. w strukturze podmiotów gospodarczych dominowały osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (67,9% podmiotów). Wśród wszystkich podmiotów gospodarczych, zdecydowaną większość, tj. aż 93%, stanowiły przedsiębiorstwa prywatne.

Tab. 10. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w systemie REGON na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2015 r.

Jednostka administracyjna	Liczba podmiotów gospodarczych				
	ogółem	w tym			
		sektor publiczny	sektor prywatny	osoby fizyczne	spółki handlowe
Miasto Elbląg	12 552	850	11 659	8 464	878
Gmina Elbląg	654	11	639	481	59
Gmina Milejewo	237	9	226	188	9
Ogółem	**13 443**	**870**	**12 524**	**9 133**	**946**

Źródło: dane Banku Danych Lokalnych GUS.

Ponad 93% podmiotów gospodarczych ogółem i podmiotów gospodarczych prowadzonych przez osoby fizyczne, zlokalizowanych było w Elblągu. W tabeli 11 przedstawiono podmioty gospodarcze wg rodzaju działalności.

Tab. 11. Struktura podmiotów gospodarczych na obszarze objętym planem wg sekcji działalności – stan na 31 grudnia 2015 r.

Jednostka administracyjna	Rodzaj działalności					
	budownictwo	przemysł	handel	administracja	obsługa nieruchomości	pozostała działalność
Miasto Elbląg	1 137	1 070	2 627	1 059	1 801	5 116
Gmina Elbląg	65	116	166	29	28	251
Gmina Milejewo	26	34	45	29	1	108
Ogółem	**1 228**	**1 220**	**2 838**	**1 117**	**1 830**	**5 210**

Źródło: dane Banku Danych Lokalnych GUS.

Dane GUS nie obejmują mieszkańców pracujących na własny rachunek, np. w gospodarstwach rolnych, stąd mała liczba podmiotów gospodarczych w tych gminach, w których główny udział w działalności gospodarczej mieszkańców mają indywidualne gospodarstwa rolne. Najwięcej podmiotów gospodarczych prowadziło działalność w zakresie handlu – 21%, w zakresie związanym z rynkiem nieruchomości – 14% oraz przemysłu i budownictwa – po 9%. W tabeli 12 przedstawiono podmioty gospodarcze wg wielkości zatrudnienia.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2015 r., w Elblągu zatrudnionych było 26 679 osób, co oznacza wskaźnik zatrudnienia 219 osób na 1 tys. ludności. W gminie Elbląg zatrudnionych było 3 023 osób, a w gminie Milejewo jedynie 468 osób, wskaźnik zatrudnienia wynosił więc w gminach ościennych odpowiednio 406 i 139 osób na 1 tys. mieszkańców. Rejonem o największej liczbie zatrudnionych w gminie Elbląg jest miejscowość Gronowo Górne, sąsiadująca z Elblągiem.

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r., na obszarze gmin objętych planem, ponad 95% firm stanowiły podmioty zatrudniające do 9 osób. Przedsiębiorstwa mogące stanowić istotne źródło ruchu dla transportu zbiorowego, a więc zatrudniające powyżej 50 osób, stanowiły zaledwie 1,0% całkowitej liczby firm. W Elblągu funkcjonował tylko jeden podmiot gospodarczy zatrudniający powyżej 1 000 osób, a podmioty zatrudniające powyżej 250 osób funkcjonowały w Elblągu i w gminie Elbląg. W gminie Milejewo występowały tylko podmioty drobne.

Tab. 12. Struktura zatrudnienia w podmiotach gospodarczych na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2015 r.

Jednostka administracyjna	Liczba podmiotów gospodarczych w zależności od liczby pracowników				
	1 000 i więcej	250-999	50-249	10-49	do 9
Miasto Elbląg	1	15	109	439	11 990
Gmina Elbląg	-	2	7	31	614
Gmina Milejewo	-	-	1	17	219
Ogółem	**1**	**17**	**117**	**487**	**12 823**

Źródło: dane Banku Danych Lokalnych GUS.

Znaczące źródła ruchu stanowią duże i średnie przedsiębiorstwa oraz inne podmioty (instytucje i szkoły). Spośród większych przedsiębiorstw funkcjonujących na obszarze objętym planem, na szczególną uwagę zasługują podmioty wymienione w p. 2.10.

W Elblągu i gminach ościennych objętych planem, pomimo bliskości Zalewu Wiślanego i Mierzei Wiślanej oraz Kanału Elbląskiego, turystyka nie odgrywa znaczącej roli jako źródło ruchu. W mieście jest 15 obiektów noclegowych zapewniających 1 110 miejsc (dane GUS, stan na 31 grudnia 2015 r.), a w gminie Elbląg – dwa takie obiekty z 75 miejscami. W gminie Milejewo obiekty noclegowe nie występują.

2.8. Ochrona środowiska naturalnego

Ochrona przyrody

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub w związku z pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na obszarze objętym planem występują cztery obszary chronionego krajobrazu:

- Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej o powierzchni ok. 13 732 ha – obejmujący swoim zasięgiem miasto Elbląg, gminę Elbląg i gminę Milejewo;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej stanowiący otulinę parku, o powierzchni ok. 22 948 ha – obejmujący swym zasięgiem miasto Elbląg i gminę Milejewo;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno, powierzchni ok. 11 739 ha – obejmujący południową część gminy Elbląg;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Nogat, o powierzchni ok. 2 739 ha – obejmujący północną i zachodnią część gminy Elbląg.

Na obszarze objętym planem znajdują się trzy ornitologiczne rezerwaty przyrody: Ujście Nogatu, Zatoka Elbląska oraz Jezioro Drużno.

Na obszarze objętym planem, znajdują się obszary sieci Natura 2000, które wymieniono w tabeli 13.

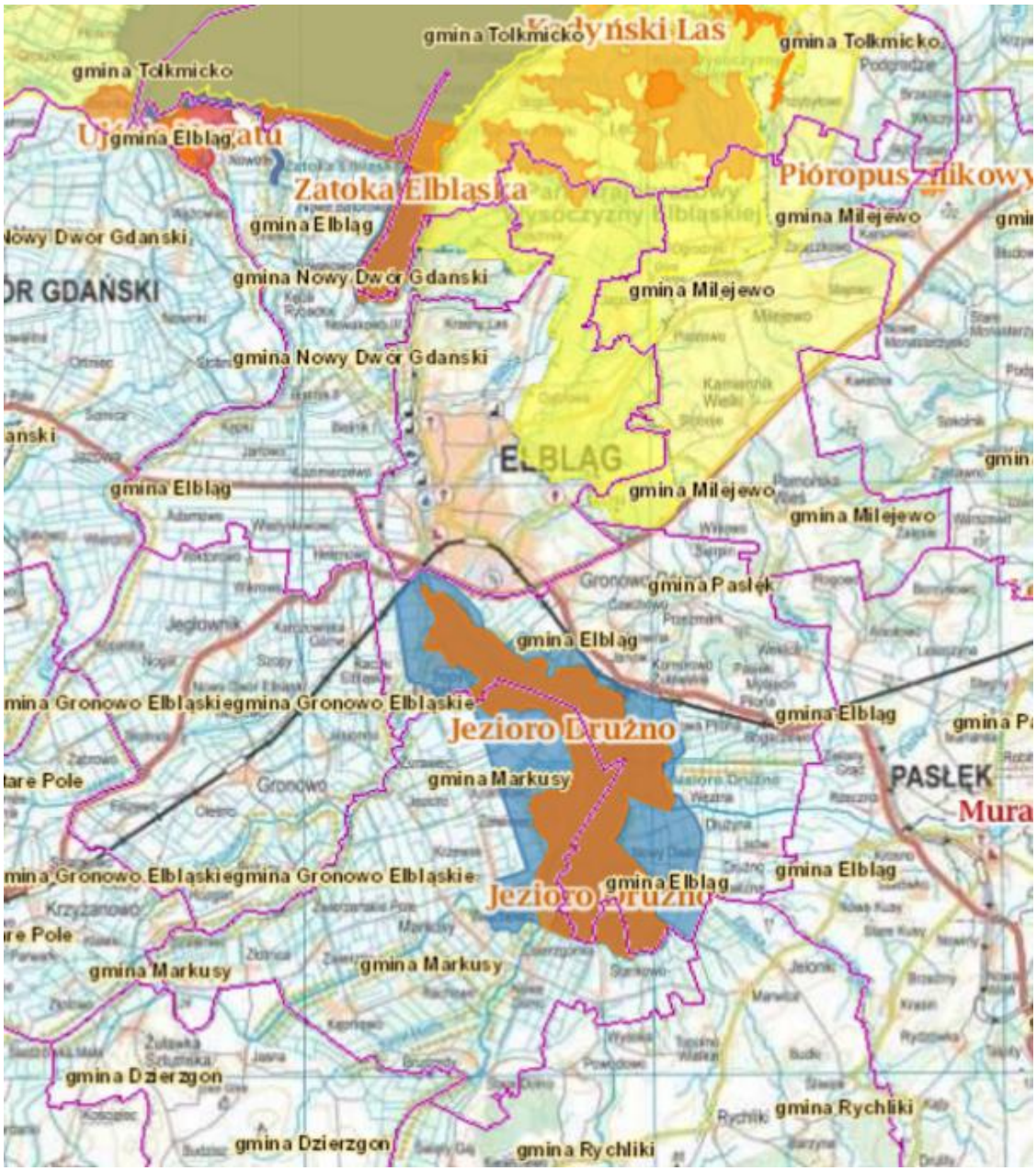
Tab. 13. Wykaz obszarów ochrony Natura 2000 na obszarze objętym planem – stan na 31 marca 2017 r.

Lp.	Kod	Nazwa	Powierzchnia [ha]
1	PLH 280007	Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	40 862
2	PLB 280010	Zalew Wiślany	32 224
3	PLB 280013	Jezioro Drużno	5 996
4	PLH 280028	Ostoja Drużno	3 089
5	PLH 280029	Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej	2 260

Źródło: *www.natura2000.gdos.gov.pl*, dostęp: 31.03.2017 r.

Zalew Wiślany stanowi płytki zalew przymorski o wodzie słonawej, z dużymi i szybkimi zmianami poziomu wody spowodowanymi wiatrem. Zalew stanowi ostoję ptasią.

Mapę obszarów chronionych Natura 2000 na obszarze objętym planem przedstawiono na rysunku 13.



Rys. 13. Mapa obszarów chronionych na obszarze objętym planem

Źródło: www.geoportal.gov.pl, dostęp: 31.03.2015 r.

Jezioro Drużno stanowi bardzo płytkie eutroficzne jezioro, z dużymi wahaniami poziomu wody, o posuniętym procesie lądowacenia i zabagnionych brzegach z rozległymi torfowiskami. Jezioro stanowi ostoję ptasią.

Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej obejmują obszar wysoczyzny z głęboko wciętymi korytami rzecznymi – z licznymi bystrzami i z siedliskami leśnymi (buczynami) podlegającymi ochronie, bogatymi w różne gatunki ptaków, owadów i kręgowców.

Hałas

Miasto Elbląg posiada opracowaną w czerwcu 2012 r. i zaktualizowaną w marcu 2013 r., Mapę Akustyczną dla całego obszaru miasta – określającą emisję i obszary zagrożenia hałasem drogowym, kolejowym i przemysłowym oraz tramwajowym.

Za najbardziej narażone na hałas drogowy – na podstawie Mapy Akustycznej – uznano ulice: Robotniczą, al. Grunwaldzką, Traugutta, 12 Lutego, Mickiewicza, Hetmańską, Browarną, gen. Bema i Królewiecką oraz inne mniejsze ulice. W przypadku hałasu tramwajowego i kolejowego, nie stwierdzono przekroczenia wskaźnika M powyżej wartości granicznej 1. Budynki i obiekty przeznaczone na stały pobyt ludzi narażone są tylko na hałas drogowy.

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Elbląg" zaleca dla zmniejszenia obciążenia hałasem drogowym budowę parkingów P&R, uwzględnianie w systemach sterowania oraz w rozwiązaniach organizacji ruchu priorytetów dla transportu zbiorowego, intensywną rozbudowę dróg rowerowych z budową parkingów oraz tworzenie wypożyczalni rowerów, usytuowanych m.in. w węzłach przesiadkowych.

W zakresie transportu zbiorowego działania zalecane w planie, to:

- integracja podsystemów transportu zbiorowego z innymi podsystemami, w tym budowa parkingów przesiadkowych;
- wspieranie wymiany taboru tramwajowego i autobusowego na pojazdy ekologiczne, niskopodłogowe i zasilane „czystymi paliwami";
- wprowadzenie buspasów oraz priorytetów dla autobusów i tramwajów na skrzyżowaniach;
- dostosowywanie rozkładów jazdy i taboru do potrzeb pasażerów;
- rozwój systemów informacji dla pasażerów.

Obecnie opracowywana jest nowa Mapa Akustyczna – planowany termin zakończenia opracowania 30.06.2017 r. Rok po przyjęciu mapy zostanie opracowany nowy „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Elbląg".

Ochrona powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie przeprowadza cykliczny monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza i dokonuje klasyfikacji poszczególnych obszarów województwa pod względem poziomu zanieczyszczeń.

Wyróżnia się sześć klas ocen:

- klasa A – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasa A1 – oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM2.5, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 $\mu g/m^3$;

- klasa C1 – oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM2.5, w przypadku braku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 $\mu g/m^3$;
- klasa C – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe;
- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu troposferycznego na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu troposferycznego przekracza poziom celu długoterminowego.

W województwie warmińsko-mazurskim klasyfikację wykonano w trzech strefach: miasto Elbląg, miasto Olsztyn oraz w tzw. strefie warmińsko-mazurskiej.

Pomiarów dokonuje się w pięciu stacjach automatycznych (w tym w Elblągu) oraz dla pyłu zawieszonego – na stanowiskach manualnych (w tym także w Elblągu).

Wyniki przeprowadzonych w 2015 r. badań powietrza pozwalają zaliczyć obszar Elbląga i obszar wokół miasta w strefie warmińsko-mazurskiej, w przekroju poszczególnych szkodliwych czynników, do następujących klas:

- SO_2 (dwutlenek siarki) – klasa A;
- NO_2 (dwutlenek azotu) – klasa A;
- PM10 (pył zawieszony – wszystkie cząstki o wielkości 10 mikrometrów lub mniejsze) – klasa A;
- Pb (ołów) – klasa A;
- C_6H_6 (benzen) – klasa A;
- CO (tlenek węgla) – klasa A;
- O_3 (ozon – wg poziomu docelowego) – klasa A;
- O_3 (ozon – wg poziomu długoterminowego) – klasa D2;
- As (arsen) – klasa A;
- Cd (kadm) – klasa A;
- Ni (nikiel) – klasa A;
- B(a)P (benzo(a)piren): obszar Elbląga – klasa C, natomiast obszar wokół Elbląga zaliczony do strefy warmińsko-mazurskiej – klasa A;
- PM2,5 (wszystkie aerozole atmosferyczne o wielkości 2,5 mikrometra lub mniejsze) – klasa A.

W 2015 r. przekroczenie dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu obejmowało cały obszar miasta, a średnia roczna z wyników pomiarów wykazała 2 ng/m^3. Główną przyczyną przekroczenia wartości dopuszczalnych jest nadmierna emisja niska z dużych obszarów zwartej zabudowy śródmiejskiej, niepodłączonej do sieci cieplnej – spowodowana opalaniem węglem kamiennym.

Ze względu na przekroczenia wartości poziomów dopuszczalnych, określona została konieczność realizacji programu ochrony powietrza, pozwalającego osiągnąć dopuszczalne normy w zakresie stężeń benzo(a)pirenu w pyle PM10 dla strefy miasta Elbląga i strefy warmińsko-mazurskiej. Sejmik

Województwa Warmińsko-Mazurskiego, uchwałą nr XXXI/615/13 z dnia 28 października 2013 r., przyjął „Program ochrony powietrza ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu dla strefy Elbląg", uchwałą nr IV/100/15 z dnia 16 lutego 2015 r. – „Plan działań krótkoterminowych dla strefy miasto Elbląg ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10" oraz uchwałą nr IV/101/15 z dnia 16 lutego 2015 r. – „Plan działań krótkoterminowych dla strefy miasto Elbląg ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10".

Program w ramach działań kierunkowych w zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) wskazuje m.in. na:

- kontynuację modernizacji taboru komunikacji miejskiej;
- wprowadzenie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich.

W planie działań krótkoterminowych, ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, jako zalecane działania wskazano m.in. na: korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast z komunikacji indywidualnej oraz korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo) w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego, a przy wystąpieniu przekroczenia poziomu alarmowego – także wprowadzanie bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską dla posiadaczy samochodów osobowych.

Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego, uchwałą nr IV/96/15 z dnia 16 lutego 2015 r. przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyle PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10". W programie tym, w ramach działań kierunkowych w zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej), wskazano m.in. na:

- kontynuację modernizacji taboru komunikacyjnego w miastach i gminach;
- wprowadzenie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich;
- tworzenie stref z zakazem ruchu samochodów;
- rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego;
- tworzenie systemu ścieżek rowerowych;
- tworzenie systemu płatnego parkowania w centrum miast.

Podsumowując wyniki badań emisji zanieczyszczeń atmosferycznych w Elblągu, należy stwierdzić, że największym problemem na terenie miasta jest ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem. Główną przyczyną przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu jest tzw. niska emisja z indywidualnie ogrzewanych budynków i ze środków transportu. Z punktu widzenia ochrony środowiska, właściwym rozwiązaniem jest takie planowanie

sieci komunikacji miejskiej w Elblągu, które w największym możliwym stopniu ograniczy emisję zanieczyszczeń wytwarzaną przez środki transportu publicznego. W tym zakresie pozytywne rezultaty można osiągnąć zwiększając zakres funkcjonowania całkowicie bezemisyjnego na obszarze miasta podsystemu tramwajowego lub dążąc do zastąpienia części autobusów pojazdami nisko- lub bezemisyjnymi, np. o napędzie elektrycznym.

W tabeli 14 zaprezentowano normy zanieczyszczeń EURO dla ciężkich pojazdów użytkowych.

Tab. 14. Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin wg europejskich norm dla ciężkich pojazdów użytkowych

Norma	Emisja w g/kWh			Emisja w szt./kWh
	CO (tlenek węgla)	**HC** (węglowodory)	**NOx** (tlenki azotu)	**PM** (cząstki pyłu)
EURO-1	4,5	1,1	8,0	612
EURO-2	4,0	1,1	7,0	250
EURO-3	2,1	0,66	5,0	100
EURO-4	1,5	0,46	3,5	20
EURO-5	1,5	0,46	2,0	20
EURO-6	1,5	0,13	0,4	10

Źródło*:* Rozporządzenia Komisji UE 582/2011, 595/2009, Urszula Kwaśniak, Michał Janicki, Czesław Kolanek, *Emisja CO i NOx pochodzących z silników spalinowych pojazdów samochodowych na tle norm EURO*, Transport Miejski i Regionalny, nr 8, 2012 r., s. 24.

Oddziaływanie na środowisko trakcji spalinowej w komunikacji miejskiej i regionalnej zależy od roku produkcji eksploatowanych pojazdów. Autobusy najstarsze, w wieku ponad 14 lat (w 2000 r. wprowadzono normę EURO 3 – pierwszą obowiązkową także dla autobusów), mogą nie spełniać żadnej z norm czystości spalin – nawet przy najbardziej starannej eksploatacji.

Wg stanu na dzień 31 marca 2017 r., w elbląskiej komunikacji miejskiej eksploatowano 59 autobusów oraz 31 tramwajów.

Wagony tramwajowe, które eksploatowały Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o., reprezentowały cztery typy taboru:

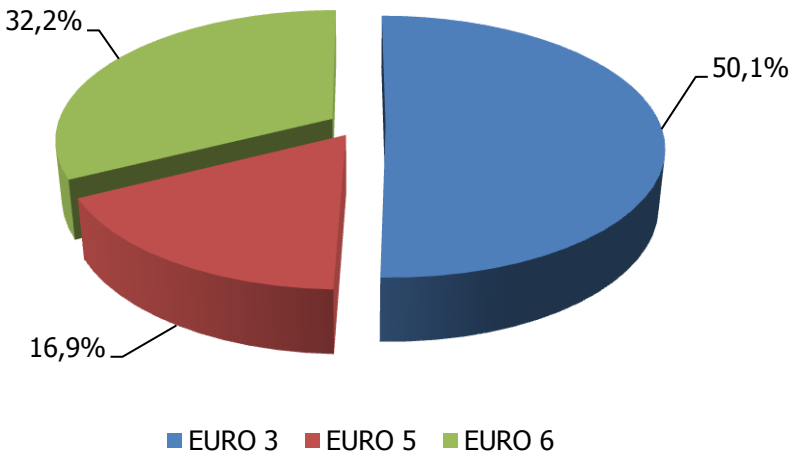
- 6 szt. zakupionych jako fabrycznie nowe, niskopodłogowych tramwajów PESA 121N;
- 6 szt. tramwajów M8C – 3 szt. zmodernizowanych, niskopodłogowych tramwajów MAN M8C-MF oraz 3 szt. niezmodernizowanych standardowych wozów Duewag M8C;
- 18 szt. wagonów Konstal 805Na – 3 szt. po modernizacji i 15 szt. niezmodernizowanych;
- 1 tramwaj Duewag GT6 – z wymienioną instalacją elektryczną.

Największym problemem, związanym z taborem tramwajowym jest wysoki stopień zużycia i stan techniczny 15 wozów typu 805 Na, które nie zostały zmodernizowane. Wagony te wymagają jak najszybszej modernizacji bądź wycofania z ruchu.

Wszystkie wagony tramwajowe wyposażone są w system GPS, z lokalizacją pojazdu na mapie oraz wirtualnej tabliczce przystankowej i w zapowiedzi głosowe przystanków. Średni wiek taboru tramwajowego osiągnął wartości przeciętne dla miast krajowych o podobnej wielkości i wyniósł ok. 26 lat. W przypadku taboru istotnie zmodernizowanego, jego przydatność do dalszego użytkowania jest zbliżona do taboru nowego, a więc jego wiek liczony od daty produkcji, nie odpowiada stanowi faktycznemu taboru.

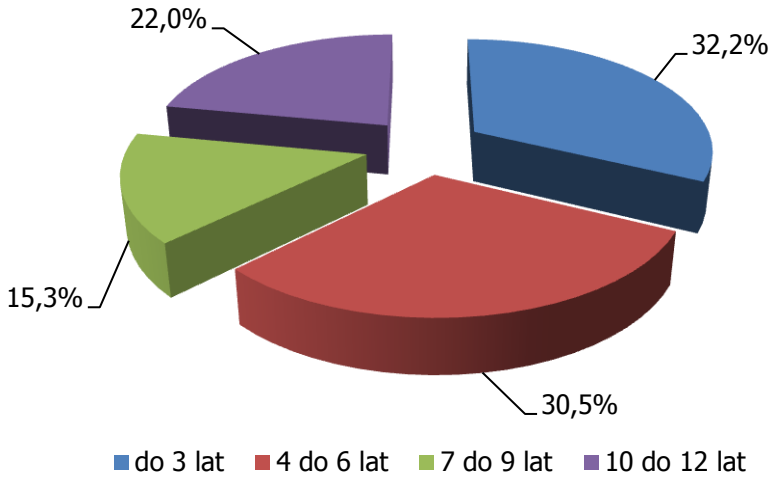
Napęd autobusów spełnia normy czystości spalin od EURO-3 do EURO-6. Strukturę taboru w podziale na normy czystości spalin – wg stanu na 31 marca 2017 r. – przedstawiono na rysunku 14, a w podziale na wiek – na rysunku 15. Na tle innych miast w kraju, strukturę taboru eksploatowanego na liniach elbląskiej komunikacji miejskiej należy uznać za wyjątkowo korzystną. Średni wiek taboru autobusowego – 5,7 lat – jest wyjątkowo niski w porównaniu do wartości przeciętnych dla miast o podobnej wielkości.

Wszystkie eksploatowane autobusy są przynajmniej niskowejściowe, wyposażone w autokomputer pokładowy, system GPS, elektroniczne kasowniki oraz elektroniczne tablice LED wewnętrzne i zewnętrzne. Wszystkie autobusy posiadają monitoring wewnętrzny, głosowe zapowiedzi przystanków oraz jednolitą kolorystykę.



Rys. 14. Struktura taboru autobusowego komunikacji miejskiej w Elblągu w podziale na normy czystości spalin – stan na 31 marca 2017 r.

Źródło: dane ZKM Sp. z o.o. w Elblągu.



Rys. 15. Struktura taboru autobusowego komunikacji miejskiej w Elblągu wg wieku pojazdów – stan na 31 marca 2017 r.

Źródło: dane ZKM Sp. z o.o. w Elblągu.

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 dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2017-2030, stanowiący aktualizację Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2013-2020, 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 (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Jednocześnie, plan stanowi jedynie ocenę istniejącej sieci komunikacyjnej, ze wskazaniem sposobu efektywnego jej wykorzystania oraz z uwzględnieniem potrzeb zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego; jest to więc dokument wtórny wobec wcześniej obowiązujących zamierzeń inwestycyjnych i nie ustala ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko.

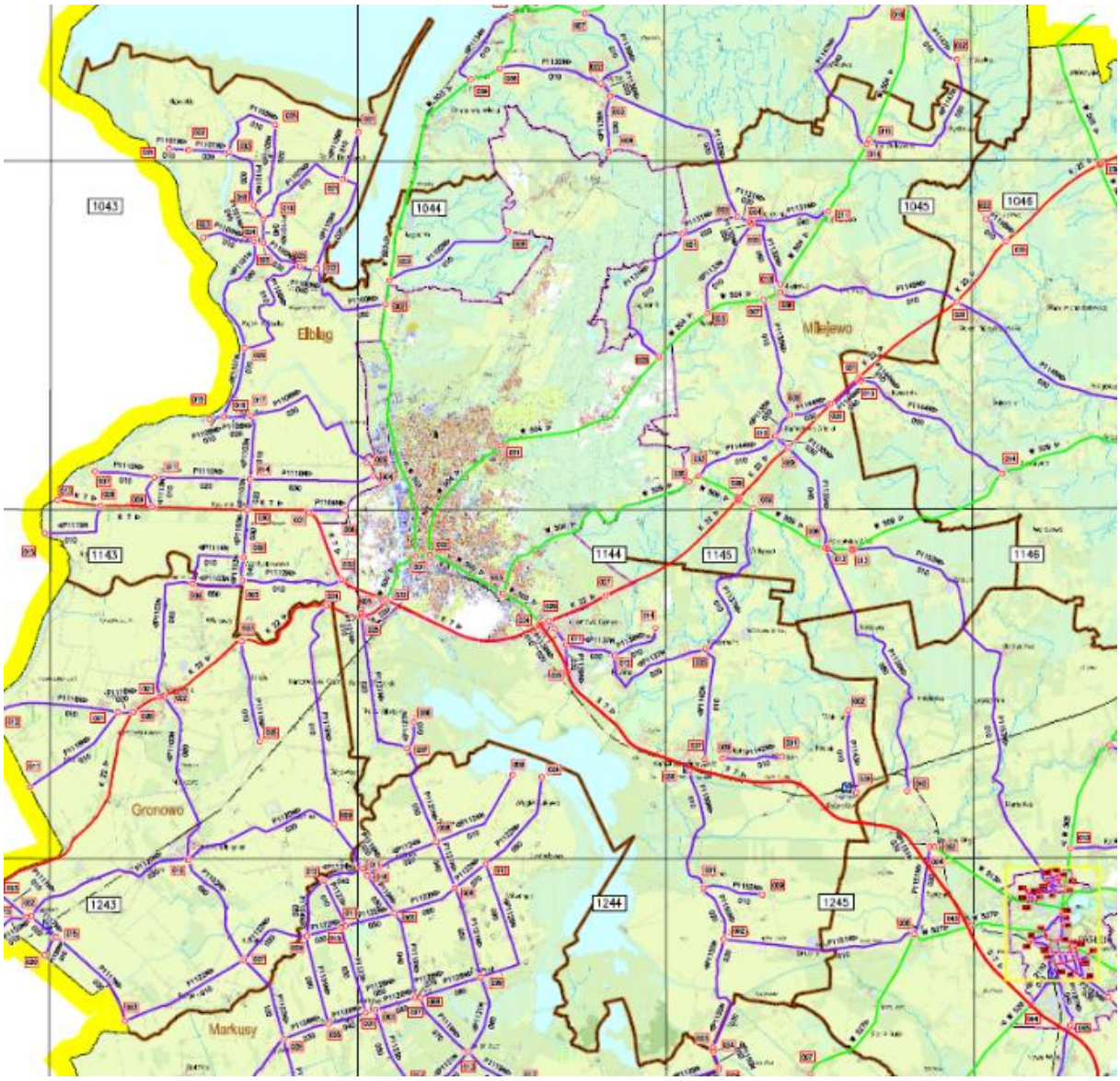
2.9. Dostęp do infrastruktury transportowej

Sieć uliczno-drogową Elbląga tworzą drogi krajowe, w tym ekspresowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Zarządcą wszystkich rodzajów dróg, poza drogami ekspresowymi, jest Prezydent Miasta Elbląg. Drogi ekspresowe S-7 i S-22 stanowią południową granicę miasta, po południowo-wschodniej granicy miasta przebiega także krótki odcinek drogi krajowej nr 7, przebudowywany aktualnie do standardu drogi ekspresowej (S-7). Poza krótkim odcinkiem drogi krajowej nr 22, od węzła Raczki do granicy miasta, o długości 0,6 km, inne drogi krajowe nie obejmują obszaru miasta.

Przez Elbląg poprowadzono natomiast cztery drogi wojewódzkie, które stanowią ciągi głównych ulic miasta:

- nr 500 – w relacji: droga ekspresowa S-7 – droga ekspresowa S-22 (przejście przez Elbląg), przebiegająca ciągiem ulic: Warszawska – al. Wyszyńskiego – al. Tysiąclecia – al. Grunwaldzka – Pasłęcka;
- nr 503 – w relacji: Elbląg (droga wojewódzka nr 500) – Tolkmicko – Podgrodzie, przebiegająca ciągiem ulic: Rycerska – Pocztowa – Robotnicza – Browarna – Mazurska;
- nr 504 – w relacji: Elbląg (droga wojewódzka nr 500) – Podgrodzie – Braniewo, przebiegająca ciągiem ulic: Hetmańska – 12 Lutego – Królewiecka;
- nr 509 – w relacji: Elbląg (droga wojewódzka nr 500) – Młynary – Drwęczno, przebiegająca ciągiem ulic: Grottgera – Łęczycka.

Na rysunku 16 przedstawiono mapę dróg powiatowych, wojewódzkich i krajowych na obszarze gmin oraz wojewódzkich i krajowych w Elblągu.



Rys. 16. Przebieg dróg na obszarze objętym planem

Źródło: www.zdp.bip.powiat.elblag.pl/101/Mapa_drog_powiatowych, dostęp: 31.03.2017 r.

Poza drogami wojewódzkimi, podstawową sieć uliczną miasta stanowią ciągi następujących głównych ulic:

- ul. Nowodworska – Trasa Unii Europejskiej – ul. Brzeska – al. Piłsudskiego;
- ul. płk. Dąbka;
- ul. Armii Krajowej – ul. gen. Grota-Roweckiego – ul. Grobla św. Jerzego – ul. gen. Bema – ul. Łęczycka – ul. Rawska;
- al. Odrodzenia – ul. Ogólna;
- ul. Fromborska.

Ulice te tworzą główny układ komunikacyjny miasta. Część głównych ulic jest dwujezdniowa, z co najmniej dwoma pasami ruchu w każdą stronę i w większości z torowiskiem tramwajowym w pasie zieleni pomiędzy jezdniami. Największe obciążenie ruchem wykazują ulice: al. Grunwaldzka, Hetmańska, 12 Lutego i Pocztowa.

Łączna długość dróg wojewódzkich prowadzących przez miasto wynosi 28,2 km, pozostałe drogi są powiatowe (105,0 km) oraz gminne (83,5 km). Drogi o długości 189,1 km posiadają nawierzchnię twardą ulepszoną, a o długości 5,7 km – twardą brukową. Drogi gruntowe mają natomiast długość 22,6 km.

Drogi gminne tworzą sieć uzupełniającą, zapewniając obsługę poszczególnych obiektów, stanowiących źródła i cele ruchu miejskiego. Drogi gminne posiadają w większości jezdnie dwupasmowe, a niektóre z nich są relatywnie wąskie – mają szerokość 4-5 m. Część dróg gminnych (ok. 20 km) nie posiada nawierzchni utwardzonych. Na koniec 2015 r. nawierzchnię ulepszoną miało w Elblągu 190 km dróg.

Sieć drogową Elbląga charakteryzuje przebieg przez centrum miasta dróg wojewódzkich o wysokich parametrach. Drogi te segmentują tkankę miejską, stanowiąc bariery dla przejścia pieszego, powodują także zwiększone natężenie hałasu w mieście. Ruch tranzytowy międzywojewódzki i międzynarodowy przejęły drogi ekspresowe i nie jest on już prowadzony przez obszar miasta. Drogi główne w mieście prowadzą jednak lokalny ruch tranzytowy, który z uwagi na usytuowanie miasta w pobliżu Zalewu Wiślanego oraz granicy Polski, nie jest zbyt intensywny. Większość skrzyżowań głównych dróg w centralnej części miasta wyposażona jest w sygnalizację świetlną. Przebieg najważniejszych dróg w gminach objętych planem opisano w p.2.2.

Komunikacja miejska na obszarze miasta Elbląga korzysta z przystanków określonych uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu nr VII/168/2011 z dnia 30 czerwca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2011 r., poz. 1958). Zgodnie z tą uchwałą, z przystanków mogą korzystać przewoźnicy i operatorzy, pod warunkiem zawarcia umowy, a funkcję zarządzającego pełni ZKM Sp. z o.o.

ZKM Sp. z o.o. w 2016 r. administrował na obszarze miasta 321 przystankami, w tym 250 autobusowymi, 71 tramwajowymi i 11 pętlami autobusowymi, o łącznej powierzchni 20,2 tys. m^2. Większość przystanków – 194 szt., co stanowi 60% – wyposażonych było w wiaty (159 wiat własnych ZKM Sp. z o.o. i 35 wiat Urzędu Miejskiego), z których 56 zainstalowanych było na przystankach tramwajowych, co oznacza, że 79% przystanków tramwajowych wyposażone było w wiaty, a 136 – na przystankach autobusowych (54% przystanków wyposażonych było w wiaty).

Poza granicami miasta, ZKM Sp. z o.o. administrowała 53 przystankami i 7 pętlami autobusowymi, zarządzanymi przez gminy Elbląg i Milejewo.

Przystanki na terenie gmin ościennych, zgodnie z zawartymi porozumieniami międzygminnymi, wykorzystywane są przez elbląską komunikację miejską nieodpłatnie.

Na sześciu przystankach w wiatach zainstalowano tablice informacji pasażerskiej. Są to przystanki tramwajowe: „Grunwaldzka Dworzec" w kierunku centrum i „Plac Słowiański" – w obydwu kierunkach oraz przystanki autobusowe: „Hetmańska" i „12 Lutego" – w kierunku północnym i „Płk. Dąbka (Gwiezdna)" – w kierunku południowym.

Na obszarze miasta nie wybudowano do tej pory buspasów, a wzbudzana sygnalizacja najazdowa w torowiskach zainstalowana jest tylko na trzech skrzyżowaniach:

- ul. płk. Dąbka z ul. Obrońców Pokoju;
- ul. Obrońców Pokoju z ul. Robotniczą;
- ul. gen. Bema z ul. Grobla Św. Jerzego.

Nie zastosowano też – jak dotąd – żadnych innych udogodnień w ruchu dla pojazdów komunikacji miejskiej.

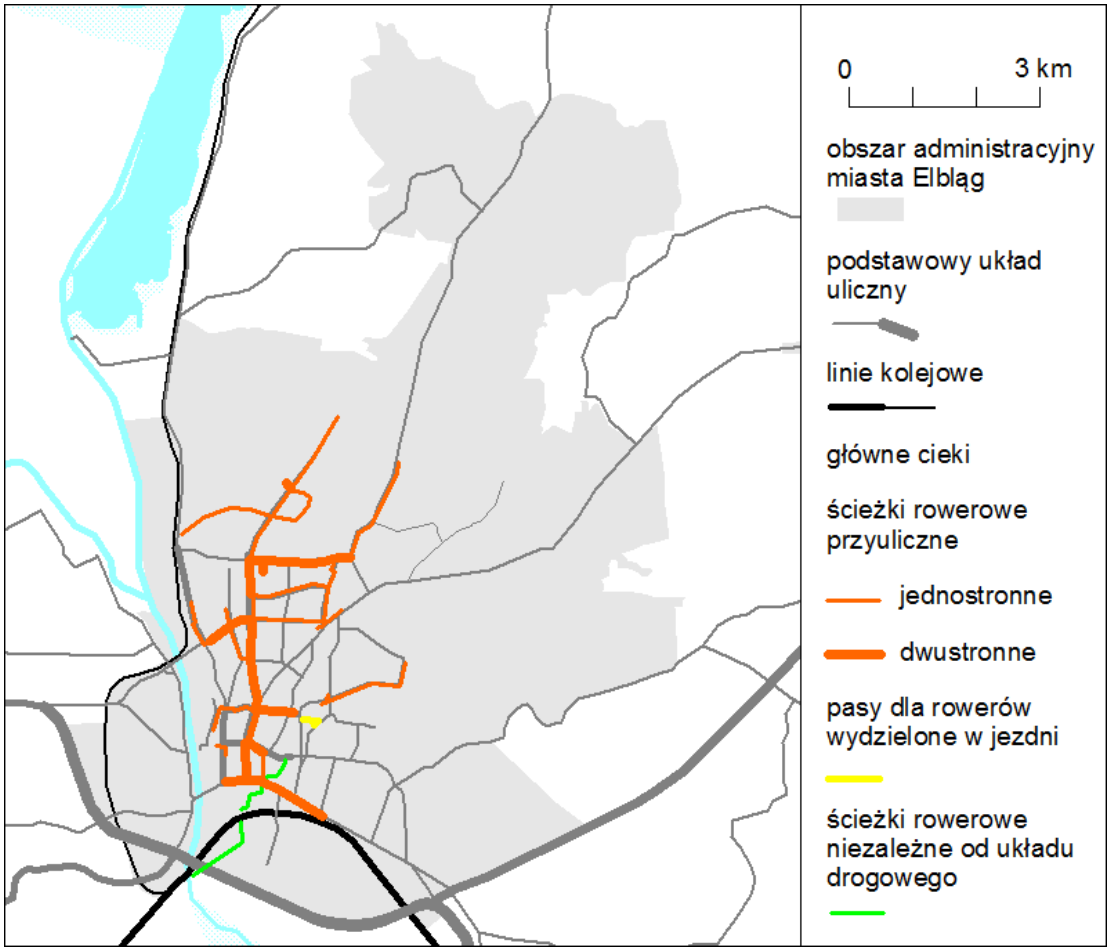
Do końca 2015 r. Elbląg był jedynym miastem z funkcjonującą komunikacją tramwajową, należącym do województwa zaliczanego do Polski Wschodniej (od grudnia 2015 r. komunikacja tramwajowa funkcjonuje także w Olsztynie).

W granicach Elbląga wybudowano 8,4 km ścieżek rowerowych wzdłuż dróg wojewódzkich, 26,3 km – wzdłuż dróg powiatowych i 4,6 km – wzdłuż dróg gminnych. Układ dróg rowerowych, wg stanu na koniec 2013 r., przedstawiono na rysunku 17.

Miasto Elbląg posiada zatwierdzoną politykę rowerową[16], w ramach której jako jedną z korzyści z przemieszczania się rowerem wskazano na możliwość łączenia roweru z innymi środkami komunikacji publicznej. W Polityce Rowerowej postawiono ambitny cel 15% udziału rowerów w odbywaniu niepieszych podróży wewnątrzmiejskich do 2020 r. W ramach Polityki przewiduje się stworzenie spójnej sieci dróg rowerowych, zmiany w organizacji ruchu i nadanie rowerom priorytetów takich jak dla komunikacji miejskiej, a także utworzenie parkingów dla rowerów.

[16] Polityka Rowerowa Miasta Elbląga zatwierdzona uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu nr XI/294/2011 z dnia 29.11.2011 r.

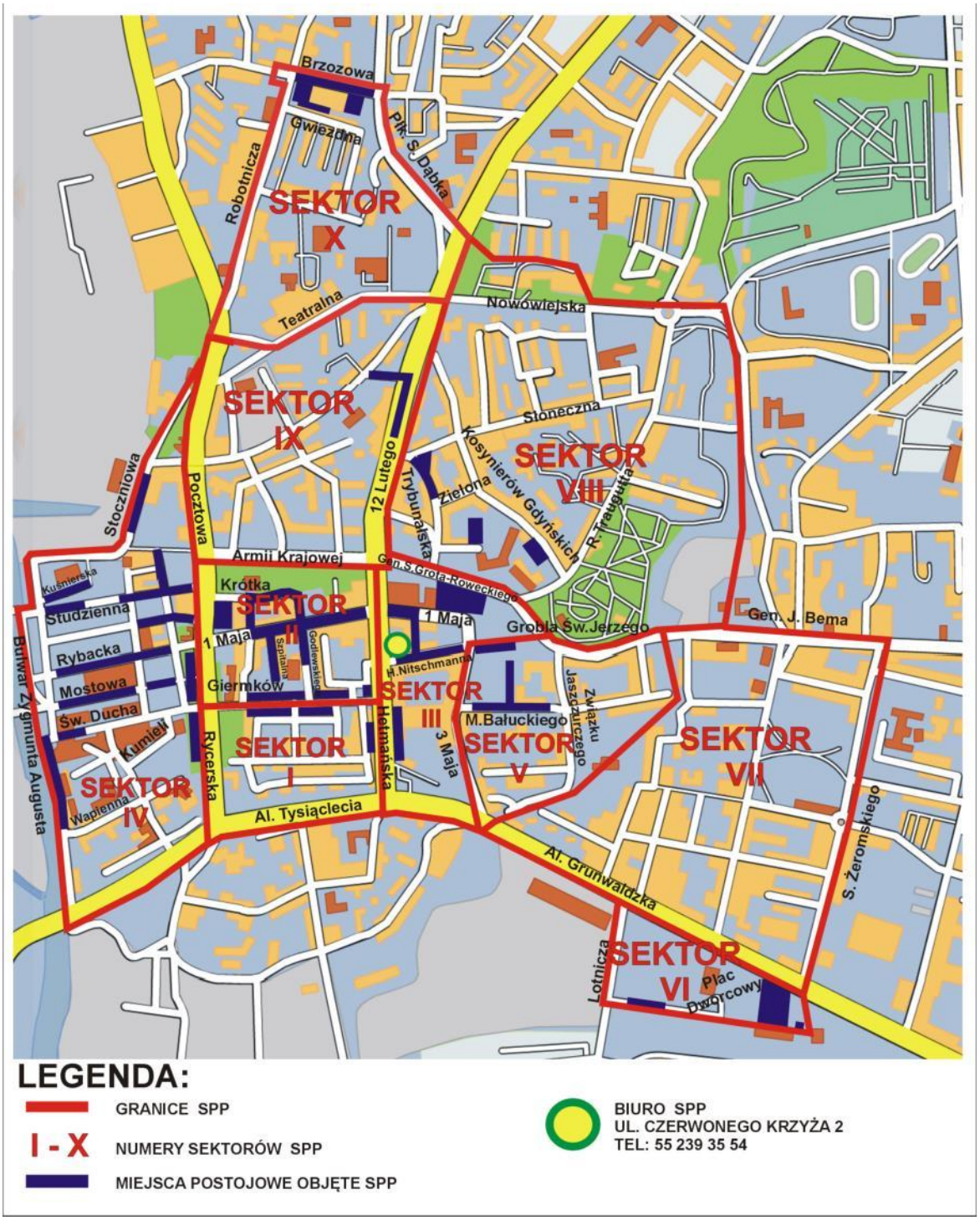
Przez Elbląg prowadzą międzynarodowe szlaki rowerowe: Euroroute R-1, Nadmorski Bałtycki Szlak Hanzeatycki R-10 i Szlak Żelaznej Kurtyny R-13 – należące do projektu EuroVelo oraz krajowy szlak rowerowy Polski Wschodniej, a także regionalne szlaki żółty i zielony. System rowerowy w mieście nie jest jednak dostatecznie z nimi powiązany.



Rys. 17. Schemat sieci dróg rowerowych w Elblągu

Źródło: *Strategia zrównoważonego transportu EOF.*, s. 58.

Relatywna atrakcyjność transportu publicznego w miastach jest kształtowana zarówno poprzez wzrost atrakcyjności oferty tego transportu, jak też poprzez tworzenie barier dla nieograniczonego rozwoju motoryzacji indywidualnej – obniżanie swobody użytkowania samochodów osobowych i dostępu przez ich użytkowników do infrastruktury transportowej, w tym przede wszystkim do miejsc parkingowych. W Elblągu obowiązuje system płatnych miejsc postojowych w centralnym obszarze miasta, ustalony uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu nr VII/180/2011 z dnia 30 czerwca 2011 r., obejmujący ulice w centrum miasta oraz w rejonie ulic Brzozowej i Gwiezdnej. Miasto podzielone zostało na sektory, a opłaty wnosi się za parkowanie w dni powszednie w godzinach od 8 do 17, z wyjątkiem parkingu przy ul. Łączności, gdzie opłaty wnosi się do godziny 16. Strefę płatnego parkowania w Elblągu przedstawiono na rysunku 18.



Rys. 18. Strefa płatnego parkowania w Elblągu – stan na dzień 31.03.2017 r.

Źródło: zkm.elblag.com.pl/spp_mapa.html, dostęp: 31.03.2017 r.

Wysokość opłat parkingowych powinna być ustalana w powiązaniu z cenami biletów jednorazowych komunikacji miejskiej w Elblągu – w taki sposób, aby zachęcać użytkowników samochodów osobowych w większym stopniu do korzystania z transportu publicznego. Górne granice stawek opłat za parkowanie określa ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Maksymalna stawka za pierwszą godzinę parkowania wynosi obecnie 3 zł, a stawki za drugą i trzecią godzinę nie mogą

być wyższe o więcej niż 20 proc. od poprzedniej. Z kolei stawka opłaty za czwartą godzinę i za kolejne godziny parkowania nie może przekraczać stawki opłaty za pierwszą godzinę parkowania. Samorządy domagają się podniesienia tych stawek, bo godzina parkowania często kosztuje mniej niż jednorazowy bilet komunikacji miejskiej. W Ministerstwie Rozwoju prowadzone są obecnie prace nad ustawą, która przewiduje możliwość podniesienia opłat oraz wprowadza nowe rodzaje stref płatnego parkowania, tzn. w ścisłych centrach miast i centrach dzielnic dużych miast.

W warunkach Elbląga możliwe jest niewielkie podniesienie wysokości opłat za parkowanie. Trwający przeważnie nie dłużej niż pół godziny przejazd komunikacją miejską na podstawie biletu jednorazowego normalnego kosztuje od 2,20 do 2,80 zł, natomiast odpowiadający mu czas parkowania – tylko 1,90 zł. Z punktu widzenia oddziaływania na popyt na usługi transportu publicznego, uzasadnione byłoby dążenie do przynajmniej zrównoważenia tych kwot.

2.10. Źródła ruchu

Wg stanu na dzień 31 marca 2017 r., usługi elbląskiej komunikacji miejskiej realizowane były poza Elblągiem – w ramach porozumień – na obszarze dwóch gmin: Elbląg (wiejskiej) i Milejewo.

Przemieszczenia pasażerów komunikacji miejskiej oraz wewnętrzny ruch samochodów osobowych koncentrują się w kierunku do śródmieścia i do dzielnic przemysłowych w Elblągu i w gminie Elbląg. Natężenie ruchu do śródmieścia charakteryzuje się względną stabilnością, natomiast ruch do i z dzielnic przemysłowych jest silnie zróżnicowany w zależności od pory dnia. Poza aktualnymi trasami tranzytowymi przebiegającymi przez miasto, ruch zmienia się wraz ze zmianami strukturalnymi w ich obszarach, zdeterminowanymi zmianami rodzaju i natężenia prowadzonej tam działalności gospodarczej.

Elbląg ma kilka wyraźnie wyodrębnionych obszarów przemysłowych:

- obszar położony po prawej stronie rzeki Elbląg – na północ od Starego Miasta – w północno-zachodniej części miasta;
- obszar nowej strefy aktywności gospodarczej – położony na północ od zespołu wielorodzinnych osiedli mieszkaniowych;
- obszar starej strefy przemysłowej – położony pomiędzy rejonem dworca kolejowego, a rzeką Elbląg;
- rejon pomiędzy rzeką Elbląg a drogą ekspresową – istniejącą i w budowie.

W gminie Elbląg nie występują zbyt duże obszary przemysłowe, największe z nich znajdują się w sołectwie Gronowo Górne, w pobliżu granic miasta Elbląga.

Ruch tranzytowy, mający swoje źródło poza Elblągiem, dotyczy zarówno tranzytu towarowego, jak i podróży realizowanych samochodami osobowymi. Przejazdy pojazdami ciężarowymi w znacznym zakresie dotyczą tranzytu międzynarodowego drogami ekspresowymi S-7 i S-22. Poza tymi trasami ruch tranzytowy występuje tylko w niewielkim zakresie na drogach wojewódzkich. Linia kolejowa

prowadząca przez Elbląg obsługuje ruch tranzytowy towarowy oraz ruch pasażerski lokalny i dalekobieżny.

W gminach ościennych lokalny ruch tranzytowy przebiega drogami ekspresowymi, pozostałymi krajowymi i wojewódzkimi.

Ruch tranzytowy w publicznym transporcie zbiorowym, realizowany jest drogą wojewódzką nr 500 do i z dworca autobusowego, poza tym w przewozach wewnątrz Elbląga występuje w niewielkim stopniu.

Ruch lokalny do i z Elbląga koncentruje się także na ciągach wojewódzkich dróg wylotowych z miasta. Istotne znaczenie dla tego ruchu ma ruch osobowy do miejscowości podmiejskich. Największy udział w generowanym ruchu mają podróże do i z miejsc pracy oraz nauki. Placówki oświatowe i zakłady pracy są więc podstawowymi źródłami ruchu wewnętrznego i zewnętrznego z gmin objętych planem.

Bardzo ważną rolę w ruchu wewnętrznym miasta Elbląga odgrywają dojazdy dzieci do szkół. W tabeli 15 wymieniono lokalizacje największych (o liczbie uczniów przekraczającej 250 – wg stanu na 30 września 2016 r.) szkół w Elblągu i w miejscowościach gmin ościennych, obsługiwanych elbląską komunikacją miejską. W tabeli tej zawarto także liczby uczniów uczęszczających do poszczególnych placówek oświatowych, szeregując placówki wg malejącej liczby uczniów.

Tab. 15. Lokalizacja placówek oświatowych na obszarze objętym planem – stan na 30 września 2016 r.

Nazwa placówki oświatowej	Adres	Liczba uczęszczających
Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 2	ul. Królewiecka 42	971
Zespół Szkół nr 1	ul. Korczaka 34	950
Szkoły Policealne „Żak”	al. Grunwaldzka 2B1	941
Zespół Szkół Ogólnokształcących	ul. Pocztowa 2	808
Szkoła Podstawowa nr 21 im. M. Kopernika	ul. Godlewskiego 1	703
Zespół Szkół Techniczno-Informatycznych	ul. Rycerska 2	643
Szkoła Podstawowa nr 12 im. M. Kajki	ul. Zajchowskiego 12	629
Zespół Szkół Gospodarczych	ul. Królewiecka 128	600
Szkoła Podstawowa nr 18 im. M. Franciszka II Rakoczego	ul. Węgrowska 1	592
Zespół Szkół Mechanicznych w Elblągu	ul. Komeńskiego 39	580
Szkoła Podstawowa nr 1 im. A. Mickiewicza	ul. Daszyńskiego 1	569
Szkoła Podstawowa Nr 19 im. Bohaterów Westerplatte	ul. Urocza 4	484

Nazwa placówki oświatowej	Adres	Liczba uczęszczających
Zespół Szkół nr 2 w Elblągu	ul. Wyżynna 3	467
Zespół Szkół nr 3	ul. Rodziny Nalazków 20	457
Szkoła Podstawowa nr 16 im. J. Wybickiego	ul. Sadowa 2	450
Szkoła Podstawowa nr 4 im. H. Sienkiewicza	ul. Mickiewicza 41	445
Policealna Szkoła Centrum Nauki i Biznesu „Żak”	al. Grunwaldzka 2	437
Zespół Szkół Ekonomicznych i Ogólnokształcących	ul. gen. Bema 50	400
Zespół Szkół Zawodowych nr 1	ul. Zamkowa 16A	397
Szkoła Podstawowa nr 15 im. Armii Krajowej	ul. Modlińska 39	388
III Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II	ul. Saperów 14C	378
Szkoła Podstawowa nr 6 im. M. Curie-Skłodowskiej	al. Piłsudskiego 4	340
Gimnazjum nr 2 im. Sybiraków	ul. Robotnicza 173	340
Zespół Państwowych Szkół Muzycznych im. K. Wiłkomirskiego	ul. Traugutta 91	335
Zespół Szkół Inżynierii Środowiska i Usług im. M. Kopernika	ul. Obrońców Pokoju 44	325
Zespół Szkół w Gronowie Górnym (Szkoła Podstawowa, Gimnazjum)	ul. Szmaragdowa 5 Gronowo Górne	313
Zaoczne Szkoły Policealne COSINUS	ul. Hetmańska 5/26	301
Zespół Szkół Pijarskich im. Św. Mikołaja	ul. Saperów 20	297
Gimnazjum nr 9	ul. Browarna 1	291
Szkoła Policealna im. J. Romanowskiej	ul. Saperów 14E	286
IV Liceum Ogólnokształcące im. Komisji Edukacji Narodowej	ul. Sienkiewicza 4	282
Zespół Szkół Technicznych	ul. Grottgera 71	273

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej.

W Elblągu funkcjonuje pięć szkół wyższych, które wymieniono w tabeli 16. W mieście kształci się 4 tys. studentów.

Tab. 16. Szkoły wyższe w Elblągu – stan na 31 marca 2017 r.

Nazwa placówki oświatowej	Adres
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa	ul. Wojska Polskiego 1
Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna w Elblągu	ul. Lotnicza 2
Szkoła Wyższa im. B. Jańskiego w Warszawie, Wydział Zamiejscowy	al. Grunwaldzka 7
Nauczycielskie Kolegium Języków Obcych	ul. Królewiecka 100
Wyższe Seminarium Duchowne Diecezji Elbląskiej	ul. Bożego Ciała 10

Źródło: opracowanie własne na podstawie stron internetowych poszczególnych uczelni.

W tabeli 17 wyszczególniono największe podmioty gospodarcze na obszarze objętym planem – wraz z ich lokalizacją.

Tab. 17. Lokalizacja największych podmiotów gospodarczych na obszarze objętym planem – stan na 31 marca 2017 r.

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres
ELZAM-ZAMECH Sp. z o.o.	ul. Stoczniowa 2
GE Power Sp. z o.o.	ul. Stoczniowa 2
FLSmidth MAAG Gear Sp. z o.o.	ul. Stoczniowa 2
Siemens Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Elblągu	ul. Stoczniowa 2
Metal Expert Sp. z o.o. Sp. J. Zakład Główny w Elblągu	ul. Stoczniowa 2
Partner Serwis Sp. z o.o. Oddział Elbląg	ul. Stoczniowa 2
Kromet Sp. z o.o.	ul. Stoczniowa 2
Partner Serwis Sp. z o.o. Oddział Elbląg	ul. Stoczniowa 2
Odlewnia Elzamech Sp. z o.o.	ul. Dolna 4a
P.P.H.U. WARSZMET Sp. z o.o. ZPCh Sp. k.	ul. Niska 2/3
STOKOTA Sp. z o.o.	ul. Niska 2
Z.U.T. MEGA Sp. z o.o.	ul. Niska 2
Energa Kogeneracja Sp. z o.o.	ul. Elektryczna 20A
Grupa Żywiec S.A., Browar w Elblągu	ul. Browarna 71
HBC Żywiec Trade Sp. z o.o.	ul. Mazurska 5
WÓJCIK Fabryka Mebli Sp. z o.o.	ul. Mazurska 45
STOLPŁYT Sp. z o.o.	ul. Żuławska 18
Żuławska Fabryka Mebli Sp. z o.o.	ul. Żuławska 13
ALUMA POLSKA Sp. z o.o.	ul. Żuławska 12
P.P.-U. ELFA, P.P.H.U. DREWLUX, FENSTER s.c.	ul. płk. Dąbka 215
Hanyang – Zas Sp. z o.o.	ul. Warszawska 72
Elbląska Spółdzielnia Niewidomych Elsin	ul. Warszawska 54/62
P.W.P.T. POSTEOR	ul. Kwiatkowskiego 4
Technika Okienna S.A.	ul. Kwiatkowskiego 6
Elstar Engineering Sp. z o.o.	ul. Rosnowskiego 11
Przedsiębiorstwo Dróg i Mostów w Elblągu Sp. z o.o.	ul. Szańcowa 1
Corinna Sp. z o.o.	ul. Królewiecka 215
IDEAL OKNA Sp. z o.o.	ul. Królewiecka 215
Qraś Meble	ul. Królewiecka 337
Wolność Sp. z o.o.	ul. Ks. Osińskiego 4a

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres
LEGRAMET Leszek Janeczek	ul. Rybna 15
P.P.H.U. DORJAN	ul. Dojazdowa 14
Zakład Meblowy Layman – Ryszard Seroka	ul. Słonecznikowa 10
Meble ULWE	ul. Nowodworska 27c
LEM Sp. z o.o.	ul. Skrzydlata 28
P.P.H. HALEX	ul. Mazurska 15
P.P.H.U. TERMOIZOL Sp. J.	ul. Mazurska 43
Cleaner Sp.J. Zakład Sprzątania	ul. Mazurska 10
Glenport Sp. z o.o.	ul. Portowa 4
F.H.U. FURNIVAL	ul. Nefrytowa 11, Gronowo Górne
PPHU KOLEX	ul. Opalowa 23, Gronowo Górne
DRE Sp. z o.o.	ul. Nefrytowa 4, Gronowo Górne
ROLLUX BIS Sp. z o.o. Sp. k. Oddział Chłodnia	ul. Berylowa 8, Gronowo Górne
Spółka Meblowa KAM Sp. J.	ul. Szkolna 5, Milejewo
EPWiK w Elblągu Sp. z o.o.	ul. Rawska 2-4
EPEC Sp. z o.o.	ul. Fabryczna 3
MPO w Elblągu Sp. z o.o.	ul. Szańcowa 1
Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.	ul. Mazurska 42

Źródło: opracowanie własne.

W Elblągu funkcjonuje Elbląski Park Technologiczny, założony w 2011 r., a w nim cztery centra badawcze: Centrum Technologii Drewna i Mebli, Centrum Jakości Środowiska, Centrum Transferu Technologii Informatycznych i Centrum Metaloznawstwa. W mieście w otoczeniu biznesu działają ponadto: Elbląski Inkubator Nowoczesnych Technologii Informatycznych, Centrum Badawczo-Rozwojowe OPEGIEKA, Elbląska Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości i Warmińsko-Mazurski Fundusz „Poręczenia Kredytowe" Sp. z o.o. oraz liczne klastry.

Wśród elementów, które wpływają na mobilność mieszkańców miast, ważną rolę odgrywają także obiekty sportowe, sklepy wielkopowierzchniowe, obiekty kulturalne i instytucje użyteczności publicznej. Główne obiekty sportowe w Elblągu, oddziałujące na mobilność mieszkańców, przedstawiono w tabeli 18.

Tab. 18. Główne obiekty sportowe o znaczeniu ruchotwórczym na obszarze objętym planem – stan na 31 marca 2017 r.

Nazwa obiektu	Adres
Międzyszkolny Ośrodek Sportowy, hala widowiskowo-sportowa	ul. Kościuszki 77a
Kompleks sportowy MOSiR, korty tenisowe	ul. Agrykola 8

Nazwa obiektu	Adres
Hala Sportowo-Widowiskowa	ul. Grunwaldzka 135
Centrum Rekreacji Wodnej „Dolinka”	ul. Moniuszki 25
Kryte lodowisko	ul. Karowa 1
Obiekt Sportowy	ul. Skrzydlata 1A
Stadion Piłkarski	ul. Moniuszki
Stadion sportowy	ul. Krakusa 25
Stadion sportowy	ul. Saperów
Kryta pływalnia	ul. Robotnicza 68
Przystań wodna	ul. Radomska 5

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 19 zaprezentowano pozostałe największe źródła ruchu dla publicznego transportu zbiorowego, zlokalizowane na obszarze objętym planem – obiekty handlowe, urzędy i instytucje, obiekty kultury oraz placówki ochrony zdrowia i opieki społecznej.

Tab. 19. Pozostałe potencjalne największe źródła ruchu dla publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym planem – stan na 31 marca 2017 r.

Nazwa podmiotu	Adres
Obiekty handlowe	
Centrum Handlowe Ogrody, Carrefour	ul. płk. Dąbka 152
Centrum Handlowe Zielone Tarasy, Kaufland	ul. Teatralna 5
E. Leclerc	ul. Żeromskiego 2
Centrum Handlowe ELZAM, Giełda Elbląska, PSB-Mrówka	al. Grunwaldzka / ul. Lotnicza
PSB Mrówka	ul. Panieńska 17
Salon Meblowy SONIK	al. Grunwaldzka 60-66
F.H.U. MAK – CHEMIA	ul. Panieńska 17/18
F.H. „Layman” Mirosław Zemke	ul. Malborska 91b
Targowisko Miejskie	u. Robotnicza / ul. płk. Dąbka
Urzędy, instytucje	
Urząd Miejski w Elblągu	ul. Łączności 1
Urząd Gminy Elbląg	ul. Browarna 85
Urząd Gminy Milejewo	ul. Elbląska 47, Milejewo

Nazwa podmiotu	Adres
Urząd Skarbowy	ul. Mickiewicza 43
Izba Skarbowa w Olsztynie Ośrodek Zamiejscowy w Elblągu	pl. Jagiellończyka 5
Starostwo Powiatowe w Elblągu	ul. Saperów 14a
Sąd Okręgowy	pl. Konstytucji 1
Urząd Marszałkowski, Biuro Regionalne	ul. Zacisze 1
Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki, Delegatura	ul. Wojska Polskiego 1
Zakładu Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Elblągu	ul. Teatralna 4
Powiatowy Urząd Pracy	ul. Saperów 24
Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	ul. Królewiecka 195
Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	ul. Wojska Polskiego 1
Kapitanat Portu Elbląg	ul. Browarna 82
Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej	ul. gen. Bema 17
Komenda Miejska Policji	al. Tysiąclecia 3
Urząd Celny	ul. Warszawska 129a
Obiekty kultury	
Teatr im. Aleksandra Sewruka w Elblągu	ul. Teatralna 11
Centrum Spotkań Europejskich „Światowid”	pl. Jagiellończyka 1
Centrum Sztuki Galeria EL	ul. Kuśnierska 6
Biblioteka Elbląska im. C. Norwida	ul. Św. Ducha 3-7
Młodzieżowy Dom Kultury	ul. gen. Bema 37
Elbląska Orkiestra Kameralna	ul. Stary Rynek 25
Muzeum Archeologiczno-Historyczne	ul. Bulwar Zygmunta Augusta 11
Multikino	ul. płk. Dąbka 152
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	
Szpital Miejski św. Jana Pawła II	ul. Komeńskiego 35
Wojewódzki Szpital Zespolony w Elblągu	ul. Królewiecka 146
B. Braun Avitum Poland Sp. z o.o. Szpital El-Vita	ul. Związku Jaszczurzego 22
SP ZOZ Centrum Rehabilitacji	ul. Królewiecka 15
Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej	ul. Winna 9
Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie	ul. Komeńskiego 40
Dom Pomocy Społecznej „Niezapominajka”	ul. Toruńska 17

Nazwa podmiotu	Adres
Dom Pomocy Społecznej	ul. Pułaskiego 1c

Źródło: opracowanie własne.

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.

Analiza popytu efektywnego służy przede wszystkim do określenia liczby pasażerów, która staje się podstawą do późniejszego kształtowania wielkości podaży usług, przy założeniu określonych parametrów jakościowych, związanych z realizacją usług przewozowych. Wielkość popytu efektywnego, ze względu na jego specyfikę w poszczególnych okresach tygodnia, należy analizować w dniu powszednim (w okresie roku szkolnego), w sobotę i w niedzielę.

Wiosną 2015 r. w elbląskiej komunikacji miejskiej przeprowadzone zostały przez ZKM Sp. z o.o. badania wielkości i struktury popytu na usługi przewozowe na wszystkich liniach komunikacyjnych. W badaniach wielkości popytu rozpatrywano popyt efektywny, czyli występujący na rynku w warunkach obowiązywania określonej oferty przewozowej. W badaniach tych ustalono liczbę pasażerów, korzystając z techniki jawnej obserwacji wewnątrzpojazdowej. Badaniami objęte zostały wszystkie linie komunikacyjne organizowane przez Gminę Miejską Elbląg.

Określona na podstawie badań liczba pasażerów przewożonych elbląską komunikacją miejską w dniu powszednim wyniosła 47 399 osób, w tym w podsystemie tramwajowym 18 373 osoby (38,8%), a w podsystemie autobusowym – 29 026 osób (61,2%).

W dniu powszednim najwięcej pasażerów przewieziono na linii tramwajowej 4, z której usług skorzystało aż 7 182 osób (15,2% łącznej ich liczby). Kolejną, pod względem wielkości przewozów w tym rodzaju dnia, okazała się linia autobusowa 7, z przewozami dziennymi na poziomie 4 445 pasażerów (9,4%).

Próg 2,0 tys. pasażerów w dniu powszednim przekroczyły jeszcze trzy linie tramwajowe: 3, 5 i 1, z których skorzystało odpowiednio: 3 379, 3 221 i 3 106 osób oraz pięć linii autobusowych:

- 17 – z 3 862 pasażerami;
- 11 – z 2 842 pasażerami;
- 8 – z 2 663 pasażerami;

- 13 – z 2644 pasażerami;
- 16 – z 2 438 pasażerami.

Najmniejszym popytem charakteryzowały się natomiast linie: 10, 15, 21 i 30, z których korzystało mniej niż po 300 pasażerów.

W sobotę na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Elbląg przewieziono 25 544 pasażerów, co stanowiło 53,9% wielkości popytu z dnia powszedniego, w tym w podsystemie tramwajowym – 10 092 pasażerów (54,9% wielkości popytu z dnia powszedniego), a w podsystemie autobusowym – 15 452 osób (53,2% z dnia powszedniego).

W sobotę najwięcej pasażerów przewieziono także na linii tramwajowej 4, z której usług skorzystało aż 5 385 osób (21,0% łącznej ich liczby) oraz linii autobusowej 7, z przewozami dziennymi na poziomie 3 123 pasażerów (12,2%). Próg 1,0 tys. pasażerów w sobotę przekroczyły jeszcze linie tramwajowe 1 i 3, z których skorzystało odpowiednio: 1 629 i 2 067 osób oraz linie autobusowe:

- 8 – z 1 955 pasażerami;
- 13 – z 1 786 pasażerami;
- 11 – z 1 492 pasażerami;
- 9 – z 1 470 pasażerami;
- 17 – z 1 454 pasażerami.

Najmniejszym popytem charakteryzowały się linie 5 i 21, z których korzystało mniej niż po 200 pasażerów.

W niedzielę na liniach elbląskiej komunikacji miejskiej przewieziono 15 810 pasażerów, co stanowiło 33,4% wielkości popytu w dniu powszednim i 61,9% wielkości popytu w sobotę.

Na liniach tramwajowych przewieziono w niedzielę 7 142 pasażerów, co stanowiło 38,9% wielkości popytu w dniu powszednim i jednocześnie 70,8% wielkości popytu w sobotę. Z kolei na liniach autobusowych przewieziono 8 668 osób, co odpowiadało 29,9% liczby pasażerów z dnia powszedniego i 56,1% liczby pasażerów w sobotę. Wykorzystanie linii tramwajowych w niedzielę było więc wyraźnie wyższe niż linii autobusowych.

W niedzielę najwięcej pasażerów przewieziono także na linii tramwajowej 4, z której usług skorzystało aż 3 581 osób (22,6% łącznej ich liczby). Kolejnymi, pod względem wielkości przewozów w niedzielę, okazały się linia tramwajowa 3 oraz linia autobusowa 7, z przewozami dziennymi na poziomie 1 653 i 1 878 pasażerów (10,5 i 11,9%). Próg 1,0 tys. pasażerów w niedzielę przekroczyły jeszcze linie: tramwajowa 1 oraz linie autobusowe 11 i 13, z których skorzystało odpowiednio: 1 275, 1 141 i 1 376 osób.

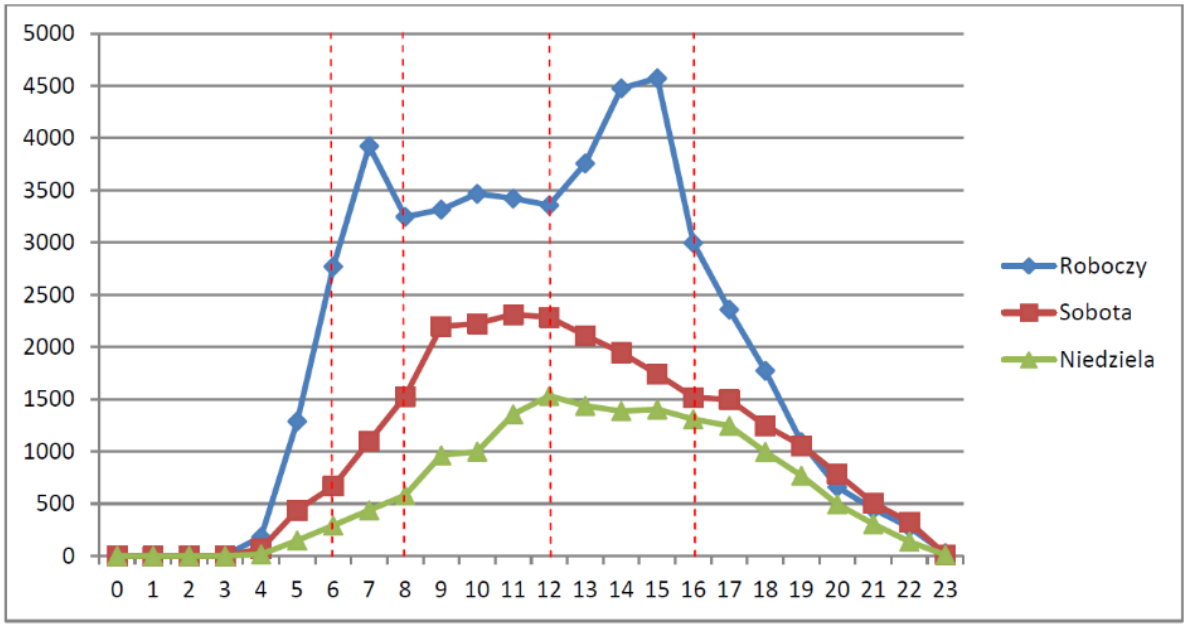
Najmniejszym popytem, podobnie jak w sobotę, charakteryzowały się linie 15 i 21, z których korzystało mniej niż po 100 pasażerów.

W elbląskiej komunikacji miejskiej w dniu powszednim występują dwa wyraźne szczyty przewozowe: poranny – przypadający na godziny 6-8 oraz popołudniowy – przypadający na porę godzinową

12-16. W dniu powszednim przewozy w okresie międzyszczytowym są dość równomierne i niewiele mniejsze niż w okresach szczytów przewozowych.

W sobotę szczyt przewozowy przypada na porę godzinową od 9 do 12, po której popyt łagodnie spada do godzin wieczornych. W niedzielę szczyt przewozowy jest przesunięty w czasie i przypada na porę od godziny 11 do godziny 16, z maksimum około godziny 12. W niedzielę popyt w godzinach popołudniowych jest wyższy niż w porannych.

Rozkład czasowy popytu na usługi komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Elbląg w dniu powszednim, w sobotę i w niedzielę przedstawiono na rysunku 19.



Rys. 19. Rozkład czasowy popytu na usługi elbląskiej komunikacji miejskiej

Źródło: *Raport z badań popytu w komunikacji miejskiej w Elblągu w 2015 r.*, ZKM Sp. z o.o.

W tabeli 20 przedstawiono najważniejsze przystanki – węzły przesiadkowe na terenie miasta, wyznaczone na podstawie wyników badań marketingowych z 2016 r.

Tab. 20. Najbardziej obciążone przystanki w elbląskiej komunikacji miejskiej – określone na podstawie badań popytu z 2016 r.

Lp.	Nazwa przystanku	Kierunek	Liczba pasażerów		
			w dniu powszednim	w sobotę	w niedzielę
1.	Dworzec pętla	-	2 777	1 668	1 168
2.	Plac Słowiański	Ogólna	1 801	897	688
3.	Plac Słowiański	Druska / Saperów	1 621	797	675
4.	Płk. Dąbka/Ogólna	Ogólna	1 463	1 147	876

Lp.	Nazwa przystanku	Kierunek	Liczba pasażerów		
			w dniu powszednim	w sobotę	w niedzielę
5.	Płk. Dąbka/Ogólna	Druska / Saperów	1 379	1 030	801

Źródło: *Raport z badań popytu w komunikacji miejskiej w Elblągu w 2016 r.*, marzec 2016 r.

3.2. Prognoza popytu

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

- liczby mieszkańców Elbląga i gmin ościennych, objętych obsługą komunikacyjną;
- liczby samochodów osobowych;
- ruchliwości komunikacyjnej mieszkańców;
- poziomu przeciętnego wynagrodzenia, struktury wynagrodzeń i struktury biletów;
- jakości oferowanych usług transportu zbiorowego – przede wszystkim w zakresie realizacji podstawowych postulatów przewozowych;
- poziomu oferty przewozowej, mierzonej liczbą realizowanych wozokilometrów;
- dostępności parkingów i wysokości wnoszonych opłat za parkowanie.

Procedura budowania modelu prognostycznego liczby pasażerów zakłada standardowo wykorzystanie 10 zmiennych objaśniających, a mianowicie:

- liczby mieszkańców;
- liczby samochodów osobowych;
- przeciętnego wynagrodzenia;
- liczby wozokilometrów;
- wskaźnika ceny biletu jednorazowego w odniesieniu do ceny 1 litra paliwa;
- wskaźnika ceny biletu okresowego w odniesieniu do ceny 100 litrów paliwa;
- ruchliwości komunikacyjnej mieszkańców;
- liczby mieszkań;
- liczby bezrobotnych;
- wskaźnika ceny biletu okresowego w stosunku do jednorazowego (jednoprzejazdowego).

Na podstawie dostępnych danych, do budowy modelu popytu przyjęto 5 zmiennych. Były one następujące:

- liczba mieszkańców;
- liczba samochodów osobowych;
- przeciętne wynagrodzenie;
- liczba wozokilometrów;
- liczba bezrobotnych.

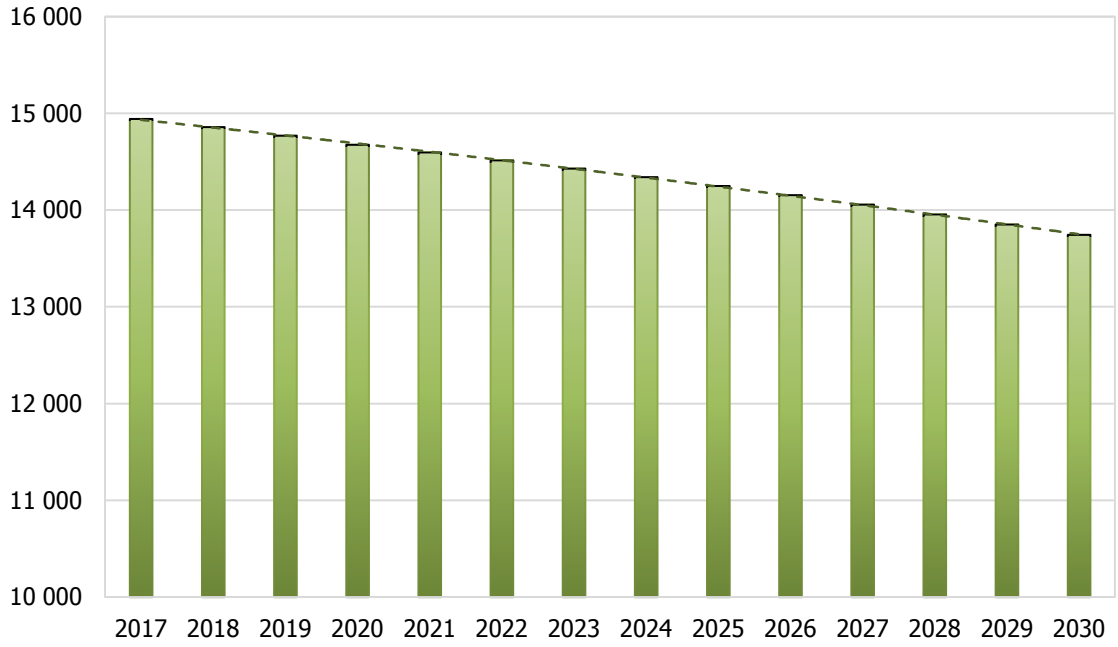
Obliczenia dotyczące prognozowanej liczby pasażerów oparto na modelu analizy regresji krokowej, polegającej na przyjęciu zespołu zmiennych niezależnych (liczba mieszkańców, wskaźnik bezrobocia, przeciętne wynagrodzenie, wskaźnik motoryzacji i innych), które w ramach kolejnych sekwencji działań obliczeniowych uznawane są za statystycznie istotne lub nieistotne. Sekwencja działań analitycznych polega na przeprowadzeniu procedur obliczeniowych składających się m.in. z badania zjawiska współliniowości zmiennych, estymacji przedziałowej, badania hipotez o łącznej istotności parametrów strukturalnych, liniowości modelu, normalności rozkładu czynnika losowego, autokorelacji składnika losowego i innych. W rezultacie, otrzymuje się model opisujący wartość szacowanego parametru po podstawieniu określonej wartości zmiennych niezależnych.

Prognoza popytu wskazuje, że w rezultacie oddziaływania warunków zewnętrznych, popyt może zmniejszyć się – w stosunku do 2016 r. – o 1,9% w 2020 r. (285 tys. pasażerów), o 5,3% w 2025 r. (801 tys. pasażerów) oraz o 8,3% w 2030 r. (1 246 tys. pasażerów). Wobec braku wiarygodnych danych historycznych dotyczących liczby pasażerów, dane te należy jednak potraktować z dużą ostrożnością.

Prognozę liczby pasażerów elbląskiej komunikacji miejskiej do 2030 r. przedstawiono na rysunku 20.

Przedstawiona prognoza zakłada utrzymanie realizowanej w 2016 r. liczby wozokilometrów. Jej ewentualne zmniejszenie przyczyniłoby się do wzrostu tempa spadku liczby pasażerów. Można założyć elastyczność popytu względem pracy eksploatacyjnej na poziomie od 0,5-0,8. Obniżenie innych parametrów jakościowych oferty przewozowej, takich jak: częstotliwość, bezpośredniość, dostępność czy punktualność, także będzie skutkować wzrostem tempa zmniejszania się liczby pasażerów poza „naturalną" tendencją, wynikającą ze zmiany liczby mieszkańców i wzrostu liczby samochodów osobowych.

Prognozę tę należy traktować jako punkt wyjścia dla takich działań w zakresie kształtowania oferty przewozowej, które będą przeciwdziałać naturalnemu (a więc wynikającemu z wpływu uwzględnionych zmiennych niezależnych) spadkowi wielkości popytu. Działania te powinny w sposób marketingowy i kompleksowy oddziaływać na popyt efektywny, prowadząc do wzrostu mobilności mieszkańców już korzystających z komunikacji miejskiej oraz na popyt potencjalny – poprzez tworzenie zachęt do korzystania z usług komunikacji miejskiej w Elblągu także dla mieszkańców niekorzystających obecnie z transportu zbiorowego – podróżujących obecnie głównie samochodami osobowymi.



Rys. 20. Prognoza liczby pasażerów elbląskiej 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 pasażerskim 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. Biorąc pod uwagę specyfikę Elbląga i powiatu elbląskiego (wysoki wskaźnik motoryzacji indywidualnej), cel ten można osiągnąć tylko poprzez jednoczesne oddziaływanie na jakość i ilość usług transportu publicznego oraz na swobodę użytkowania (w tym parkowania) samochodów osobowych.

Podstawowe znaczenie w kształtowaniu popytu w transporcie zbiorowym będzie miała decyzja o dalszych inwestycjach w podsystem tramwajowy komunikacji miejskiej oraz system sterowania ruchem – z preferencjami dla autobusów i tramwajów.

Analizując przewidywany wpływ czynników zewnętrznych na popyt na usługi komunikacji miejskiej w obszarze objętym elbląską komunikacją miejską, należy wziąć pod uwagę tendencję demograficzną, zakładającą – wg GUS – spadek liczby mieszkańców miasta (o 9,8% do 2030 r.) oraz utrzymywanie się liczby mieszkańców obszaru wiejskiego powiatu elbląskiego na zbliżonym do obecnego poziomie (spadek o 1,4% do 2030 r.).

Niekorzystnie kształtują się także prognozy odnoszące się do zmian w strukturze mieszkańców. Liczba młodych (tj. w wieku do 25 lat) mieszkańców miasta Elbląga, w stosunku do 2015 r. zmniejszy się do 2030 r. aż o ponad 25%, a na obszarach wiejskich powiatu zmaleje o 11%. Zmniejszy się także w 2030 r. liczba mieszkańców w przedziale wiekowym 25-64 lat – o 20% w stosunku do 2015 r. na obszarze miasta i o 7% na obszarach wiejskich powiatu. Wzrośnie natomiast (i to bardzo znacznie) – o około 50% w mieście i o około 69% na obszarach wiejskich powiatu – liczba najstarszych mieszkańców, charakteryzujących się niższą ruchliwością komunikacyjną i posiadających uprawnienia do bezpłatnych przejazdów.

W tabeli 21 przedstawiono prognozę liczby mieszkańców na obszarze objętym planem dla 2020 r., 2025 r. i 2030 r., przyjmując za bazowy 2015 r., dla którego są dostępne dane.

Niekorzystny wpływ na popyt na usługi transportu zbiorowego będzie mieć także prognozowany rozwój motoryzacji indywidualnej (przedstawiony na rys. 10 we wcześniejszej części planu).

Tab. 21. Prognoza liczby mieszkańców na obszarze objętym planem do 2030 r.

Rok	Prognozowana liczba mieszkańców			
	Elbląg	na obszarach wiejskich		razem obszar objęty planem
		gmina Elbląg	gmina Milejewo	
2015	121 642	7 439	3 370	**132 451**
2020	117 820	7 389	3 346	**128 555**
2025	113 960	7 331	3 319	**124 609**
2030	109 734	7 255	3 285	**120 274**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Dążenie do zrównoważonego rozwoju transportu oznacza konieczność podjęcia działań zmierzających nie tylko do utrzymania obecnego udziału transportu zbiorowego w przewozach, ale i stworzenia tendencji przenoszenia się pasażerów z transportu indywidualnego do zbiorowego. Działania te będą wymagały poprawy parametrów oferty przewozowej – zarówno w zakresie ilościowym (liczba kursów i wozokilometrów), jak i jakościowym (nowe linie, nowy tabor, dogodne godziny połączeń i wysoka jakość obsługi).

Przy modernizacjach dróg objętych intensywnym ruchem komunikacji zbiorowej, należy projektować odcinki z uprzywilejowaniem dla transportu publicznego, takie jak krótkie odcinki buspasów przy dworcach i węzłach przesiadkowych, czy śluzy ułatwiające wyjazd z najbardziej obciążonych przystanków położonych przy ruchliwych drogach.

Celem planu transportowego, w aspekcie prognozowanych zmian w popycie, jest przeciwdziałanie trendowi zmniejszania się liczby pasażerów – poprzez kształtowanie atrakcyjnej z punktu widzenia pasażerów oferty przewozowej komunikacji zbiorowej w obszarze objętym planem, a w rezultacie – osiągnięcie trendu zmniejszania się poziomu kongestii drogowej i poprawy warunków życia mieszkańców miasta i okolicznych gmin.

W planie przeanalizowano wariant pasywny, zakładający brak inwestycji w poprawę standardu obsługi pasażerów w podsystemie tramwajowym i ograniczone działania zmierzające do uatrakcyjnienia oferty przewozowej dla pasażerów oraz wariant rozwojowy, którego realizację planuje Gmina Miasto Elbląg, zakładający określone inwestycje w rozbudowę i modernizację sieci tramwajowej oraz uatrakcyjnienie oferty przewozowej w celu zmiany tendencji spadkowej liczby pasażerów, a nawet zwiększenia zainteresowania przejazdami komunikacją miejską.

Na podstawie zależności statystycznych pomiędzy możliwymi do skwantyfikowania, opisanymi wyżej czynnikami zewnętrznymi, w tabeli 22 przedstawiono prognozę popytu na usługi elbląskiej komunikacji miejskiej do 2030 r. w wariancie pasywnym, tj. bez zwiększania oferty przewozowej i bez realizacji kolejnych inwestycji związanych z poprawą jakości usług. Prognozę tę przygotowano w oparciu o wyniki badań popytu, na podstawie których oszacowano popyt w 2016 r. na poziomie 15,02 mln pasażerów. Prognoza ta jest wariantem zaniechania kontynuacji odnowy systemu komunikacji miejskiej.

Tab. 22. Prognoza popytu na obszarze objętym planem – wariant pasywny

Rok	Liczba pasażerów w zależności od posiadanych rodzajów biletów* [tys.]			
	przejazdy bezpłatne	bilety ulgowe	bilety normalne	ogółem
2016	5 257	5 808	3 954	**15 020**
2020	5 601	5 548	3 580	**14 729**

Rok	Liczba pasażerów w zależności od posiadanych rodzajów biletów* [tys.]			
2025	5 800	5 227	3 197	**14 224**
2030	5 876	4 948	2 950	**13 773**

* – szacunek, przy założeniu 30% pasażerów podróżujących bezpłatnie na podstawie uprawnień i 5% pasażerów podróżujących jako tzw. gapowicze.

Źródło: opracowanie własne.

Przy niezmienionych parametrach oferty przewozowej do 2030 r., przewidywany jest spadek popytu, który spowoduje, że pod koniec okresu objętego prognozą, wielkość popytu przyjmie wartości znacznie niższe niż w 2016 r. (nastąpi zmniejszenie wielkości popytu o 8,3%). Jednocześnie, w okresie prognostycznym w wariancie pasywnym zakładane jest zmniejszenie liczby wozokilometrów w tym czasie o około 6%.

Warunkiem utrzymania powyższych wskaźników jest podjęcie, w perspektywie objętej planem, inwestycji niezbędnych do utrzymania infrastruktury tramwajowej. Do najważniejszych z nich trzeba zaliczyć:

- remont torowisk i trakcji w ulicach:
  - 3 Maja;
  - 1 Maja;
  - al. Grunwaldzka;
  - Obrońców Pokoju;
- przeprowadzenie inwestycji odnowy taboru tramwajowego:
  - zakup 5 szt. tramwajów;
  - modernizację 3 szt. wagonów tramwajowych;
  - remontów kapitalny 6 szt. wagonów tramwajowych.

W segmencie nabywców biletów pełnopłatnych przewiduje się w tym przedziale czasowym znaczne zmniejszenie wielkości popytu – o 25%, a wśród pasażerów posiadających prawa do ulg nieco niższy spadek popytu – o 15%. Jednocześnie zakłada się znaczący wzrost (o 12%) popytu w segmencie pasażerów podróżujących nieodpłatnie, na mocy stosownych uprawnień.

Założone zmiany w strukturze popytu są m.in. rezultatem prognozowanej zmiany struktury wiekowej społeczności Elbląga i gmin ościennych oraz powolnym spadkiem atrakcyjności podróży odbywanych transportem publicznym.

Dążenie do zrównoważonego rozwoju transportu oznacza konieczność podjęcia działań zmierzających nie tylko do utrzymania obecnego udziału transportu zbiorowego w przewozach, ale i do pojawienia się tendencji pozyskania obecnych użytkowników transportu indywidualnego. Oznacza to

potrzebę podjęcia działań prowadzących nie tylko do utrzymania, ale nawet do zwiększenia w okresie prognostycznym liczby pasażerów.

Działania te będą wymagały poprawy parametrów oferty przewozowej – zarówno w zakresie ilościowym (liczba wozokilometrów), jak i jakościowym. W celu osiągnięcia założonego efektu, niezbędne będą również określone działania z zakresu oddziaływania na użytkowników samochodów osobowych, w tym przede wszystkim wprowadzenie zdecydowanych preferencji w ruchu dla pojazdów komunikacji miejskiej. Przy modernizacjach ulic objętych komunikacją miejską należy projektować odcinki z uprzywilejowaniem dla transportu publicznego – nie tylko preferencje w przejeździe przez skrzyżowania dla taboru tramwajowego oraz autobusów, ale i krótkie odcinki buspasów w dojeździe do skrzyżowań, śluzy ułatwiające wyjazd z przystanku na skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną – lub (i) zapewniać pojazdom transportu publicznego dodatkowe relacje przejazdu z określonego pasa, niedostępne dla pozostałych użytkowników ruchu.

Wyniki badań marketingowych wskazują na korelację wzrostu dostępności i częstotliwości kursowania pojazdów transportu zbiorowego z wielkością popytu. Wzrost dostępności (nowe trasy, większa gęstość przystanków) skutkuje najczęściej określonym wzrostem popytu. Wskaźniki elastyczności wskazują, że np. zmniejszenie odległości do przystanku charakteryzuje się stopą elastyczności na poziomie -0,5, co oznacza, że skrócenie odległości dojścia do miejsca świadczenia usług komunikacji miejskiej o 10% może spowodować wzrost popytu o 5%[17]. Wzrost częstotliwości kursowania pojazdów również prowadzi do zwiększenia popytu.

Prognozę popytu przedstawiono także w wariancie rozwojowym, zakładającym realizację szeregu działań poprawiających komfort podróży i dostępność komunikacji miejskiej, w tym realizację założonych działań inwestycyjnych rozbudowy i modernizacji trakcji tramwajowej, podnoszących poziom jakościowy komunikacji miejskiej oraz restrykcji dla samochodów osobowych, wskutek czego do 2030 r. nastąpi wzrost liczby pasażerów o ok. 7,6%. W tabeli 23 przedstawiono prognozę popytu dla wariantu rozwojowego.

W scenariuszu zakładającym dalsze działania zmierzające do uatrakcyjniania oferty przewozowej elbląskiej komunikacji miejskiej, okresowe wahania popytu zamienią się w ustabilizowaną tendencję wzrostową liczby osób z niej korzystających. W wariancie rozwojowym zakłada się docelowo zrealizowanie (etapowo) inwestycji rozbudowy sieci tramwajowej – poprzez:

- budowę nowych odcinków tras tramwajowych w ciągach ulic gen. Grota-Roweckiego i 12 Lutego (inwestycja zrealizowana);
- modernizację torowisk i trakcji w ulicach:
  - 3 Maja;
  - 1 Maja;

[17] Por. A. Rudnicki: *Jakość komunikacji miejskiej*, Wydawnictwo SITK, Kraków 1999.

  - al. Grunwaldzkiej;
  - Obrońców Pokoju;
  - Królewieckiej i Marymonckiej;
- przeprowadzenie inwestycji odnowy taboru tramwajowego:
  - zakup 12 szt. tramwajów;
  - modernizację 3 szt. wagonów tramwajowych;
  - remont kapitalny 6 szt. wagonów tramwajowych;
- budowę pętli i węzłów przesiadkowych:
  - Elbląg Ogólna (doposażenie);
  - Bogaczewo;
  - Elbląg Druska;
- zakup nowych wiat i przystankowych tablic informacyjnych.

Przedstawiona prognoza zakłada wzrost liczby wozokilometrów w 2030 r. o około 8% w stosunku do 2016 r. Zwiększenie wielkości pracy eksploatacyjnej – wraz z poprawą standardów funkcjonowania komunikacji miejskiej – przyczyni się do zwiększenia liczby pasażerów.

Przy zrealizowaniu zamierzeń inwestycyjnych oraz wprowadzeniu preferencji dla komunikacji publicznej i przy wyraźnej poprawie standardu obsługi pasażerów do 2030 r., przewiduje się, że pod koniec okresu objętego prognozą, wielkość popytu przyjmie wartości wyższe o około 7,6% w porównaniu do 2016 r. Nie da się jednak uniknąć zmiany struktury pasażerów wynikającej ze zmian demograficznych – wzrastać będzie liczba pasażerów uprawnionych do przejazdów bezpłatnych, a zmniejszać się liczba pasażerów wnoszących opłaty i to zarówno w segmencie wnoszących pełną odpłatność, jak i w segmencie nabywających bilety ulgowe.

Tab. 23. Prognoza popytu na obszarze objętym planem – wariant rozwojowy

Rok	Liczba pasażerów w zależności od posiadanych rodzajów biletów* [tys.]			
	przejazdy bezpłatne	bilety ulgowe	bilety normalne	ogółem
2016	5 257	5 808	3 954	**15 020**
2020	5 924	5 853	3 794	**15 572**
2025	6 612	5 915	3 634	**16 161**
2030	6 699	5 917	3 542	**16 158**

* – szacunek, przy założeniu 30% pasażerów podróżujących bezpłatnie na podstawie uprawnień i 5% pasażerów podróżujących jako gapowicze.

Źródło: opracowanie własne.

Celem planu transportowego, w aspekcie prognozowanych zmian w popycie, jest przeciwdziałanie trendowi zmniejszania się liczby pasażerów – poprzez kształtowanie atrakcyjnej z punktu wi-

dzenia pasażerów oferty przewozowej elbląskiej komunikacji miejskiej, a w rezultacie – osiągnięcie trendu zmniejszania się poziomu kongestii drogowej i poprawy warunków życia mieszkańców w mieście.

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

4.1. Charakterystyka istniejącej sieci

Wg stanu na dzień 15 marca 2017 r., sieć linii organizowanych przez Gminę Miasto Elbląg, objętych niniejszym planem – wg właściwości organizatora – tworzyło 25 linii: 5 tramwajowych obsługiwanych przez Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o. i 20 autobusowych (w tym jedna sezonowa i jedna nocna), obsługiwanych przez operatorów wybranych w postępowaniach przetargowych.

W tabeli 24 porównano podstawowe parametry sieci komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Elbląg z analogicznymi parametrami sieci komunikacyjnych w innych, wybranych miastach w kraju. Do porównania wykorzystano dane statystyczne publikowane w Biuletynie Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej „Komunikacja Miejska w Liczbach", dotyczące 2015 r. Z tej przyczyny uwzględniono wyłącznie miasta przekazujące IGKM wymagane dane, wybierając do porównania sieci komunikacyjne w miastach o liczbie ludności zbliżonej do Elbląga. Uwzględniono zatem: Bielsko-Białą, Grudziądz, Olsztyn, Tarnów, Tychy i Zieloną Górę – jako miasta o liczbie mieszkańców od ok. 100 do ok. 175 tys.

Tab. 24. Porównanie podstawowych parametrów sieci komunikacji miejskiej w Elblągu oraz w innych miastach w kraju – dane za 2015 r.

Miasto	Zadeklarowana ludność miasta	Liczba wozokilometrów		Liczba pasażerów [tys.]	Liczba wozów w ruchu	
		[tys.]	na 1 mieszkańca		[szt.]	na 1 tys. mieszkańców
Olsztyn	175 520	7 668,0	43,7	29 637	140**	0,80
Bielsko Biała	174 291	7 895,8	45,3	16 366	97	0,56
Elbląg	**121 642***	**4 474,8**	**36,8**	**15 300**	**70**	**0,58**
Tychy	129 322	9 749,8	75,4	b.d.	161	1,24
Zielona Góra	119 182	4 607,0	38,7	19 447	66	0,55
Tarnów	113 188	3 945,0	34,9	12 000	75	0,66
Grudziądz	98 725	3 888,9	39,4	15 000	64	0,65

* – liczba mieszkańców miasta wg Banku danych Lokalnych GUS; ** – bez tramwajów

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *„Komunikacja Miejska w Liczbach"* nr 2/15. IGKM, Warszawa 2016.

Liczba wozokilometrów w przeliczeniu na mieszkańca, oferowana w 2015 r. w komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miasto Elbląg należała do najniższych w analizowanej grupie

miast. Jedynie w Tarnowie liczba wozokilometrów w przeliczeniu na mieszkańca, oferowana w 2015 r. była niższa o 5%.

Liczba wozów w ruchu w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców, okazała się również dość niska: ponad dwukrotnie niższa niż w Tychach, niższa o 39% w stosunku do Olsztyna (nie uwzględniono tramwajów, które wprowadzano do ruchu dopiero w grudniu 2015 r.) oraz niższa o 15% w stosunku do Tarnowa i o 12% w stosunku do Grudziądza. Liczba wozów w ruchu w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców w Elblągu była zarazem wyższa o 3% w stosunku do Bielsko Białej i o 4% w stosunku do Zielonej Góry. Efekt ten osiągnięto przy wykorzystaniu pojazdów na poziomie średnim – przeciętna roczna liczba wozokilometrów na wóz w ruchu była zbliżona do średniej (62,8 tys. wozokilometrów na pojazd) dla analizowanej grupy miast.

Umiarkowaną wielkość podaży usług przewozowych komunikacji miejskiej w Elblągu na tle innych miast determinuje również gęstość zaludnienia. Jak wynika z publikacji GUS pn. „Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2016 r.", wg stanu na dzień 31 grudnia 2016 r., w rankingu miast Elbląg zajmował w kraju 31. miejsce pod względem liczby ludności i 51. miejsce pod względem powierzchni.

Wg stanu na dzień 31 marca 2017 r., na liniach organizowanych przez Gminę Miasto Elbląg w okresie pozawakacyjnym wykonywano:

- 14 311,6 wozokilometrów w dni powszednie i 9 291,3 wozokilometrów w sobotę, co stanowiło 65% wielkości pracy eksploatacyjnej w dniu powszednim, natomiast w niedzielę – 7 336,0 wozokilometrów, co stanowiło 51% oferty przewozowej w dniu powszednim i 79% zarazem oferty przewozowej w sobotę;
- 1 503 kursów w dni powszednie, 1 007 kursów w soboty i 768 kursów w niedziele; mierzona liczba kursów oferta przewozowa w sobotę i niedzielę stanowiła więc odpowiednio 67 i 51% wielkości oferty przewozowej w dniu powszednim.

W okresie wakacyjnym oferta przewozowa była zmniejszana w dni powszednie i w soboty – odpowiednio o 12,6 i 1,8% wozokilometrów w porównaniu do okresu pozawakacyjnego. Liczba wykonywanych kursów była natomiast niższa o 13,6% w dni powszednie i o 2,0% w soboty.

Charakterystykę eksploatacyjną wszystkich linii elbląskiej komunikacji miejskiej przedstawiono w tabeli 25 – dla okresu pozawakacyjnego oraz w tabeli 26 – dla okresu wakacyjnego.

Tab. 25. Relacje tras, praca eksploatacyjna i liczba kursów na liniach komunikacji miejskiej w Elblągu według stanu na 31 marca 2017 r. – okres pozawakacyjny

Linia	Trasa	Wozokilometry na danej linii			Kursy na danej linii		
		dzień powszedni	sobota	niedziela	dzień powszedni	sobota	niedziela
Linie tramwajowe							
1	Ogólna – Druska	841,4	603,6	478,1	100	72	56

Linia	Trasa	Wozokilometry na danej linii			Kursy na danej linii		
		dzień powszedni	sobota	niedziela	dzień powszedni	sobota	niedziela
2	Marymoncka – Druska	486,4	486,4	424,1	68	68	60
3	Ogólna – Saperów	674,7	674,7	596,3	95	95	85
4	Ogólna – Druska	1 493,6	1 219,3	1 173,7	184	151	146
5	Ogólna – Saperów	609,6	-	-	91	-	-
Razem linie tramwajowe		**4 105,7**	**2 984,0**	**2 672,2**	**538**	**386**	**347**
Linie autobusowe							
6	Łódzka – Dębica/Stagniewo	781,9	538,6	538,6	64	44	44
7	Dworzec – Nad Jarem – Dworzec (okólna)	937,1	882,8	706,2	69	65	52
8	Łódzka – al. Odrodzenia	758,2	586,9	-	93	72	-
9	Dworzec – Odrodzenia/Sulimy (ETP)	405,0	510,5	235,6	64	91	42
10	al. Odrodzenia – Grottgera – al. Odrodzenia (okólna)	112,0	-	-	9	-	-
11	Dębica – Rubno/Nowakowo	875,5	586,2	528,7	68	44	40
12	Warszawska – Próchnik	980,5	346,8	323,9	64	22	21
13	al. Odrodzenia – Dworzec/Łódzka	837,6	764,5	665,4	88	81	70
14	Dworzec – Nad Jarem	557,3	388,2	238,8	56	39	24
15	Dębowa – Hetmańska – Dębowa(okólna)	195,7	77,7	64,7	16	8	7
16	Nad Jarem – Gronowo Górne	794,9	453,6	453,6	74	41	41
17	Dworzec – al. Odrodzenia	1 045,1	480,0	216,8	135	62	28
18	Nad Jarem – Rawska – Nad Jarem (okólna)	364,7	-	-	25	-	-
19	Łódzka – al. Odrodzenia	367,9	-	-	51	-	-
20	Dworzec – Milejewo/Majewo	374,5	177,9	177,9	24	12	12
21	Bielnik Pierwszy – Hetmańska – Bielnik Pierwszy (okólna)	127,1	35,0	35,0	13	4	4
22	Dworzec – Sierpin	212,3	-	-	16	-	-

Linia	Trasa	Wozokilometry na danej linii			Kursy na danej linii		
		dzień powszedni	sobota	niedziela	dzień powszedni	sobota	niedziela
30	al. Odrodzenia – POD – al. Odrodzenia (okólna)	200,8	200,8	200,8	17	17	17
31	Dębica – Nad Jarem – Dębica (okólna)	206,2	206,2	206,2	11	11	11
100	Dworzec – al. Odrodzenia	71,6	71,6	71,6	8	8	8
Razem linie autobusowe		**10 205,9**	**6 307,3**	**4 663,8**	**965**	**621**	**421**
Ogółem		**14 311,6**	**9 291,3**	**7 336,0**	**1 503**	**1 007**	**768**

Źródło: dane ZKM Sp. z o.o.

Tab. 26. Relacje tras, praca eksploatacyjna i liczba kursów na liniach komunikacji miejskiej w Elblągu według stanu na 31 marca 2017 r. – okres wakacyjny

Linia	Trasa	Wozokilometry na danej linii			Kursy na danej linii		
		dzień powszedni	sobota	niedziela	dzień powszedni	sobota	niedziela
Linie tramwajowe							
1	Ogólna – Druska	811,4	603,6	478,1	100	72	56
2	Marymoncka – Druska	486,4	486,4	424,1	68	68	60
3	Ogólna – Saperów	643,4	674,7	596,3	95	95	85
4	Ogólna – Druska	1 484,7	1 219,3	1 173,7	184	151	146
5	Ogólna – Saperów	-	-	-	-	-	-
Razem linie tramwajowe		**3 425,8**	**2 984,0**	**2 672,2**	**447**	**386**	**347**
Linie autobusowe							
6	Łódzka – Dębica/Stagniewo	781,9	538,6	538,6	64	44	44
7	Dworzec – Nad Jarem – Dworzec (okólna)	937,1	882,8	706,3	69	65	52
8	Łódzka – al. Odrodzenia	758,2	423,7	-	52	52	-
9	Dworzec – Odrodzenia/Sulimy (ETP)	405,0	510,5	235,6	64	91	42
10	al. Odrodzenia – Grottgera – al. Odrodzenia (okólna)	112,0	-	-	9	-	-
11	Dębica – Rubno/Nowakowo	875,5	586,2	528,7	68	44	40
12	Warszawska – Próchnik	980,5	346,8	323,9	64	22	21

Linia	Trasa	Wozokilometry na danej linii			Kursy na danej linii		
		dzień powszedni	sobota	niedziela	dzień powszedni	sobota	niedziela
13	al. Odrodzenia – Dworzec/Łódzka	837,6	764,5	662,7	88	81	70
14	Dworzec – Nad Jarem	557,3	388,3	238,9	56	39	24
15	Dębowa – Hetmańska – Dębowa (okólna)	195,7	77,8	64,7	16	8	7
16	Nad Jarem – Gronowo Górne	794,9	453,6	453,6	74	41	41
17	Dworzec – al. Odrodzenia	1 045,1	480,1	216,8	90	62	28
18	Nad Jarem – Rawska – Nad Jarem (okólna)	364,7	-	-	-	-	-
19	Łódzka – al. Odrodzenia	367,9	-	-	51	-	-
20	Dworzec – Milejewo/Majewo	374,5	177,9	177,9	24	12	12
21	Bielnik Pierwszy – Hetmańska – Bielnik Pierwszy (okólna)	127,1	35,0	35,0	13	4	4
22	Dworzec – Sierpin	212,3	-	-	14	-	-
30	al. Odrodzenia – POD – al. Odrodzenia (okólna)	200,8	200,8	200,8	17	17	17
31	Dębica – Nad Jarem – Dębica (okólna)	206,2	206,2	206,2	11	11	11
100	Dworzec – al. Odrodzenia	71,6	71,6	71,6	8	8	8
Razem linie autobusowe		**9 117,6**	**6 144,4**	**4 661,3**	**852**	**601**	**421**
Ogółem		**12 543,4**	**9 128,4**	**7 335,0**	**1 299**	**987**	**768**

Źródło: dane ZKM Sp. z o.o.

Wśród dziennych linii elbląskiej komunikacji miejskiej, wg stanu na 31 marca 2017 r., można było wyróżnić:

- linie priorytetowe o rytmicznej częstotliwości:
  - linia tramwajowa 4, z kursami w szczytach i w okresie międzyszczytowym dnia powszedniego, tj. w godzinach 5-17, rytmicznie co 12 min;
  - linia autobusowa 7, z kursami w szczytach, w okresie międzyszczytowym i wczesnowieczornym dnia powszedniego, tj. w godzinach 6-20, rytmicznie co 15 min;

- linia autobusowa 17 kursująca, z kursami w zmiennym takcie, w szczytach, w okresie międzyszczytowym i wczesnowieczornym dnia powszedniego, tj. w godzinach 6-19 – co 10-16 min;

- linie podstawowe o rytmicznej częstotliwości kursowania, tramwajowe: 1, 3, 5 – z kursami co 24 minuty i autobusowe o względnie rytmicznej częstotliwości kursów: 8, 13, 16 – co 20-25 minut;
- linie uzupełniające o w miarę powtarzalnym cyklu kursowania, z częstotliwością niższą niż co 25 minut w szczytach (maksymalnie co ok. 35 minut) – linia tramwajowa 2 oraz linie autobusowe: 6, 9, 12, 14, 15, 18 (z kursami tylko w dni nauki szkolnej) i 19;
- linie indywidualne o charakterze dedykowanym, o niskiej częstotliwości kursowania albo z rozkładami jazdy dostosowanymi do lokalnych potrzeb – linie autobusowe: 10, 11, 20, 21, 22, 30 (sezonowa – funkcjonująca od 1 kwietnia do 31 października) i 31;
- linia nocna 100 – z 4 kursami każdej nocy.

Przebieg tras każdej z linii – według stanu na 31 marca 2017 r. – przedstawiono w tabeli 27.

Tab. 27. Trasy linii elbląskiej komunikacji miejskiej – stan na 31 marca 2017 r.

Linia	Przebieg trasy
Linie tramwajowe	
1	**DRUSKA** – al. Grunwaldzka – Dworzec – pl. Grunwaldzki – 3 Maja – 1 Maja – pl. Słowiański – Pocztowa – Robotnicza – Browarna – Obrońców Pokoju – płk. Dąbka – **OGÓLNA**
2	**DRUSKA** – al. Grunwaldzka – Dworzec – pl. Grunwaldzki – 3 Maja – 1 Maja – pl. Słowiański – Pocztowa – Robotnicza – Królewiecka – **MARYMONCKA**
3	**SAPERÓW** – gen. Bema – Grobla Św. Jerzego – 1 Maja – pl. Słowiański – Pocztowa – Robotnicza – Browarna – Obrońców Pokoju – płk. Dąbka – **OGÓLNA**
4	**DRUSKA** – al. Grunwaldzka – Dworzec – pl. Grunwaldzki – 3 Maja – 1 Maja – pl. Słowiański – Pocztowa – Robotnicza – Królewiecka – płk. Dąbka – **OGÓLNA**
5	**SAPERÓW** – gen. Bema – Grobla Św. Jerzego – 1 Maja – pl. Słowiański – Pocztowa – Robotnicza – Królewiecka – płk. Dąbka – **OGÓLNA**
Linie autobusowe	
6	**ŁÓDZKA** – Malborska – Zagonowa – Sopocka – Rycerska – pl. Słowiański – al. Armii Krajowej – 12 Lutego – Nowowiejska – Górnośląska – Agrykola – Kościuszki – Wspólna – Sienkiewicza – Orzeszkowej /z powrotem: Kościuszki/ – gen. Bema – Łęczycka – **DĘBICA** (wybrane kursy: Łęczycka – **STAGNIEWO**
7	**DWORZEC PĘTLA** – Lotnicza – al. Grunwaldzka – al. Tysiąclecia – Rycerska – pl. Słowiański – Robotnicza – al. Piłsudskiego – Królewiecka – Fromborska – Ogólna (Nad Jarem) – Legionów – Niepodległości – Konopnickiej – al. Piłsudskiego – Robotnicza – pl. Słowiański – Rycerska – al. Tysiąclecia – al. Grunwaldzka – Lotnicza – **DWORZEC PĘTLA**
8	**ŁÓDZKA** – Skrzydlata (wybrane kursy: Uczelnia, WZLoty – Lotnicza) – Lotnicza – al. Grunwaldzka – Mickiewicza – Kościuszki /z powrotem: Wspólna – Sienkiewicza – Orzeszkowej/– Agrykola – Górnośląska – Nowowiejska – płk. Dąbka – **AL. ODRODZENIA**

Linia	Przebieg trasy
9	**DWORZEC PĘTLA** – Lotnicza – al. Grunwaldzka – Hetmańska – 12 Lutego – płk. Dąbka – – **AL. ODRODZENIA** (wybrane kursy: al. Odrodzenia – Mazurska – Kwiatkowskiego – al. Jana Pawła II – **SULIMY**
10	**AL. ODRODZENIA** – Mazurska – Browarna – Brzeska – Robotnicza – Teatralna – 12 Lutego – Hetmańska – al. Grunwaldzka – Mickiewicza – gen. Bema – Łęczycka – Grottgera – al. Grunwaldzka – Hetmańska – 12 Lutego – Teatralna – Robotnicza – Brzeska – Browarna – Mazurska – **AL. ODRODZENIA**
11	**DĘBICA** – Łęczycka – gen. Bema – Mickiewicza – al. Grunwaldzka – Hetmańska – 12 Lutego – płk. Dąbka – al. Odrodzenia – Mazurska (wybrane kursy: Mazurska ZUO) – **RUBNO** (wybrane kursy: **NOWAKOWO**)
12	**WARSZAWSKA** – (wybrane kursy: Żuławska – Żuławska Fabryka Mebli – Żuławska – Warszawska) – al. Wyszyńskiego – Rycerska – pl. Słowiański – Robotnicza – al. Piłsudskiego – Królewiecka – Fromborska – Ogólna (Nad Jarem) – Broniewskiego – Jana III Sobieskiego – Fromborska – Bielany – Zajazd – Krasny Las – Jelenia Dolina – **PRÓCHNIK** (pętla) – Próchnik – Leszkowo – Krasny Las – Zajazd – Bielany – Fromborska – Jana III Sobieskiego – Broniewskiego – Ogólna (Nad Jarem) – Fromborska – Królewiecka – al. Piłsudskiego – Robotnicza – pl. Słowiański – Rycerska – al. Wyszyńskiego – Warszawska (wybrane kursy: Żuławska – Żuławska Fabryka Mebli – Żuławska – Warszawska) – **WARSZAWSKA**
13	**ŁÓDZKA** – Skrzydlata – Lotnicza – Dworzec pętla – al. Grunwaldzka – Hetmańska – gen. Grota-Roweckiego – Traugutta – Moniuszki – Szymanowskiego – Beniowskiego – al. Piłsudskiego – Królewiecka – Fromborska – Ogólna (Nad Jarem) – **AL. ODRODZENIA**
14	**DWORZEC PĘTLA** – Lotnicza – al. Grunwaldzka – Hetmańska – al. Armii Krajowej – pl. Słowiański – Rycerska – al. Wyszyńskiego – Warszawska – Orla – Nowodworska – Trasa Unii Europejskiej – Brzeska – płk. Dąbka – Ogólna – **OGÓLNA (NAD JAREM)**
15	**DĘBOWA** – Akacjowa – Druska – Rawska – Łęczycka – gen. Bema – Grobla Św. Jerzego – gen. Grota-Roweckiego – Hetmańska – al. Grunwaldzka – Mickiewicza – gen. Bema – Łęczycka – Rawska – Druska – Akacjowa – **DĘBOWA**
16	**GRONOWO GÓRNE** – Szafirowa – Gronowo Górne Osiedle – al. Grunwaldzka – Grottgera – Łęczycka – gen. Bema – Grobla Św. Jerzego – gen. Grota-Roweckiego – 12 Lutego – płk. Dąbka – Niepodległości – Legionów – **OGÓLNA (NAD JAREM)**
17	**DWORZEC PĘTLA** – Lotnicza – al. Grunwaldzka – Mickiewicza – Kościuszki /z powrotem: Wspólna – Sienkiewicza – Orzeszkowej/ – Królewiecka – Fromborska – Ogólna (Nad Jarem) – Ogólna – al. Odrodzenia – **AL. ODRODZENIA**
18	**OGÓLNA (NAD JAREM)** – Legionów – Niepodległości – Konopnickiej – al. Piłsudskiego – płk. Dąbka – Nowowiejska – Traugutta – Grobla Św. Jerzego – gen. Bema – Łęczycka – Rawska – al. Grunwaldzka – Grottgera – Łęczycka – gen. Bema – Grobla Św. Jerzego – Traugutta – Nowowiejska – płk. Dąbka – al. Piłsudskiego – Konopnickiej – Niepodległości – Legionów – **OGÓLNA (NAD JAREM)**
19	**ŁÓDZKA** – Skrzydlata – Lotnicza – Fredry – Malborska – Zagonowa – Rycerska – pl. Słowiański – Robotnicza – Brzeska – Browarna – Mazurska – **AL. ODRODZENIA**
20	**DWORZEC PĘTLA** – Lotnicza – al. Grunwaldzka – Hetmańska – 12 Lutego – Królewiecka – Bielany – Dąbrowa – Jagodnik – Piastowo – Milejewo – **MAJEWO**

Linia	Przebieg trasy
21	**BIELNIK PIERWSZY (PĘTLA)** – Bielnik Pierwszy – Radomska – Stawidłowa – Warszawska – al. Wyszyńskiego – al. Tysiąclecia – Hetmańska – al. Armii Krajowej – pl. Słowiański – Rycerska – al. Wyszyńskiego – Warszawska – Stawidłowa – Radomska – Bielnik Pierwszy – **BIELNIK PIERWSZY (PĘTLA)**
22	**DWORZEC PĘTLA** – Lotnicza – al. Grunwaldzka – Mickiewicza – gen. Bema – Łęczycka – Rawska – al. Grunwaldzka – Gronowo – Czechowo – Nowina – Przezmark – **SIERPIN**
31	**DĘBICA** – Łęczycka – Grottgera – al. Grunwaldzka – Mickiewicza – Kościuszki – Agrykola – Górnośląska – Nowowiejska – płk. Dąbka – al. Piłsudskiego – Królewiecka – Fromborska – Ogólna (Nad Jarem) – Ogólna – Konopnickiej – al. Piłsudskiego – płk. Dąbka – Nowowiejska – Sienkiewicza – Orzeszkowej – Mickiewicza – al. Grunwaldzka – Grottgera – Łęczycka – **DĘBICA**
Linia sezonowa	
30	**AL. ODRODZENIA** – Ogólna – Ogólna (Nad Jarem) – Bielany – Fromborska – Ogólna (Nad Jarem) – Niepodległości – Konopnickiej – al. Piłsudskiego – płk. Dąbka – **AL. ODRODZENIA**
Linia nocna	
100	**DWORZEC PĘTLA** – Lotnicza – al. Grunwaldzka – Hetmańska – 12 Lutego – płk. Dąbka – **AL. ODRODZENIA**

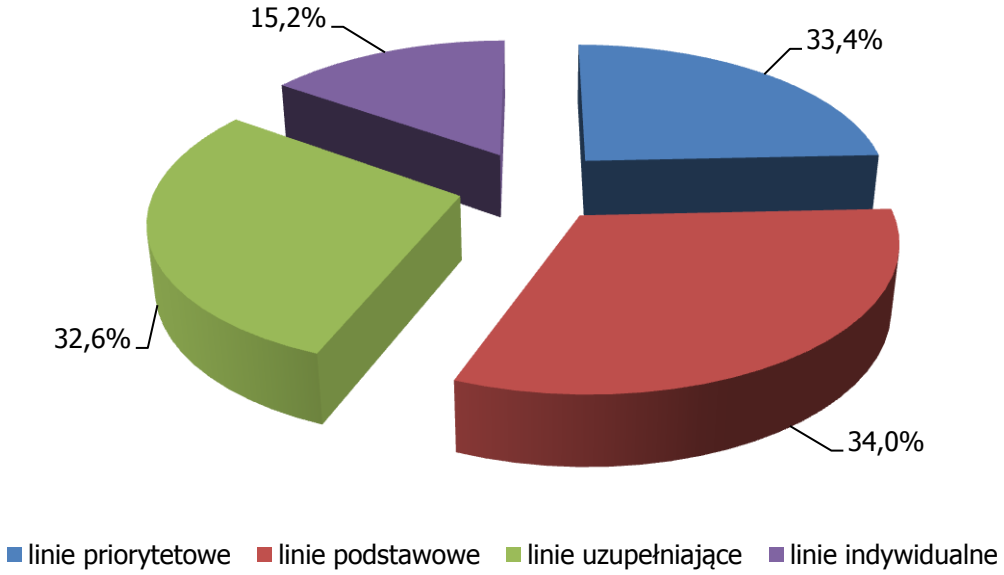
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM Sp. z o.o.

Strukturę pracy eksploatacyjnej elbląskiej komunikacji miejskiej w dniu powszednim pozawakacyjnym, z podziałem na kategorie linii, przedstawiono na rysunku 21.

W podsystemie autobusowym, pomimo dość rytmicznego kursowania pojazdów na większości linii, z powodu braku jednolitego taktu dla wszystkich linii, występuje utrudniona koordynacja rozkładów jazdy linii o częściowo pokrywającym się przebiegu tras. Wprowadzenie powtarzalności w godzinach kursowania autobusów linii priorytetowych, podstawowych i uzupełniających, bardzo ułatwiło pasażerom planowanie podróży z przesiadkami, gdyż czas oczekiwania na kolejny pojazd, byłby w większości kursów taki sam. Problemy występują jedynie w sytuacji zakłóceń w realizacji rozkładu jazdy i właściwej koordynacji pomiędzy kursami na różnych liniach, wywołanej utrudnieniami w przejeździe autobusów wskutek kongestii drogowej.

Podczas badań popytu przeprowadzonych przez ZKM Sp. z o.o. w marcu 2015 r., sprawdzano także średnie napełnienie w pojazdach na poszczególnych liniach, w różnych dniach tygodnia. Najbardziej obciążoną okazała się linia 7, w której pojazdach stwierdzono przeciętnie 64 pasażerów w jednym kursie w dniu powszednim oraz 62 osoby w sobotę i 46 osób w niedzielę.

Do intensywnie wykorzystywanych linii – o średnim napełnieniu w dniu powszednim przekraczającym 33 pasażerów – należały także linie tramwajowe: 1, 3, 4 i 5 oraz autobusowe 11, 18 i 31. W autobusach linii 17, charakteryzującej się wysoką częstotliwością kursów, napełnienia były niższe od średnich.



Rys. 21. Struktura pracy eksploatacyjnej elbląskiej komunikacji miejskiej w dniu powszednim pozawakacyjnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM Sp. z o.o.

Miejscowości ościenne, obsługiwane liniami organizowanymi przez Gminę Miasto Elbląg, położone są w dwóch jednostkach administracyjnych na obszarze powiatu elbląskiego – w Gminie Elbląg i w Gminie Milejewo.

Wykaz miejscowości, obsługiwanych liniami organizowanymi przez Gminę Miasto Elbląg, wraz z liczbą mieszkańców oraz oznaczeniami linii i liczbą kursów do danej miejscowości w skali doby, wg stanu na dzień 31 marca 2017 r., przedstawiono w tabeli 28.

Linie elbląskiej komunikacji miejskiej obsługiwały – poza Elblągiem – 11 miejscowości, zamieszkałych przez 4 tys. osób. Największą z tych miejscowości było Gronowo Górne, liczące 1 375 mieszkańców.

Z największą intensywnością obsługiwana była miejscowość Gronowo Górne – 43 parami kursów w dni powszednie na dwóch liniach 16 i 22 oraz 20 parami kursów w soboty i w niedziele – tylko na linii 16.

Tab. 28. Liczba kursów do miejscowości w gminach ościennych na liniach organizowanych przez Gminę Miasto Elbląg – stan na 31 marca 2017 r.

Miejscowość	Gmina	Populacja [osób]	Linia	Dzienna liczba kursów do/z danej miejscowości		
				w dni powszednie	w soboty	w niedziele
Nowakowo	Gmina	401	**11**	10/10	7/7	6/6

Miejscowość	Gmina	Populacja [osób]	Linia	Dzienna liczba kursów do/z danej miejscowości		
				w dni powszednie	w soboty	w niedziele
Bielnik Pierwszy	Elbląg	185	**21**	11/11	3/3	3/3
Gronowo Górne		1 375	**16**	35/35	20/20	20/20
			22	8/8	-	-
Nowina		297	**22**	8/8	-	-
Przezmark		300	**22**	8/8	-	-
Przezmark Osiedle		220	**22**	8/8	-	-
Sierpin		85	**22**	8/8	-	-
Jagodnik*	Gmina Milejewo	178	**20**	12/12	6/6	6/6
Piastowo		103	**20**	12/12	6/6	6/6
Milejewo		646	**20**	12/12	6/6	6/6
Majewo		220	**20**	3/3	1/1	1/1

* – przystanek Jagodnik, do centrum wsi autobusy zajeżdżają tylko w dwóch kursach w dniu powszednim.

Źródło: dane ZKM Sp. z o.o.; liczba ludności: www.gminaelblag.pl; encyklopedia.warmia.mazury.pl, dostęp: 31.03.2017 r.

Strukturę pracy eksploatacyjnej na liniach komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miasto Elbląg, w podziale na obsługiwane ościenne jednostki administracyjne (gminy), dla poszczególnych rodzajów dni tygodnia i w skali całego roku, przedstawiono w tabeli 29.

Dominujący udział w pracy eksploatacyjnej przypadł na Miasto Elbląg (95,8%). Na rzecz gmin ościennych (linie 21 i 22 dofinansowywane są przez Gminę Elbląg na całej trasie, a nie tylko na odcinkach pozamiejskich) w 2016 r. zrealizowano 184,7 tys. wozokilometrów, tj. 4,2%. W dniu powszednim pozawakacyjnym na rzecz gmin ościennych wykonano 4,4% łącznej pracy eksploatacyjnej, w sobotę – 2,2%, a w niedzielę – 2,7%.

Tab. 29. Liczba wozokilometrów w jednostkach administracyjnych obsługiwanych liniami organizowanymi przez Gminę Miasto Elbląg – 2016 r.

Jednostka administracyjna	Liczba wozokilometrów w poszczególnych rodzajach dni tygodnia – poza wakacjami			Liczba wozokilometrów w ciągu roku
	w dniu powszednim	w sobotę	w niedzielę	
Gmina Elbląg	532,9	150,2	146,6	148 813,6*
Gmina Milejewo	120,0	51,2	51,2	35 934,4
Razem gminy ościenne	**632,9**	**201,4**	**197,8**	**184 748,0**

* – uwzględniono całość wozokilometrów na liniach 21 i 22, gdyż gmina wnosi dopłaty do całego ich przebiegu
Źródło: dane ZKM Sp. z o.o.

Usługi przewozowe w elbląskiej komunikacji miejskiej świadczą:

- na sieci tramwajowej – Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o. (podmiot wewnętrzny);
- w przewozach autobusowych:
  - konsorcjum firm PKS w Elblągu Sp. z o.o. i PKA Sp. z o.o. – na liniach: 6, 8, 14, 15, 18, 19 i 20 (pakiet 1);
  - WARBUS Sp. z o.o. – na liniach: 10, 11, 13, 17, 30 i 31 (pakiet 2);
  - Arriva Bus Transport Polska Sp. z o.o. – na liniach: 7, 9, 12, 16, 21, 22 i 100 (pakiet 3).

Istotnym miernikiem jakościowym usług komunikacji miejskiej jest ocena regularności kursowania pojazdów. W elbląskiej komunikacji miejskiej wskaźnik kursów niewykonanych z przyczyn zależnych od operatorów osiągał w latach 2014-2016 wartości odpowiednio: 0,18, 0,10 i 0,08%, zaś wskaźnik punktualności zależnej od operatorów wyniósł w tym samym okresie odpowiednio: 0,14, 0,10 i 0,09%.

Faktyczna punktualność kursowania nie wynika jednak tylko ze spełnienia wymogów formalnych umów pomiędzy organizatorem a operatorami, ale jest zdeterminowana wieloma zjawiskami niezależnymi od operatorów, wpływającymi na sytuację na drogach. Szczególne znaczenie ma skala kongestii drogowej i stopień uzależnienia od niej transportu publicznego, zależny od ewentualnego uprzywilejowania w ruchu jego pojazdów.

W komunikacji miejskiej w Elblągu ważnym elementem wpływającym na jej postrzeganie przez mieszkańców, jest stan techniczny torowisk i taboru tramwajowego, szczególnie w ciągu ulic al. Grunwaldzka – 3 Maja – 1 Maja oraz w ul. Królewieckiej i w ul. Obrońców Pokoju.

Niska prędkość komunikacyjna tramwajów w centrum Elbląga wynika z dużej liczby skrzyżowań z ulicami podporządkowanymi, na których – pomimo pierwszeństwa w przejeździe – tramwaj musi zwalniać dla zachowania bezpieczeństwa. Prędkość komunikacyjną zwiększyłoby systematyczne instalowanie wzbudzanych sygnalizacji na wszystkich przejazdach powodujących spowolnienia w przejeździe.

W rezultacie, wskaźniki punktualności kursów dla pasażerów są zdecydowanie gorsze. W skali 2016 r. autobusy w 70% kursów, a tramwaje w 60% kursów, zrealizowały przewozy w oczekiwanych granicach -3/+2 minuty. System elektronicznego nadzoru nad pojazdami użytkowany przez ZKM Sp. z o.o. kontroluje bowiem wszystkie kursy na każdym przystanku, a uzyskiwane dane uwzględniają odchylenia wynikające ze zwiększonego natężenia ruchu drogowego. Wpływ kongestii na punktualność kursowania pojazdów elbląskiej komunikacji miejskiej należy uznać za znaczący.

Wpływ na postrzeganie atrakcyjności komunikacji miejskiej ma także stan taboru, a w szczególności jego wiek i dostosowanie do wygodnego wsiadania i wysiadania, bez pokonywania wysokich stopni. Wagony tramwajowe typu Konstal 805Na nie tylko utrudniają, szczególnie osobom

starszym i niepełnosprawnym, zajmowanie miejsca w pojeździe, to ponadto komfort podróżowania nimi jest dość niski. Stan tramwajów zniechęca mieszkańców do korzystania z tego środka transportu, w celu zmiany takiego stanu rzeczy, Miasto powinno więc dążyć do systematycznej wymiany taboru.

Elbląg jest miastem o zwartej zabudowie, a ulice zmodernizowane nawet w centrum miasta, zachęcają do korzystania z samochodu osobowego. Dla zachęcenia mieszkańców do korzystania z publicznego transportu zbiorowego, a także ograniczenia liniowej emisji zanieczyszczeń i zmniejszenia emisji hałasu, niezbędne będzie podjęcie szeregu działań zmierzających do poprawy komfortu podróżowania taborem tramwajowym i w rezultacie – do zmiany postrzegania komunikacji miejskiej na środek transportu równie przyjazny, jak samochód osobowy.

ZKM Sp. z o.o. regularnie kontroluje wykonanie przewozów i spełnianie wymogów jakościowych przez operatorów, realizując ponad 200 kontroli w skali roku. Liczba naruszeń standardów systematycznie maleje – od 350 przypadków w 2014 r. do tylko 39 przypadków w 2016 r.

4.2. Charakterystyka planowanej sieci

Planowana sieć komunikacyjna publicznego miejskiego transportu zbiorowego, organizowanego przez Gminę Miasto Elbląg obejmuje:

- miasto Elbląg;
- gminy ościenne, z którymi Gmina Miasto Elbląg zawarła porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego, tj. Gminę Elbląg (wiejską) i Gminę Milejewo.

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, wydanego na podstawie art. 12 ust. 5 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 r., z uwagi na to, 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 Elblągu i gminach, które z Gminą Miasto Elbląg podpisały porozumienia.

Granice obszaru, na którym ma się odbywać przewóz o charakterze użyteczności publicznej w ramach elbląskiej komunikacji miejskiej, stanowią zatem granice miasta Elbląga oraz granice gmin Elbląg i Milejewo.

Na podstawie wyników przeprowadzonych przez ZKM Sp. z o.o. wiosną 2015 r. badań marketingowych wielkości popytu można stwierdzić, że – w ujęciu sumarycznym – obecna wielkość podaży usług przewozowych jest w miarę dobrze dostosowana do występującego popytu efektywnego. Występujące pojedyncze przypadki nadmiernego napełnienia, mają charakter zjawisk dość rzadkich, związanych z naturalnymi dziennymi spiętrzeniami wielkości popytu.

W Elblągu i okolicznych gminach nie badano dotychczas preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, nie można więc określić udziału poszczególnych celów przemieszczeń w realizowanych podróżach miejskich (np. praca, nauka, zakupy, sprawy osobiste, sprawy służbowe, towarzyskie, itp.) oraz udziału różnych środków transportu (samochód osobowy własny lub obcy, komunikacja regionalna, komunikacja miejska, kolej, rower, dojście piesze, itp.) w realizacji podróży miejskich.

Najważniejszymi celami badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, są:

- określenie preferencji pasażerów publicznego transportu zbiorowego (w miastach – komunikacji miejskiej) i użytkowników samochodów osobowych;
- poznanie oceny funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego;
- ustalenie hierarchii postulatów przewozowych;
- ocena realizacji postulatów przewozowych ze wskazaniem obszarów wymagających poprawy;
- określenie przyczyn wyboru podróży publicznym transportem zbiorowym i transportem indywidualnym;
- ustalenie pożądanych nowych połączeń lub zmiany istniejących.

W związku z brakiem badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, podstawą planowania oferty przewozowej, w tym tras linii i intensywności ich obsługi, są w Elblągu analizy wyników badań wielkości i struktury popytu.

Wielkość popytu[18] oraz pracy eksploatacyjnej realizowanej w elbląskiej komunikacji miejskiej w latach 2014-2016 oraz szacunki na 2017 r. i skalę zmian obydwu tych parametrów, przedstawiono w tabeli 30.

[18] Liczbę pasażerów określono na podstawie badań popytu wykonanych w marcu 2015 r. przez ZKM Sp. z o.o., liczbę pasażerów płacących za przejazd oszacowano na podstawie wielkości sprzedaży biletów, a udział pasaże-

Tab. 30. Wielkość popytu i pracy eksploatacyjnej realizowanej w elbląskiej komunikacji miejskiej w latach 2014-2016 oraz szacunki na 2017 r.

Rok	Wielkość popytu [mln pasażerów]		Praca eksploatacyjna [tys. wozokm]		Wskaźnik ogółem [pasażerowie /wozokm]
	płacący za przejazd	ogółem	ogółem	w tym tramwaje	
2014	9,8	15,0	4 357,5	1 259,7	2,25
2015	9,9	15,2	4 474,8	1 336,0	2,21
2016	9,8	15,0	4 426,8	1 316,9	2,21
plan 2017	9,7	15,0	4 431,1	1 316,7	2,19

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM Sp. z o.o.

W wariancie pasywnym przyjęto, że sieć linii elbląskiej komunikacji miejskiej nie będzie podlegać istotnym zmianom. Przyjęto także, że działania i inwestycje zmierzające do poprawy jakości usług, będą realizowane tylko w ograniczonym zakresie. W szczególności, w tym wariancie założono, że Gmina Miasto Elbląg zrezygnuje z projektów rozbudowy sieci i odnowy taboru tramwajowego w części jego wymiany na nowoczesny i bezemisyjny, natomiast w części jego gruntownej modernizacji, ograniczy się tylko do odtwarzania taboru – dla zachowania niepogorszonego średniego jego wieku – głównie poprzez zakupy taboru używanego.

W tabeli 31 przedstawiono prognozowaną wielkość podaży w wariancie pasywnym. W tym wariancie prognozuje się, że w związku ze spadkiem liczby pasażerów i wpływów z biletów, wystąpi tendencja powolnego spadku wielkości pracy eksploatacyjnej do 2030 r. w stosunku do jej poziomu z 2016 r.

Tab. 31. Prognoza wielkości podaży na obszarze objętym planem – wariant pasywny

Rok	Liczba wozokilometrów [tys. wozkm]		
	tramwaje	autobusy	razem
2016	1 317	3 110	**4 427**
2020	1 291	3 050	**4 341**
2025	1 282	3 028	**4 310**
2030	1 241	2 932	**4 173**

Źródło: opracowanie własne.

rów posiadających uprawnienia do przejazdów bezpłatnych przyjęto na podstawie badań jako 22%, natomiast gapowiczów – jako 6% ogółu pasażerów.

W wariancie rozwojowym w ofercie przewozowej, przewiduje się – w przeciwieństwie do wariantu pasywnego – systematyczne zwiększenie zakresu i intensywności funkcjonowania komunikacji miejskiej, skutkujące wzrostem liczby jej pasażerów.

W wyniku rozbudowy sieci tramwajowej powstaną etapowo nowe odcinki tras tramwajowych w ul. gen. Grota-Roweckiego i ul. 12 Lutego, ponadto wyremontowane będą torowiska i sieć trakcyjna w ulicach: 3 Maja, 1 Maja, al. Grunwaldzkiej i Obrońców Pokoju. W efekcie rozbudowy i przebudowy sieci tramwajowej zmianie ulegną trasy linii tramwajowych oraz wprowadzone zostaną nowe połączenia. W tym celu zostanie opracowany i wdrożony nowy, kompleksowy układ linii elbląskiej komunikacji miejskiej, obejmujący obydwa podsystemy: przewozów tramwajowych i przewozów autobusowych.

W związku z planowanym we wrześniu 2017 r. oddaniem do eksploatacji nowego torowiska w ciągu ulic 12 Lutego i gen. Grota-Roweckiego, Zarząd Komunikacji Miejskiej w Elblągu przygotował trzy warianty zmian w trasach wybranych linii elbląskiej komunikacji miejskiej – zarówno tramwajowych, jak i autobusowych – związanych z realizacją tej inwestycji. Do dnia 10 sierpnia 2017 r. opracowane projekty poddane będą sondażowi – głosy można oddawać drogą internetową lub składając wypełniony formularz papierowy.

Na podstawie licznych doświadczeń z miast, które w ostatnich latach uruchomiły nowe trasy tramwajowe lub uruchomiły komunikację tramwajową od podstaw (Olsztyn), można jednoznacznie stwierdzić, że dążenie do zachowania oczekiwanych przez mieszkańców połączeń bezpośrednich w relacjach niemożliwych do zapewnienia tramwajami, każdorazowo uruchomienie nowych tras skutkowało łącznym przyrostem wielkości pracy eksploatacyjnej wykonywanej w danym mieście w komunikacji tramwajowej i autobusowej. Wzrostowi liczby realizowanych wozokilometrów towarzyszył wzrost liczby pojazdów w ruchu, jednak w mniejszej skali niż wzrost wielkości pracy eksploatacyjnej.

Wykorzystując prognozy popytu i doświadczenia innych miast związane z uruchamianiem nowych tras komunikacji tramwajowej, w tabeli 32 przedstawiono prognozowaną wielkość podaży usług elbląskiej komunikacji miejskiej w wariancie rozwojowym. W tym wariancie zakłada się do 2030 r. – w związku z oddaniem do użytku nowych odcinków tras tramwajowych – wzrost wielkości pracy eksploatacyjnej w podsystemie tramwajowym o 31% oraz utrzymanie zbliżonego do obecnego poziomu wielkości pracy eksploatacyjnej w podsystemie autobusowym (wzrost o 2% – związany z rozwojem obszarowym miasta), w stosunku do jej poziomu z 2016 r.

Komunikacja miejska w granicach Elbląga wymaga ponadto ciągłego dostosowywania oferty przewozowej do popytu, ewentualne inne zmiany w przebiegu tras linii są więc możliwe i mogą być uzasadnione. Zaleca się jednak przeprowadzanie większych zmian nie częściej niż dwa razy w roku.

Tab. 32. Prognoza wielkości podaży na obszarze objętym planem – wariant rozwojowy

Rok	Liczba wozokilometrów [tys. wozkm]		
	tramwaje	autobusy	razem
2016	1 317	3 110	**4 427**
2020	1 517	3 145	**4 663**
2025	1 686	3 172	**4 858**
2030	1 728	3 172	**4 900**

Źródło: opracowanie własne.

Komunikacja miejska w ramach obszarów gmin Elbląg i Milejewo będzie rozwijana w ścisłym porozumieniu z władzami tych gmin i społecznościami lokalnymi. Przebieg i charakter linii może ulegać zmianie w miarę zmieniających się potrzeb pasażerów i w miarę zmiany możliwości finansowych obsługiwanych gmin.

4.3. Zintegrowane węzły przesiadkowe

Ważnymi elementami infrastruktury transportowej, niezbędnymi dla funkcjonowania komunikacji zbiorowej – zarówno o charakterze użyteczności publicznej, jak i komercyjnej – są węzły przesiadkowe, integrujące różne środki transportu i różnych przewoźników transportu zbiorowego, a także transport indywidualny. Węzły przesiadkowe powinny zapewniać nieuciążliwą i możliwie szybką zmianę środka transportu (z uwzględnieniem roweru) oraz akceptowalne warunki oczekiwania. Każdy węzeł powinien zapewniać pasażerom pełną informację o usługach – miejscach i godzinach odjazdu środków transportu i warunkach wnoszenia opłaty za przejazd – oraz umożliwiać zaplanowanie podróży. Właściwe urządzenie węzłów przesiadkowych stanowi istotny element realizacji polityki zrównoważonego rozwoju transportu przez wszystkie szczeble administracji samorządowej i jest konieczne dla praktycznego wdrożenia integracji różnych jego form.

W tabeli 33 przedstawiono funkcjonujące już i proponowane węzły i przystanki przesiadkowe, integrujące transport drogowy miejski i podmiejski, a w jednym przypadku także kolej, zlokalizowane w Elblągu.

Tab. 33. Węzły i przystanki przesiadkowe na obszarze Elbląga

Węzeł/ Zespół przystanków	Przystanki wchodzące w skład węzła	Zakres integracji transportu	Zalecane wyposażenie	Informacja pasażerska

Węzeł/ Zespół przystanków	Przystanki wchodzące w skład węzła	Zakres integracji transportu	Zalecane wyposażenie	Informacja pasażerska
Dworzec (kolejowy i autobusowy)	Dworzec Dworzec pętla Grunwaldzka Hotel	Kolej: - regionalna - dalekobieżna Komunikacja miejska: - autobusowa - tramwajowa Pozamiejskie przewozy autobusowe: - regionalne - dalekobieżne Taksówki Transport indywidualny: - samochodowy - rowerowy - pieszy	Poczekalnia Parkingi: - P&R - B&R - K&R Wiaty z ławkami Kasy biletowe Biletomaty	Dynamiczna – wizualna i głosowa Infokioski Schematy Rozkłady jazdy Cenniki
Plac Słowiański	Plac Słowiański	Komunikacja miejska: - autobusowa - tramwajowa Transport indywidualny: - rowerowy - pieszy	Wiaty z ławkami Kasy biletowe	Dynamiczna – wizualna i głosowa Infokioski Schematy Rozkłady jazdy Cenniki
Płk. Dąbka Piłsudskiego	Piłsudskiego Dąbka Płk. Dąbka Rynek	Komunikacja miejska: - autobusowa - tramwajowa Transport indywidualny - rowerowy - pieszy	Wiaty z ławkami	Dynamiczna – wizualna i głosowa Infokioski Schematy Rozkłady jazdy Cenniki
Ogólna Odrodzenia	Płk. Dąbka Ogólna Ogólna Płk. Dąbka Zawada	Komunikacja miejska: - autobusowa - tramwajowa Transport indywidualny - rowerowy - pieszy	Parkingi: - P&R - B&R Wiaty z ławkami Biletomat	Dynamiczna – wizualna i głosowa Infokioski Schematy Rozkłady jazdy Cenniki

Węzeł/ Zespół przystanków	Przystanki wchodzące w skład węzła	Zakres integracji transportu	Zalecane wyposażenie	Informacja pasażerska
Nowowiejska	Nowowiejska	Komunikacja miejska: - autobusowa Pozamiejskie przewozy autobusowe: - regionalne Transport indywidualny: - pieszy	Wiaty z ławkami	Schematy Rozkłady jazdy Cenniki
Królewiecka Metalowców	Królewiecka Truso	Komunikacja miejska: - autobusowa Pozamiejskie przewozy autobusowe: - regionalne Transport indywidualny: - pieszy	Wiaty z ławkami	Schematy Rozkłady jazdy Cenniki
Druska	Grunwaldzka lecznica Druska pętla	Komunikacja miejska: - autobusowa - tramwajowa Pozamiejskie przewozy autobusowe: - regionalne Transport indywidualny: - rowerowy - pieszy	Wiaty z ławkami Biletomat	Dynamiczna – wizualna i głosowa Schematy Rozkłady jazdy Cenniki
Warszawska Żuławska	Warszawska ZAS	Komunikacja miejska: - autobusowa Pozamiejskie przewozy autobusowe: - regionalne Transport indywidualny: - rowerowy - pieszy	Wiaty z ławkami	Schematy Rozkłady jazdy Cenniki

Węzeł/ Zespół przystanków	Przystanki wchodzące w skład węzła	Zakres integracji transportu	Zalecane wyposażenie	Informacja pasażerska
Ogólna	Ogólna pętla Nad Jarem Ogólna Broniewskiego	Komunikacja miejska: - autobusowa - tramwajowa Pozamiejskie przewozy autobusowe: - regionalne Transport indywidualny: - samochodowy - rowerowy - pieszy	Parkingi: - P&R, - B&R, - K&R Wiaty z ławkami Biletomat	Dynamiczna – wizualna i głosowa Infokioski Schematy Rozkłady jazdy Cenniki

Źródło: opracowanie własne.

Węzeł przy dworcu kolejowym będzie odgrywał najważniejszą rolę – integracji regionalnych połączeń kolejowych oraz regionalnych i dalekobieżnych połączeń drogowych z elbląską komunikacją miejską i transportem indywidualnym. Węzeł ten obejmuje: dworzec autobusowy, dworzec kolejowy, pętlę komunikacji miejskiej „Dworzec PKP", przystanki tramwajowe i autobusowe komunikacji miejskiej przy al. Grunwaldzkiej, parkingi na placu przed dworcem oraz postój taksówek.

Przystanek „Dworzec pętla" – jak wynika z przeprowadzonych przez ZKM Sp. z o.o. w marcu 2015 r. badań popytu – jest najbardziej obciążonym przystankiem w całej sieci komunikacyjnej elbląskiej komunikacji miejskiej i to w każdym z rodzajów dni tygodnia. Do mocno obciążonych przystanków, należał też wchodzący w skład węzła przy dworcach kolejowym i autobusowym, przystanek „Dworzec" dla kierunku do pętli Druska. Łącznie, z węzła przy obydwu dworcach skorzystało ok. 4,0 tys. pasażerów w dniu powszednim, ok. 2,5 tys. w sobotę i 1,7 tys. w niedzielę.

Równie intensywnie wykorzystywane były przystanki wchodzące w skład węzła „Plac Słowiański", z których skorzystało ok. 3,6 tys. pasażerów w dniu powszednim, 1,7 tys. w sobotę i 1,3 tys. w niedzielę.

Znaczącym wykorzystaniem charakteryzował się także węzeł „Dąbka/Ogólna", w którym w dniu powszednim odnotowano 2,8 tys. pasażerów, 2,2 tys. w sobotę i 1,9 tys. w niedzielę.

Intensywnie w dniu powszednim wykorzystywane były także przystanki przy ul. 1 Maja, w pobliżu sądu (3,1 tys. pasażerów).

Przystanki przesiadkowe przy ulicach: Nowowiejskiej, Królewskiej, al. Grunwaldzkiej i Warszawskiej, stanowią zespoły stanowisk odjazdowych wspólnych dla komunikacji miejskiej i komercyjnych przewozów regionalnych, pozwalając na szybką i dogodną zmianę środka transportu.

Węzły przy pl. Słowiańskim oraz w obrębie skrzyżowań: al. Odrodzenia / al. Jana Pawła II / ul. Ogólna / ul. płk. Dąbka i al. Piłsudskiego / ul. płk. Dąbka, stanowią zespoły przystanków stanowiące

dogodne miejsca do zmiany środka transportu dla pasażerów komunikacji miejskiej – w podróżach w obrębie funkcjonowania jej sieci.

W pobliżu węzła u zbiegu al. Odrodzenia, al. Jana Pawła II, ul. Ogólnej i ul. płk. Dąbka, znajduje się duże centrum handlowe – C.H. Ogrody – z zespołem parkingów. Węzeł ten zlokalizowany jest w rejonie intensywnej zabudowy wielo- i jednorodzinnej, a za jego wyraźną dysfunkcję można uznać znaczne oddalenie przystanków od wejść do centrum handlowego, wymagające pokonania czasochłonnego dojścia pieszego z przekroczeniem dróg w rejonie skrzyżowania z sygnalizacją świetlną.

Węzły Druska i Ogólna przewidywane są do budowy jako węzły integracyjne w „Strategii zrównoważonego transportu EOF". W Strategii tej wymieniono również jako węzeł przystanek kolejowy Elbląg Zdrój, lecz z uwagi na brak przewozów pasażerskich na linii nr 254, nie będzie on stanowił węzła integracyjnego dla przewozów kolejowych z innymi rodzajami transportu zbiorowego.

Dogodne dla pasażerów oraz zapewniające pełną informację i przyjazne warunki oczekiwania, węzły przesiadkowe – obok odpowiadających potrzebom pasażerów rozkładów jazdy – stanowią ważną przesłankę zastępowania podróży samochodem osobowym publicznym transportem zbiorowym. Zwiększone wykorzystanie środków transportu zbiorowego do realizacji podróży wpływa z kolei na zmniejszenie kongestii, zanieczyszczenia środowiska oraz emisji hałasu, jest więc korzystne dla wszystkich mieszkańców. Mniejsza liczba codziennie wyjeżdżających na drogi samochodów osobowych powoduje też wolniejsze tempo zużycia nawierzchni dróg, zmniejsza także nacisk społeczny na wzrost nakładów na remonty i budowy dróg oraz parkingów, a zrealizowane już inwestycje służą mieszkańcom przez dłuższy okres.

Zintegrowane węzły przesiadkowe i dworce powinny mieć charakter zwarty, bez barier dla przemieszczających się podróżnych, zapewniając możliwość swobodnego przemieszczania się osobom niepełnosprawnym i o ograniczonej zdolności ruchowej oraz bezpieczeństwo wszystkim podróżnym – poprzez zainstalowany system monitoringu z rejestracją lub (i) poprzez dyżury służb porządkowych. Maksymalna odległość pomiędzy przystankami różnych systemów komunikacji lub różnych operatorów, nie powinna być większa niż 200 m.

5. Finansowanie usług przewozowych

5.1. Źródła i formy finansowania usług oraz odpłatność usług

Rozdział 6 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym przedstawia zasady finansowania regularnego przewozu (o charakterze użyteczności publicznej) osób 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 przywołanej ustawy.

Finansowanie usług komunikacji miejskiej w ramach publicznego transportu zbiorowego w Elblągu i obsługiwanych gminach sąsiednich, realizowane jest z wpływów z biletów i środków z budżetu miasta Elbląga, przeznaczanych na rekompensatę (dopłata do kapitałów) dla Zarządu Komunikacji Miejskiej w Elblągu Sp. z o.o. (ZKM Sp. z o.o.) oraz ze środków z budżetów gmin ościennych.

ZKM Sp. z o.o. powstała z przekształcenia zakładu budżetowego miasta Elbląga i wypełnia obecnie w imieniu Prezydenta Miasta Elbląg zadania organizatora publicznego transportu zbiorowego – komunikacji miejskiej.

W modelu zarządzania komunikacją miejską obowiązującym w Elblągu, ZKM Sp. z o.o. wykonuje większość funkcji organizatora publicznego transportu zbiorowego, w szczególności jest emitentem biletów, dokonuje wyboru operatorów, podpisuje z nimi umowy i wypłaca operatorom rekompensatę. ZKM Sp. z o. o. otrzymuje od Miasta wyłącznie dopłatę do kapitału – jako pokrycie straty – która wraz z wpływami z biletów i dopłatami od gmin przeznaczana jest na rekompensatę dla operatorów, pokrycie kosztów zarządzania infrastrukturą i kosztów funkcjonowania spółki. Otrzymywane środki nie są jednak wystarczające na dokonanie kompleksowej odnowy taboru tramwajowego i modernizacji obiektów zajezdni. Na mocy porozumień międzygminnych zawartych pomiędzy Gminą Miasto Elbląg a Gminą Elbląg i Gminą Milejewo, dopłaty z budżetów gmin ościennych do kosztów funkcjonowania linii komunikacji miejskiej obsługujących ich obszary lub do linii dedykowanych obsłudze danej gminy, przekazywane są na rzecz ZKM Sp. z o.o.

Środki otrzymywane przez ZKM Sp. z o.o. pokrywają wydatki bieżące na:

- zakup usług przewozowych od operatorów (w tym od podmiotu wewnętrznego);
- utrzymanie infrastruktury;
- wytwarzanie, dystrybucję i kontrolę biletów;
- zamieszczanie informacji pasażerskiej;
- przeprowadzanie badań i analiz;
- funkcjonowanie spółki jako organizatora przewozów.

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

Powierzenie ZKM Sp. z o.o. przez Prezydenta Miasta Elbląg wykonywania zadania własnego Gminy Miasto Elbląg – związanego z zaspokojeniem potrzeb wspólnoty samorządowej w zakresie lokalnego transportu zbiorowego – nastąpiło w drodze zapisu w akcie założycielskim spółki (par. 22 ust. 1).

Przychodami ZKM Sp. z o.o. są przychody ze sprzedaży biletów oraz przychody z administrowania strefą płatnego parkowania w Elblągu. Wszystkie te wpływy nie pokrywają w całości ponoszonych wydatków. Konieczne stają się więc dopłaty z budżetu miasta i budżetów gmin, na których terenie realizowane są przewozy. Dopłaty te są elementem polityk: socjalnej, ekologicznej i transportowej władz samorządowych, ukierunkowanych na kreowanie pożądanego podziału przewozów pomiędzy transportem publicznym i indywidualnym.

Realizacja tego celu wymaga, aby:

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

Środki budżetowe jednostek samorządu terytorialnego, to także:

- partycypacje gmin ościennych zainteresowanych funkcjonowaniem transportu publicznego na ich terenie – w oparciu o porozumienia pomiędzy tymi jednostkami;
- środki celowe na realizację określonych przedsięwzięć inwestycyjnych;
- wkład własny w projektach unijnych.

Miasto Elbląg, analogicznie jak inne miasta z funkcjonującą komunikacją miejską, zmuszone jest przeznaczać środki z innych dochodów gminy na funkcjonowanie komunikacji miejskiej. Funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego w Elblągu oraz w gminach ościennych jest finansowane z trzech źródeł.

Pierwsze z tych źródeł stanowią przychody ze sprzedaży biletów, drugie – dopłaty z budżetu miasta Elbląga i gmin ościennych, a trzecim źródłem finansowania są wpływy z innych usług realizowanych przez ZKM Sp. z o.o.

ZKM Sp. z o.o., pełniący funkcje organizatora elbląskiej komunikacji miejskiej, prowadzi też działalność dodatkową, polegającą na zarządzaniu strefą parkingową w mieście, z której zyski są przeznaczane na finansowanie funkcjonowania spółki.

Dodatkowym źródłem finansowania, w szczególności inwestycji, są środki pomocowe, w tym z Unii Europejskiej. W latach 2012-2016 ZKM Sp. z o.o. oraz Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o. z takich środków pomocowych nie korzystały.

Wielkość zrealizowanych w latach 2014-2016 i planowanych w 2017 r. kosztów funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, przychodów ze sprzedaży biletów i sumy dopłat budżetowych i innych przychodów, przedstawiono w tabeli 34.

Tab. 34. Finansowanie usług publicznego transportu zbiorowego w Elblągu w latach 2014-2016 i plan na 2017 r. [tys. zł]

Rok	Koszty netto		Wpływy		Dopłaty z budżetów			Wskaźniki odpłatności [%]	
	przewozów	inne koszty	ze sprzedaży biletów	inne wpływy	miasta Elbląga	gminy Elbląg	gminy Milejewo	4/2	4/(2+3-5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2014	31 215,9	3 201,0	12 107,6	2 078,3	21 661	270,3	72,9	38,8	37,4
2015	30 823,9	3 423,4	12 226,2	2 177,0	19 931	279,7	56,3	39,7	38,1
2016	31 021,7	3 169,8	12 099,5	2 047,1	20 169	278,8	46,6	39,0	37,6
2017 – plan	29 690,1	3 423,9	12 100,0	2 053,0	18 800	278,8	46,2	40,8	39,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM Sp. z o.o.

Wskaźnik odpłatności obrazuje stopień pokrycia kosztów realizacji usług publicznego transportu zbiorowego przychodami ze sprzedaży biletów. W 2016 r. koszty przewozów pokryto przychodami z biletów w 39,0%, natomiast wszystkie koszty ZKM Sp. z o.o. – w 37,6%.

Uzyskana w Elblągu odpłatność usług jest dość umiarkowaną, jak na sieć komunikacyjną w mieście średniej wielkości, ale jej wysokość zdeterminowana została eksploatacją tramwajów, które w przeciwieństwie do autobusów, obciążone są dodatkowo kosztami infrastruktury.

Przychody ze sprzedaży biletów w transporcie miejskim zdeterminowane są wysokością i strukturą cen oraz relacją cen biletów jednoprzejazdowych i okresowych. Dopłaty z gmin zależą od wielkości pracy eksploatacyjnej i przychodowości linii je obsługujących.

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 niekorzystny 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 wystąpi również w Elblągu.

Utrzymanie wskaźników odpłatności na niezmienionym poziomie, przy rosnących kosztach funkcjonowania komunikacji miejskiej, teoretycznie mogłoby nastąpić wskutek wzrostu cen biletów. Jednak już obecnie popyt na usługi elbląskiej komunikacji miejskiej nie jest wysoki – przy pozostawieniu aktualnej oferty przewozowej uprawnione jest przyjęcie założenia, że w okresie planowania każdy wzrost cen biletów skutkowałby rezygnacją z jej usług przez część pasażerów i w rezultacie – dalszym spadkiem przychodów. Obecnie obowiązująca taryfa opłat za usługi komunikacji miejskiej w Elblągu jest prosta i czytelna, a poziom cen – akceptowalny.

Nadmierna ingerencja w dobrze funkcjonujący system taryfowy i wysokość opłat, mogłaby spowodować efekty odwrotne od zamierzonych, np. wskutek praw elastyczności cenowej popytu. Z tej przyczyny, wszelkie zmiany w systemie taryfowym i wysokości opłat, należy podejmować bardzo rozważnie, poprzedzając je poszerzonymi analizami skutków ich wprowadzenia.

Uzyskanie wzrostu liczby pasażerów bez zwiększania wielkości oferty przewozowej (czyli poprzez pobudzenie dodatkowego popytu – wzrost napełnień w poszczególnych kursach) jest – przy rosnącej liczbie samochodów osobowych – w większości miast polskich nierealne.

Przedstawiona we wcześniejszych rozdziałach zmiana struktury demograficznej mieszkańców obszaru objętego planem do 2030 r., tj. wzrost udziału pasażerów posiadających prawo do przejazdów bezpłatnych, także wpłynie na spadek wskaźnika odpłatności usług w najbliższych latach.

Elementem finansowania elbląskiej komunikacji miejskiej jest partycypacja obsługiwanych gmin ościennych w kosztach usług przewozowych na ich terenie lub dedykowanych obsłudze tych gmin. Udział finansowy danej gminy obliczany jest w zależności od liczby wozokilometrów i stałego współczynnika, przyjętego na podstawie historycznej wielkości sprzedaży biletów na daną linię. Współczynnik ten nie zależy więc od bieżącej liczby sprzedanych biletów i może być okresowo zmieniany na podstawie wyników badań marketingowych przychodowości segmentu linii podmiejskich.

W związku z wprowadzeniem karty elektronicznej jako nośnika biletów, rozważa się modyfikację tego systemu – poprzez wprowadzenie rozliczania przychodów z biletów zgodnie z rzeczywistymi podróżami posiadaczy kart odbywanymi na terenie gmin oraz pozostałych biletów sprzedawanych przez kierowców i w przedsprzedaży. Wysokość dopłaty gminy ościennej zależeć będzie zatem zarówno od wielkości pracy eksploatacyjnej (liczby tras i długości tras oraz intensywności ich obsługi), jak i od faktycznych podróży realizowanych na jej obszarze lub na liniach dedykowanych danej gminie.

W tabeli 35 zaprezentowano porównanie finansowania komunikacji miejskiej w Elblągu i innych, wybranych miastach o podobnej wielkości w kraju.

Tab. 35. Porównanie parametrów finansowych komunikacji miejskiej w Elblągu oraz w innych miastach o średniej wielkości w kraju w 2015 r.

Miasto	Ludność miasta	Przychody ze sprzedaży biletów [tys. zł]	Koszt usług przewozowych [tys. zł]	Liczba wozokilometrów [tys.]	Wskaźnik odpłatności [%]	Koszt usług przewozowych na mieszkańca [zł]	Liczba wozokilometrów na mieszkańca
Olsztyn	175 520	31 705	71 328	4 907	44,5	406,4	43,7
Bielsko Biała	174 291	26 166	52 828	6 030	49,5	303,1	45,3
Elbląg	**121 642***	**12 226**	**30 824**	**4 475**	**39,0**	**253,4**	**36,8**
Tychy	129 322	20 818	64 439	4 732	32,3	498,3	75,4
Zielona Góra	119 182	15 095	34 691	3 993	43,5	291,1	38,7
Tarnów	113 188	11 954	25 599	4 725	46,7	226,2	34,9
Grudziądz	98 725	9 345	27 859	2 688	33,5	282,2	39,4

* – liczba mieszkańców miasta wg Banku danych Lokalnych GUS;

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *„Komunikacja Miejska w Liczbach"* nr 2/15. IGKM, Warszawa 2016.

Na tle innych miast o zbliżonej liczbie mieszkańców, wskaźnik liczby wozokilometrów przypadających na jednego mieszkańca, osiągnął w Elblągu w 2015 r. wartość nieznacznie niższą od przeciętnej, nawet w porównaniu do średniej dla miast najmniejszych w analizowanej grupie. Wartość wskaźnika odpłatności także była niższa od średniej.

Względnie wysoki wskaźnik odpłatności jest korzystny z punktu widzenia budżetu miasta i gmin, gdyż pozwala ograniczyć udział dopłat do komunikacji miejskiej w wydatkach bieżących i tym samym bezpieczniej zachować niezbędną równowagę finansową budżetu. Świadczy też o racjonalnym prowadzeniu gospodarki przez organizatora i operatora (operatorów), w szczególności, gdy usługi przewozowe świadczą podmioty wewnętrzne. Wskaźnik odpłatności zależy jednak także od stopnia spełnienia postulatów przewozowych mieszkańców i ich oceny atrakcyjności transportu publicznego w mieście. Wysoka jakość transportu i wygoda podróżowania wpływa na większe zainteresowanie mieszkańców ofertą przewozową komunikacji miejskiej.

Koszt usług przewozowych w przeliczeniu na mieszkańca, na tle innych porównywalnych miast w kraju, w elbląskiej komunikacji miejskiej w 2015 r. ukształtował się na bardzo niskim poziomie. Uśredniony jednostkowy koszt usług przewozowych wyniósł dla wszystkich miast kwotę 330 zł, a dla trzech miast najmniejszych – 266 zł, wobec 253 zł dla Elbląga. Dane te świadczą o racjonalnej gospodarce finansowej organizatora.

Wskaźnik odpłatności komunikacji miejskiej w Elblągu, liczony dla ZKM Sp. z o.o. jako iloraz przychodów z biletów i sumy poniesionych kosztów pomniejszonych o inne przychody, w 2016 r. osiągnął poziom 37,6%.

W wariancie pasywnym rozwoju oferty przewozowej planu transportowego zakłada się, że w związku z ograniczonymi działaniami inwestycyjnymi, wskaźnik odpłatności usług w okresie planowania będzie spadać. Organizator miejskiego publicznego transportu zbiorowego w Elblągu musiałby w związku z tym podjąć bardzo zdecydowane działania w zakresie zmniejszania oferty przewozowej (co jest niekorzystne dla mieszkańców), aby udział przychodów ze sprzedaży biletów w kosztach świadczenia usług, nie spadł poniżej progu 32%.

W okresie planistycznym zachowany będzie obecny sposób finansowania operatorów, zależny od wielkości wykonanej pracy eksploatacyjnej. Umowa zawarta z podmiotem wewnętrznym – operatorem tramwajowym – zostanie dostosowana do wymogów określonych w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym oraz wynikających z wytycznych ministra ds. rozwoju, dotyczących wymogów dla jednostek ubiegających się o dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej.

Aspekt finansowy będzie również brany pod uwagę przy ewentualnej modyfikacji taryfy opłat. System taryfowy jest czynnikiem decydującym o atrakcyjności transportu publicznego, dlatego wynikające z niego rodzaje biletów i ich ceny, powinny być utrzymywane na poziomie zdecydowanie niższym od zapewniającego pokrycie całości kosztów. Ma to na celu umożliwienie realizacji podróży wszystkim, w tym również mniej zamożnym grupom społecznym, które nie wnoszą w ogóle opłaty za przejazd albo też pokrywają jego koszt tylko w pewnym stopniu. Ceny te powinny być również atrakcyjne w porównaniu z kosztami użytkowania pojazdów indywidualnych. Taka polityka taryfowa oznacza, że ponoszone przez operatorów koszty eksploatacyjne, znacznie przewyższać będą wysokość wpływów ze sprzedaży biletów.

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

Cena sieciowego biletu miesięcznego powinna odpowiadać cenie 25-30 biletów jednorazowych. Obecnie w Elblągu cena biletu miesięcznego – bez limitów przejazdów – stanowi równowartość cen ponad 30 biletów jednoprzejazdowych papierowych, ale już aż 32,7 biletów jednoprzejazdowych umożliwiających podróż na odległość ponad dwóch przystanków, opłaconych e-kartą. Jest to rezultat prowadzonej obecnie promocji nowego sposobu wnoszenia opłat.

W planowanej przyszłej polityce taryfowej powinno zmierzać się do promowania biletów okresowych – dążąc do osiągnięcia stosunku cen biletu jednorazowego i sieciowego miesięcznego, równego 25.

W okresie planowania zakłada się utrzymanie zasady pokrywania kosztów organizowania i świadczenia usług przewozowych przychodami z biletów i dopłatami z budżetów samorządów, a finansowania inwestycji, zakupami i modernizacją taboru – ze środków Gminy Miasto Elbląg oraz ze środków własnych Tramwajów Elbląskich Sp. z o.o. – przy wykorzystaniu wsparcia finansowego środkami pomocowymi z Unii Europejskiej.

W wariancie rozwojowym przewiduje się realizację szeregu inwestycji polegających na budowie nowych odcinków tras tramwajowych, dalszej modernizacji tras istniejących, budowie węzłów integracyjnych, zakupie nowego taboru tramwajowego oraz modernizacji przystanków i ich wyposażenia. Działania te pozwolą na ograniczenie spadku liczby pasażerów płacących za przejazd i także na wzrost liczy pasażerów ogółem.

Prognozowane kwoty przychodów ze sprzedaży biletów, łącznych kosztów organizacji i realizacji usług przewozowych, rekompensaty oraz wartości wskaźnika odpłatności w okresie planistycznym dla wariantu pasywnego przedstawiono w tabeli 36, a dla wariantu rozwojowego – w tabeli 37. Założony wzrost wielkości dopłat wynika głównie ze zmian demograficznych oraz – w wariancie rozwojowym – z wyższych kosztów funkcjonowania komunikacji tramwajowej. W wariancie rozwojowym wyższe wydatki budżetowe na funkcjonowanie komunikacji miejskiej wiążą się jednocześnie z wyższym standardem obsługi pasażerów i lepszą dostępnością publicznego transportu zbiorowego dla mieszkańców obszaru objętego obsługą komunikacyjną.

Tab. 36. Finansowanie elbląskiej komunikacji miejskiej do 2030 r. w wariancie pasywnym [tys. zł]

Rok	Przychody ze sprzedaży biletów	Koszty publicznego transportu zbiorowego	Saldo innych dochodów i wydatków	Rekompensata		Wskaźnik odpłatności [%]
				ogółem	w tym dopłaty gmin	
2016	12 100	31 022	-1 223	20 045	325	37,6
2020	11 209	30 432	-1 370	20 593	325	35,3
2025	10 244	30 187	-1 370	21 313	325	32,5
2030	9 564	29 244	-1 370	21 049	325	31,2

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 37. Finansowanie elbląskiej komunikacji miejskiej do 2030 r. w wariancie rozwojowym [tys. zł]

Rok	Przychody ze sprzedaży biletów	Koszty publicznego transportu zbiorowego	Saldo innych dochodów i wydatków	Rekompensata		Wskaźnik odpłatności [%]
				ogółem	w tym dopłaty gmin	
2016	12 100	31 022	-1 223	20 045	325	37,6
2020	11 857	33 344	-1 370	22 856	325	34,2
2025	11 622	35 283	-1 370	25 031	325	31,7
2030	11 463	35 731	-1 370	25 638	325	30,9

Źródło: opracowanie własne.

Założony dla 2030 r. niższy wskaźnik odpłatności w wariancie rozwojowym jest wynikiem poniesienia kosztów realizacji szerokiego zestawu działań inwestycyjnych w celu uatrakcyjniania komunikacji miejskiej i zmniejszania kongestii w ruchu drogowym – zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i – w efekcie – zahamowania obserwowanej w ostatnich latach tendencji spadku liczby pasażerów, przy jednoczesnym zwiększeniu liczy pasażerów o ponad 17% w stosunku do wariantu pasywnego.

Podjęte kompleksowe działania wpłyną na zmianę postrzegania komunikacji miejskiej przez mieszkańców i zachęcą do codziennego korzystania z niej coraz większą liczbę osób. Wzrost zainteresowania mieszkańców podróżami komunikacją miejską wpłynie na potrzebę uatrakcyjniania oferty i powrót do trendu systematycznego zwiększania wielkości pracy eksploatacyjnej i liczby przewożonych pasażerów.

5.2. Źródła i formy finansowania inwestycji

W latach 2012-2016 inwestycje związane z publicznym transportem zbiorowym realizowane były przez Gminę Miasto Elbląg oraz przez Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o. Gmina w dziale transport realizowała głównie inwestycje w budowę, przebudowę i modernizację dróg. Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o. zakupiły w 2015 r. trzy zmodernizowane wagony tramwajowe typu M8C. Środki na realizację tej inwestycji pochodziły ze zwiększonej stawki za wozokilometr.

Gmina Miasto Elbląg w horyzoncie finansowania 2007-2013 zrealizowała projekty inwestycyjne ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury, dotyczące m.in. budowy ścieżek rowerowych, modernizacji dróg wojewódzkich nr 503 i 504 w granicach miasta, przebudowy ul. gen. Grota-Roweckiego i skrzyżowania tej ulicy z ul. 12 Lutego i Armii Krajowej, przebudowy ul. Chrobrego oraz budowy systemu ścieżek rowerowych w Elblągu od al. Odrodzenia do ul. Fromborskiej.

Zakres i wartość inwestycji zrealizowanych w latach 2013-2016 przez Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o. przedstawiono w tabeli 38. Pierwsze trzy inwestycje dotyczyły kompleksowej modernizacji wagonów M8C, ze wstawieniem członu niskopodłogowego, przy czym w wagonie z nr ew. 810 dokonano także wymiany napędu. Pozostałe wydatki inwestycyjne dotyczyły dostosowania do potrzeb elbląskiej komunikacji miejskiej taboru używanego.

Tab. 38. Inwestycje Tramwajów Elbląskich Sp. z o.o. w latach 2013-2016

Zakres inwestycji	Rok realizacji	Kwota [tys. zł]
Zakup i modernizacja wagonu M8C, nr ew. 803	2013	1 085,2
Zakup i modernizacja wagonu M8C, nr ew. 812	2013	1 085,2
Zakup i modernizacja wagonu M8C, nr ew. 810	2013-2015	2 060,2
Zakup i dostosowanie wagonu 805, nr ew. 062	2016	175,6
Zakup i dostosowanie wagonu 805, nr ew. 063	2016	127,8
Zakup i dostosowanie wagonu M8C, nr ew. 871	2016	260,4
Zakup i dostosowanie wagonu M8C, nr ew. 874	2016	233,4
Zakup i dostosowanie wagonu M8C, nr ew. 876	2016	233,4
Razem		**5 261,2**

Źródło: dane Tramwajów Elbląskich Sp. z o.o.

Inwestycje infrastrukturalne finansowane są z budżetu miasta oraz z budżetu powiatu, ze wsparciem środkami pomocowymi, w szczególności Unii Europejskiej. Zakres inwestycji zrealizowanych w latach 2010-2016 ze wsparciem ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury 2007-2013, przedstawiono w tabeli 39.

Tab. 39. Inwestycje infrastrukturalne Gminy Miasto Elbląg związane z transportem zbiorowym zrealizowane w latach 2010-2016 oraz rozpoczęte i planowane do 2019 r.

Rok	Nazwa projektu	Wartość [tys. zł]	Dofinansowanie [tys. zł]
Inwestycje wykonane			

Rok	Nazwa projektu	Wartość [tys. zł]	Dofinan-sowanie [tys. zł]
2010	Przebudowa drogi powiatowej – ul. gen. Grota-Roweckiego wraz z jej układem komunikacyjnym w tym: – budowa i przebudowa przystanków (zatoki autobusowe i wiaty) – przebudowa torów i sieci trakcyjnej	22 092,1 94,5 949,0	12 124,7
2011	Przebudowa ul. R. Traugutta w tym budowa zatok autobusowych z wiatami	6 250,1 148,3	4 089,6
2014	Przebudowa układu komunikacyjnego drogi wojewódzkiej nr 504 – ul. 12 Lutego w tym: – budowa i przebudowa zatok autobusowych – posadowienie słupów trakcyjno- oświetleniowych i budowa kabli trakcyjnych w pasie rozdzielczym ul. 12 Lutego pod planowany odcinek trakcyjny	15 872,7 271,7	9 462,0
2014	Przebudowa ulic oraz drogowych obiektów inżynierskich w ciągu drogi wojewódzkiej nr 503 – I etap: od pl. Słowiańskiego do ul. Obrońców Pokoju w tym: – budowa i przebudowa zatok autobusowych – przebudowa torowiska i trakcji tramwajowej	101 098,6 50,4 22 700,2	64 382,2
2015	Budowa systemu ścieżek rowerowych od ul. Odrodzenia do ul. Fromborskiej – Zajazd w tym wiata przystankowa	2 236,9 7,0	935,0
2016	Oświetlenie przystanku autobusowego przy ul. Skrzydlatej	26,6	-
2016	Modernizacja placu przystankowego – ul. Łódzka i chodnika – ul. Kielecka	428,3	
Inwestycje rozpoczęte i planowane			
2017	Przebudowa drogi wojewódzkiej 504, etap II – budowa torowiska i trakcji w ul. Grota-Roweckiego i ul. 12 Lutego w tym: – budowa układu torowego z odwodnieniem w ul. gen. Grota-Roweckiego i ul. 12 Lutego w środkowych – w istniejących i przygotowanych pasach rozdziału – budowa peronów przystanków tramwajowych oraz przebudowa przejść dla pieszych – budowa i przebudowa sygnalizacji świetlnej – ułożenie kabli trakcyjnych zasilających i powrotnych – przebudowa stacji prostownikowej przy ul. Szpitalnej	13 436,1	9 398,4

Rok	Nazwa projektu	Wartość [tys. zł]	Dofinan-sowanie [tys. zł]
2017	Budowa systemu ścieżek rowerowych w Elblągu: Fromborska – Zajazd – Krasny Las w tym przebudowa 5 szt. zatok – wraz z ustawieniem wiat	5 004,7	2 316,8
2017	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego – przebudowa ul. płk. Dąbka na odcinku od al. Piłsudskiego do ul. Królewieckiej w tym przebudowa zatoki autobusowej	1 944,0	511,0
2016 -2018	Budowa dróg dojazdowych do wiaduktu w ciągu ul. Lotniczej i Skrzydlatej w Elblągu w tym budowa i przebudowa 4 szt. zatok autobusowych	33 333,2	12 565,3
2017 -2019	Poprawa zrównoważonej mobilności mieszkańców Elbląga w tym: – wykonanie pierwszego w mieście parkingu typu „Park & Ride" na pl. Dworcowym – przebudowa przystanków tramwajowych w pobliżu dworca: przebudowa peronów, wymiana wiat przystankowych z oświetleniem LED, wymiana oświetlenia na pl. Dworcowym na bardziej energooszczędne, montaż kamery miejskiego monitoringu na pętli autobusowej, montaż tablic informacyjnych – budowa nowej hali, wraz z obsługą komunikacyjną i rozbiórką istniejącej hali, na terenie zajezdni tramwajowej przy ul. Browarnej – zakup 3 szt. wagonów tramwajowych	11 682,5	ok. 85%

Źródło: dane Zarządu Dróg Urzędu Miejskiego w Elblągu.

Projekt pn. „Przebudowa drogi wojewódzkiej 504, etap II – budowa torowiska i trakcji tramwajowej w ul. gen. Grota-Roweckiego i ul. 12 Lutego w Elblągu" o wartości 13 436,1 tys. zł, z dofinansowaniem ze środków europejskich w wysokości 9 398,4 tys. zł, stanowiącym 85% kosztów kwalifikowanych, znalazł się na liście projektów wybranych do dofinansowania z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020, w ramach osi priorytetowej „Efektywność energetyczna", działanie 4.4 „Zrównoważony transport miejski", poddziałanie 4.4.2 „Poprawa mobilności miejskiej w miejskim obszarze funkcjonalnym Elbląga – ZIT bis".

Projekty budowy systemu ścieżek rowerowych oraz budowy dróg dojazdowych do wiaduktu w ciągu ul. Lotniczej i Skrzydlatej, znajdują się obecnie w fazie oceny złożonych wniosków o dofinansowanie, natomiast projekt poprawy zrównoważonej mobilności jest w przygotowaniu do złożenia wniosku o dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020. Projekt poprawy bezpieczeństwa ruchu przewidziany jest do dofinansowania z programu rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019.

Zakupione wagony tramwajowe będą spełniały wymogi określone niniejszym planem, tzn. będą wymalowane w jednolite barwy miejskie, z niską podłogą bez progów poprzecznych wewnątrz, wy-

posażone w platformę ułatwiającą wjazd osobom niepełnosprawnym na wózkach inwalidzkich, a także wyposażone w system elektronicznej informacji pasażerskiej oraz monitoringu wizyjnego wraz z rejestracją obrazu.

W kolejnych latach Gmina Miasto Elbląg podejmowała będzie, w zależności od możliwości budżetowych, dalsze inwestycje, zakupy i modernizacje w sferze publicznego transportu zbiorowego – zarówno w zakresie określonym w przyjętych Strategiach, jak i wykorzystując inne pojawiające się możliwości wsparcia finansowego działań inwestycyjnych. W szczególności dotyczyłoby to rozbudowy podsegmentu tramwajowego (np. do os. Zawada).

Gmina Miasto Elbląg w ciągu kilku najbliższych lat podejmie także decyzję co do ewentualnego udziału w tworzonych programach ekomobilności, poprzedzoną analizą możliwości wykorzystania infrastruktury zasilającej sieć tramwajową do rozwoju segmentu miejskiego transportu bezemisyjnego w miejscu jego używania (autobusów elektrycznych).

6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

6.1. Podział zadań przewozowych

Zasady funkcjonowania oraz rozwoju transportu publicznego na obszarze miasta Elbląga i okolicznych gmin wyznacza strategia zrównoważonego rozwoju. Jej realizacja 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 dużych i średnich – do których można zaliczyć Elbląg – oraz przyległych do nich obszarów objętych obsługą komunikacyjną, udział transportu publicznego w realizacji potrzeb przewozowych nie powinien być mniejszy niż 50%[19]. W gminach wiejskich udział transportu zbiorowego w realizacji potrzeb transportowych nie powinien być natomiast mniejszy niż 25%.

Zrealizowane do tej pory dla Elbląga i okolicznych gmin opracowania planistyczne nie pozwalają na jednoznaczną identyfikację obecnego podziału zadań przewozowych.

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, spełnia 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. 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 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.

---

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

Wprowadzenie integracji taryfowej na odcinkach połączeń komercyjnych, pokrywających się z siecią linii autobusowych elbląskiej komunikacji miejskiej, umożliwiłoby poprawę obsługi komunikacyjnej gmin ościennych. Wzajemna koordynacja rozkładów jazdy na pokrywających się odcinkach umożliwiłaby z kolei poprawę rytmiczności obsługi komunikacyjnej gmin ościennych. Wszystkie te działania powinny być prowadzone z zachowaniem zasad konkurencyjności.

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.

Na obszarze Elbląga i okolicznych gmin nie przeprowadzano w ostatnim czasie badań głównych preferencji komunikacyjnych pasażerów. W tabeli 40 dokonano oceny realizacji postulatów przewozowych elbląskiej komunikacji miejskiej, oceniono również ofertę przewozową z punktu widzenia jej parametrów i oferowanych cech usług. Uzyskana w ten sposób poprawa jakości publicznego transportu zbiorowego podniesie jego atrakcyjność w stosunku do motoryzacji indywidualnej.

Tab. 40. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym na obszarze Elbląga i gmin ościennych – z zaleceniami dotyczącymi jej poprawy

Postulat	Ocena	Zalecenia
Bezpośredniość	**Dobra** – w odniesieniu do komunikacji autobusowej; istniejąca siatka połączeń zapewnia powiązania pomiędzy głównymi obszarami stanowiącymi źródła i cele podróży **Dostateczna** – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej; linie tramwajowe nie obsługują części dużych osiedli mieszkaniowych i stref przemysłowych	▪ utrzymanie co najmniej dotychczasowego poziomu obsługi komunikacyjnej poszczególnych obszarów miasta i przyległych gmin przez transport publiczny ▪ utrzymywanie oferty przewozowej zapewniającej wysoki udział połączeń bezpośrednich międzydzielnicowych
Częstotliwość	**Dobra** – w odniesieniu do linii priorytetowych **Dostateczna** – w odniesieniu do pozostałych linii	▪ utrzymanie co najmniej dotychczasowej odczuwalnej częstotliwości kursowania pojazdów na obszarze miasta ▪ dążenie do ustalenia jednego taktu dla całej sieci komunikacyjnej i pełnej koordynacji rozkładów jazdy wszystkich linii poza dedykowanymi
Dostępność	**Dobra** – w odniesieniu do komunikacji autobusowej w zakresie dostępności (bliskości) przystanku **Dostateczna** – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej w zakresie dostępności do przystanków tramwajowych **Bardzo dobra** – w zakresie dostępu do zakupu biletów: funkcjonuje wiele form i punktów sprzedaży, bilety jednorazowe/czasowe można kupić u kierowców, bilety okresowe przez Internet **Dobra** – w odniesieniu do komunikacji autobusowej w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych – 100% taboru to pojazdy niskowejściowe **Dostateczna** – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych – tylko 9 wagonów tramwajowych jest niskopodłogowych	▪ utrzymanie standardów taboru autobusowego, w tym przeciętnego wieku taboru na poziomie nie więcej niż 8-10 lat ▪ systematyczna modernizacja i wymiana taboru tramwajowego na niskopodłogowy ▪ systematyczna modernizacja obecnych torowisk i trakcji tramwajowej ▪ budowa nowych odcinków tras tramwajowych obsługujących największe osiedla mieszkaniowe, strefy przemysłowe i usług ▪ systematyczna przebudowa przystanków w celu poprawy dostępności dla osób niepełnosprawnych ▪ przybliżanie do siebie przystanków autobusowych i tramwajowych w ramach węzłów ▪ budowa przystanków wspólnych dla obydwu podsystemów komunikacji miejskiej

Postulat	Ocena	Zalecenia
Informacja	**Dobra** – w zakresie informacji udzielanej bezpośrednio (kilka wyspecjalizowanych punktów obsługi klienta, w tym na dworcu autobusowym, w pobliżu dworców kolejowego i autobusowego) **Dobra** – w zakresie informacji w Internecie, funkcjonuje serwis poświęcony transportowi zbiorowemu w Elblągu, prezentujący szczegółowe i aktualne informacje o komunikacji miejskiej **Dobra** – w zakresie informacji w autobusach (wszystkie pojazdy wyposażone w tablice elektroniczne), brakuje jednak tzw. koralików – tablic wewnętrznych z kolejnymi przystankami w danym kursie **Dostateczna** – w zakresie informacji w tramwajach (tylko część wagonów wyposażona w tablice elektroniczne)	▪ dalsze kreowanie marki organizatora elbląskiej komunikacji miejskiej ▪ systematyczna rozbudowa serwisu internetowego, wprowadzanie nowych funkcjonalności ▪ wyposażenie wszystkich pojazdów w elektroniczne tablice wewnętrzne oraz w zapowiedzi głosowe przystanków ▪ montaż dalszych tablic dynamicznej informacji pasażerskiej w węzłach przesiadkowych i na wybranych przystankach
Koszt	**Dobra** – w zakresie cen biletów uprawniających do podróży jednorazowych **Dostateczna** – w zakresie cen biletów okresowych (cena biletu miesięcznego przekracza 30-krotność ceny biletu jednorazowego)	▪ utrzymanie biletów przesiadkowych (60-minutowych, 24-godzinnych) ▪ obniżenie ceny biletu miesięcznego i 30-dniowego do poziomu nie wyższego niż 30-krotność ceny biletu jednorazowego
Prędkość	**Dobra** – w odniesieniu do komunikacji autobusowej **Niedostateczna** – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej	▪ wprowadzenie priorytetów w ruchu i w przejazdach przez skrzyżowania dla pojazdów komunikacji miejskiej ▪ kompleksowa modernizacja torowisk tramwajowych, pozwalająca na zwiększenie prędkości, wpływająca na wzrost atrakcyjności tramwaju ▪ stopniowe wyznaczanie pasów wyłącznego ruchu dla komunikacji miejskiej

Postulat	Ocena	Zalecenia
Punktualność	**Dostateczna** – tylko ok. 2/3 pojazdów przyjeżdża na przystanek z odchyleniem nie większym niż +2/-3 minuty	▪ modernizacja infrastruktury torowo-sieciowej w Elblągu ▪ wprowadzenie priorytetów dla pojazdów komunikacji miejskiej ▪ w sytuacji braku wydzielonych pasów ruchu dla komunikacji miejskiej – dalsze różnicowanie czasów przejazdów w różnych porach doby i rodzajach dni, w zależności od natężenia ruchu drogowego i pasażerskiego
Rytmiczność	**Bardzo dobra** – w odniesieniu do wielowariantowości tras linii (niewielki stopień wielowariantowości) **Dobra** – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej w zakresie rytmicznej częstotliwości kursowania pojazdów **Dostateczna** – w odniesieniu do komunikacji autobusowej w zakresie rytmicznej częstotliwości kursowania pojazdów	▪ utworzenia jednego wspólnego taktu dla obsługi całej sieci komunikacyjnej – tramwajowej i autobusowej
Bezpieczeństwo	**Dobra** – w odniesieniu do komunikacji autobusowej – zarówno w zakresie bezpieczeństwa osobistego pasażerów, jak i zagrożenia wypadkiem **Dostateczna** – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej – zarówno w zakresie bezpieczeństwa osobistego pasażerów, jak i zagrożenia wypadkiem	▪ systematyczne zwiększanie udziału taboru z monitoringiem wewnętrznym, aż do objęcia nim 100% pojazdów, przy zakupie nowego lub używanego taboru – każdorazowa instalacja systemu monitoringu ▪ instalacja monitoringu na wybranych pętlach i przystankach węzłowych w ramach inteligentnego systemu transportowego ▪ kompleksowa modernizacja torowisk tramwajowych, zmniejszająca także ryzyko wypadku

Postulat	Ocena	Zalecenia
Wygoda	**Dobra** – w odniesieniu do komunikacji autobusowej **Dostateczna** – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej – niewielki udział taboru niskopodłogowego	▪ sukcesywne wyposażanie pojazdów w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej, w tym postawienie w kolejnym przetargu wymogu eksploatacji fabrycznie nowych pojazdów z klimatyzacją przestrzeni pasażerskiej ▪ kontynuacja procesu wymiany taboru tramwajowego na niskopodłogowy nowy lub po modernizacji ▪ systematyczna modernizacja wyeksploatowanych odcinków tras tramwajowych ▪ zakup i systematyczne wyposażanie kolejnych przystanków w wiaty przystankowe i ławki

** – skala ocen: bardzo dobra, 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 do 2030 r.

Z uwagi na brak przeprowadzonych w obszarze funkcjonowania elbląskiej komunikacji miejskiej badań marketingowych zachowań i preferencji komunikacyjnych mieszkańców, zaleca się jak najszybsze przeprowadzenie takich badań na reprezentatywnej próbie mieszkańców. Badania takie powinny objąć przede wszystkim pasażerów komunikacji miejskiej. Przed rozpoczęciem procedury przeprowadzenia pierwszych 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.

Wszystkie planowane zmiany w ofercie przewozowej powinny być konfrontowane z wynikami badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców obsługiwanego obszaru, 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 postulatu, dowodzi nie tylko dużego znaczenia danej cechy dla pasażerów, ale pośrednio może także oznaczać, że dany postulat nie jest realizowany w oczekiwanym stopniu.[20]

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

W ostatnich latach w całej Europie postępuje proces starzenia się populacji. Problem ten dotyczy także obszaru obsługiwanego elbląską komunikacją miejską. Udział osób starszych w ogóle społeczeństwa, jak przedstawiono w p. 2.6 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 przyklęku 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 niepełnosprawnych, docelowo wszystkie pojazdy powinny posiadać takie systemy;
- przewozów specjalnych – zorganizowanych i dostępnych tylko dla osób niepełnosprawnych, mających na celu zapewnienie im dowozu do miejsc nauki, rehabilitacji, itp.

Uwzględniając potrzeby osób niepełnosprawnych w procesie kształtowania standardu wyposażenia pojazdów transportu zbiorowego, wprowadzanych do obsługi komunikacji zbiorowej w elbląskiej 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, system Elbląskiej Karty Miejskiej wraz z zapowiedziami głosowymi o zbliżających się przystankach;
- zewnętrzny system zapowiedzi głosowej o numerze linii i kierunku docelowym podjeżdżającego na przystanek pojazdu komunikacji miejskiej;

[20] 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 dla pasażerów umieszczonych wewnątrz;
- 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 i 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.

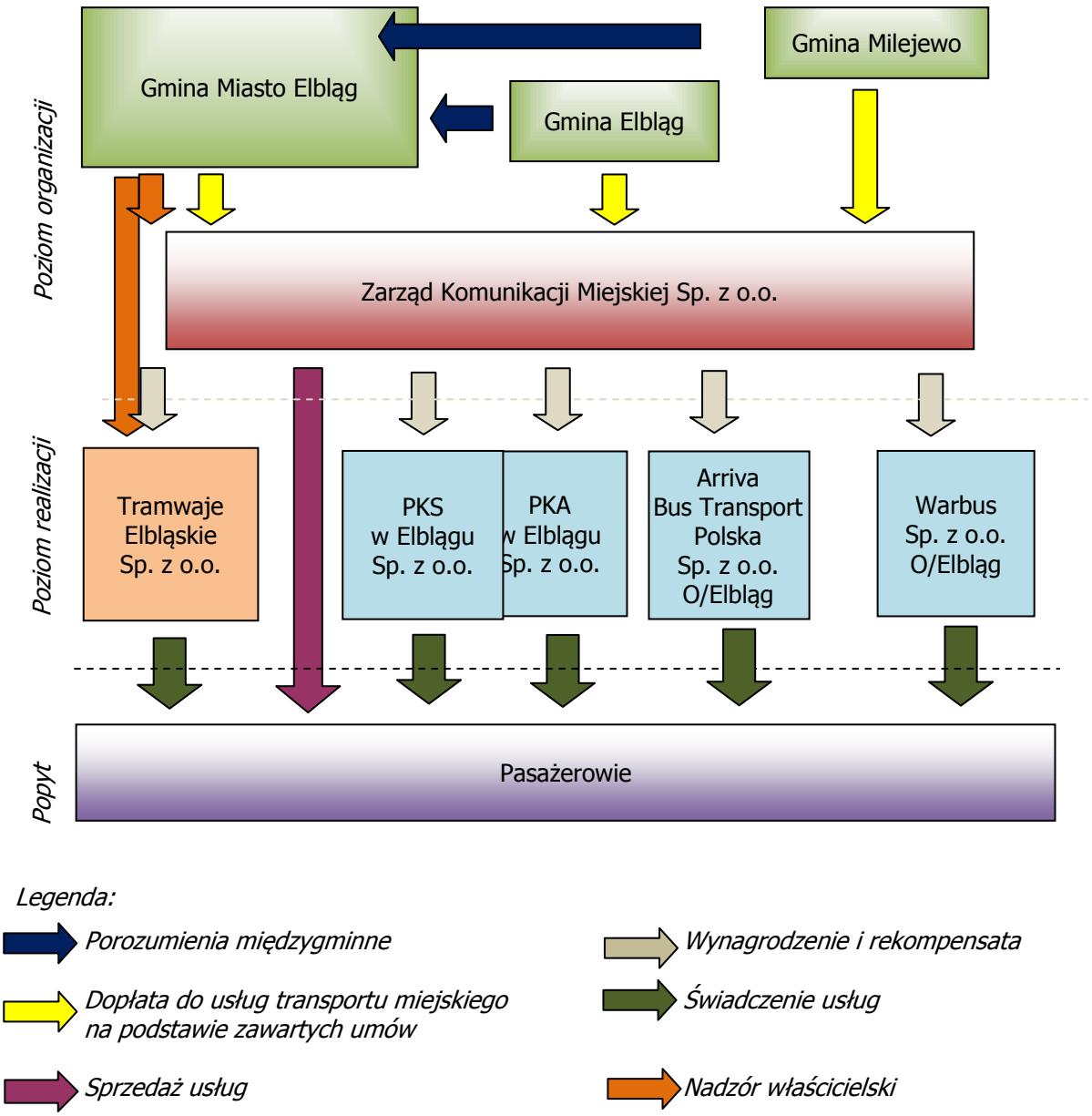
Pełną funkcjonalność autobusu niskopodłogowego determinuje odpowiednie ukształtowanie przystanków. Szczególnie ważne jest zapewnianie możliwości zatrzymywania się autobusów bezpośrednio przy krawężniku, które można uzyskać instalując w obrębie przystanków krawężniki prowadzące o zaokrąglonym profilu, 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 elbląskiej komunikacji miejskiej.

W celu zapewnienia bezpiecznego wejścia do pojazdów osób niepełnosprawnych – 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

Schemat organizacji rynku transportu publicznego w Elblągu oraz gminach Elbląg i Milejewo, obsługiwanych elbląską komunikacją miejską – wg stanu na dzień 31 marca 2017 r. – przedstawiono na rysunku 22.



Rys. 22. Schemat organizacji komunikacji miejskiej w Elblągu – stan na 31 marca 2017 r.

Źródło: opracowanie własne.

Organizatorem elbląskiej komunikacji miejskiej – zgodnie z postanowieniem art. 7 ust. 4 lit. a ustawy o publicznym transporcie drogowym – jest Prezydent Miasta Elbląg, którego zadania w za-

spokajaniu potrzeb zbiorowych z zakresu publicznego transportu zbiorowego wykonuje Zarząd Komunikacji Miejskiej w Elblągu Sp. z o.o. – spółka samorządowa, w której 100% udziałów posiada Gmina Miasto Elbląg.

Zarząd Komunikacji Miejskiej w Elblągu Sp. z o.o. powstał w 1997 r. – poprzez przekształcenie zakładu budżetowego pn. Zarząd Komunikacji Miejskiej w Elblągu. Zgodnie z zapisami paragrafu 22 ust. 1 Aktu Założycielskiego spółki, jej działalność gospodarcza polega na wykonywaniu powierzonego zadania własnego Gminy Miasto Elbląg, związanego z zaspokojeniem potrzeb wspólnoty samorządowej w zakresie lokalnego transportu zbiorowego.

Wg stanu na dzień 31 marca 2017 r., Gmina Miasto Elbląg posiadała zawarte porozumienia międzygminne z Gminą Elbląg (wiejską) oraz z Gminą Milejewo, w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego na terenie porozumiewających się gmin. W porozumieniach tych gminy wiejskie powierzyły wykonywanie zadań publicznego transportu zbiorowego, na określonych liniach, a Gmina Miasto Elbląg wskazała Zarząd Komunikacji Miejskiej w Elblągu Sp. z o.o. jako podmiot wykonujący określone w porozumieniach zadania. Z treści porozumień wynika, że na objętych nimi liniach obowiązywać będzie taryfa uchwalona przez Radę Miejską w Elblągu, a sprzedaż biletów prowadzić będzie Gmina Miasto Elbląg – poprzez ZKM Sp. z o.o.

W Elblągu funkcjonuje więc – nietypowy w Polsce – układ organizacyjny, w którym zadania organizatora w imieniu Prezydenta Miasta Elbląg wykonuje spółka komunalna – ZKM Sp. z o.o. Zadania te wykonywane są na podstawie zapisów Aktu Założycielskiego spółki, miasto nie zawarło z ZKM Sp. z o.o. dodatkowej umowy w tym zakresie.

Zadaniami ZKM Sp. z o.o. określonymi w Akcie Założycielskim są m.in.:

- programowanie komunikacji miejskiej na podstawie badań marketingowych, planów operacyjnych i strategicznych, z dostosowaniem formy i zakres komunikacji do potrzeb wspólnoty samorządowej;
- organizowanie przewozów pasażerskich, w tym zawieranie umów z przedsiębiorcami wykonującymi usługi przewozu pasażerów;
- emisja, sprzedaż i dystrybucja biletów komunikacji miejskiej;
- kontrola funkcjonowania komunikacji miejskiej oraz kontrola biletów wraz z egzekucją należności z tytułu opłat dodatkowych;
- administrowanie przystankami, wiatami przystankowymi i pętlami autobusowymi;
- zarządzanie (administrowanie) parkingami, w tym pobieranie opłat za parkowanie.

Pozostałe zadania związane z planowaniem, organizowaniem i zarządzaniem publicznym transportem zbiorowym należą więc do Prezydenta Miasta, choć zwyczajowo niektóre z nich wykonuje ZKM Sp. z o.o.

Urząd Miejski w Elblągu wykonuje niektóre zadania związane z organizacją usług i funkcjonowaniem komunikacji miejskiej. Zadania te wykonują odpowiednio:

1. Departament Zarząd Dróg – w zakresie:
   - utrzymywania dróg i chodników, w tym porządku i czystości;
   - wykonywania uprawnień zarządcy dróg;
   - zarządzania ruchem i inżynierii ruchu;
   - koordynacji w zakresie rozwoju komunikacji rowerowej.
2. Departament Strategii i Rozwoju – w zakresie:
   - nadzoru i oceny projektów realizowanych w formule Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych;
   - prowadzenia spraw związanych z wykonywaniem praw korporacyjnych i majątkowych Gminy Miasto Elbląg w spółkach, w szczególności w ZKM Sp. z o.o.;
   - współpracy przy tworzeniu strategii rozwoju oraz monitorowania pozycji rynkowej i finansowej spółek (w tym ZKM Sp. z o.o.);
   - opiniowania planów, programów oraz wniosków spółek przedkładanych Prezydentowi Miasta i/lub Radzie (w tym ZKM Sp. z o.o.).
3. Departament Zamówień Publicznych – w zakresie:
   - przygotowywania i przeprowadzania postępowań o udzielenie zamówienia publicznego.
4. Departament Inwestycji – w zakresie:
   - prowadzenia spraw w zakresie inwestycji i remontów realizowanych ze środków Gminy Miasto Elbląg;
   - praktycznej realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych ze środków Unii Europejskiej oraz innych środków zewnętrznych znajdujących się w rzeczowym zakresie kompetencji departamentu.
5. Referat Gospodarki Komunalnej – w zakresie:
   - miejskiego transportu zbiorowego.

Zadania Referatu Gospodarki Komunalnej, związane z zaspokajaniem potrzeb mieszkańców w zakresie lokalnego transportu zbiorowego, dotyczą:

- analizy przepisów porządkowych obowiązujących w komunikacji miejskiej i przygotowania projektów uchwał dotyczących w/w przepisów;
- oceny jakości i stopnia zaspokojenia potrzeb mieszkańców w zakresie funkcjonowania komunikacji miejskiej;
- analizy opłat za korzystanie z przystanków komunikacyjnych na terenie miasta i przygotowania projektów uchwał w sprawie ustalania stawek opłat za korzystanie z przystanków komunikacyjnych na terenie miasta;
- nadzoru merytorycznego nad spółkami komunalnymi: Zarządem Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. i Tramwajami Elbląskimi Sp. z o.o. – w zakresie zapewnienia prawidłowej organizacji publicznego

transportu zbiorowego oraz obsługi mieszkańców oraz w zakresie nadzoru nad infrastrukturą stanowiącą wyposażenie przystanków komunikacji miejskiej;

- współdziałania z gminami sąsiednimi w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego i przygotowywania projektów porozumień międzygminnych oraz projektów uchwał w tym zakresie;
- współdziałania z Departamentem Zarządu Dróg w zakresie budowy, przebudowy i remontów przystanków komunikacyjnych;
- udziału w przygotowywaniu planów, programów oraz opracowań z zakresu zbiorowego transportu publicznego, w tym planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego;
- współpracy w zakresie pozyskiwania środków z funduszy strukturalnych na komunikację miejską;
- współpracy przy sporządzaniu sprawozdań z planów, programów i realizacji zadań z zakresu lokalnego transportu zbiorowego oraz corocznej informacji dotyczącej organizacji publicznego transportu zbiorowego dla Marszałka Województwa.

ZKM Sp. z o. o., wypełniając zadanie organizatora publicznego transportu zbiorowego, zawarł umowy o świadczenie usług przewozowych w ramach elbląskiej komunikacji miejskiej z pięcioma podmiotami:

- w zakresie przewozów na liniach tramwajowych – z podmiotem wewnętrznym Gminy Miasto Elbląg – z Tramwajami Elbląskimi Sp. z o.o.,
- w zakresie przewozów na liniach autobusowych:
  - z konsorcjum Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej w Elblągu Sp. z o.o. i Przedsiębiorstwa Komunikacji Autobusowej w Elblągu Sp. z o.o.;
  - z Warbus Sp. z o.o. Oddział Elbląg;
  - z Arriva Bus Transport Polska Sp. z o.o. Oddział Elbląg.

Umowa dotyczącą świadczenia przez Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o. usług przewozu w komunikacji miejskiej na liniach tramwajowych została zawarta w trybie bezpośrednim, bezprzetargowym, w dniu 2 stycznia 1998 r. – na czas nieokreślony, lecz zgodnie z postanowieniem art. 8 ust. 3 lit. b Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady, może ona obowiązywać maksymalnie przez okres 30 lat, tj. do dnia 31 grudnia 2027 r. Obecna umowa z operatorem tramwajowym nie spełnia jednak wymogów określonych w ww. Rozporządzeniu, w szczególności określonych w Załączniku do Rozporządzenia. Zawarta w 1998 r. umowa nie może spełniać także wszystkich wymogów określonych w „Wytycznych Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie dofinansowania z programów operacyjnych podmiotów realizujących obowiązek świadczenia usług publicznych w transporcie zbiorowym"[21] i przed zawarciem umów o dofinansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych, zostanie odpowiednio uzupełniona i dostosowana. Wynagrodzenie dla Tramwajów El-

[21] Komunikat Ministra Rozwoju z dnia 4 marca 2016 r. (MP z dnia 15.03.2016 r., poz. 237).

bląskich Sp. z o.o. jest zgodnie z zapisami umowy corocznie negocjowane i wypłacane za wykonaną pracę eksploatacyjną wyrażoną w wozokilometrach, przemnożoną przez uzgodnioną stawkę za kilometr. Otrzymywane wynagrodzenie nie pozwala jednak na osiągnięcie przez Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o. dodatniego wyniku z działalności operacyjnej związanej z wykonywaniem przewozów w ramach komunikacji miejskiej, zatem zapisy te powinny być dostosowane do wymogów załącznika do Rozporządzenia.

Umowy z pozostałymi operatorami zostały zawarte w 2013 r. w trybie Prawa zamówień publicznych, z okresem wykonywania usług od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2020 r. Warunki wykonywania przewozu pasażerów w autobusowej komunikacji miejskiej zostały zdefiniowane szczegółowo w specyfikacji przetargowej, a wynagrodzenie określone jest jako stawkę za wykonane wozokilometry. Kierowcy operatorów mają obowiązek prowadzenia sprzedaży biletów w systemie stosowanym przez ZKM Sp. z o.o. W umowach określono wymogi dotyczące standardów eksploatowanych pojazdów, w tym obowiązek spełniania normy czystości spalin EURO 3 i średni wiek do 8 lat.

Gmina Miasto Elbląg zamierza na około dwa lata przed zakończeniem obowiązywania obecnych umów zawartych z operatorami w trybie Prawa zamówień publicznych zamieścić ogłoszenie informacyjne, o którym mowa w art. 23 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, a po upływie co najmniej roku od daty zamieszczenia tego ogłoszenia, rozpocząć procedurę wyboru operatorów w trybie konkurencyjnym na nowy, kilkuletni okres.

W obecnie obowiązującej umowie z podmiotem wewnętrznym oraz z operatorami wyłonionymi w postępowaniu konkurencyjnym, przyjęto model finansowania „brutto" – oznaczający, że wpływy z biletów stanowią przychód ZKM Sp. z o.o., a operator otrzymuje rekompensatę w wysokości wynegocjowanej (w przypadku podmiotu wewnętrznego) lub ustalonej w rozstrzygniętym postępowaniu przetargowym (w przypadku pozostałych operatorów). Po zmianie i uzupełnieniu umowy z podmiotem wewnętrznym, rekompensata dla operatora tramwajowego przyznawana będzie w wysokości ponoszonych rzeczywistych kosztów funkcjonowania przewozów, powiększonych o ustalony rozsądny zysk – zgodnie z wymogami załącznika do Rozporządzenia (WE) 1370/2007. Podstawą do naliczania płatności jest zrealizowana praca eksploatacyjna, wyrażona liczbą wozokilometrów, przemnożona przez stawkę jednostkową za wozokilometr.

Przyporządkowanie poszczególnych zadań organizatora do podmiotów realizujących te zadania w odniesieniu do przewozów organizowanych przez Gminę Miasto Elbląg, przedstawiono w tabeli 41.

Tab. 41. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w przewozach organizowanych przez Gminę Miasto Elbląg – stan na 31 marca 2017 r.

Funkcja organizatorska	Podmiot realizujący funkcję
Badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej	ZKM Sp. z o.o.
Podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu	ZKM Sp. z o.o. Referat Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Elblągu
Zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie: – standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców	ZKM Sp. z o.o.
– korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców	
– funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych	
– funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego	
– systemu informacji dla pasażera	
Określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	ZKM Sp. z o.o.
Negocjacje 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	Referat Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Elblągu ZKM Sp. z o.o.
Określanie przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów	Rada Miejska w Elblągu
Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	ZKM Sp. z o.o.
Zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	ZKM Sp. z o.o. Urząd Miejski w Elblągu
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 w Elblągu
Ustalanie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego	ZKM Sp. z o.o.

Funkcja organizatorska	Podmiot realizujący funkcję
Wykonywanie zadań, o których mowa w art. 23 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym oraz 7 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007	ZKM Sp. z o.o. Urząd Miejski w Elblągu

Źródło: dane ZKM Sp. z o.o.

Skoncentrowanie większości funkcji organizatorskich w ZKM Sp. z o.o., jest rozwiązaniem właściwym, umożliwiającym potencjalnie efektywne kształtowanie oferty przewozowej oraz jej dostosowywanie do preferencji i zachowań transportowych mieszkańców.

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 Elbląga oraz gmin Elbląg i Milejewo;
- 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.

Gmina Miasto Elbląg, jako organizator przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej w komunikacji miejskiej, przystąpi do działań integracyjnych transportu publicznego z innymi organizatorami, w szczególności z samorządem województwa warmińsko-mazurskiego. Zakres integracji będzie zależny od zakresu przewozów obejmujących miasto Elbląg, realizowanych przez innych organizatorów.

Poszczególne rodzaje transportu zbiorowego – regionalny, miejski (autobusowy i tramwajowy) 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 lub tramwaju (i odwrotnie) oraz brak dogodnych połączeń publicznego transportu zbiorowego w sąsiedztwie przystanków lub stacji kolejowych, względnie brak pełnej koordynacji rozkładów jazdy, odbiją 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:

- budowa węzłów przesiadkowych, tworzących miejsca dogodnego przesiadania się z autobusów komunikacji regionalnej, obsługujących ciążący obszar gmin, do i z autobusów komunikacji miejskiej oraz tramwajów – wraz z prowadzącymi do nich ciągami pieszymi, a także parkingami rowerowymi i samochodowymi;
- doposażenie przystanków umożliwiających dogodne przesiadki z pojazdów komunikacji miejskiej do i z autobusów komunikacji regionalnej.

Podstawowym węzłem przesiadkowym w Elblągu jest zespół dworców autobusowego i kolejowego, który skupia wszystkich przewoźników regionalnych i dalekobieżnych, jest też istotnym punktem startowym połączeń w komunikacji lokalnej i miejscem dogodnych przesiadek dla pasażerów do i z komunikacji miejskiej. Bliska lokalizacja dworców kolejowego i autobusowego oraz ich skomunikowanie z komunikacją miejską, zapewnia przesiadkę w możliwie najkrótszym czasie i w dogodnych warunkach oraz szybkie i bezkolizyjne przemieszczanie się pasażerów do i z dworca kolejowego. Centrum przesiadkowe, wyposażone w pełną informację pasażerską, dotyczącą wszystkich rodzajów transportu publicznego, stanowi znaczne ułatwienie w podróżach do i z Elbląga.

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 Elblągu oraz w gminach Elbląg i Milejewo, będzie dotyczyć:

- pełnej koordynacji rozkładów jazdy w całej sieci komunikacji miejskiej;
- pełnej informacji o funkcjonowaniu różnych rodzajów komunikacji publicznej, z uwzględnieniem także informacji o odjazdach autobusów i pociągów regionalnych na przystankach przesiadkowych oraz internetowej wyszukiwarki połączeń, obejmującej usługi transportu miejskiego i regionalnego;
- systemów inteligentnego sterowania ruchem drogowym, ułatwiających przesiadanie się na przystankach węzłowych (przyjazne przesiadkom cykle sygnalizacji świetlnej);
- 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 nowa 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.

Uzupełnieniem działań inwestycyjnych, prowadzących do integracji podsystemów transportowych, będzie podjęcie działań zmierzających do wybudowania parkingów w systemie Park&Ride, Bike&Ride i Kiss&Ride, przyległych do najważniejszych przystanków końcowych linii tramwajowych i autobusowych priorytetowych i podstawowych oraz do wybranych przystanków przesiadkowych. Zasadne jest lokalizowanie takich parkingów poza obszarem śródmieścia, przy drogach wlotowych o dużym ruchu wjeżdżających do miasta samochodów osobowych.

Dla uzyskania pozytywnego efektu integracji różnych rodzajów transportu: kolejowego, miejskiego i autobusowego komercyjnego lokalnego, regionalnego i dalekobieżnego, niezbędne jest wspólne dążenie do osiągnięcia przez wszystkich uczestników efektu synergii – z korzyścią dla pasażerów. Większość miast mających aspiracje aglomeracyjne dąży do stworzenia ułatwień dla pasażera – poprzez uruchamianie wspólnych biletów aglomeracyjnych dla wielu przewoźników, w tym kolejowych (Trójmiasto) lub znaczne rozszerzanie zakresu funkcjonowania komunikacji miejskiej w aglomeracji (Warszawa, Poznań).

Planowane działania dotyczące integracji publicznego transportu zbiorowego na obszarze Elbląga wymieniono w tabeli 42.

Tab. 42. Planowane działania mające na celu integrację publicznego transportu zbiorowego

Zakres integracji	Sposób realizacji	Termin
Integracja informacji o usługach	▪ uruchomienie w serwisie internetowym organizatora elbląskiej komunikacji miejskiej wskazania miejsc przesiadek i odnośników do rozkładów jazdy innych organizatorów	2018
	▪ utworzenie mapy sieci wszystkich przystanków transportu miejskiego i regionalnego na obszarze gmin, w których funkcjonuje elbląska komunikacja miejska	2018-2019
	▪ integracja informacji pasażerskiej komunikacji regionalnej i komunikacji miejskiej	2018-2019
	▪ uruchomienie informacji internetowej o usługach transportu miejskiego i regionalnego – wraz z profesjonalną wyszukiwarką połączeń obejmującą obydwa rodzaje transportu	2019-2020
Węzły i przystanki przesiadkowe	▪ budowa węzłów przesiadkowych w wybranych lokalizacjach	2018-2020

Zakres integracji	Sposób realizacji	Termin
	▪ zamontowanie na przystankach przesiadkowych i innych – o największej liczbie pasażerów – tablic dynamicznej informacji o rzeczywistych odjazdach pojazdów	2018-2020
	▪ uruchomienie systemów inteligentnego sterowania ruchem drogowym, ułatwiających przesiadanie się na przystankach węzłowych	2020-2022
	▪ budowa parkingów integrujących transport zbiorowy i indywidualny w rejonie przystanków węzłowych	2022

Źródło: opracowanie własne.

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

Standard oferowanych usług przewozowych oraz jakość realizacji tych usług jest jednym z elementów wpływających na popyt na nie. Gmina Miasto Elbląg, jako organizator publicznego transportu zbiorowego, będzie dążyć, aby standard i jakość tych usług w ocenie mieszkańców miasta była jak najwyższa, a postulaty przewozowe spełnione w możliwie wysokim stopniu.

Docelowy pożądany poziom usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych, który powinien być osiągnięty w 2030 r., przedstawiono w tabeli 43.

Tab. 43. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2030 r.

Postulat przewozowy	Pożądany przejaw realizacji do 2030 r.
Bezpośredniość	▪ zapewnienie wszystkich statystycznie istotnych i oczekiwanych przez pasażerów połączeń bezpośrednich ▪ systematyczna rozbudowa sieci komunikacji tramwajowej o nowe odcinki, obejmujące nowe osiedla i najważniejsze cele podróży ▪ zakończenie modernizacji infrastruktury torowo-sieciowej w Elblągu
Częstotliwość	▪ utrzymanie wysokiej częstotliwości kursowania linii autobusowych i tramwajowych priorytetowych i podstawowych ▪ wprowadzenie pełnej rytmiczności odjazdów, w tym wspólnego taktu dla wszystkich linii ▪ stworzenie miejsc szybkich przesiadek w ważnych węzłach ▪ wprowadzenie priorytetów dla komunikacji miejskiej w miejscach dużego natężenia ruchu
Dostępność	▪ modernizacja i budowa głównych węzłów przesiadkowych, w tym zlokalizowanych na pętli Druska ▪ utrzymanie obecnego wskaźnika gęstości przystanków na km² ▪ przybliżanie do siebie przystanków autobusowych i tramwajowych w ramach węzłów ▪ budowa przystanków wspólnych dla obydwu podsystemów komunikacji miejskiej ▪ stała poprawa warunków oczekiwania pasażerów na przystanku, systematyczna odnowa wiat przystankowych ▪ uzyskanie wyłącznie niskiej podłogi w tramwajowym transporcie miejskim ▪ wyposażenie budowanych i modernizowanych przystanków w krawężniki naprowadzające – ułatwiające zatrzymanie pojazdów bezpośrednio przy krawędzi jezdni oraz likwidacja barier w dojściach do przystanków

Postulat przewozowy	Pożądany przejaw realizacji do 2030 r.
Informacja	▪ wprowadzenie dynamicznej informacji przystankowej informującej o rzeczywistych odjazdach pojazdów co najmniej na przystankach najbardziej obciążonych, węzłowych i przesiadkowych ▪ kompletna informacja o przesiadkach na środki transportu regionalnego w węzłach przesiadkowych, w szczególności na przystankach węzła przesiadkowego przy dworcach autobusowym i kolejowym ▪ wprowadzenie we wszystkich tramwajach informacyjnych tablic elektronicznych z informacją wyświetlającą numer linii i trasę przejazdu oraz systemu zapowiedzi głosowych przystanków ▪ tablice wewnętrzne w pojazdach z zapowiedzią kolejnych przystanków na trasie linii (elektroniczne koraliki) ▪ wprowadzenie zintegrowanej informacji o usługach transportu miejskiego i regionalnego w Internecie (z uwzględnieniem telefonów komórkowych)
Koszt	▪ utrzymanie atrakcyjnych cenowo biletów elektronicznych ▪ utrzymanie w ofercie biletów czasowych zapewniających możliwość przesiadki bez dodatkowego kosztu (60-minutowe i 24-godzinne) ▪ wprowadzenie atrakcyjnych cen sieciowych biletów okresowych, z docelowym parytetem nie wyższym niż 25 (do cen jednorazowych)
Niezawodność	▪ utrzymanie wskaźnika realizacji rozkładu jazdy, mierzonego liczbą wykonanych kursów, na poziomie powyżej 99,9% ▪ wprowadzenie priorytetów w ruchu drogowym dla pojazdów komunikacji miejskiej ▪ osiągnięcie średniego wieku taboru tramwajowego poniżej 25 lat (z uwzględnieniem modernizacji)
Prędkość	▪ zwiększenie obecnego średniego poziomu prędkości komunikacyjnej dla sieci autobusowej w granicach miasta co najmniej o 5% ▪ różnicowanie czasów jazdy w poszczególnych godzinach i dniach tygodnia w zależności od występującej kongestii, stałe monitorowanie rzeczywistej prędkości komunikacyjnej tramwajów i autobusów ▪ modernizacja torowisk tramwajowych, w celu uzyskania szybszego czasu przejazdu tramwajów ▪ wprowadzenie priorytetów dla transportu publicznego w ruchu ulicznym
Punktualność	▪ udział odjazdów opóźnionych powyżej 3 min do 10% ▪ udział kursów przyspieszonych powyżej 1 min do 1% ▪ stałe wykorzystywanie systemu GPS do kontroli punktualności pojazdów ▪ dostosowanie rozkładowych czasów przejazdu do realiów ruchu (wydłużanie lub skracanie czasów przejazdów na odcinkach sieci ulicznej o zmiennych warunkach ruchowych, z uwzględnieniem zmienności czasu przejazdu w różnych porach doby)

Postulat przewozowy	Pożądany przejaw realizacji do 2030 r.
Rytmiczność	▪ utrzymanie zasady rytmicznej obsługi głównych ciągów komunikacyjnych, realizowanej wspólnie przez kilka linii – jako nadrzędnej wytycznej do konstrukcji rozkładów jazdy ▪ docelowe wprowadzenie pełnej koordynacji rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej opartej na wspólnym takcie w każdym z podsystemów
Wygoda	▪ dodatkowe wyposażenie pojazdów zapewniające wygodę i bezpieczeństwo podróżowania: klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej, monitoring przestrzeni pasażerskiej z rejestracją obrazu ▪ nieprzekraczanie maksymalnego zapełnienia w wysokości 70% pojemności nominalnej pojazdu ▪ kontynuacja procesu wymiany i modernizacji taboru tramwajowego w celu uzyskania przeciętnego wieku taboru do 20 lat (z uwzględnieniem modernizacji) ▪ dostosowanie przystanków do potrzeb komunikacji miejskiej (odpowiedniej wielkości perony, wiaty, zatoki), lokalizacja nowych i zmiany lokalizacji w miarę potrzeb

Źródło: opracowanie własne.

Do 2030 r. pojazdy realizujące usługi przewozowe organizowane przez Gminę Miasto Elbląg, powinny spełniać następujące wymogi wyposażenia:

- jednolite barwy miejskie, znaki graficzne identyfikujące Gminę Miasto Elbląg (lub działającego w jej imieniu zinstytucjonalizowanego organizatora – ZKM Sp. z o.o.) oraz operatora;
- co najmniej częściowo niska podłoga (w autobusach bez progów poprzecznych wewnątrz) i klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej;
- miejsce na wózek inwalidzki oraz – w autobusach – platforma ułatwiająca wjazd osobom z niepełnosprawnością, poruszającym się na wózkach inwalidzkich;
- system przyklęku prawej strony autobusu podczas otwarcia drzwi na przystanku;
- system elektronicznej informacji pasażerskiej, lokalizujący także pojazd na tablicach przystankowej informacji dynamicznej;
- system Elbląskiej Karty Miejskiej z elektronicznymi kasownikami biletów papierowych;
- tablice elektroniczne pokazujące kierunek i trasę jazdy z miejscami dogodnych przesiadek wewnętrzne i zewnętrze, dodatkowa tablica dla osób niedowidzących;
- głosowe zapowiedzi przystanków wewnętrzne i zewnętrzne;
- monitoring przestrzeni pasażerskiej z rejestracją obrazu.

Postulat wprowadzenia klimatyzacji przestrzeni pasażerskiej w autobusach znajduje uzasadnienie w wynikach badań głównych preferencji pasażerów komunikacji miejskiej w miastach średnich i dużych.

Zapewnienie rzeczywistej punktualności funkcjonowania transportu miejskiego w Elblągu wymaga powiązania sfery zarządzania ruchem ulicznym z realizacją rozkładów jazdy. Poza priorytetem przyznawanym na trasie przejazdu co do zasady wszystkim pojazdom miejskiego transportu zbiorowego (pasy wyłącznego ruchu, śluzy, itp.), pojazdy opóźnione powinny uzyskiwać większy priorytet w przejeździe przez skrzyżowania z sygnalizacją świetlną niż pojazdy punktualne. Analogicznie, sygnalizacja świetlna może opóźniać przejazd pojazdom przyspieszonym w stosunku do rozkładu jazdy.

Celem zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości świadczonych usług przewozowych, zostaną one poddane cyklicznemu audytowi, realizowanemu przez podmioty niezależne od organizatora i operatora. Organizator przewozów będzie przeprowadzał egzaminy w zakresie znajomości taryfy i zasad obsługi pasażerów nie tylko dla kontrolerów biletów, ale i w uzasadnionych przypadkach, także dla kierowców operatorów. Egzaminy te będą poprzedzone szkoleniami kierowców w objętym nimi zakresie, ze szczególnym naciskiem na zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych i obsługę pasażerów z niepełnosprawnością.

9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów

W związku z wejściem w życie postanowień Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy (Dz. U. 2012 poz. 451) oraz w związku z postanowieniami art. 73 ust. 2 pkt. 3, z uwzględnieniem art. 90 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1867 z późn. zm.), zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, od dnia 1 stycznia 2018 r. zarządzający przystankami i dworcami zobowiązani będą do realizacji określonych funkcji z zakresu systemu informacji o transporcie publicznym dla pasażerów[22]. Zobowiązanie to dotyczy wszystkich drogowych przewozów osób, realizowanych na liniach, których pojazdy zatrzymują się na zarządzanych przystankach, a nie tylko przewozów organizowanych przez samorządy we własnym zakresie.

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 od 1 stycznia 2018 r. będzie m.in. podanie do publicznej wiadomości informacji niezbędnych do administrowania systemem informacji dla pasażera oraz zamieszczenie informacji dotyczącej rozkładu jazdy na przystanku lub dworcu przez niego zarządzanym. W zamian za udostępnianie informacji o ofercie przewozowej, mogą być pobierane opłaty.

Do końca 2017 r. obowiązują przepisy dotychczasowe, na mocy których zobowiązanie do zamieszczania informacji przystankowej ciąży na przewoźniku (art. 22 ust. 1 pkt. 4 ustawy o transporcie drogowym obowiązuje do dnia 31.12.2017 r.).

[22] Przepis zmieniający odpowiedzialność za zamieszczanie rozkładów jazdy wchodzi w życie od dnia 1.01.2018 r. (art. 22 ust. 1 pkt 4 Ustawy o transporcie drogowym, zmiana w Dz. U. z 2016 r. poz. 1342).

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.

Opisane zobowiązanie stanowi przesłankę formalną zorganizowania przez gminy systemu informacji dla pasażerów – internetowego i dworcowo-przystankowego – w sposób zintegrowany, obejmujący całą ofertę transportu publicznego na ich obszarze, tj. przewozów organizowanych przez gminy i we własnym zakresie przez przewoźników.

W związku z powyższym, docelowy system informacji dla pasażerów będzie obejmować:

- kompleksową, zintegrowaną informację na przystankach zarządzanych przez ZKM Sp. z o.o.:
  - uwzględniającą rozkłady jazdy w formie wydruków z informacją o przebiegu trasy i kolejnymi godzinami odjazdu;
  - przygotowaną wg jednolitego, czytelnego wzoru graficznego – zarówno dla przewozów organizowanych przez gminę, jak i we własnym zakresie przez przewoźników;
  - z wyposażeniem każdego przystanku w tablicę z jego nazwą o wielkości umożliwiającej odczytanie nazwy z wnętrza nadjeżdżającego pojazdu oraz z numerami linii zatrzymujących się na przystanku;
  - z szybkim łączem w technologii pozwalającej na wejście do Internetu z urządzenia mobilnego bezpośrednio do wirtualnego monitora lub na aktualną stronę z rozkładami jazdy z danego przystanku;
  - z zamieszczeniem na przystanku kontaktu i danych organizatora oraz operatorów poszczególnych linii;
  - w węzłach przesiadkowych – z pełną informacją o każdym rodzaju transportu (np. informacja o odjazdach komunikacji miejskiej, kolejowej i autobusów regionalnych), schematami sieci komunikacyjnej organizatorów oraz mapami lub schematy rozmieszczenia przystanków, miejsc oczekiwania i parkingów – umożliwiającymi dogodne przesiadanie się, w miarę potrzeb z cennikami, wykazami ulg, regulaminami przewozu osób i bagażu;
- informację w pojazdach: nazwę, logo i dane kontaktowe organizatora i operatora danej linii, wyświetlacze zewnętrzne z kierunkiem jazdy, tablice lub wyświetlacze wewnętrzne, prezentujące całą trasę przejazdu na danej linii (ze wszystkimi przystankami) – wraz z informacją o odstępstwach, zmianach trasy, miejscach dogodnych przesiadek, informacja o opłatach, ulgach, regulamin przewozu oraz zapowiedzi głosowe przystanków;
- lokalizację pojazdów na mapie miasta lub mapie sieci komunikacyjnej – czytelną dla przeciętnego pasażera – z informacją o odstępstwach od rozkładu jazdy, zmianach trasy itp., możliwością wyświetlania komunikatów i tabliczek przystankowych nawet tam, gdzie nie ma i nie będzie wyświetlaczy zewnętrznych, a docelowo, w ramach integracji systemów informacyjnych – z lokalizacją pojazdów komunikacji pasażerskiej innych niż komunikacja miejska;

- zintegrowaną informację w Internecie i w telefonach komórkowych, uwzględniającą wirtualny monitor, godziny odjazdów i przyjazdów, czasy przejazdu, schematy lub mapy sieci komunikacyjnej, wyprzedzającą informację o planowanych zmianach w ofercie przewozowej oraz prostą w obsłudze wyszukiwarkę rozkładów dla linii i przystanku, z możliwością wydruku rozkładu jazdy i tabliczki przystankowej;
- portal pasażera na stronie internetowej miasta oraz na stronach internetowych wszystkich gmin, które z miastem podpisały lub podpiszą w przyszłości porozumienia o wspólnej organizacji transportu publicznego – z mapą linii i pełną informacją o połączeniach, punktach przesiadkowych, opłatach, ulgach, regulaminie przewozów i stosowanych procedurach;
- możliwość odczytania w portalu pasażera, na dedykowanym koncie, stanu swojej karty biletu elektronicznego, historii transakcji, specjalnych ofert dedykowanych i ważnych komunikatów.

W chwili obecnej, tabor eksploatowany w elbląskiej komunikacji miejskiej, w szczególności autobusowy, jest dobrze wyposażony w elementy informacji pasażerskiej i spełnia większość wyżej określonych wymogów, zadaniem organizatora jest więc dążenie do spełnienia powyższych wymogów we wszystkich przypadkach.

Na przystankach eksponowane są rozkłady jazdy w formie wydrukowanych tabliczek o czytelnej i atrakcyjnej szacie graficznej, umieszczane w gablotach, które zawierają również dodatkowe informacje uzupełniające. Przystanki nie posiadają jednak zamieszczonego przypisanego numeru i nazwy – zamieszczonych w sposób widoczny dla pasażerów w nadjeżdżającym pojeździe.

Portal komunikacji miejskiej prowadzony przez ZKM Sp. z o.o. udostępnia informację w wielu przekrojach: numeru linii, nazwy przystanku lub nazwy ulicy, a także zapewnia możliwość wydrukowania rozkładów jazdy w formie tabliczki przystankowej lub chronologicznego wykazu odjazdów pojazdów różnych linii z danego przystanku. Istnieje także możliwość pobrania rozkładu na telefon komórkowy oraz dostępna jest prosta, przyjazna w użyciu, wyszukiwarka połączeń. Na stronach internetowych gmin nie ma jednak ani odnośników do serwisu internetowego ZKM Sp. z o.o., ani nawet wzmianki o komunikacji miejskiej. W okresie planowania serwisy internetowe gmin zostaną odpowiednio rozszerzone.

W celu uatrakcyjnienia Elbląga dla odwiedzających miasto turystów, podstawowe informacje zamieszczane na stronach internetowych powinny być udostępnione także w języku angielskim lub niemieckim i rosyjskim. W najbardziej uczęszczanych miejscach powinny się znajdować samodzielne punkty informacyjne – infokioski – przybliżające ofertę komunikacji zbiorowej jej potencjalnym klientom w możliwie najszerszym zakresie.

Informacje zamieszczone zarówno na stronach internetowych, jak i w infokioskach, muszą docelowo obejmować wszystkie środki i linie transportu zbiorowego na danym obszarze.

W celu zapewnienia zintegrowanej informacji o publicznym transporcie zbiorowym i powiązanym z nim pozostałym pasażerskim transporcie zbiorowym, organizatorzy publicznego

transportu zbiorowego (miejskiego i regionalnego) będą gromadzili wszystkie informacje o ofercie przewozowej w formie baz danych i udostępniali je na stronach internetowych oraz w węzłach i na przystankach przesiadkowych.

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 mieście wielkości Elbląga, w godzinach szczytu uśrednione napełnienie w autobusie w szczycie przewozowym wynosi 40 osób oraz że w jednym samochodzie osobowym podróżuje średnio 1,2 osoby, można założyć, że na jeden autobus w ruchu przypada potok aż 33 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 mieszkańców do rezygnacji z codziennego używania samochodu osobowego – na rzecz środków komunikacji miejskiej (tramwajów i autobusów).

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 indywidualny – poprzez odpowiednią politykę przestrzenną, rozwój nowych technologii oraz promowanie publicznego transportu zbiorowego, a szczególnie rozwiązań nieemitujących zanieczyszczeń w miastach.

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Elblągu i gminach ościennych są podporządkowane strategii zrównoważonego rozwoju, uznanej za zasadę kształtowania polityki komunikacyjnej.

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

- uchwalone plany transportowe wyższego szczebla (p. 2.5. planu transportowego);
- prognozy popytu tego transportu, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze, źródła ruchu, ochronę środowiska i dostęp do infrastruktury (p. 2.6.-2.10. 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 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.

W Elblągu i okolicznych gminach popularyzowana będzie komunikacja miejska oraz zintegrowana z nią komunikacja rowerowa, jako alternatywa dla samochodowej komunikacji indywidualnej. Komunikacja piesza i rowerowa, to najmniej uciążliwe dla środowiska formy przemieszczania, stanowiące uzupełnienie komunikacji miejskiej.

Rozwój ruchu rowerowego do poziomu powyżej 5% udziału w ruchu wewnątrzmiejskim, wymaga budowy i stworzenia systemu tras rowerowych, pozwalających na wygodne i bezpieczne poruszanie się po mieście, umożliwiające dotarcie do wszystkich istotnych celów ruchu. Działania te są realizowane w Elblągu i okolicznych gminach – w okresie planistycznym przewiduje się budowę dróg dla rowerów doprowadzających do punktów węzłowych komunikacji miejskiej oraz parkingów B&R.

Docelowo niezbędne są dodatkowe działania w zakresie promocji komunikacji rowerowej – takie, jak:

- utworzenie kompletnego systemu ścieżek i dróg rowerowych obejmujących całe miasto, ze szczególnym uwzględnieniem centrum;
- likwidacja barier dla ruchu rowerowego w przekraczaniu ciągów komunikacyjnych;
- zintegrowanie tras rowerowych z innymi podsystemami komunikacji w mieście;
- ograniczanie zajmowania przestrzeni pod parkingi wzdłuż najważniejszych ciągów rowerowych;
- umożliwienie dostępu ruchu rowerowego do najważniejszych obiektów w mieście, w tym do dworców i ważniejszych przystanków przesiadkowych komunikacji miejskiej wraz z parkingami rowerowymi.

Planowane działania w zakresie promocji ruchu pieszego, to:

- przybliżanie do siebie przystanków autobusowych i tramwajowych w ramach węzłów;
- budowa przystanków wspólnych dla obydwu podsystemów komunikacji miejskiej (umieszczonych na wspólnych pasach autobusowo-tramwajowych);
- likwidacja barier w przekraczaniu ciągów komunikacyjnych;
- tworzenie dogodnych, najkrótszych dróg dla pieszych – oddzielonych od uciążliwości ruchu miejskiego – wraz z atrakcyjnym otoczeniem wzdłuż ciągów pieszych;
- 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.

Niezwykle istotnym kierunkiem rozwoju elbląskiej 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 w skali całego Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego.

Integracja systemów transportowych obejmuje:

- poziom infrastruktury – poprzez utworzenie funkcjonalnych węzłów i przystanków integracyjnych i przesiadkowych, pozwalających na szybką i wygodną przesiadkę;
- poziom rozkładów jazdy – poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych oraz poprzez koordynację taryfową.

Utworzenie zintegrowanych węzłów i przystanków przesiadkowych pomiędzy regionalnym transportem kolejowym, lokalnym i regionalnym transportem autobusowym 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 niepełnosprawnych.

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Elblągu będą zgodne z uregulowaniami zawartymi w dokumentach strategicznych krajowych i wojewódzkich. W szczególności, podejmować się będzie działania zmierzające do zmniejszenia niedogodności transportu publicznego – takich, jak: zbyt niska dostępność komunikacyjna, uciążliwość przesiadek i słabe skoordynowanie różnych środków transportu zbiorowego.

Zamierzenia te są zgodne ze strategicznymi wytycznymi Unii Europejskiej, tj. politykami:

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

10a.[23] Określenie linii komunikacyjnych na których eksploatowane będą pojazdy elektryczne lub napędzane gazem ziemnym

Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2018 r., poz. 317 z późn. zm.), określana dalej jako ustawa o elektromobilności, w art. 36 stanowi, że jednostka samorządu terytorialnego, której liczba mieszkańców przekracza 50 000 osób, świadczy usługę lub zleca świadczenie usługi komunikacji miejskiej, w rozumieniu ustawy o ptz podmiotowi, którego udział autobusów zeroemisyjnych we flocie użytkowanych pojazdów na obszarze tej jednostki wynosi co najmniej 30%. Przepis ten, na mocy art. 86 pkt. 4, wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2028 r.

Z kolei art. 68 ust. 4 nakłada na przekraczającą ten sam próg demograficzny jednostkę samorządu terytorialnego obowiązek zapewnienia w różnych latach określonych udziałów autobusów zeroemisyjnych we flocie pojazdów użytkowanych w komunikacji miejskiej.

Udziały te wynoszą odpowiednio:

- od dnia 1 stycznia 2021 r. – 5%;
- od dnia 1 stycznia 2023 r. – 10%;
- od dnia 1 stycznia 2025 r. – 20%.

Z art. 68 wynika, że wymogi powyższe dotyczą całej floty obsługującej przewozy w komunikacji miejskiej (więcej niż jednego operatora i nie tylko obszaru danej gminy).

Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych transponuje do polskiego systemu prawnego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (Dz. Urz. UE z dn. 28 października 2014 r. poz. L 307/1).

Miasto Elbląg znacznie przekracza próg 50 tys. mieszkańców. Próg określony w ustawie dotyczy obszaru danej gminy, a nie całego obszaru obsługiwanego komunikacją miejską. Jeśli liczba mieszkańców miasta-organizatora przewozów przekracza 50 tys., to obowiązek zapewnienia określonego udziału autobusów zeroemisyjnych dotyczyć będzie zamówień usług przewozowych w skali całego obsługiwanego obszaru, a nie tylko na potrzeby obsługi gminy, która przekroczyła próg.

Pomimo spełniania kryterium demograficznego, jednostka samorządu terytorialnego może uniknąć obowiązku uzyskania określonego udziału taboru zeroemisyjnego we flocie pojazdów lub zle-

[23] Dodany przez § 1 uchwały Nr IV/110/2019 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 28 marca 2019 r. zmieniającej uchwałę w sprawie uchwalenia " Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg na lata 2017-2030" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2019 r., poz. 2409), która weszła w życie 14 dni od dnia ogłoszenia jej w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

cania świadczenia przewozów w komunikacji miejskiej podmiotowi zapewniającemu ten udział we flocie wykonującej przewozy – w sytuacji, gdy sporządzona przez nią analiza kosztów i korzyści wykaże brak korzyści użytkowania autobusów zeroemisyjnych (art. 37 ust. 5 ustawy o elektromobilności).

Obowiązek sporządzania co 36 miesięcy takiej analizy, wynika z zapisów art. 37 ust. 1 ustawy o elektromobilności i dotyczy tych jednostek samorządu terytorialnego, które zobowiązane są do zapewnienia określonego udziału autobusów zeroemisyjnych we flocie.

Gmina Miasta Elbląg opracowała przedmiotową analizę kosztów i korzyści w grudniu 2018 r., zapewniając udział społeczeństwa na zasadach określonych w dziale III ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.).

Podstawowym operatorem elbląskiej komunikacji miejskiej, a jednocześnie podmiotem wewnętrznym, są Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o., wykonujące w ramach komunikacji miejskiej przewozy tramwajowe. Operatorami autobusowymi w elbląskiej komunikacji miejskiej są wykonawcy wyłonieni w postępowaniach przetargowych. Operatorzy ci, jak dotychczas, prowadzą politykę wymiany taboru we własnym zakresie – z ograniczeniami wskazanymi w warunkach przetargowych.

Analizę kosztów i korzyści wykonano zgodnie z wymogami ustawy o elektromobilności, korzystając z wytycznych i przewodników do sporządzania takich analiz, opracowanych dla potrzeb projektów z dofinansowaniem unijnym. Zidentyfikowano w niej dwa możliwe do zastosowania scenariusze wymiany taboru:

- wariant 1 konwencjonalny – w którym założono kontynuację dotychczasowej polityki wykorzystywania w komunikacji miejskiej taboru zasilanego olejem napędowym;
- wariant 2 elektryczny – w którym założono sukcesywne wprowadzanie taboru z bateryjnym zasilaniem elektrycznym, w celu spełnienia wymogów określonych ustawą o elektromobilności.

Warianty te porównano ze scenariuszem kontynuacji wymiany taboru na autobusy używane z silnikami na olej napędowy, jako bazowym.

W analizie zaproponowano do obsługi taborem zeroemisyjnym w pierwszej kolejności linię 7, a następnie linie 13 i 17. W dalszej kolejności zaproponowano do obsługi taborem zeroemisyjnym linię 9, a w następnym etapie – elektryfikację linii 8 i 19.

Na powyższych liniach przewidywane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych. Termin rozpoczęcia eksploatacji taboru zeroemisyjnego określono wstępnie na 2026 r. Termin ten może ulec zmianie w zależności od wyników kolejnej analizy kosztów i korzyści, która zostanie opracowana do końca 2021 r.

Z uwagi na brak planów Gminy Miasta Elbląg odnośnie budowy stacji zasilania szybkiego na pętlach autobusowych, tabor zeroemisyjny zasilany byłby wyłącznie za pomocą ładowarek wolnych w zajezdni wybranego operatora (operatorów). Rozwiązanie to powoduje konieczność zastosowania baterii o większej pojemności. Przyjęto wyposażenie autobusów w baterie o pojemności 240 kWh, ale pomimo to czas ich pracy jest na tyle ograniczony, że liczba pojazdów obsługujących linie musiałaby zostać zwiększona. W analizie przyjęto, że współczynnik zastąpienia wyniesie 75%, przy ograniczeniu zużycia energii z baterii jedynie do przeznaczanej na zasilanie napędu i urządzeń pokładowych, bez ogrzewania pojazdu.

W przeprowadzonej analizie społeczno-ekonomicznej uwzględniono oszczędności w kosztach eksploatacyjnych oraz efekty zewnętrzne związane z emisją gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń atmosfery oraz zmniejszenia hałasu.

Obliczone w analizie wskaźniki finansowe FNPV/c oraz FRR/c, okazały się ujemne dla obydwu wariantów. Ujemne wartości osiągnęły także wskaźniki ENPV. W porównaniu do scenariusza bazowego najkorzystniej wypadł wariant 1 – konwencjonalny. Przy przyjętych założeniach, analiza wykazała brak korzyści ze stosowania taboru zeroemisyjnego, a zatem i brak obowiązku jego stosowania. Z uwagi na konieczność eksploatacji większej liczby autobusów w wariancie elektrycznym, porównanie wypadło wyjątkowo niekorzystnie. Dopiero spadek cen autobusów elektrycznych o 86%, co jest nierealne – powoduje, że wartość ENPV jest korzystniejsza dla wariantu 2 – elektrycznego, w porównaniu do wariantu 1 – konwencjonalnego.

Głównym powodem negatywnych wyników analizy jest potrzeba zakupu większej liczby pojazdów, wysokie ceny autobusów zeroemisyjnych i konieczność ponoszenia dodatkowych nakładów na instalacje zasilające oraz niekorzystne wskaźniki emisji zanieczyszczeń emitowanych przy produkcji energii elektrycznej w Polsce.

W analizie nie uwzględniano innych dodatnich efektów związanych z zastosowaniem taboru zeroemisyjnego, mogących istotnie wpłynąć na jej wynik, takich jak:

- wzrost zainteresowania mieszkańców korzystaniem z ekologicznej komunikacji miejskiej;
- wpływ zastosowania taboru zeroemisyjnego na ocenę postrzegania miasta;
- skumulowane efekty poprawy warunków życia w centrum Elbląga, wynikające ze zmniejszenia niskiej emisji zanieczyszczeń;
- wpływ zastosowania taboru ekologicznego na zmianę zachowań transportowych mieszkańców.

Korzyści z zakupu autobusów elektrycznych dla jednostki samorządu terytorialnego znacznie wzrosną przy zmniejszeniu wkładu własnego w nabywanym taborze – jako efektu wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji (np. otrzymania bezzwrotnej dotacji).

W związku z wynikiem przeprowadzonej analizy, tj. brakiem korzyści ekonomicznych, wskazujących bezwarunkowo na zasadność eksploatacji autobusów zeroemisyjnych, Gmina Miasta Elbląg zakłada kontynuowanie zawierania umów z operatorami z zastosowaniem taboru z napędem Diesla.

Gmina Miasta Elbląg nie przewiduje wykorzystania pojazdów napędzanych gazem ziemnym w przewozach w komunikacji miejskiej – co najmniej do czasu, kiedy nie zostanie w Elblągu wybudowana ogólnodostępna stacja ładowania CNG o wydajności wystarczającej dla tankowania autobusów komunikacji miejskiej.

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).

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

1. Jedną z ważniejszych determinant planowanego układu komunikacyjnego będzie rozwój podsystemu tramwajowego komunikacji miejskiej, realizowany poprzez budowę nowych odcinków tras tramwajowych oraz kontynuację modernizacji tras istniejących.
2. W okresie planistycznym zrealizowane będą inwestycje mające na celu uruchomienie węzłów przesiadkowych integrujących różne formy transportu zbiorowego, także z transportem indywidualnym.
3. Zmiany w układzie komunikacyjnym Elbląga zostaną zdeterminowane przez rozbudowę o nowe odcinki tras tramwajowych i kompleksową modernizację istniejącej infrastruktury torowo-sieciowej oraz związaną z tym niezbędną przebudową oferty połączeń autobusowych.
4. Rytmicznie prowadzić się będzie badania marketingowe:
   - wielkości popytu (kompleksowo) – co 3-5 lat;
   - struktury popytu z przychodowością umożliwiającą obliczenie rentowności kursów wykonywanych poza granice miasta – nie rzadziej niż co 3 lata;
   - preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców (przynajmniej wybiórcze) – co 5-7 lat.

   Badania wielkości i struktury popytu planuje się prowadzić w przekrojowych okresach, tj. w miesiącach: marzec – kwiecień lub październik – listopad. Przynajmniej dwa razy w okresie planowania prowadzone będą dodatkowe badania wielkości popytu w okresie wakacji.
5. Wyniki badań potrzeb przewozowych, popytu oraz preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Elbląga, stanowić będą wytyczne dla kształtowania oferty przewozowej i podziału zadań przewozowych pomiędzy różne środki transportu oraz określania wymogów technicznych (w tym parametrów opisujących pojemność pasażerską) w stosunku do kontraktowanego taboru.

6. Rozkłady jazdy, w tym ustalanie przebiegu tras, częstotliwości kursowania i alokacji pojazdów w zależności od ich pojemności pasażerskiej, będą konstruowane w dostosowaniu do wyników badań potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz badań rentowności poszczególnych linii komunikacyjnych.
7. Na podstawie szczegółowej analizy wyników badań napełnienia pojazdów poszczególne linie przyporządkowywane będą do określonej kategorii, wyróżnionej pod kątem obowiązującej częstotliwości kursowania pojazdów. Biorąc pod uwagę kryterium zastosowanej częstotliwości kursowania pojazdów, wśród linii tworzących sieć komunikacyjną, wyróżniać się będzie linie: priorytetowe, podstawowe, uzupełniające i dedykowane.
8. Realizowane inwestycje taborowe i infrastrukturalne będą uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych oraz zmniejszanie negatywnego oddziaływania transportu publicznego na środowisko.
9. Podstawową regułą planowania oferty przewozowej będzie pełna koordynacja rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej z zastosowaniem wspólnego taktu.
10. Trasy linii komunikacji autobusowej mogą ulegać modyfikacji w zależności od zmieniających się potrzeb pasażerów i zmieniających się celów podróży.
11. Polityka taryfowa realizowana przez organizatora komunikacji miejskiej zakłada w okresie planowania utrzymanie poziomu odpłatności, ze zwiększeniem preferencji dla pasażerów stale korzystających z komunikacji miejskiej – nabywających bilety okresowe.
12. Polityka taryfowa będzie uwzględniała warunki rynkowe oraz poziom społecznej akceptacji cen przejazdów i względnej atrakcyjności cenowej transportu publicznego (przy uwzględnieniu polityki parkingowej miasta) dla użytkowników samochodów osobowych. Głównymi zadaniami w zakresie polityki taryfowej będą integracja biletowa i uzyskanie relatywnie wysokiego odsetka pasażerów podróżujących na podstawie biletów okresowych. Wszelkie nowe rozwiązania taryfowe powinny być poprzedzane analizami ekonomiczno-finansowymi skutków ich wprowadzenia.
13. Wdrożone zostaną priorytety w ruchu drogowym dla komunikacji miejskiej.
14. W okresie planowania nastąpi koordynacja rozkładów jazdy różnych rodzajów komunikacji publicznej, a docelowo także przewoźników komercyjnych, świadczących usługi na obszarze objętym planem transportowym.

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

W obszarach o najintensywniejszej zabudowie i w porach doby generujących największy popyt na usługi komunikacji miejskiej, zapewniana będzie nadal 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.

Nowe połączenia autobusowe będą uruchamiane, o ile taką potrzebę uzasadnią wyniki prowadzonych cyklicznie badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców (zgłaszane postulaty uruchomienia nowego połączenia komunikacją miejską okażą się w danym osiedlu lub miejscowości statystycznie istotne), a możliwości finansowe miasta i gmin ościennych na to pozwolą.

Ewentualne nowe linie dedykowane, będą miały za zadanie obsługę kolejnych miejscowości lub rejonów miasta niedostępnych dla standardowej wielkości taboru komunikacji miejskiej. Ten segment linii obsługiwałyby pojazdy o mniejszych gabarytach i pojemności pasażerskiej – midibusy. Ich trasy poprowadzone zostaną znacznie bliżej najważniejszych lokalnych celów i źródeł ruchu niż trasy linii obsługiwanych taborem o standardowej i podwyższonej pojemności. W przypadku konieczności objęcia trasami lokalnych linii midibusowych ulic lub rejonów w kilku sąsiadujących ze sobą osiedlach, ich trasy będą wytyczane także międzydzielnicowo albo nawet do ścisłego centrum miasta, ale przy przyjęciu zasady odpowiedniego wydłużania ich drogi przejazdu, aby nie stanowiły one konkurencji dla połączeń o podstawowym znaczeniu w obsłudze miasta, których trasy – wskutek uruchomienia nowych linii – będą mogły z kolei ulec uproszczeniu.

Usprawnienie w zakresie punktualności będzie zapewniane poprzez specjalizację zarządzania ofertą przewozową, przy wykorzystaniu zróżnicowania rozkładowych czasów przejazdu w zależności od pory doby, 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 na obszarze objętym planem

Planowany układ sieci komunikacyjnej i parametry rozkładów jazdy

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Elblągu i gminach, w których miasto Elbląg realizować będzie funkcję organizatora przewozów, zdeterminowane będą rozwojem sieci tramwajowej w mieście. Docelowy kształt sieci komunikacyjnej miejskiego publicznego transportu zbiorowego w Elblągu oraz na obszarze gmin, z którymi podpisane zostały porozumienia komunalne w zakresie wspólnej obsługi komunikacyjnej (w zakresie objętym porozumieniami), będzie obejmował wszystkie dostępne rodzaje transportu publicznego: komunikację tramwajową, komunikację autobusową wewnątrz miasta Elbląg, podmiejską komunikację autobusową – łączącą Elbląg z miejscowościami w sąsiednich gminach. Komunikacja kolejowa – pociągi regionalne do i z Elbląga – będzie uczestniczyć w ograniczonym stopniu w zaspokajaniu potrzeb przewozowych, z uwagi na mały zasięg sieci kolejowej użytkowanej w przewozach pasażerskich na obszarze objętym planem.

Ewentualna dodatkowa modyfikacja oferty przewozowej dotyczyć będzie uwzględnienia ujawnionych potrzeb pasażerów w wyniku przeprowadzonych badań marketingowych potrzeb komunikacyjnych mieszkańców, a także w przyszłości występujących zmian w popycie – wskutek poprawy warunków ruchu tramwajów i autobusów oraz możliwego rozwoju segmentu połączeń dedykowanymi liniami midibusowymi.

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 zapełnienia 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 nadal zadaniem służb organizatora przewozów (ZKM Sp. z o.o.). 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.

Opisywany mankament szczegółowego definiowania planowanej sieci komunikacyjnej dostrzegł również ustawodawca, łagodząc zakres koniecznego określania planowanej sieci komunikacyjnej w rozporządzeniu wykonawczym: w komunikacji miejskiej wystarczy określenie obszaru, na którym planowane jest realizowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej, nie jest w niej także wymagane sporządzenie części graficznej planu transportowego.

Planowane parametry rozkładów jazdy utrzymają system kategoryzacji linii oraz utrzymają zasadę pełnej koordynacji rozkładów jazdy dla wszystkich kategorii linii tramwajowych i autobusowych 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.

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

Przesłanki demograficzne – migracje mieszkańców Elbląga na obszar gmin ościennych – uzasadniają rozwój sieci komunikacji miejskiej poza granicami miasta. Rozliczenia z gminami ościennymi powinno się oprzeć na badaniach rentowności połączeń w gminach, dążąc do uruchamiania nowych kursów podmiejskich w godzinach o najwyższej przychodowości kursów, a nie w porach postulowanych przez pojedynczych mieszkańców.

Planowana taryfa

Obowiązująca taryfa, zmodyfikowana w grudniu 2013 r., stanowi wypadkową akceptowalnego przez mieszkańców obsługiwanego poziomu cen i zasad taryfowych oraz możliwości budżetowych miasta. Zakres rozwiązań taryfowych obowiązujących w strefie podmiejskiej obejmującej gminy Elbląg i Milejewo, został uzgodniony z tymi gminami i jest akceptowany przez ich mieszkańców.

W dłuższym okresie, w celu uniknięcia dalszego spadku liczby pasażerów, struktura cen biletów powinna ulegać postępującej modyfikacji – aby podstawowym biletem był bilet okresowy sieciowy miesięczny, o atrakcyjnej relacji cenowej w stosunku do ceny biletu jednoprzejazdowego. Należy stale dążyć do zwiększania udziału biletów okresowych w przychodach ze sprzedaży, w tym poprzez rozszerzanie sposobów ich dystrybucji. Parytet jego ceny w stosunku do ceny biletu jednorazowego powinien być docelowo nie wyższy niż 25.

W odniesieniu do biletów jednoprzejazdowych obecna taryfa opłat obowiązująca w elbląskiej komunikacji miejskiej ma charakter taryfy strefowej, w której poszczególne strefy taryfowe stanowią: obszar miasta Elbląga oraz obszar gmin Elbląg i Milejewo.

W taryfie opłat uwzględniony jest system elektronicznej portmonetki, co pozwala na jej dalszą modyfikację w zależności od preferencji pasażerów. Należy dążyć do uzyskania taryfy prostej, o czytelnym dla pasażera charakterze, zachęcającej do korzystania z komunikacji publicznej i niepowodującej znacznego wzrostu kosztu przejazdu dla pasażera lub spadku przychodów dla organizatora przewozów.

Wszelkie zmiany taryfowe będą wprowadzane rozważnie, na podstawie pogłębionych analiz, aby poprzez nietrafione decyzje nie zniechęcić pasażerów do korzystania z komunikacji miejskiej. Nadrzędnym celem ewentualnej modyfikacji taryfy jest bowiem zrównoważony rozwój transportu miejskiego, bez dominacji samochodów osobowych w przewozach pasażerskich.

W zakresie komunikacji podmiejskiej (o ile będzie ona rozwijana) taryfa opłat powinna uwzględniać warunki rynkowe – ceny oferowane przez konkurencyjną komunikację regionalną, poziom społecznej akceptacji ceny przejazdu oraz możliwości finansowe gmin partycypujących w kosztach usług przewozowych. Bardzo rozważnie należy stosować system stref różnicujący koszt przejazdu dla pasażera (np. od liczby pokonywanych kilometrów), aby możliwie spełniać postulaty przewozowe, nie powodując odpływu pasażerów wskutek zbyt wysokich cen. Nie można również ustalać cen na zbyt niskim poziomie, kosztem nadmiernie wysokich dopłat z gmin ościennych.

Komunikacja miejska na terenie gmin ościennych, które podpisały, lub podpiszą z miastem porozumienie o wspólnej organizacji transportu publicznego, powinna wypełniać także funkcje socjalne, w tym zapewniać uczniom dojazdy do szkół. Dobrym i w praktyce stosowanym rozwiązaniem, jest system subsydiowania przez gminy biletów miesięcznych dla uczniów, zamiast nadmiernego obniżania opłaty za przejazd dla wszystkich pasażerów.

Wszelkie zmiany w taryfie powinny mieć na celu przede wszystkim pobudzenie dodatkowego popytu – poprzez jego wygenerowanie w segmencie osób korzystających w realizacji potrzeb przewozowych głównie z samochodów osobowych i rezygnujących z usług transportu publicznego ze względu na nieatrakcyjne ceny. Zmiany taryfy będą poprzedzone analizami ich wpływu na zmiany popytu oraz badaniami marketingowymi.

Ze względu na konieczność zapewnienia określonej przychodowości systemu miejskiego transportu zbiorowego w Elblągu i okolicznych gminach, należy przyjąć założenie niezwiększania w okresie planowania (lub nawet zmniejszenia) zakresu uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych.

Planowane inwestycje infrastrukturalne i taborowe

Zakres planowanych nowych inwestycji w głównej mierze zależy od uwarunkowań dotyczących nowego horyzontu finansowania ze środków Unii Europejskiej, przypadającego na lata 2014-2020 oraz od sytuacji finansowej miasta Elbląga i obsługiwanych gmin ościennych. Inwestycje w komunikację miejską i w rozwój dróg, należą do najbardziej kapitałochłonnych we wszystkich gminach w Polsce.

We wrześniu 2017 r. planowane jest oddanie do eksploatacji nowego torowiska w ciągu ulic 12 Lutego i gen. Grota-Roweckiego.

W ramach planowanych inwestycji infrastrukturalnych związanych z transportem publicznym, do 2030 r. miasto Elbląg przewiduje:

- zakup 6 wozów tramwajowych oraz adaptację zajezdni do ich obsługi;
- budowę parkingu P&R przy pl. Dworcowym;
- budowę węzłów przesiadkowych w wybranych lokalizacjach;
- budowę ścieżek rowerowych w sieci dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich;
- budowę nowych i modernizacje istniejących zatok i pętli autobusowych;
- wymianę zużytych wiat na nowe oraz ewentualną instalacje wiat w nowych lokalizacjach – jeśli potrzeby obsługi pasażerów będą tego wymagały;
- przebudowę wytypowanych przystanków w sposób umożliwiający wjazd do pojazdów osób z niepełnosprawnością poruszających się na wózkach – bez konieczności wysuwania rampy z pojazdu;
- budowę zintegrowanych przystanków autobusowo-tramwajowych – umożliwiających szybką zmianę środka transportu;
- budowę nowych lub remontowanych peronów i zatok w sposób umożliwiający podjechanie pojazdu komunikacji miejskiej bezpośrednio do krawężnika i o wysokości zapewniającej wejście i wjazd wózkiem do pojazdu niskopodłogowego bez pokonywania różnicy poziomów.

Za celowe uznaje się także urządzenie w okresie planistycznym dodatkowego zespołu przystanków tramwajowego i autobusowego w ciągu ul. Grunwaldzkiej, w rejonie Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej. Obecnie zlokalizowane przystanki są zbyt odległe od obiektów szkoły wyższej i hali widowiskowo-sportowej, co utrudnia ich obsługę liniami komunikacji miejskiej.

Pod kątem priorytetów dla pojazdów komunikacji miejskiej zmodernizowane powinny zostać również najintensywniej obsługiwane komunikacją miejską ciągi komunikacyjne.

W celu zapewnienia pełnej funkcjonalności autobusu niskopodłogowego, niezbędne jest odpowiednie ukształtowanie przystanków, opisane w punkcie 6.3.

W celu zapewnienia bezpiecznego wejścia do pojazdów osób niepełnosprawnych – niedowidzących lub niewidomych – przy modernizacji peronów przystankowych i chodników w obrębie przystanków, montowane będą płyty z wypustkami, służącymi za sygnał ostrzegawczy dla osób używających laski.

W ramach realizacji inwestycji pn. „Przebudowa drogi wojewódzkiej 504, etap II – budowa torowiska i trakcji tramwajowej w ul. gen. Grota Roweckiego i ul. 12 Lutego w Elblągu", Gmina Miasto Elbląg wybudowała w tych ulicach torowisko tramwajowe z siecią trakcyjną, kablami zasilającymi i powrotnymi oraz z elementami infrastruktury przystankowej, której oddanie do eksploatacji planowane jest we wrześniu 2017 r.

W ramach projektu pn. „Poprawa zrównoważonej mobilności mieszkańców Elbląga" Gmina Miasto Elbląg zamierza natomiast wykonać parking Park & Ride na pl. Dworcowym oraz przebudować zajezdnię wraz z torowiskami tramwajowymi oraz zakupić 3 szt. niskopodłogowych wagonów tramwajowych. Przewiduje się także dalszą budowę ścieżek rowerowych, w tym w pierwszej kolejności do Krasnego Lasu.

Gmina Miasto Elbląg będzie podejmowała dalsze inwestycje, modernizacje i zakupy w zakresie infrastruktury i taborowe, w zależności od możliwości finansowych budżetu oraz dostępnych źródeł wsparcia środkami pomocowymi.

Przyjmuje się, że w okresie planistycznym Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o. będą kontynuować proces modernizacji taboru, w szczególności poprzez jego dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych (dodatkowe człony niskopodłogowe). Niezależnie od powyższego, podmiot wewnętrzny – Tramwaje Elbląskie Sp. z o.o. – w okresie planistycznym będzie uzupełniać tabor poprzez zakup wozów tramwajowych używanych dla zastąpienia taboru wyeksploatowanego i wysokopodłogowego. Przy ewentualnych zakupach pojazdów używanych będzie uwzględniana zarówno cena ich nabycia, jak i późniejsze koszty przynajmniej kilkuletniej eksploatacji. Ponadto, nabywane wagony używane będą doposażane do takiego samego standardu, jak nabywane pojazdy nowe, przynajmniej z punktu widzenia pasażera.

W segmencie linii autobusowych organizowanych przez Gminę Miasto Elbląg, do 2030 r. należy przyjmować takie wymogi w kolejnych postępowaniach przetargowych, aby utrzymać przeciętny wiek taboru na akceptowalnym poziomie (np. nie wyższym niż 10 lat – w zależności od długości umów z operatorami). Wszystkie autobusy użytkowane w wyniku rozstrzygnięcia kolejnych postępowań przetargowych powinny być co najmniej niskowejściowe, wyposażone w wyświetlacze z numerem linii i przebiegiem trasy, monitoring wnętrza pojazdu, zapowiedzi głosowe przystanków, oznakowanie miejsc dla osób niepełnosprawnych i poręczy w sposób przyjazny dla osób niedowidzących oraz – w miarę możliwości finansowych – także w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej. Szczególną uwagę należy przykładać do spełnienia jak najwyższych norm emisji spalin oraz do wykorzystania pojazdów z napędem alternatywnym.

Przewidywane w okresie planowania najważniejsze inwestycje infrastrukturalne będą związane z:

- budową węzłów przesiadkowych, co najmniej w rejonie pętli Druska;
- kontynuacją kompleksowej modernizacji tras tramwajowych;
- doposażeniem przystanków w wiaty oraz w słupki przystankowe z informacją pasażerską;
- budową peronów lub przystanków, dostosowaniem peronów do potrzeb osób niepełnosprawnych;

- ewentualnym dostosowaniem przystanków do zmian w układzie linii autobusowych – w szczególności po przedłużeniu linii tramwajowych oraz objęciu komunikacją miejską nowych obszarów miasta i gmin;
- instalacją dynamicznej informacji o odjazdach na przystankach uznanych za priorytetowe;
- budową parkingów B&R wraz z odcinkami dróg dla rowerów do węzłów komunikacji miejskiej;
- budową i modernizacją obiektów zajezdni tramwajowej dla zapewnienia właściwej obsługi nowego taboru tramwajowego;

Budowa nowych lub remont peronów i zatok przystankowych, będzie realizowana w sposób umożliwiający podjazd autobusów komunikacji miejskiej bezpośrednio do krawężnika i zapewniający wejście do pojazdu niskopodłogowego bez pokonywania różnicy poziomów. W obrębie przystanków będą instalowane krawężniki prowadzące o zaokrąglonym profilu, w kontrolowany sposób kierujące autobusy niskopodłogowe na krawędź zatrzymania.

W celu zapewnienia bezpiecznego wejścia do pojazdów osób niepełnosprawnych – niedowidzących lub niewidomych – przy modernizacji peronów przystankowych i chodników w obrębie przystanków, montowane będą płyty z wypustkami, służącymi za sygnał ostrzegawczy dla osób używających laski.

Planowana efektywność ekonomiczno-finansowa

Planowane zmiany dotyczące kształtu sieci komunikacyjnej oraz jej parametrów, wynikające z rozkładów jazdy oraz taryfy i inwestycji, a także założone zmiany w popycie, wpłyną na wskaźnik odpłatności elbląskiej komunikacji miejskiej. Za optymalne należy uznać utrzymanie do 2030 r. wskaźnika odpłatności na poziomie nie niższym niż 30%.

Planowane wydatki inwestycyjne, związane z realizacją opisanych wcześniej projektów, nie zostały jeszcze dokładnie oszacowane. Przewiduje się, że ich koszt dla miasta Elbląga nie przekroczy 50 mln zł w okresie planistycznym, obejmując w tej kwocie nakłady inwestycyjne na inwestycje odtworzeniowe dotyczące taboru tramwajowego.

Przewiduje się, że w okresie planistycznym, dofinansowanie ze środków pomocowych osiągnie poziom co najmniej 20-25 mln zł.

Zaplanowane zmiany w ofercie przewozowej mają na celu przede wszystkim pobudzenie dodatkowego popytu – poprzez jego wygenerowanie w segmencie osób korzystających w realizacji potrzeb przewozowych głównie z samochodów osobowych, a rezygnujących z usług transportu publicznego ze względu na nieatrakcyjne ceny i nieakceptowalny komfort podróży. Komunikacja miejska może odegrać ważną rolę w pobudzeniu tego popytu, pod warunkiem uatrakcyjnienia jej podsystemu tramwajowego (nowe trasy, wyższy komfort podróży) oraz integracji z transportem indywidualnym i regionalnym komercyjnym transportem zbiorowym w nowo wybudowanych węzłach przesiadkowych.

Inwestycje taborowe, które podniosą w określonym stopniu koszt wozokilometra operatora komunalnego, powinny być rekompensowane przez zmianę warunków umowy powierzenia, w sposób uwzględniający wzrost kosztów amortyzacji. Wzrost kosztów operatora będzie także spowodowany wyposażeniem pojazdów w dodatkowe udogodnienia dla pasażerów. Koszty amortyzacji taboru, wzrost kosztów paliwa i ewentualne wprowadzenie taryfy aglomeracyjnej, mogą spowodować dodatkowe obciążenia budżetu Elbląga i gmin ościennych do 2030 r. Wysokość tych obciążeń jest jednak na obecnym etapie trudna do oszacowania.

W tabeli 44, zestawiając prognozowane koszty i przychody ze sprzedaży biletów (w cenach z 2016 r.), określono prognozowaną dla 2020 r., 2025 r. i dla 2030 r. efektywność ekonomiczno-finansową funkcjonowania elbląskiej komunikacji miejskiej.

Tab. 44. Prognozowana efektywność ekonomiczno-finansowa elbląskiej komunikacji miejskiej w 2020 r., 2025 r. i 2030 r. (w cenach z 2016 r.)

Parametr	Jednostka	Wariant pasywny			Wariant rozwojowy		
		2020	2025	2030	2020	2025	2030
Praca eksploatacyjna	[tys. wozokm]	4 341	4 308	4 137	4 663	4 858	4 900
Liczba pasażerów	[tys. pasażerów]	14 729	14 224	13 773	15 572	16 161	16 158

Parametr	Jednostka	Wariant pasywny			Wariant rozwojowy		
		2020	2025	2030	2020	2025	2030
w tym płacących za przejazd	*[tys. pasażerów]*	*9 398*	*8 424*	*7 898*	*9 647*	*9 549*	*9 459*
Koszty świadczenia usług	[tys. zł]	30 421	30 187	29 244	33 343	35 283	35 731
Przychody z biletów	[tys. zł]	11 207	10 244	9 564	11 857	11 622	11 463
Wskaźnik odpłatności	[%]	35,3	32,5	31,2	34,2	31,7	30,9
Kwota rekompensaty	[tys. zł]	20 584	21 313	21 049	22 856	25 031	25 638

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 44 nie uwzględniono nakładów na inwestycje infrastrukturalne i taborowe w komunikacji miejskiej. Przy założeniu, że dochody z działalności dodatkowej pozostaną w okresie planowania na dotychczasowym poziomie, w tabeli 44 powtórzono kwoty rocznej rekompensaty dla operatorów w każdym z wariantów dla 2020 r., 2025 r. i 2030 r., przedstawione w tabelach 36 i 37.

13. Monitorowanie realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miasto Elbląg

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

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

- niedostatecznego poziomu finansów publicznych przeznaczanych na komunikację miejską;
- nadmiernego wzrostu cen paliw i energii;
- wystąpienia katastrof, w tym drogowych;
- polityczne (brak odwagi politycznej w podejmowaniu koniecznych i mniej popularnych decyzji);
- legislacyjne (zamówień publicznych, zasad finansowania, podatkowe, itp.);
- awarii systemów teleinformatycznych;
- zmian w dostępności do środków pomocowych;
- wzrostu wymogów z tytułu ochrony środowiska.

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

W tabeli 45 przedstawiono zestaw parametrów i narzędzi oraz zakres oceny poszczególnych elementów systemu przewozów użyteczności publicznej w Elblągu, umożliwiających bieżące monitorowanie stopnia realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Tab. 45. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Elbląga i gmin ościennych

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
Zapewnienie dostępności do transportu, w tym osobom niepełnosprawnym	▪ udział pojazdów niskowejściowych i niskopodłogowych w taborze ogółem ▪ udział pojazdów wyposażonych w zapowiedzi głosowe przystanków w taborze ogółem ▪ stosunek cen biletów do przeciętnego wynagrodzenia ▪ relacja ceny biletu okresowego do odpowiedniego biletu jednorazowego ▪ liczba przystanków na 1 km^2
Redukcja negatywnego wpływu transportu na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców	▪ udział przewozów tramwajami w przewozach ogółem ▪ struktura autobusów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
Redukcja zanieczyszczenia powietrza i hałasu oraz efektu cieplarnianego i zużycia energii	▪ struktura autobusów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin ▪ pojemność pasażerska tramwajów w ruchu do pojemności taboru w ruchu ogółem
Efektywność ekonomiczna transportu osób	▪ wskaźnik odpłatności usług [%] ▪ amortyzacja taboru/koszty ogółem [%]
Integracja transportu	▪ liczba węzłów i przystanków przesiadkowych integrujących transport miejski oraz transport regionalny ▪ liczba przystanków przesiadkowych wyposażonych w dynamiczną informację pasażerską, plany i schematy wszystkich sieci, rozkłady jazdy wszystkich przewoźników
System taryfowy i inne elementy oferty przewozowej	▪ wielkość popytu ▪ struktura popytu ▪ wskaźniki odpłatności usług w przekroju linii i obszarów
Dostosowanie oferty przewozowej do potrzeb przewozowych, popytu i preferencji komunikacyjnych	▪ cyklicznie realizowane badania popytu, rentowności, potrzeb przewozowych, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców

Źródło: opracowanie własne.

Spis tabel

Tab. 1. Wpływ zagospodarowania przestrzennego na zachowania transportowe mieszkańców ustalony na podstawie badań (projekt Transland) 25
Tab. 2. Liczba ludności i gęstość zaludnienia w gminach objętych planem – stan na 31 grudnia 2016 r. 33
Tab. 3. Liczba pociągów pasażerskich do i z Elbląga – stan na 31 marca 2017 r. 37
Tab. 4. Zmiana liczby mieszkańców na obszarze objętym planem w latach 2011-2015 – dane GUS 45
Tab. 5. Struktura liczby ludności gmin objętych planem w latach 2011-2015 46
Tab. 6. Prognozowana liczba ludności Elbląga i obszarów wiejskich powiatu elbląskiego w latach 2015-2030 49
Tab. 7. Czynniki społeczne determinujące kształt oferty przewozowej elbląskiej komunikacji miejskiej – stan na 31 grudnia 2016 r. 53
Tab. 8. Liczba gospodarstw domowych i osób, które korzystają z pomocy społecznej w poszczególnych gminach – stan na 31 grudnia 2016 r. 53
Tab. 9. Liczba przedszkoli i szkół na obszarze objętym planem wraz z liczbą uczęszczających do nich dzieci i uczniów – stan na 30 września 2016 r. 58
Tab. 10. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w systemie REGON na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2015 r. 59
Tab. 11. Struktura podmiotów gospodarczych na obszarze objętym planem wg sekcji działalności – stan na 31 grudnia 2015 r. 60
Tab. 12. Struktura zatrudnienia w podmiotach gospodarczych na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2015 r. 60
Tab. 13. Wykaz obszarów ochrony Natura 2000 na obszarze objętym planem – stan na 31 marca 2017 r. 62
Tab. 14. Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin wg europejskich norm dla ciężkich pojazdów użytkowych 67
Tab. 15. Lokalizacja placówek oświatowych na obszarze objętym planem – stan na 30 września 2016 r. 76
Tab. 16. Szkoły wyższe w Elblągu – stan na 31 marca 2017 r. 77
Tab. 17. Lokalizacja największych podmiotów gospodarczych na obszarze objętym planem – stan na 31 marca 2017 r. 78
Tab. 18. Główne obiekty sportowe o znaczeniu ruchotwórczym na obszarze objętym planem – stan na 31 marca 2017 r. 79

Tab. 19. Pozostałe potencjalne największe źródła ruchu dla publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym planem – stan na 31 marca 2017 r. 80
Tab. 20. Najbardziej obciążone przystanki w elbląskiej komunikacji miejskiej – określone na podstawie badań popytu z 2016 r. 85
Tab. 21. Prognoza liczby mieszkańców na obszarze objętym planem do 2030 r. 89
Tab. 22. Prognoza popytu na obszarze objętym planem – wariant pasywny 90
Tab. 23. Prognoza popytu na obszarze objętym planem – wariant rozwojowy 93
Tab. 24. Porównanie podstawowych parametrów sieci komunikacji miejskiej w Elblągu oraz w innych miastach w kraju – dane za 2015 r. 95
Tab. 25. Relacje tras, praca eksploatacyjna i liczba kursów na liniach komunikacji miejskiej w Elblągu według stanu na 31 marca 2017 r. – okres pozawakacyjny 96
Tab. 26. Relacje tras, praca eksploatacyjna i liczba kursów na liniach komunikacji miejskiej w Elblągu według stanu na 31 marca 2017 r. – okres wakacyjny 98
Tab. 27. Trasy linii elbląskiej komunikacji miejskiej – stan na 31 marca 2017 r. 100
Tab. 28. Liczba kursów do miejscowości w gminach ościennych na liniach organizowanych przez Gminę Miasto Elbląg – stan na 31 marca 2017 r. 103
Tab. 29. Liczba wozokilometrów w jednostkach administracyjnych obsługiwanych liniami organizowanymi przez Gminę Miasto Elbląg – 2016 r. 104
Tab. 30. Wielkość popytu i pracy eksploatacyjnej realizowanej w elbląskiej komunikacji miejskiej w latach 2014-2016 oraz szacunki na 2017 r. 108
Tab. 31. Prognoza wielkości podaży na obszarze objętym planem – wariant pasywny 108
Tab. 32. Prognoza wielkości podaży na obszarze objętym planem – wariant rozwojowy ... 110
Tab. 33. Węzły i przystanki przesiadkowe na obszarze Elbląga 110
Tab. 34. Finansowanie usług publicznego transportu zbiorowego w Elblągu w latach 2014-2016 i plan na 2017 r. 117
Tab. 35. Porównanie parametrów finansowych komunikacji miejskiej w Elblągu oraz w innych miastach o średniej wielkości w kraju w 2015 r. 118
Tab. 36. Finansowanie elbląskiej komunikacji miejskiej do 2030 r. w wariancie pasywnym 121
Tab. 37. Finansowanie elbląskiej komunikacji miejskiej do 2030 r. w wariancie rozwojowym 122
Tab. 38. Inwestycje Tramwajów Elbląskich Sp. z o.o. w latach 2013-2016 123
Tab. 39. Inwestycje infrastrukturalne Gminy Miasto Elbląg związane z transportem zbiorowym zrealizowane w latach 2010-2016 oraz rozpoczęte i planowane do 2019 r. 123

Tab. 40. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym na obszarze Elbląga i gmin ościennych – z zaleceniami dotyczącymi jej poprawy 129
Tab. 41. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w przewozach organizowanych przez Gminę Miasto Elbląg – stan na 31 marca 2017 r. 140
Tab. 42. Planowane działania mające na celu integrację publicznego transportu zbiorowego 143
Tab. 43. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2030 r. 145
Tab. 44. Prognozowana efektywność ekonomiczno-finansowa elbląskiej komunikacji miejskiej w 2020 r., 2025 r. i 2030 r. (w cenach z 2016 r.) 169
Tab. 45. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Elbląga i gmin ościennych 171

Spis rysunków

Rys. 1. Zasięg obszarowy ZIT" (bis) Elbląga 18
Rys. 2. Podział administracyjny województwa warmińsko-mazurskiego..... 27
Rys. 3. Strefy funkcjonalno-strukturalne Elbląga 30
Rys. 4. Schemat sieci komunikacyjnej Elbląga 35
Rys. 5. Sieć codziennych połączeń międzywojewódzkich planowana na lata 2020-2025 w scenariuszu podstawowym planu ministra ds. transportu..... 40
Rys. 6. Część graficzna wojewódzkiego planu transportowego 42
Rys. 7. Projektowana sieć połączeń w powiatowych przewozach pasażerskich w Powiatach: Elbląskim, Braniewskim i Nowodworskim..... 44
Rys. 8. Struktura wiekowa mieszkańców obszaru objętego planem – stan na 31 grudnia 2015 r. 49
Rys. 9. Prognozowana w 2030 r. struktura wiekowa mieszkańców obszaru objętego planem 51
Rys. 10. Liczba samochodów osobowych zarejestrowanych w latach 2009-2015 oraz jej prognoza dla Elbląga i powiatu elbląskiego na lata 2016-2030 52
Rys. 11. Struktura pasażerów badanych czterech linii elbląskiej komunikacji miejskiej – kwiecień 2015 r. 57
Rys. 12. Struktura wartości biletów elbląskiej komunikacji miejskiej sprzedanych w 2015 r. i w 2016 r. 58
Rys. 13. Mapa obszarów chronionych na obszarze objętym planem 63
Rys. 14. Struktura taboru autobusowego komunikacji miejskiej w Elblągu w podziale na normy czystości spalin – stan na 31 marca 2017 r. 68
Rys. 15. Struktura taboru autobusowego komunikacji miejskiej w Elblągu wg wieku pojazdów – stan na 31 marca 2017 r. 69
Rys. 16. Przebieg dróg na obszarze objętym planem 71
Rys. 17. Schemat sieci dróg rowerowych w Elblągu 73
Rys. 18. Strefa płatnego parkowania w Elblągu – stan na dzień 31.03.2017 r. 74
Rys. 19. Rozkład czasowy popytu na usługi elbląskiej komunikacji miejskiej 85
Rys. 20. Prognoza liczby pasażerów elbląskiej komunikacji miejskiej do 2030 r. 88
Rys. 21. Struktura pracy eksploatacyjnej elbląskiej komunikacji miejskiej w dniu powszednim pozawakacyjnym 103
Rys. 22. Schemat organizacji komunikacji miejskiej w Elblągu – stan na 31 marca 2017 r. 135

Załącznik nr 1

Raport z rozpatrzenia zgłoszonych opinii i uwag

zebranych w dniach od 18 maja 2017 r. do 12 czerwca 2017 r.

oraz zgłoszonych na spotkaniu z Radnymi Rady Miejskiej w Elblągu.

W trakcie zbierania opinii i uwag zgłoszonych w związku z przedstawioną informacją o projekcie planu transportowego wpłynęły:

- jeden wypełniony formularz – z jedną uwagą;
- jeden wniosek złożony drogą elektroniczną – z dwiema uwagami;
- dwa pisma;
- jedna opinia.

Uwaga zgłoszona na formularzu przez osobę fizyczną stanowiła propozycję wniesienia zapisu o likwidacji zatok autobusowych i zastąpieniu ich antyzatokami. Uwaga ta nie została w planie uwzględniona.

Rezygnacja z zatok poprawia wprawdzie płynność ruchu pojazdów komunikacji miejskiej, ale zmniejsza ogólną przepustowość dróg. Nie można więc przyjąć likwidacji zatok jako ogólnej zasady – każdą z lokalizacji należałoby analizować w tym zakresie z osobna. Likwidacja wszystkich obecnych zatok autobusowych zwiększyłaby kongestię w mieście, wpływając także na wydłużenie czasu przejazdu komunikacją miejską. Przy drogach o określonym natężeniu ruchu zatoki autobusowe zwiększają bezpieczeństwo w ruchu drogowym, umożliwiając pojazdom komunikacji miejskiej wymianę pasażerów bez utrudniania przejazdu innym użytkownikom dróg. Antyzatoki, jako zwężenia jezdni z jednoczesnym poszerzeniem peronu, są narzędziem uspokajania ruchu i nie mogą być stosowane wszędzie – bezwarunkowo. Poza tym, w sytuacji konieczności nadrobienia wieloletnich zaległości w sferze taboru dla komunikacji tramwajowej, nakłady finansowe powinny być w pierwszej kolejności kierowane właśnie na wymianę taboru tramwajowego, a nie na likwidację zatok przystankowych.

Uwaga zgłoszona pocztą elektroniczną także została nadesłana przez osobę fizyczną i dotyczyła podziału węzła przesiadkowego Ogólna/Odrodzenia na trzy odrębne węzły oraz utworzenia nowych przystanków autobusowo-tramwajowych przy obiektach Państwowej Wyższej szkoły Zawodowej w Elblągu. Propozycję podziału węzła przesiadkowego Ogólna/Odrodzenia na trzy odrębne podwęzły, uznano za niezasadną. Przedmiotowy węzeł przesiadkowy składa się bowiem z zespołu przystanków zlokalizowanych w obrębie jednego skrzyżowania – ulic: Ogólnej, płk. Dąbka, al. Odrodzenia i al. Jana Pawła II , położonych w bliskiej odległości od siebie i obsługujących ten sam rejon, m.in. Centrum Handlowego Ogrody. Poza tym, kwestia przyporządkowania poszczególnych słupków przystankowych do danego węzła wykracza swoją szczegółowością poza zakres planu transportowego – jest to zagadnienie związane z bieżącym zarządzaniem ofertą przewozową i nie ma potrzeby jego regulowania w drodze aktu prawa miejscowego. Uwagę dotyczącą utworzenia nowego przystanku uwzględniono,

wprowadzając odpowiedni zapis w planie. Podobnie, uwagę dotyczącą docelowego wyposażenia węzłów Ogólna/Odrodzenia oraz Druska w biletomat, również uwzględniono w planie.

Uwagę zgłoszoną pisemnie przez osobę fizyczną, dotyczącą uwzględnienia działania dotyczącego budowy zintegrowanych przystanków autobusowo-tramwajowych, uznano za zasadną i odpowiedni zapis wprowadzono w planie.

Uwagę zgłoszoną pisemnie przez Urząd Gminy Elbląg, dotyczącą wprowadzenia pełnych nazw miejscowości w opisie linii w tabelach 25, 26 i 27, także uznano za zasadną i uwzględniono w zapisach planu.

W opinii zgłoszonej przez Związek Zawodowy Pracowników Komunikacji Miejskiej w Rzeczypospolitej Polskiej – Zakładową Organizację Związkową przy „Tramwajach Elbląskich" Sp. z o.o. – podniesiono wiele problemów bieżącego funkcjonowania komunikacji miejskiej w Elblągu, w szczególności dotyczących podsystemu tramwajowego. Zwrócono uwagę na problem złego stanu techniczno-eksploatacyjnego większości taboru tramwajowego i podkreślono konieczność wycofywania z ruchu wyeksploatowanych wagonów typu 805, przy braku dostatecznych nakładów finansowych na zakup nowego taboru ze strony Gminy Miejskiej Elbląg. Zwrócono także uwagę na zły stan techniczny i niedostateczne wyposażenie zajezdni tramwajowej, w tym w tabor do obsługi torowisk i sieci.

W opinii wniesiono także kilka uwag do planu. Propozycji ujęcia w planie poprawy „jakości realizowanych wozokilometrów" nie uwzględniono, gdyż pojęcie takie nie występuje w publicznym transporcie zbiorowym, aczkolwiek zalecenia poprawy jakości świadczonych usług przewozowych zawarte zostały w dokumencie w wielu miejscach.

Uwzględniono postulowane wprowadzenie do zapisów planu preferencji w ruchu ulicznym także dla tramwajów.

Nie wprowadzono proponowanego zapisu o natychmiastowej wymianie taboru tramwajowego, pozostawiając w dokumencie działania przewidziane do realizacji w zakresie przyjętym w dokumentach strategicznych Gminy Miasto Elbląg.

Uwaga o niepełnym dostosowaniu obecnej umowy Tramwajów Elbląskich Sp. z o.o. z ZKM Sp. z o.o. do wymogów Rozporządzenia 1370/2007 miała już odzwierciedlenie w zapisach planu, ale pod wpływem opinii przeredagowano zapis na czytelniejszy.

Nie uwzględniono postulatu wycofania możliwości przewozu rowerów środkami elbląskiej komunikacji miejskiej. Rozwiązanie takie byłoby sprzeczne z przyjętą przez Gminę Miasto Elbląg polityką rowerową, zakładającą integrację transportu rowerowego ze środkami transportu publicznego.

W czasie spotkania z Radnymi Rady Miejskiej w Elblągu, które miało miejsce w dniu 4 lipca 2017 r., poruszono trzy istotne tematy dotyczące rozwoju infrastruktury komunikacyjnej w dalszym okresie obowiązywania opracowywanego planu tj. w latach 2020 - 2030.

Pierwszy problem dotyczył dalszego rozwoju sieci tramwajowej w celu objęcia jej zasięgiem kolejnych osiedli miasta. Wniosek uznano za zasadny i dodano odpowiedni zapis w planie (dział Finansowanie usług przewozowych).

Drugi zgłoszony problem dotyczył braku zapisów o rozwoju transportu zeroemisyjnego. Wniosek również uznano za zasadny i dodano w ww. dziale planu zapisy dotyczące ewentualnego udziału Gminy Miasto Elbląg w tworzonych programach ekomobilności.

Ostatni postulat dotyczył stworzenia w mieście kompleksowej strategii zrównoważonej mobilności. Ten postulat wykracza poza zakres planu. Kompleksowa strategia zrównoważonej mobilności powinna być przedmiotem odrębnego opracowania.