



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Ełku oraz Gminy Ełk

NA LATA 2022-2035

**Autorami „Planu zrównoważonego rozwoju
publicznego transportu zbiorowego dla Miasta
Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035”
są członkowie zespołu specjalistów
ds. transportu zbiorowego spółki REFUNDA
z siedzibą we Wrocławiu**



www.refunda.pl

Spis treści

Użyte skróty i akronimy	3	7.2. Źródła finansowania usług przewozowych	65
1. Wstęp	5	7.3. Rentowność linii komunikacyjnych	70
1.1. Cel Planu transportowego	6	8. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	71
1.2. Metodologia tworzenia i zakres Planu transportowego	7	8.1 Charakterystyka planowanej sieci	71
1.3. Konsultacje społeczne	9	8.2 Pożądany standard usług w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	72
2. Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru objętego Planem transportowym	10	8.2.1 Informacje ogólne	72
2.1. Informacje ogólne	10	8.2.2 Standardy w zakresie wyposażenia pojazdów komunikacji miejskiej	73
2.2. Demografia	12	8.2.3 Standardy w zakresie infrastruktury przystankowej i dostępności przystanków komunikacyjnych	73
2.3. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze	17	8.2.4 Standardy w zakresie ochrony środowiska naturalnego - rozwój elektromobilności w zakresie podwyższania standardu świadczenia usług publicznych	75
2.4. Podsumowanie uwarunkowań społeczno-gospodarczych	17	8.2.5 Dostęp osób niepełnosprawnych oraz o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego	76
3. Sieć komunikacyjna na obszarze objętym Planem transportowym	18	8.2.6 Gwarantowany komfort podróży	77
3.1. Sieć komunikacyjna, na której realizowane są przewozy o charakterze użyteczności publicznej	18	8.2.7 Integracja transportu publicznego z innymi środkami transportu	77
3.2. Sieć kolejowa	34	9. Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym	80
3.3. Transport regionalny na liniach przewoźników prywatnych	35	10. Przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażerów	83
4. Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem transportowym	37	11. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego	85
4.1. Projekty związane z rozwojem publicznego transportu zbiorowego	37	12. Weryfikacja i aktualizacja Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego	88
4.2. Zagospodarowanie przestrzenne	46	Raport z konsultacji społecznych	90
4.3. Układ drogowy	48	Spis tabel	91
4.4. Układ kolejowy	50	Spis rysunków	91
5. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	52	Spis wykresów	92
5.1. Wielkość popytu efektywnego w roku bazowym (2016)	52		
5.2. Najważniejsze generatory ruchu	55		
6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	60		
6.1. Opis badania i grup respondentów	60		
7. Przewidywane finansowanie usług przewozowych	65		
7.1. Formy finansowania usług przewozowych	65		

Użyte skróty i akronimy

Analiza K-K / Analiza kosztów i korzyści - Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych dla Miasta Elku.

BIP – Biuletyn Informacji Publicznej.

B&R - parking w systemie *Zostaw Rower i Jedź*, w tłumaczeniu z angielskiego Bike&Ride.

CPK – Centralny Port Komunikacyjny.

Elk / Miasto / Miasto Elk – Gmina Miasto Elk.

Gmina / Gmina Elk – Gmina wiejska Elk.

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.

GUS – Główny Urząd Statystyczny.

JST – jednostka samorządu terytorialnego.

KBR – Kompleksowe Badanie Ruchu.

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, a także metropolitalne przewozy pasażerskie.

KPZK 2030 – Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.

Linia komunikacyjna – połączenie komunikacyjne na: sieci dróg publicznych albo liniach kolejowych, innych szynowych, linowych, linowo-terenowych, albo akwenach morskich lub wodach śródlądowych- wraz z oznaczonymi miejscami do wsiadania i wysiadania pasażerów na liniach komunikacyjnych, po których odbywa się publiczny transport zbiorowy.

MOF Elku – Miejski Obszar Funkcjonalny miasta Elku.

MZK/ MZK Sp. z o.o. – Miejski Zakład Komunikacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Elku.

Operator – 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. Tu: Miejski Zakład Komunikacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Elku.

Organizator - właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze; organizator publicznego transportu zbiorowego jest „właściwym organem”, o którym mowa w przepisach rozporządzenia (WE) nr 1370/2007. Tu: Miasto Elk.

Plan transportowy/ PT – Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035.

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.

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.

Przystanek komunikacyjny - miejsce przeznaczone do wsiadania lub wysiadania pasażerów na danej linii komunikacyjnej, w którym umieszcza się informacje dotyczące w szczególności godzin odjazdów środków transportu, a ponadto, w transporcie drogowym, oznaczone zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym.

Publiczny transport zbiorowy/ PTZ – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej.

P&R - parking „*park and ride*” (z ang. parkuj i jedź). Parking zlokalizowany w pobliżu przystanków przeznaczony dla osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego. Kierowcy pozostawiają swoje pojazdy w wyznaczonych miejscach, przesiadają się do komunikacji zbiorowej i w ten sposób kontynuują drogę do centrum miasta.

K&R - parking „*kiss and ride*” (z ang. pocałuj i jedź). Są to wyznaczone miejsca, służące do krótkiego postoju (ok. 1-2 min), które mają ułatwić szybką przesiadkę pasażera pojazdu na inny rodzaj transportu lub obiektu.

Rekompensata – środki pieniężne lub inne korzyści majątkowe przyznane operatorowi publicznego transportu zbiorowego w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu transportowego – 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).

Sieć TEN-T – transeuropejska sieć transportowa.

SIP – System Informacji Pasażerskiej.

SUiKZP – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Tabor zeroemisyjny - pojazd, który podczas jazdy nie emituje żadnych zanieczyszczeń. Pojazdami zeroemisyjnymi są np. autobusy o napędzie elektrycznym, ale też zasilane ogniwami wodorowymi, w których podczas generowania energii powstaje tylko woda.

Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych - ustawa z dnia 11 stycznia 2018 roku o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1083 t.j.).

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym/ UPTZ – ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 1343).

Ustawa o samorządzie gminnym – ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2022 r. poz. 559 t.j.).

Ustawa o ochronie przyrody – ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 t.j.).

Wiek przedprodukcyjny – wiek, w którym ludność nie osiągnęła jeszcze zdolności do pracy, tj. grupa wieku 0 - 17 lat.

Wiek produkcyjny – wiek zdolności do pracy, tj. dla mężczyzn grupa wieku 18-64 lat, dla kobiet - 18-59 lat.

Wiek poprodukcyjny – wiek, w którym osoby zazwyczaj kończą pracę zawodową, tj. dla mężczyzn - 65 lat i więcej, dla kobiet - 60 lat i więcej.

Wiek mobilny – grupa wieku produkcyjnego obejmująca ludność w wieku 18-44 lat.

Wiek niemobilny – grupa wieku produkcyjnego obejmująca ludność w wieku: mężczyźni - 45-64 lat, kobiety - 45-59 lat.

Wzkm – wozokilometr - stosowana zwyczajowo w transporcie kołowym jednostka miary długości drogi wykonanej przez środki transportu (wozy) w określonym czasie.

Zintegrowane węzły przesiadkowe – węzły różnych środków przewozowych transportu zbiorowego wraz z funkcjami towarzyszącymi (handel i usługi), wyposażone w niezbędną dla podróży 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 transport – idea efektywnej, ekonomicznej i ekologicznej komunikacji.

1. Wstęp

Obowiązek opracowania planu transportowego zostaje nałożony tylko na niektórych organizatorów. W przypadku planowanego organizowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej, obowiązek opracowania planu ma odpowiednia jednostka samorządu terytorialnego, spełniająca wymagania wymienione w art. 9 ust. 1 UPTZ, zapewniająca właściwe funkcjonowanie transportu publicznego na danym obszarze. Pozostali organizatorzy, na obszarze liczącym mniejszą liczbę ludności niż wskazana w tym przepisie, mogą, ale nie muszą opracowywać plany transportowe. Kryterium decydującym o powstaniu tego obowiązku jest zatem liczba mieszkańców oraz planowanie organizowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej. Zgodnie z definicją zawartą w UPTZ przewozy takie oznaczają powszechnie dostępną usługę w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywaną przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze.

Plan transportowy uchwalony przez właściwe organy tych jednostek jako akt prawa miejscowego, jest podawany do publicznej wiadomości przez jego ogłoszenie we właściwym dla Organizatora dzienniku urzędowym. W procedurze jego uchwalenia należy uwzględnić etap przeznaczony na konsultacje społeczne, zorganizowane w formie określonej w art. 10, podczas których swoje opinie mogą zgłaszać wszyscy interesariusze Planu. Jednocześnie przed uchwaleniem Organizator ma obowiązek uzgodnić projekt z właściwymi organami sąsiadujących jednostek, wskazanymi w art. 13 ust. 1-3 Ustawy.

Miasto Elk **wypełnia funkcje organizatorskie dla zadań z zakresu publicznego transportu zbiorowego na sieci miejskich przewozów użyteczności publicznej obejmujących linie komunikacyjne** na obszarze Miasta oraz na terenie Gminy Elk, która na mocy porozumienia międzygminnego¹ powierzyła Miastu Elk organizowanie i wykonywanie przewozów na wyznaczonych liniach komunikacyjnych.

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym zobowiązuje zatem Miasto Elk do opracowania „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035” z uwagi na liczbę mieszkańców przekraczającą 50 000 osób oraz organizację przewozów o charakterze użyteczności publicznej.

Nadto podmiot odpowiedzialny za opracowanie Planu transportowego zobowiązany jest do jego aktualizacji w celu uwzględnienia wymagań, o których mowa w art. 12 ust. 1 pkt 8 oraz ust. 1a i 2a-2c ustawy o publicznym transporcie zbiorowym.

Niniejszy dokument obejmuje przewozy realizowane w ramach publicznego transportu zbiorowego, które UPTZ definiuje jako „*powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej*”.

¹ Porozumienie międzygminne w sprawie przyjęcia przez Gminę Miasto Elk zadania organizacji publicznego transportu zbiorowego zawarte w dniu 29 listopada 2019 roku pomiędzy Gminą Miasto Elk reprezentowaną przez Pana Tomasz Mariusza Andrukiewicza – Prezydenta Miasta Elku, przy kontrasygnacie Skarbnika Miasta Elku – Pana Jarosława Wróbla, pełniącą funkcję organizatora publicznego transportu zbiorowego, zwaną dalej organizatorem a Gminą Elk reprezentowaną przez Pana Tomasza Osewskiego – Wójta Gminy Elk, przy kontrasygnacie Skarbnika Gminy Elk – Pani Marioli Kobus.

Podstawą wykonywania przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego jest umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego zawierana między Organizatorem

i Operatorem PTZ, zgodnie z którą Operatorowi przyznane zostaje prawo i obowiązek do wykonywania określonych usług.

1.1. Cel Planu transportowego

Głównym celem niniejszego dokumentu jest poprawa jakości systemu transportowego i jego rozwój przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju transportu z uwzględnieniem potrzeb transportowych mieszkańców. Jakość systemu transportowego będzie bowiem decydującym czynnikiem, warunkującym jakość życia mieszkańców i rozwój gospodarczy obszaru objętego Planem transportowym. Stosowanie zasady zrównoważonego rozwoju będzie zapewniało równowagę między aspektami społecznymi, gospodarczymi, przestrzennymi oraz ochrony środowiska.

W ten sposób Plan transportowy umożliwi rozwój organizowanego przez Miasto Elk publicznego transportu zbiorowego, który stanie się realną alternatywą dla transportu indywidualnego dzięki dostępności, jakości i efektywności działania. Proces rozwoju publicznego transportu zbiorowego będzie przebiegał z uwzględnieniem potrzeb osób o ograniczonej mobilności (z niepełnosprawnościami i z dysfunkcjami ruchowymi oraz zagrożonych wykluczeniem społecznym), a także aspektów dotyczących środowiska naturalnego.

Tak sformułowany cel nadrzędny Planu transportowego powinien być osiągniany poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

- 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;
- 5) realizacja usług przewozowych w transporcie miejskim zgodnie z art. 36 ust. 1 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, zakładająca, że udział pojazdów elektrycznych powinien być nie mniejszy niż 30% we flocie użytkowanych pojazdów;
- 6) opracowana w 2018 r. oraz w 2021 r. dla Urzędu Miasta Elku analiza kosztów i korzyści wykazała, że dla przyjętych warunków ekonomiczno-eksploatacyjnych, brak jest wymaganych korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych, co jednocześnie, zgodnie z art. 37 ust. 5 ustawy z dn. 11 stycznia 2018 roku o elektromobilności i paliwach alternatywnych, zwalnia miasto Elk z obowiązku zwiększania udziału pojazdów zeroemisyjnych we flocie komunikacji miejskiej. Ewentualne zmiany w tym zakresie, wynikające z kolejnych Analiz K-K, które będą przeprowadzane co 36 miesięcy, determinować będą konieczność aktualizacji Planu transportowego w przyszłości.

Przedstawiony cel główny oraz cele szczegółowe będą realizowane poprzez następujące działania:

- ✓ dostosowanie ilości i jakości usług świadczonych przez transport zbiorowy do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym w zakresie dostępności dla osób z niepełnosprawnościami;
- ✓ 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, w tym poprzez świadczenie usług pojazdami elektrycznymi;
- ✓ efektywność ekonomiczno-finansowa określonych rozwiązań w zakresie kształtowania oferty przewozowej i infrastruktury transportowej.

1.2. Metodologia tworzenia i zakres Planu transportowego

Zakres Planu transportowego jest zgodny z art. 12. ust. 1. ustawy o publicznym transporcie zbiorowym oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Zakres Planu transportowego obszarowo obejmuje teren Miasta Elku oraz Gminy Elk, która na mocy porozumienia międzygminnego powierzyła Miastu organizowanie i wykonywanie przewozów na wskazanych liniach komunikacyjnych.

Na podstawie ustawy o publicznym transporcie zbiorowym Plan transportowy obejmuje:

- ✓ sieć komunikacyjną, na której jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej;
- ✓ ocenę i prognozy potrzeb przewozowych z uwzględnieniem lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, gęstości zaludnienia oraz zapewnienia dostępu do transportu zbiorowego osobom z niepełnosprawnościami 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 środowiskowe usług przewozowych;
- ✓ zasady organizacji rynku przewozów;
- ✓ organizację systemu informacji dla pasażera;
- ✓ przewidywane finansowanie usług przewozowych;
- ✓ planowane kierunki rozwoju transportu publicznego.

Zasadniczymi częściami dokumentu są:

- ✓ diagnoza stanu obecnego;
- ✓ analiza parametrów publicznego transportu zbiorowego;
- ✓ plan, czyli określenie kierunku i działań koniecznych do podjęcia w celu osiągnięcia poziomu określonego w wizji publicznego transportu zbiorowego.

W przygotowaniu Planu transportowego uwzględniono:

- ✓ strategię rozwoju systemu komunikacyjnego w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie elckim i w Mieście Elku;
- ✓ przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym;
- ✓ studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Elku i Gminy Elk;
- ✓ sytuację społeczno-gospodarczą;
- ✓ wpływ transportu na środowisko;
- ✓ potrzeby zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w szczególności:
 - potrzeby osób z niepełnosprawnościami i osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
 - potrzeby wynikające z kierunku polityki państwa, w zakresie linii komunikacyjnych w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich.

Opracowanie „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035” opierało się na wykorzystaniu danych i materiałów będących w dyspozycji Urzędu Miasta Elku, Urzędu Gminy Elk, MZK Sp. z o.o., Głównego Urzędu Statystycznego oraz Powiatu Elckiego w zakresie linii komunikacyjnych przebiegających na obszarze całego powiatu.

Przy tworzeniu niniejszego Planu transportowego uwzględniono również głosy mieszkańców Miasta Elk i Gminy Elk. Podczas prac nad Planem transportowym odbyło się spotkanie robocze z mieszkańcami Elk, przedstawicielami kluczowych instytucji, zakładów pracy, placówek oświatowych, centrów handlowych, Rady Miasta Elk, Starostwa Powiatowego oraz przedstawicielami Gminy Elk. Spotkanie przeprowadzone było w formie zdalnej (online za pomocą ogólnodostępnego komunikatora), w którym każdy zainteresowany mógł wziąć udział i uczestniczyć w procesie wypracowania założeń do projektu Planu transportowego.

Dodatkowo udostępniono ankietę, w której mieszkańcy mogli zgłaszać swoje potrzeby transportowe oraz wyrazić swoją opinię na temat obecnie funkcjonującego systemu transportu publicznego w Elk w zakresie linii organizowanych przez Miasto Elk.

1.3. Konsultacje społeczne

Niniejszy „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035”, jako akt prawa miejscowego, poddany został trzytygodniowym konsultacjom społecznym, które trwały od ... 2022 r. do ... 2022 r.

Celem tych konsultacji było poinformowanie lokalnej społeczności o planowanych działaniach przewidzianych do realizacji w ramach Planu transportowego oraz stworzenie mieszkańcom Miasta Elku oraz Gminy Elk możliwości zgłoszenia ewentualnych uwag i wskazania rozwiązań preferowanych.

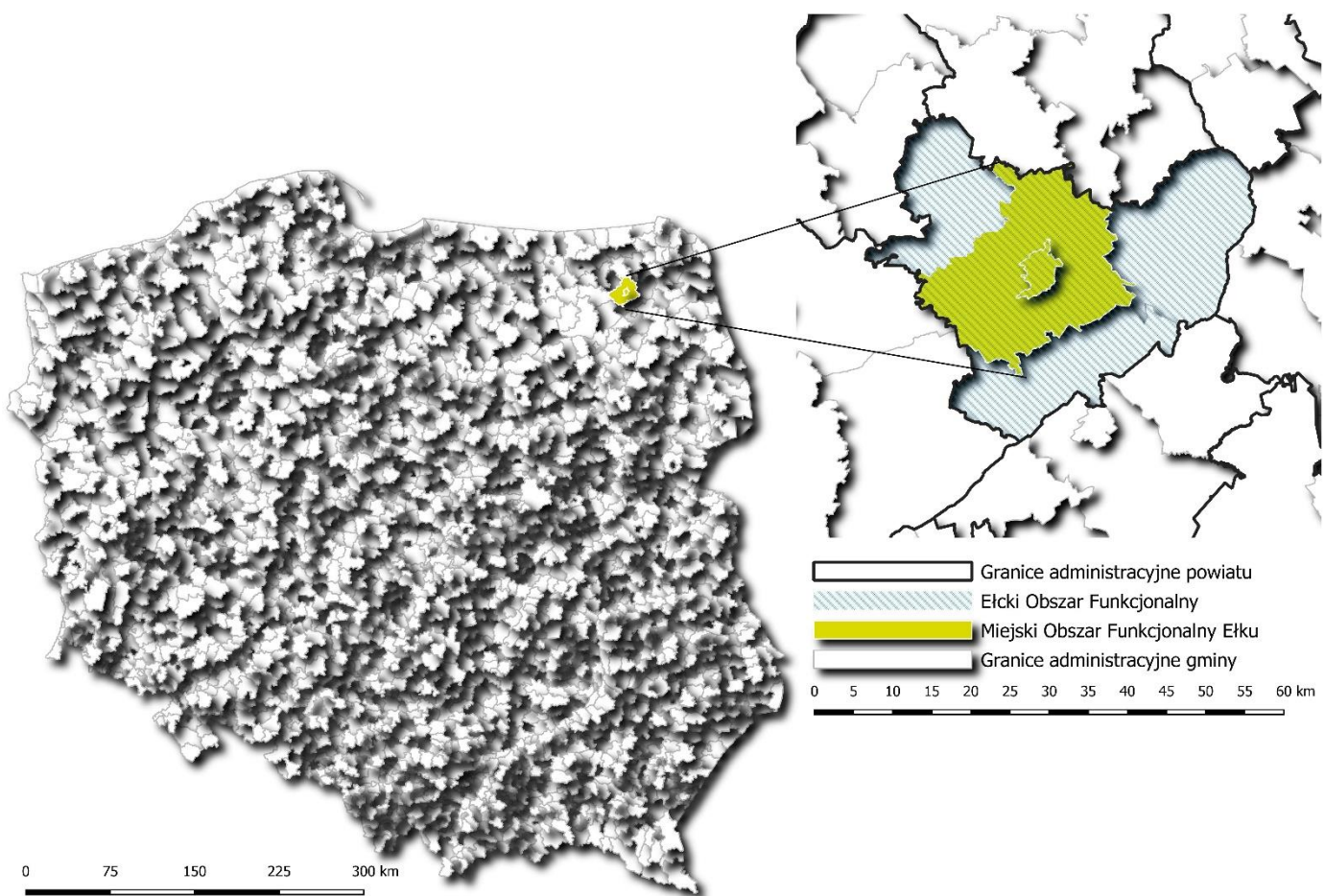
Informacja o opracowanym projekcie niniejszego Planu transportowego została ogłoszona w miejscowej prasie, w Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) oraz w sposób zwyczajowo przyjęty, określając miejsce wyłożenia projektu Planu transportowego oraz formę, miejsce i termin składania opinii dotyczących tego projektu.

Raport z konsultacji społecznych stanowi załącznik do niniejszego Planu transportowego.

2. Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru objętego Planem transportowym

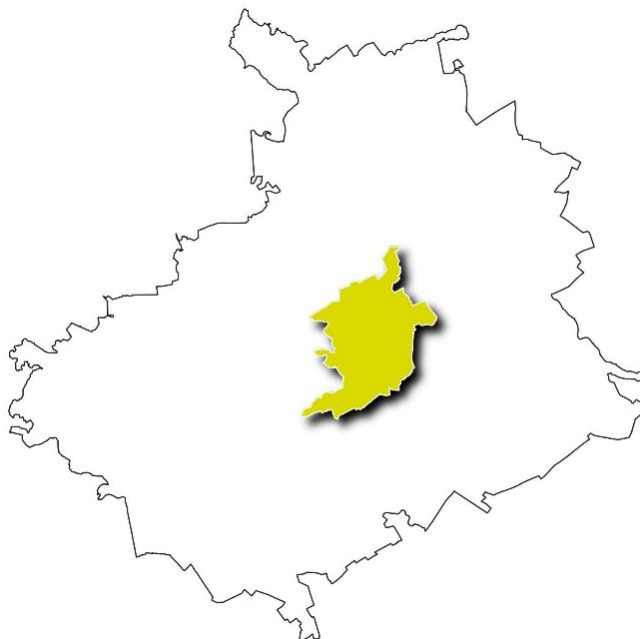
2.1. Informacje ogólne

Od 2014 r. Miasto Elk i Gmina Elk współpracują w ramach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Elku (MOF Elku) na podstawie porozumienia międzygminnego, powołującego Związek Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych.



Rysunek 1. Lokalizacja Miasta Elku i Gminy Elk

Źródło: opracowanie własne.



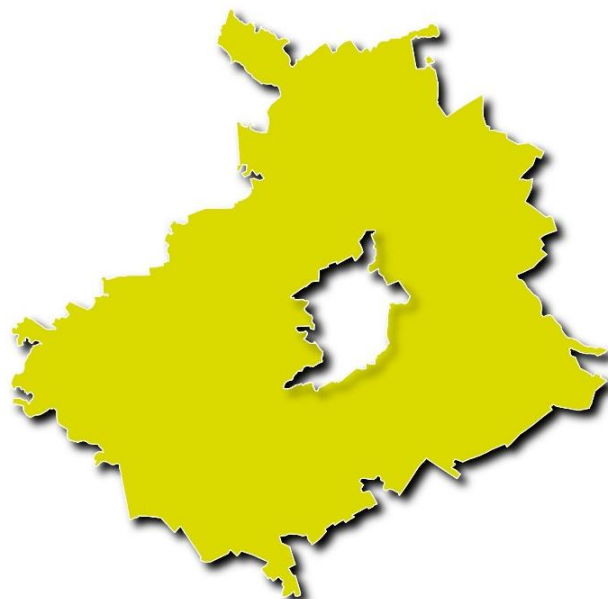
Miasto Elk – miasto położone w północnej Polsce we wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, na Pojezierzu Elckim, będącym częścią Pojezierza Mazurskiego. Miasto obejmuje obszar 2 105 ha. Jest trzecim co do wielkości miastem w województwie warmińsko-mazurskim. Jest położone na wysokości 126 m. n.p.m. nad jeziorami Elckim i Sunowo oraz rzeką Elk, będącą dopływem Biebrzy.

Ponadto, w obrębie Miasta znajdują się dwa kolejne niewielkie jeziora: Selmęt Mały i Szyba.

Położenie w dorzeczu rzeki Elk, liczne jeziora oraz rozległe lasy (ponad 20% powierzchni powiatu) sprzyjają rozwojowi turystyki i rekreacji.

Miasto Elk ma duże znaczenie w zakresie świadczonych usług w regionie oraz jest ważnym ośrodkiem administracyjnym i społeczno-gospodarczym. W skali makroregionu Miasto Elk jest znaczącym drogowym i kolejowym węzłem komunikacyjnym. Ponadlokalny charakter Miasta podkreślany jest w różnych dokumentach strategicznych tworzonych na poziomie regionu i kraju. W koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 Elk określany jest jako **miasto o znaczeniu subregionalnym**. Określając kierunki działań przestrzennych ustalono, że w Elku, podobnie jak w większości powiatów województwa warmińsko-mazurskiego, należy zwiększyć dostęp do usług podstawowych, w tym komunikacyjnych.

Miasto Elk posiada jedną z najwyższych gęstość zaludnienia w województwie oraz w kraju, która na koniec 2021 roku wynosiła 2 930 os./km².



Gmina Elk - gmina wiejska – to największa gmina w powiecie elckim o powierzchni 37 918 ha. Gmina Elk znajduje się w południowej części Pojezierza Elckiego, stanowiącego centrum Pojezierza Mazurskiego. Gmina otacza pierścieniem Miasto Elk, które jest siedzibą władz samorządowych obu jednostek.

Gmina Elk jest dobrze skomunikowana z Miastem i jednocześnie stanowi łącznik pomiędzy Elkiem a pozostałymi gminami powiatu.

Na terenie Gminy zlokalizowanych jest 57 sołectw.





Gmina Elk charakteryzuje się gęstością zaludnienia na poziomie 32 os./1 km²

2.2. Demografia

Według danych GUS Miasto Elk zamieszkuje 61 677 mieszkańców², w tym 32 097 kobiet i 29 580 mężczyzn. W 2021 r. liczba mieszkańców zameldowanych na pobyt stały Gminę Elk³ wynosiła 11 380 osób, w tym 5 602 kobiet i 5 778 mężczyzn.

W 2021 r. odnotowano na terenie Miasta spadek liczby mieszkańców o 226 osób, natomiast w porównaniu z rokiem 2020 liczba mieszkańców Gminy Elk zwiększyła się o 9 osób.

Tabela 1. Zmiany liczby ludności w Mieście Elku i Gminie Elk w latach 2011-2021

	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Miasto Elk	59 274	59 790	60 462	61 523	62 109	61 677
	30 711	30 988	31 320	31 925	32 222	32 097
	28 563	28 802	29 142	29 598	29 887	29 580
Gmina Elk	10 980	11 147	11 270	11 495	11 820	11 973
	5 368	5 434	5 513	5 573	5 738	5 782
	5 612	5 713	5 757	5 922	6 082	6 191

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Struktura ludności

Analiza struktury ekonomicznej ludności Miasta wykazuje zdecydowaną dominację osób w wieku produkcyjnym. Na koniec 2021 roku udział ludności w wieku przedprodukcyjnym wyniósł 20,01% w stosunku do ogólnej liczby mieszkańców, w wieku produkcyjnym 59,66%, zaś w wieku poprodukcyjnym 20,32%.

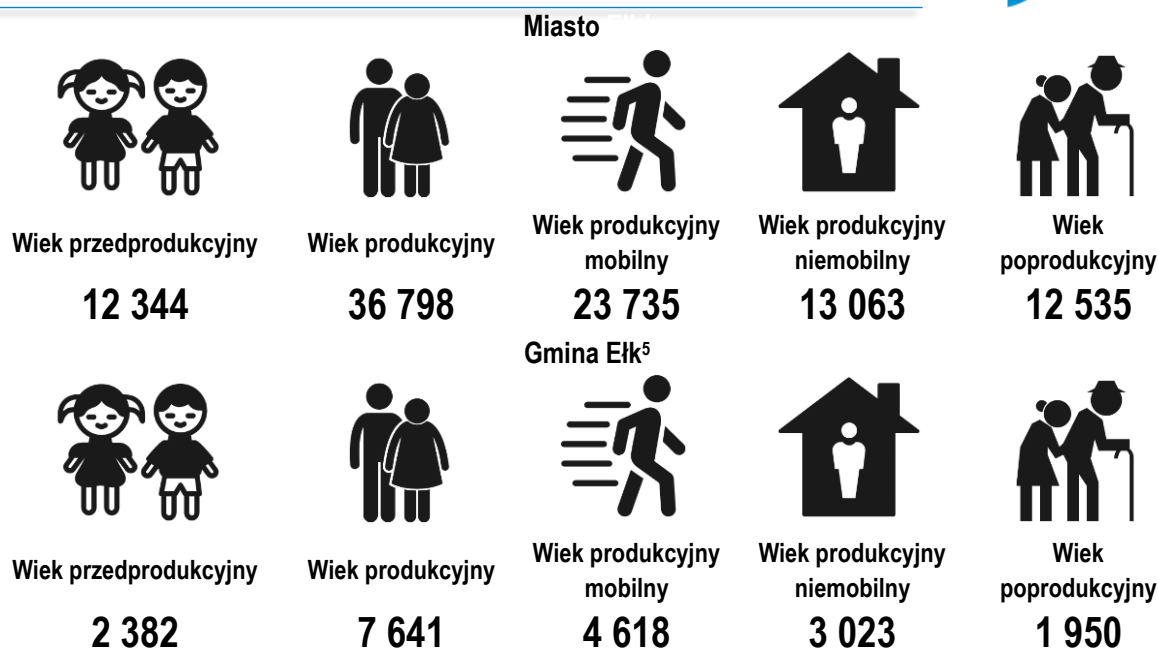
W Gminie Elk na koniec 2021 roku udział ludności w wieku przedprodukcyjnym wyniósł 19,89% w stosunku do ogólnej liczby mieszkańców, w wieku produkcyjnym 63,82%, zaś w wieku poprodukcyjnym 16,29%.

Wskaźnik obciążenia demograficznego w Mieście Elku rokrocznie wzrasta. W 2011 roku na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało 50,5 osoby w wieku nieprodukcyjnym. Współczynnik ten w 2021 roku wyniósł 67,6.

Wskaźnik obciążenia demograficznego w Gminie Elk utrzymuje się od 2011 roku na podobnym poziomie. W 2011 roku na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadały 54,9 osoby w wieku nieprodukcyjnym. Współczynnik ten w 2021 roku wyniósł 56,7.

² GUS. Stan na 31.12.2021 r.

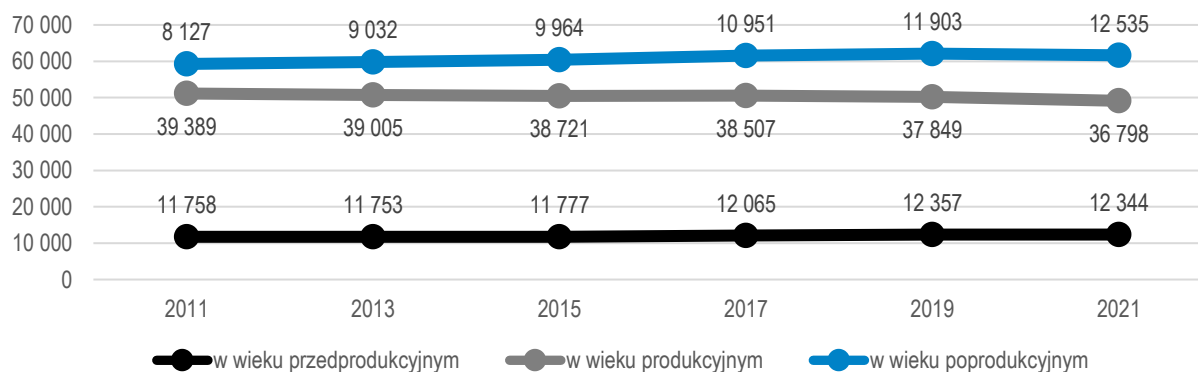
³ GUS. Stan na 31.12.2021 r.



Na terenie Miasta dostrzega się rokrocznie wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym, ale także zwiększa się liczba osób w najmłodszej grupie wiekowej – do 17 roku życia (wzrost o 5,0% w latach 2011-2021). W przypadku Gminy Elk tendencja zmiany struktury demograficznej ludności kształtuje się podobnie, choć dostrzega się tutaj wolniejszy przyrost liczby osób w najstarszej grupie wiekowej (wzrost o 33,1% w latach 2011-2021; w Mieście Elk: 54,2%) oraz nieznaczny spadek liczby najmłodszych (spadek o 1,8% w latach 2011-2021).

Liczba mieszkańców i ich rozmieszczenie na terenie Miasta są istotnymi informacjami w przypadku planowania komunikacji o charakterze użyteczności publicznej i dlatego elementy te zostały uwzględnione przy wyznaczaniu planowanej sieci komunikacyjnej.

Zaobserwowane zjawisko wpłynąć może na sposób przemieszczania się i korzystania z komunikacji publicznej przez mieszkańców, nierównomierność występowania potrzeb komunikacyjnych wewnątrz terenów zurbanizowanych ujawniać się może w wahaniach popytu na usługi transportu⁶.



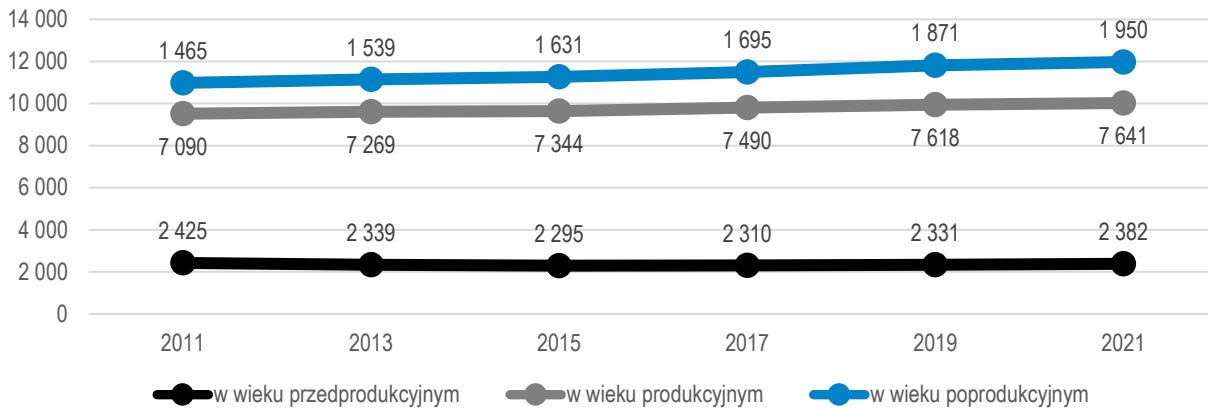
Wykres 1. Zmiany struktury ludności w Mieście Elku w latach 2011-2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

⁴ GUS. Stan na 31.12.2021 r.

⁵ GUS. Stan na 31.12.2021 r.

⁶ M. Ziembicki, D. Pyza; „Potrzeby przewozowe w aspekcie posiadanego taboru i zdarzeń zaburzających jego pracę”, Politechnika Warszawska, czerwiec 2017 r.



Wykres 2. Zmiany struktury ludności w Gminie Elk w latach 2011-2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Efektom zmian demograficznych w Mieście 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. Zmiany w liczbie ludności Gminy Elk mają głównie charakter suburbanizacyjny, chociaż skala tych zmian jest relatywnie nieduża.

Prognoza liczby i struktury ludności

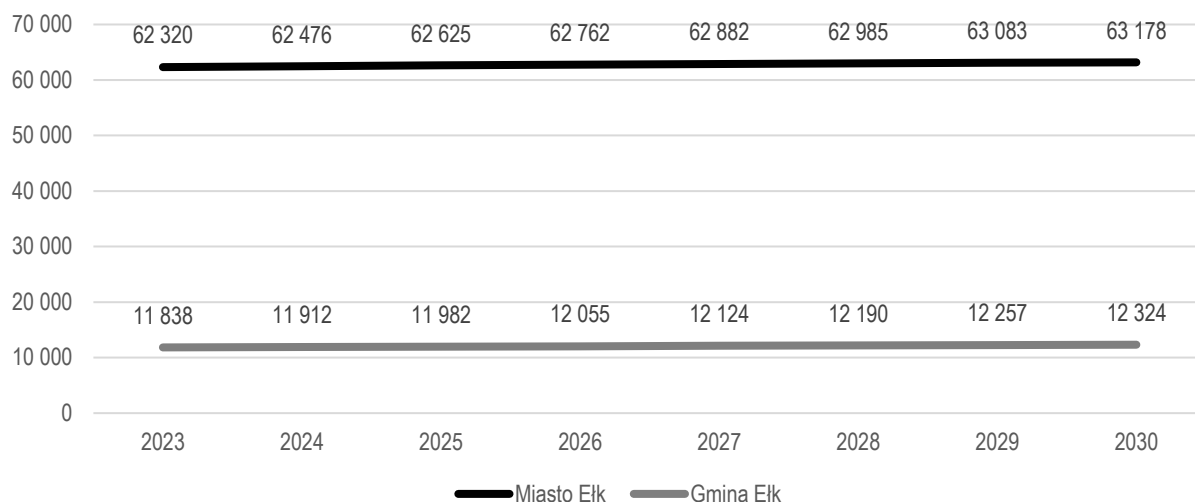
Eksperymentalna Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030 została opracowana na podstawie długoterminowych założeń Prognozy ludności Polski na lata 2014 – 2050 oraz Prognozy dla powiatów i miast na prawie powiatu na lata 2014 – 2050⁷. Przygotowana przez GUS Prognoza ludności dla gmin na lata 2017-2030 wskazuje na kontynuację zjawiska zwiększania się liczby ludności na obszarze Miasta Elku i Gminy Elk, jednakże w wolniejszym tempie niż miało to miejsce w ostatniej dekadzie. Prognozuje się, iż w Mieście Elku w 2030 roku zamieszkiwać będzie 63 179 osób, co oznacza wzrost o 2,43% w odniesieniu do roku 2021 (w latach 2011-2021 odnotowano wzrost liczby ludności na poziomie 4,05%). W Gminie Elk w latach 2011-2021 odnotowano wzrost liczby mieszkańców na poziomie

9,04%, natomiast do 2030 r. prognozuje się wzrost o kolejne 2,93% w odniesieniu do stanu na koniec 2021 r.

Korzystna sytuacja demograficzna wpływa na potencjał społeczny i rozwojowy Miasta, jednakże jest to wyjątek na tle całego województwa, dla którego przewidywany jest spadek ludności.

Powyższe ma wpływ na stan obecny oraz przyszły transportu i mobilności na terenie Miasta Elku i Gminy Elk.

⁷ Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030 (opracowanie eksperymetalne), <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html>.

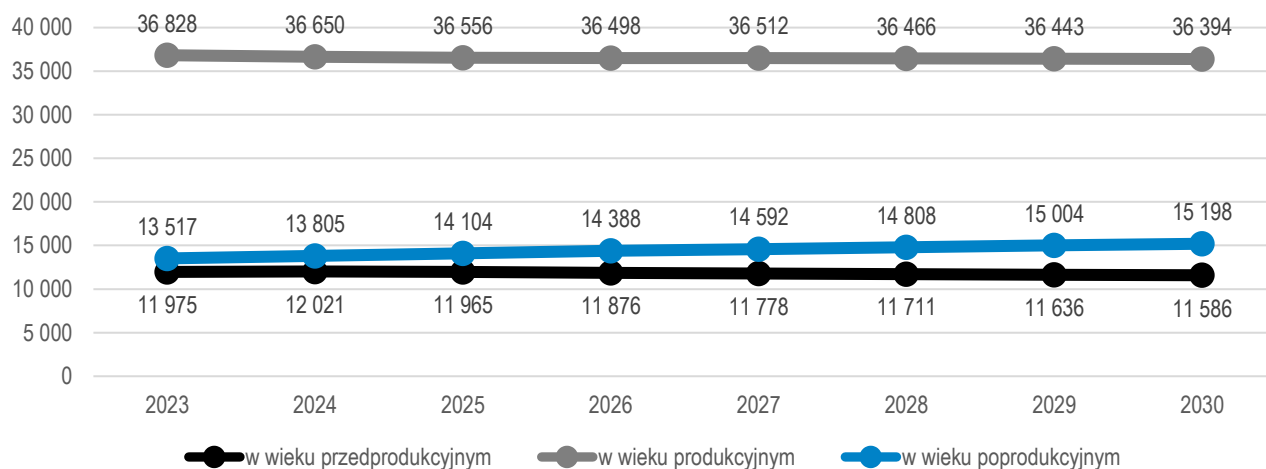


Wykres 3. Prognozowane zmiany liczby ludności na terenie Miasta Elku oraz Gminy Elku do 2030 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, 2017 r.

Przywołana wyżej Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030 przewiduje, iż w Mieście Elku liczba osób w najmłodszej grupie wiekowej będzie zachowana na

poziomie około 12 tys. Jednocześnie przewiduje się zdecydowany wzrost mieszkańców w wieku poprodukcyjnym (o 21,24% do 2030 r.)

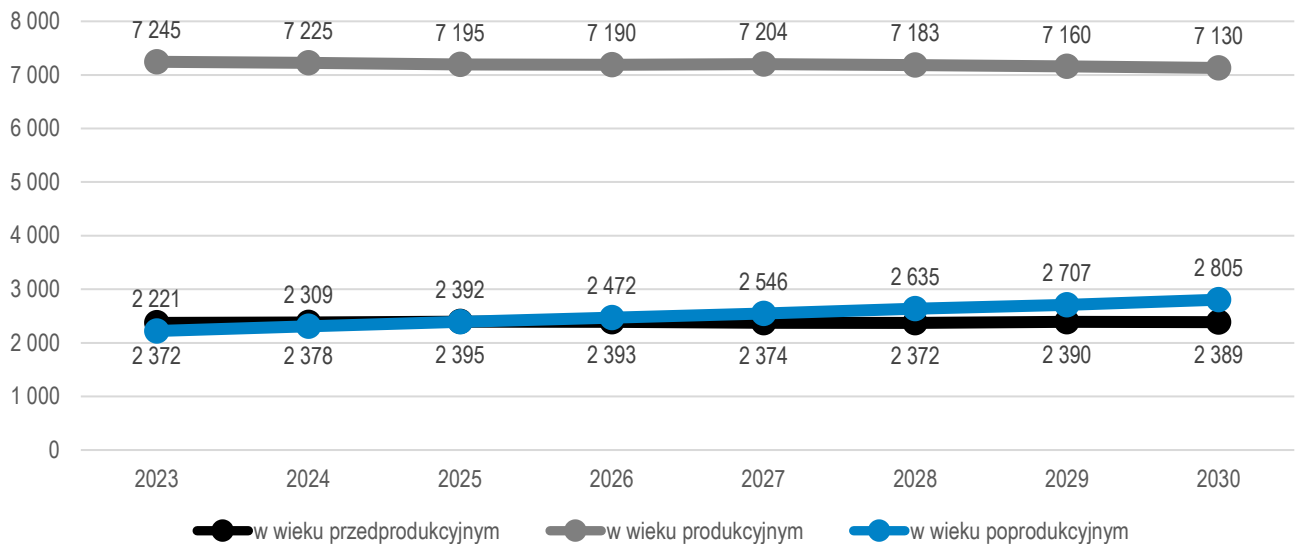


Wykres 4. Prognozowana struktura ludności w Mieście Elku do 2030 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, 2017 r.

W Gminie Elk liczba osób w wieku przedprodukcyjnym w 2030 r. będzie stanowić 19,38% ogółu ludności, natomiast osoby w najstarszej grupie wiekowej będą stanowiły 22,76% wszystkich mieszkańców Gminy.

W konsekwencji przewidywanych zmian w strukturze demograficznej mieszkańców gmin objętych Planem transportowym, należy liczyć się ze zmniejszeniem do 2030 r. liczby pasażerów nabywających w komunikacji miejskiej bilety normalne (pełnopłatne), z jednoczesnym znaczącym zwiększeniem się liczby osób uprawnionych do przejazdów bezpłatnych.



Wykres 5. Prognozowana struktura ludności w Gminie Elk do 2030 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, 2017 r.

Migracje

Dostrzec należy, iż w ostatnich latach w Gminie Elk wystąpiło wyraźnie dodatnie saldo migracji. Jednakże uwagę należy zwrócić na różnice w potencjale przyciągania nowych mieszkańców pomiędzy Miastem i Gminą. Do Miasta napływają głównie osoby młode poszukujące pracy i pragnące rozwijać swoje kariery zawodowe, natomiast na teren Gminy Elk wyprowadzają się w przeważającej części osoby o ustabilizowanej sytuacji finansowej, którzy są w stanie kupić lub wybudować na tym terenie dom jednorodzinny.

W wyniku migracji stalej, w ostatnim roku ubyło 44 mieszkańców Miasta, zgodnie z poniższymi statystykami:

- ✓ stałe migracje wewnętrzne (krajowe):
- napływ mieszkańców: 613,
- odpływ mieszkańców: 634,
- saldo migracji wewnętrznych: -21;

- ✓ stałe migracje zagraniczne:

- napływ mieszkańców (imigracja): 64,
- odpływ mieszkańców (emigracja): 87,
- saldo migracji zagranicznych: -23.

Jednocześnie różnica sald migracji na pobyt czasowy wyniosła -59 osób⁸.

W Gminie Elk w tym samym okresie przybyło 128 mieszkańców, zgodnie z poniższymi statystykami:

- ✓ stałe migracje wewnętrzne (krajowe):
- napływ mieszkańców: 307,
- odpływ mieszkańców: 189,
- saldo migracji wewnętrznych: 118;
- ✓ stałe migracje zagraniczne:
- napływ mieszkańców (imigracja): 12,
- odpływ mieszkańców (emigracja): 2,
- saldo migracji zagranicznych: 10.

⁸ Saldo migracji czasowych jest to różnica między liczbą osób zameldowanych na pobyt czasowy 3 miesiące i więcej a liczbą osób czasowo zameldowanych na okres 3 miesięcy i więcej poza miejscem stałego zamieszkania w danym roku (GUS).

2.3. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze





Miasto Elk zakwalifikowane zostało do II poziomu struktury aktywności w ośrodkach miejskich jako ośrodek gospodarczy wysokiej aktywności.

Na koniec 2021 r. liczba bezrobotnych w Elku wyniosła 1 804, co oznacza spadek o 297 osób w skali roku, w tym 980 kobiet (-153). Bez pracy w Elku w 2021 r. było 9,31% osób w wieku poniżej 26 roku życia. Liczba

osób bezrobotnych zmalała w większości z grup społecznych, z wyjątkiem osób z niepełnosprawnościami (+7%).

W Gminie Elk liczba bezrobotnych zmalała od 2020 roku z poziomu 909 osób na 781 (w tym 442 kobiety). Bez pracy w Gminie Elk w 2021 r. pozostawało 15,75% osób wieku poniżej 26 roku życia.

Tabela 2. Zmiana bezrobocia rejestrowanego na terenie Miast Elku i Gminy Elk

	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Miasto Elk	4 933	4 977	3 394	2 500	1 931	1 804
	2 602	2 538	1 697	1 378	1 067	980
	2 331	2 439	1 697	1 122	864	824
Gmina Elk	1 201	1 327	1 153	881	785	781
	608	654	521	488	439	442
	593	673	632	393	346	339

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

2.4. Podsumowanie uwarunkowań społeczno-gospodarczych

Przywołane powyżej tendencje społeczno-demograficzne będą skutkować koniecznością dostosowania sieci komunikacji miejskiej do wymagań pasażerów, w tym między innymi należy zwrócić uwagę na dostosowanie pojemności autobusów do poszczególnych pór dnia i występujących natężeń na poszczególnych

liniach. W związku z prognozowanymi zmianami w strukturze i liczbie ludności należy spodziewać się zmniejszenia sumy dopłat do biletów ulgowych dla dzieci i młodzieży, a wzrostu sumy dopłat do biletów osób powyżej 65 roku życia.

3. Sieć komunikacyjna na obszarze objętym Planem transportowym

3.1. Sieć komunikacyjna, na której realizowane są przewozy o charakterze użyteczności publicznej

Sieć transportu publicznego organizowanego przez Miasto Elk obejmuje 16 linii komunikacyjnych, w tym:

- ✓ pięć linii typowo miejskich (6, 7, 11, 13 i 16);
- ✓ trzy linie miejskie, ale wybranymi kursami obsługujące teren Gminy Elk (8, 12 i 14);
- ✓ osiem linii podmiejskich (1, 2, 3, 4, 5, 10, 17 i 18) – o trasach łączących Miasto Elk z okolicznymi miejscowościami Gminy Elk.

Gmina Elk podpisała z Miastem Elk porozumienie międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego.

Usługi przewozowe na terenie zarówno Miasta Elku, jak i Gminy Elk świadczy MZK Sp.z o.o., którego właścicielem jest zarówno Miasto Elk (83,95%), jak i Gmina Elk (16,05%).

Trasy wszystkich linii elckiej komunikacji miejskiej, obowiązujące w sierpniu 2022 r., przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Przebieg linii elckiej komunikacji miejskiej⁹

Nr Linii	Przebieg trasy
1	TAM: Suwalska – I. Łukasiewicza – gen. W. Sikorskiego – Wojska Polskiego – A. Mickiewicza – J. Dąbrowskiego – Armii Krajowej – Wojska Polskiego – Targowa – J. Kochanowskiego – E. Plater – J. Kilińskiego – Grajewska – Kolejowa – Sielska – m. Regiel – m. Kałęczyny – m. Regielnica – m. Mrozy Wielkie POWRÓT: m. Mrozy Wielkie – Sielska – Kolejowa – Grajewska – J. Kilińskiego – E. Plater – J. Kochanowskiego – Targowa – Wojska Polskiego – Armii Krajowej – J. Dąbrowskiego – A. Mickiewicza – Wojska Polskiego – gen. W. Sikorskiego – I. Łukasiewicza – Suwalska
2	TAM: Suwalska – I. Łukasiewicza – gen. W. Sikorskiego – 11-go Listopada – Siedliska – m. Chrzanowo – m. Woszczele POWRÓT: m. Woszczele – m. Chrzanowo – m. Siedliska – 11-go Listopada – gen. W. Sikorskiego – I. Łukasiewicza – Suwalska TAM: Suwalska – I. Łukasiewicza – gen. W. Sikorskiego – Gdańska – A. Mickiewicza – J. Dąbrowskiego – Armii Krajowej – Wojska Polskiego – M. Kajki – m. Wityny – m. Oracze – m. Miluki – m. Krokocie – m. Płociczno – m. Miluki – m. Oracze – m. Straduny – m. Janisze – m. Chojniak – m. Malinówka – m. Piaski – m. Sajzy
3	POWRÓT: m. Sajzy – m. Piaski – m. Malinówka – m. Straduny – m. Chojniak – m. Janisze – m. Straduny – m. Oracze – m. Miluki – m. Krokocie – m. Płociczno – m. Miluki – m. Oracze – m. Wityny – M. Kajki – Wojska Polskiego – Armii Krajowej – J. Dąbrowskiego – A. Mickiewicza – Gdańska – gen. W. Sikorskiego – I. Łukasiewicza – Suwalska – Przemysłowa – Podmiejska – m. Szeligi – Podmiejska – Przemysłowa – Suwalska
4	TAM: Suwalska – I. Łukasiewicza – gen. W. Sikorskiego – Gdańska – A. Mickiewicza – J. Dąbrowskiego – Armii Krajowej – Wojska Polskiego – J. Kilińskiego – Grajewska – Jana Pawła II – św. M. M. Kolbe – m. Nowa Wieś Elcka – Nowa Wieś Elcka Gospodarstwo Rolne POWRÓT: Nowa Wieś Elcka Gospodarstwo Rolne – m. Nowa Wieś Elcka – św. M. M. Kolbe – Jana Pawła II – Grajewska – J. Kilińskiego – Wojska Polskiego – Armii Krajowej – J. Dąbrowskiego – A. Mickiewicza – Gdańska – gen. W. Sikorskiego – I. Łukasiewicza – Suwalska – Przemysłowa – Podmiejska – m. Szeligi – Podmiejska – Przemysłowa – Suwalska
5	TAM: gen. T. Bora-Komorowskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – mjr. H. Dobrzańskiego – gen. W. Sikorskiego – Wojska Polskiego – Armii Krajowej – J. Dąbrowskiego – A. Mickiewicza – Gdańska – gen. W. Sikorskiego – I. Łukasiewicza – Suwalska – m. Przykoppka – m. Chełchy – m. Lega – m. Sędki – Suwalska (gen. T. Bora-Komorowskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – mjr. H. Dobrzańskiego – gen. W. Sikorskiego – Wojska Polskiego – J. Kilińskiego – Przemysłowa) POWRÓT: Suwalska – I. Łukasiewicza – gen. W. Sikorskiego – Gdańska – A. Mickiewicza – J. Dąbrowskiego – Armii Krajowej – Wojska Polskiego – gen. W. Sikorskiego – mjr. H. Dobrzańskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – gen. T. Bora-Komorowskiego (Suwalska - Przemysłowa – J. Kilińskiego – Wojska Polskiego – gen. W. Sikorskiego - mjr. H. Dobrzańskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – gen. T. Bora-Komorowskiego)
6	TAM: m. Siedliska – M. Kajki – J. Tuwima – 11-go Listopada – J. Tuwima – M. Kajki – gen. W. Sikorskiego – Gdańska – A. Mickiewicza – Wojska Polskiego – J. Kilińskiego – Grajewska – Jana Pawła II – św. M. M. Kolbe – Baranki POWRÓT: Baranki – św. M. M. Kolbe – Jana Pawła II – Grajewska – J. Kilińskiego – Wojska Polskiego – A. Mickiewicza – Gdańska – gen. W. Sikorskiego – 11-go Listopada – J. Tuwima – M. Kajki – m. Siedliska

⁹ Zgodnie ze stanem na dzień 12.07.2022 r.

7	<p>TAM: gen. T. Bora-Komorowskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – mjr. H. Dobrzańskiego – gen. W. Sikorskiego – Gdańska – A. Mickiewicza – J. Dąbrowskiego – T. Kościuszki – Wojska Polskiego – J. Kilińskiego – Targowa – J. Kochanowskiego – E. Plater – J. Kilińskiego – Grajewska – Jana Pawła II – św. M. M. Kolbe – Baranki</p> <p>POWRÓT: Baranki – św. M. M. Kolbe – Jana Pawła II – Grajewska – J. Kilińskiego – J. Matejki – Targowa – Wojska Polskiego – T. Kościuszki – J. Dąbrowskiego – A. Mickiewicza – Gdańska – gen. W. Sikorskiego – mjr. J. Dobrzańskiego – J. Piwnika „Ponurego” – gen. T. Bora-Komorowskiego</p>
8	<p>TAM: gen. T. Bora-Komorowskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – mjr. H. Dobrzańskiego – gen. W. Sikorskiego – Wojska Polskiego – J. Kilińskiego – Grajewska – Jana Pawła II – św. M. M. Kolbe – Baranki – m. Barany</p> <p>POWRÓT: m. Barany – Baranki – św. M.M. Kolbe – Jana Pawła II – Grajewska – J. Kilińskiego – Wojska Polskiego – gen. W. Sikorskiego – mjr. H. Dobrzańskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – gen. T. Bora-Komorowskiego</p>
10	<p>TAM: gen. T. Bora-Komorowskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – mjr. H. Dobrzańskiego – gen. W. Sikorskiego – Wojska Polskiego – Zamkowa – m. Chruściele – m. Szarejki – m. Mąki – m. Karbowskie – m. Tracze – m. Mostoły – m. Białojany – m. Rymki – m. Białojany – m. Mostoły – m. Suczki – m. Bajtkowo – m. Rostki Bajtkowskie – Nowa Wieś Gospodarstwo Rolne – m. Nowa Wieś Elcka</p> <p>POWRÓT: m. Nowa Wieś Elcka – m. Maleczewo – m. Szarejki – m. Chruściele – Zamkowa – Wojska Polskiego – gen. W. Sikorskiego – mjr. H. Dobrzańskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – gen. T. Bora-Komorowskiego</p>
11	<p>TAM: Suwalska – Przemysłowa – Grajewska – Jana Pawła II</p> <p>POWRÓT: Jana Pawła II - Grajewska – J. Kilińskiego – Wojska Polskiego – Armii Krajowej – J. Dąbrowskiego – A. Mickiewicza – Wojska Polskiego – W. Sikorskiego – K. A. Bahrkego – Kolonia – gen. T. Bora-Komorowskiego – J. Piwnika „Ponurego” – mjr. H. Dobrzańskiego – W. Witosą – I. Łukasiewiczą – Suwalska</p>
12	<p>TAM: Suwalska – I. Łukasiewiczą – gen. W. Sikorskiego – Gdańska – A. Mickiewicza - Wojska Polskiego – J. Kilińskiego – Grajewska – Jana Pawła II – św. M. M. Kolbe – Baranki</p> <p>POWRÓT: Baranki – św. M. M. Kolbe – Jana Pawła II – Grajewska – J. Kilińskiego – Wojska Polskiego – - A. Mickiewicza – Gdańska - gen. W. Sikorskiego – I. Łukasiewiczą – Suwalska – Przemysłowa – Podmiejska – m. Szeligi – Podmiejska – Przemysłowa – Suwalska</p>
13	<p>TAM: gen T. Bora-Komorowskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – mjr. H. Dobrzańskiego – gen. W. Sikorskiego – Wojska Polskiego – J. Kilińskiego – Przemysłowa – Strefowa – Towarowa – Krzemowa - Przemysłowa – Suwalska</p> <p>POWRÓT: Suwalska – Przemysłowa – Krzemowa – Towarowa – Strefowa – Przemysłowa – J. Kilińskiego – Wojska Polskiego – gen. W. Sikorskiego – mjr. H. Dobrzańskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – gen. T. Bora-Komorowskiego</p>
14	<p>TAM: m. Straduny – m. Oracze – m. Miluki – m. Krokocie – m. Płociczno – m. Oracze – m. Wityny – m. Siedliska - M. Kajki – J. Tuwima – 11-go Listopada – J. Tuwima – M. Kajki – gen. W. Sikorskiego – K. A. Bahrkego – Kolonia – gen. T. Bora-Komorowskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – mjr. H. Dobrzańskiego – I. Łukasiewiczą – Suwalska – Przemysłowa – Krzemowa – Towarowa – Strefowa – Przemysłowa – Grajewska – Jana Pawła II – św. M. M. Kolbe – Baranki</p> <p>POWRÓT: Baranki – św. M. M. Kolbe – Jana Pawła II – Grajewska – Przemysłowa - Strefowa – Towarowa – Krzemowa – Przemysłowa – Suwalska – I. Łukasiewiczą – W. Witosą – mjr. H. Dobrzańskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – gen. T. Bora-Komorowskiego – Kolonia – K.A. Bahrkego - gen. W. Sikorskiego – 11-go Listopada – J. Tuwima – M. Kajki – m. Siedliska – m. Wityny – m. Oracze – m. Straduny</p>
16	<p>TAM: gen. T. Bora-Komorowskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – mjr. H. Dobrzańskiego – gen. W. Sikorskiego – M. Kajki – m. Siedliska – M. Kajki – Wojska Polskiego – A. Mickiewicza – J. Dąbrowskiego – T. Kościuszki – Wojska Polskiego – J. Kilińskiego - Targowa – J. Kochanowskiego – E. Plater – J. Kilińskiego - Przemysłowa – Żelazna – Krzemowa - Towarowa – Strefowa – Przemysłowa – Grajewska – Jana Pawła II</p> <p>POWRÓT: Jana Pawła II – Grajewska – Przemysłowa – Strefowa – Towarowa – Krzemowa – Żelazna – Przemysłowa – J. Kilińskiego – E. Plater – J. Kochanowskiego – Targowa – J. Kilińskiego - Wojska Polskiego – T. Kościuszki – J. Dąbrowskiego – A. Mickiewicza – Wojska Polskiego – M. Kajki – m. Siedliska – M. Kajki – gen. W. Sikorskiego – mjr. H. Dobrzańskiego – mjr. J. Piwnika „Ponurego” – gen. T. Bora-Komorowskiego</p>
17	<p>TAM: J. Dąbrowskiego – Armii Krajowej – Wojska Polskiego – A. Mickiewicza – marsz. J. Piłsudskiego – gen. W. Sikorskiego – 11-go Listopada – m. Bartosze – m. Judziki – m. Młodzie – m. Guzki – m. Rożyńsk</p> <p>POWRÓT: m. Rożyńsk – m. Guzki – m. Młodzie – m. Judziki – m. Bartosze – 11-go Listopada – gen. W. Sikorskiego – marsz. J. Piłsudskiego – A. Mickiewicza – 3 Maja – Armii Krajowej – J. Dąbrowskiego</p>
18	<p>TAM: Suwalska – I. Łukasiewiczą – gen. W. Sikorskiego – Gdańska – A. Mickiewicza - J. Dąbrowskiego – Armii Krajowej – Wojska Polskiego – 11-go Listopada – m. Buniaki – m. Talusy – m. Ruska Wieś – m. Pistki – m. Mostoły – m. Białojany – m. Rymki</p> <p>POWRÓT: m. Rymki – m. Białojany – m. Mostoły – m. Pistki – m. Ruska Wieś – m. Talusy – m. Buniaki – 11-go Listopada – Wojska Polskiego – Armii Krajowej – J. Dąbrowskiego – A. Mickiewicza – Gdańska – gen. W. Sikorskiego – I. Łukasiewiczą – Suwalska</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: **Załącznik nr 1** do Aneksu nr 15 z dnia 24 sierpnia 2022 r. stanowiący załącznik nr 2 do umowy na powierzenie świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na terenie Gminy Miasta Elku oraz gmin objętych porozumieniem międzygminnym z dnia 2 grudnia 2019 r.

Z uwagi na **specyficzne uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne** sieć linii komunikacyjnych skupiona jest w przeważającej części na głównych ciągach komunikacyjnych – do najbardziej obciążonych ulic komunikacją miejską zaliczyć należy: Kilińskiego, Wojska Polskiego, Przemysłową, Armii Krajowej,

Dąbrowskiego, Suwalską, Mickiewicza i Sikorskiego. Skoncentrowana sieć komunikacji miejskiej obsługuje m.in. największe osiedla mieszkaniowe w Mieście, tj. Jeziorna, Północ II oraz Konieczki.

Cechą charakterystyczną elckiej komunikacji miejskiej, wynikającą również z uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych, jest występowanie wielu podwariantów tras, co nijako uniemożliwia skoordynowanie rozkładów jazdy, lecz poprawia dostępność przestrzenną mieszkańców do komunikacji miejskiej.

Istotnym elementem kształtującym elcką sieć komunikacyjną jest największy generator ruchu – Zakłady Mięsne. Funkcjonowanie Zakładów Mięsnych w trybie zmianowym powoduje, że linie MZK Sp. z o.o. w Elku obsługujące różne części Miasta dowożą pracowników na jedną godzinę rozpoczęcia pracy. Taka sytuacja uniemożliwia zmianę rozkładów jazdy i zmniejszenia ruchu pojazdów w okolicach Zakładów Mięsnych, gdyż wiązałoby się to z niezadowoleniem mieszkańców i spadkiem popytu na liniach dowożących do wspomnianego generatora ruchu.

Zarówno w dni powszednie, jak i soboty i niedziele najczęściej kursów realizowanych jest na linii nr 8. Kolejną pod względem liczby wykonywanych kursów jest linia nr 12, zatem linie te są trzonem elckiej komunikacji miejskiej. Najmniej kursów realizowanych jest na linii nr 11.

Na linii nr 10 i 14 autobusy nie realizują kursów w soboty i niedziele, natomiast na linii nr 13 kursy realizowane są wyłącznie od poniedziałku do soboty.

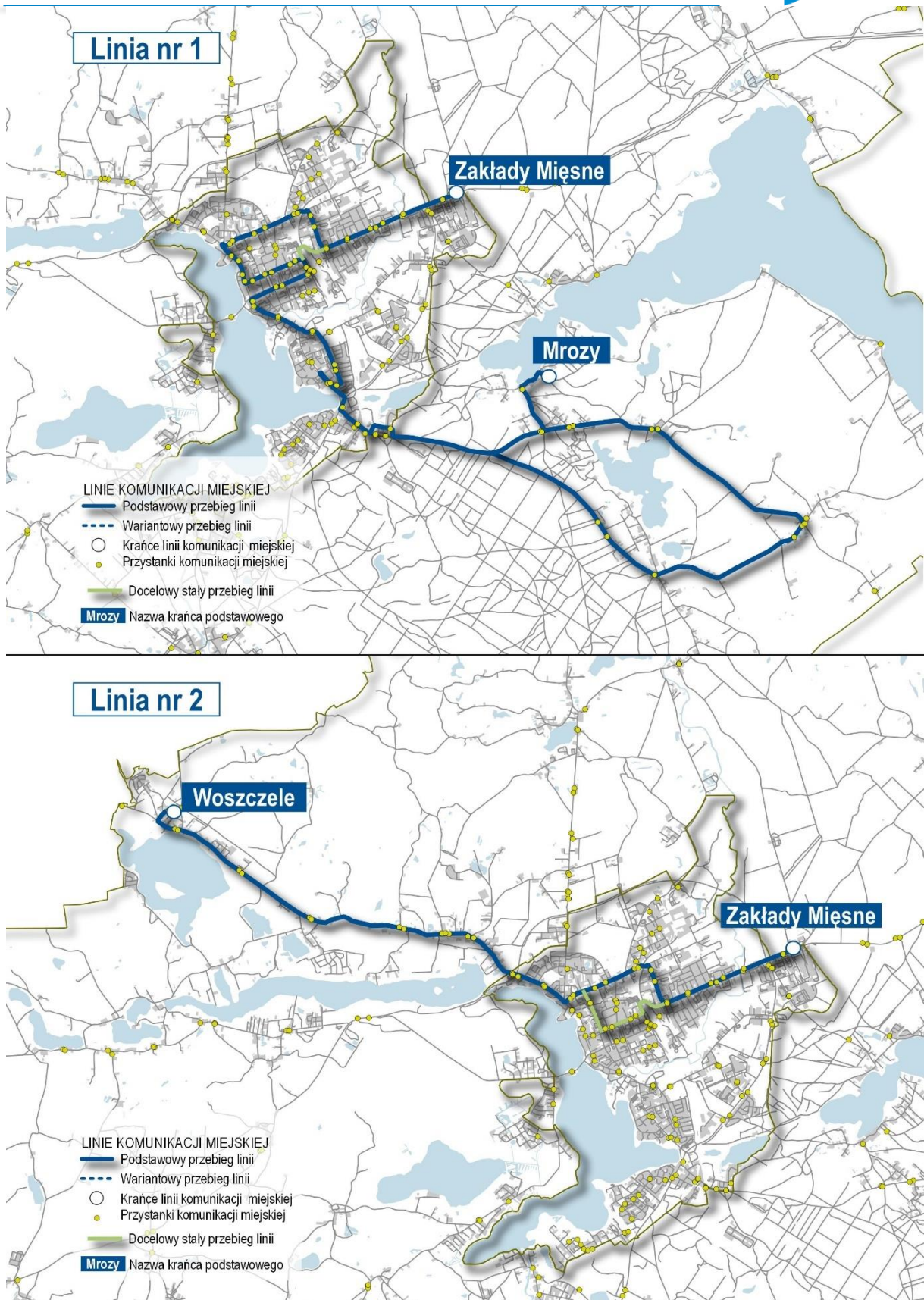
Tabela 4. Liczba kursów wykonywanych na liniach MZK Sp. z o.o. w układzie podstawowym. Stan na 1.09.2022 r.

Nr linii	Liczba kursów wykonywanych w poszczególnych rodzajach dni tygodnia w każdym kierunku*					
	Dzień powszedni		Sobota		Niedziela	
	TAM	POWRÓT	TAM	POWRÓT	TAM	POWRÓT
1	6	6	7	5	3	2
2	9	10	6	4	5	5
3	4	-	3	-	4	-
4	13	14	9	8	8	8
5	11	10	8	5	6	4
6	2	7	2	6	1	5
7	8	7	10	8	8	7
8	22	23	23	24	23	23
10	4**	4**	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
11	1	1	1	1	1	1
12	24	22	13	11	10	8
13	4	5	3	3	nie funkcjonuje	
14	13	12	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
16	5	5	4	4	4	4
17	5	5	3	3	4	4
18	3	4	2	2	2	2

*w układzie podstawowym, bez uwzględnienia przejazdów wariantowych

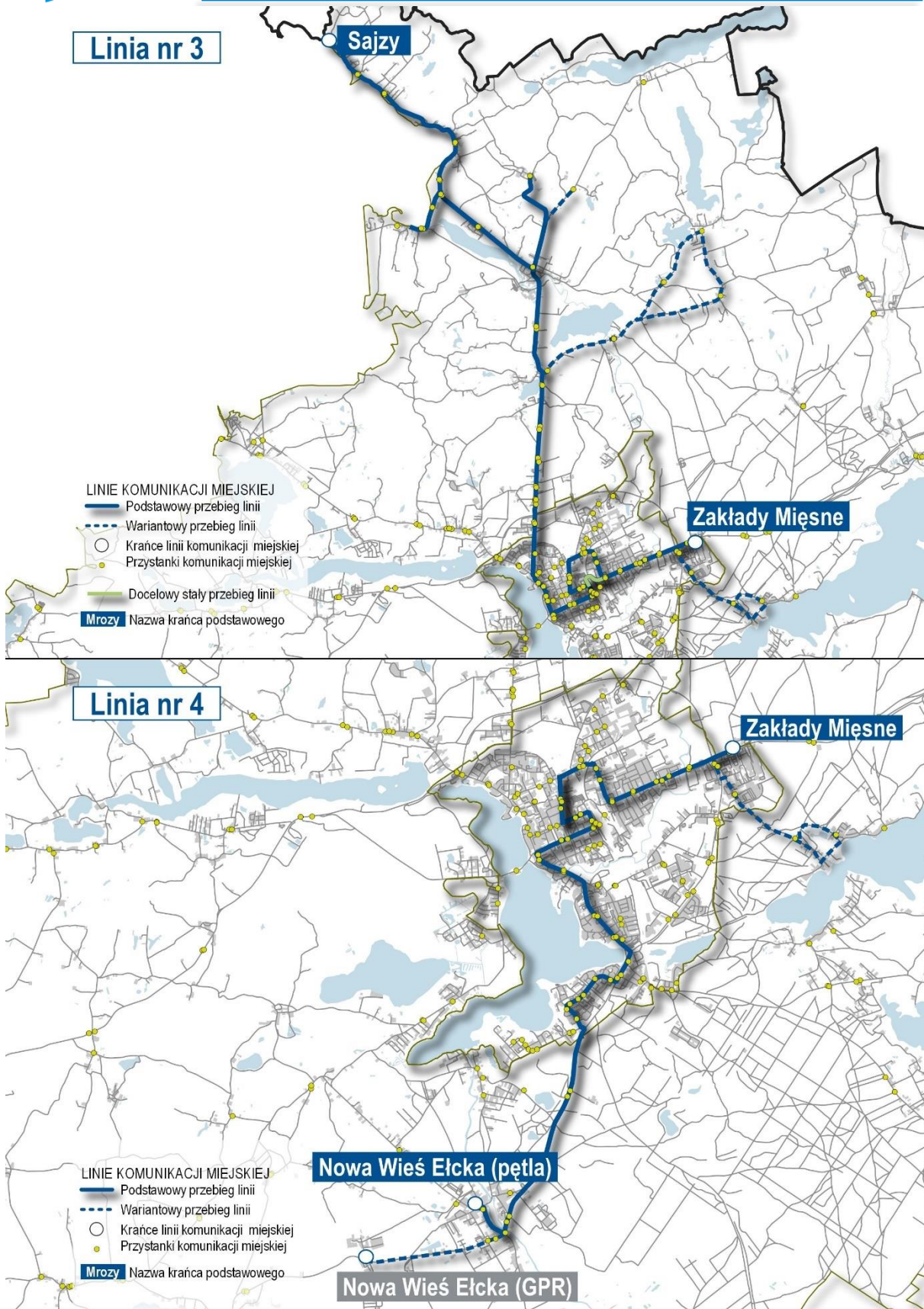
**5 w piątki i wtorki

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rozklady.miasto.elk.pl/#line/18> [dostęp: 1.09.2022 r.].



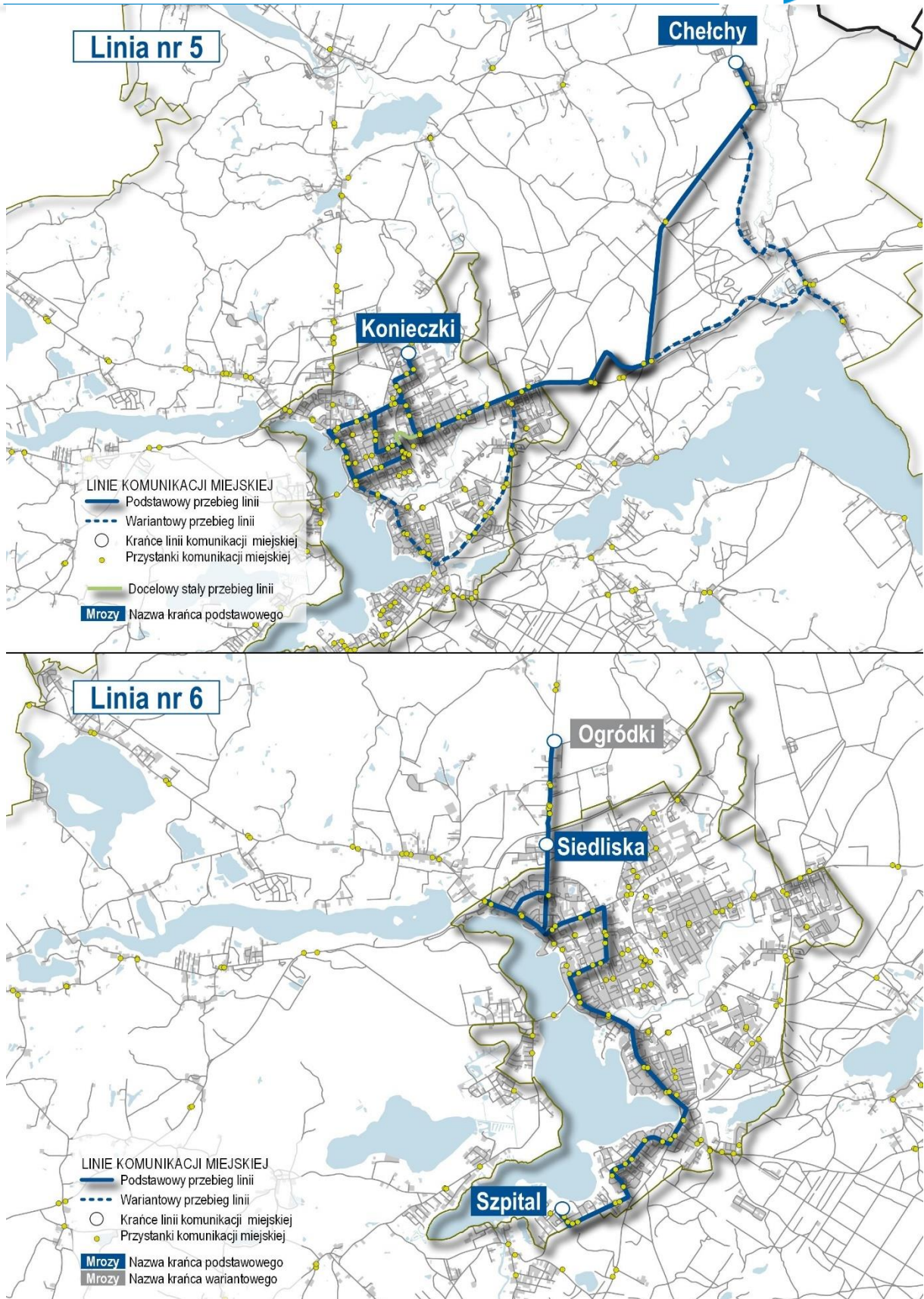
Rysunek 2. Aktualny przebieg linii nr 1 i 2

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rozklady.miasto.elk.pl/#line/18> [dostęp: 1.09.2022 r.]



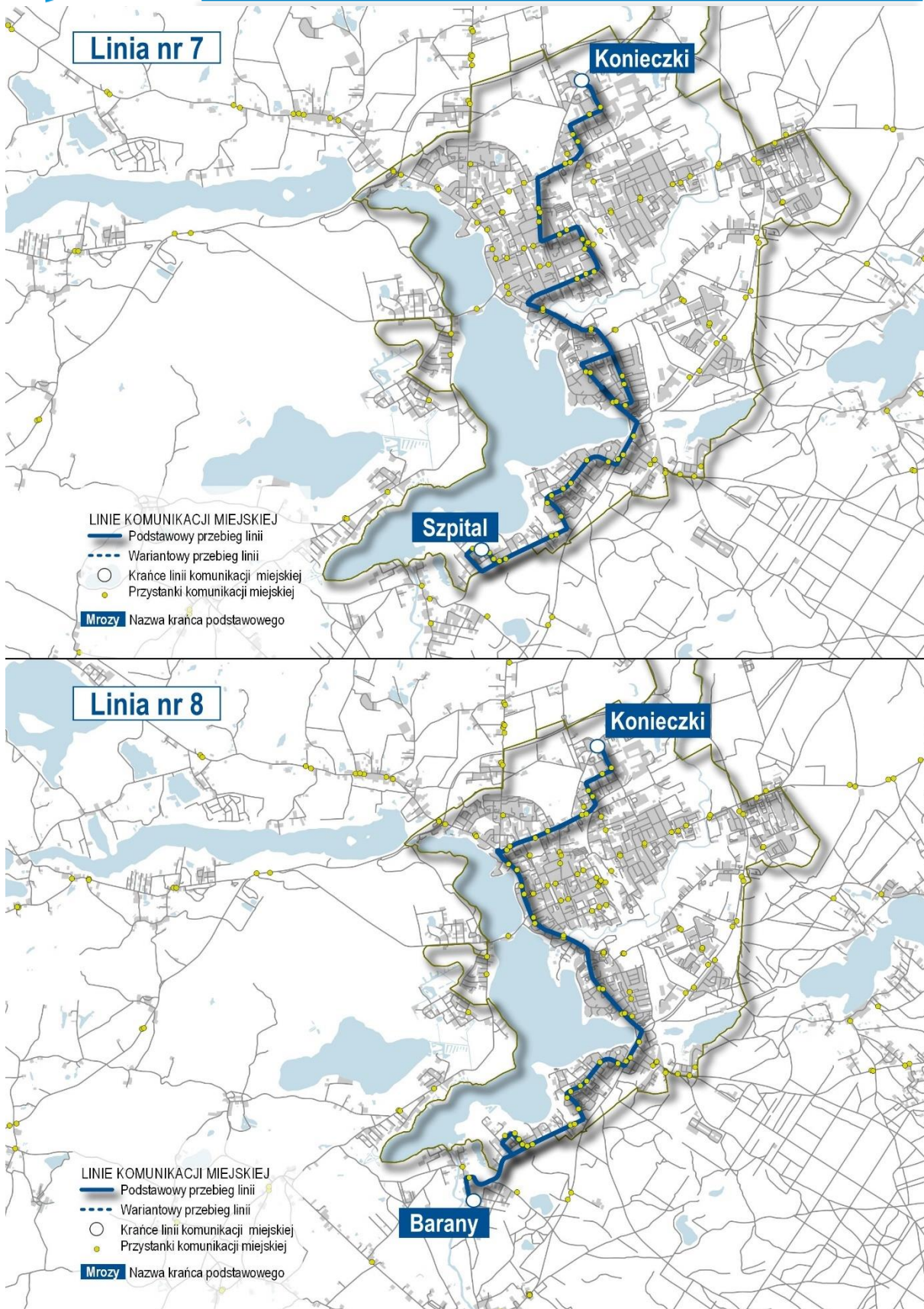
Rysunek 3. Aktualny przebieg linii nr 3 i 4

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rozkłady.miasto.elk.pl/#line/18> [dostęp: 1.09.2022 r.].



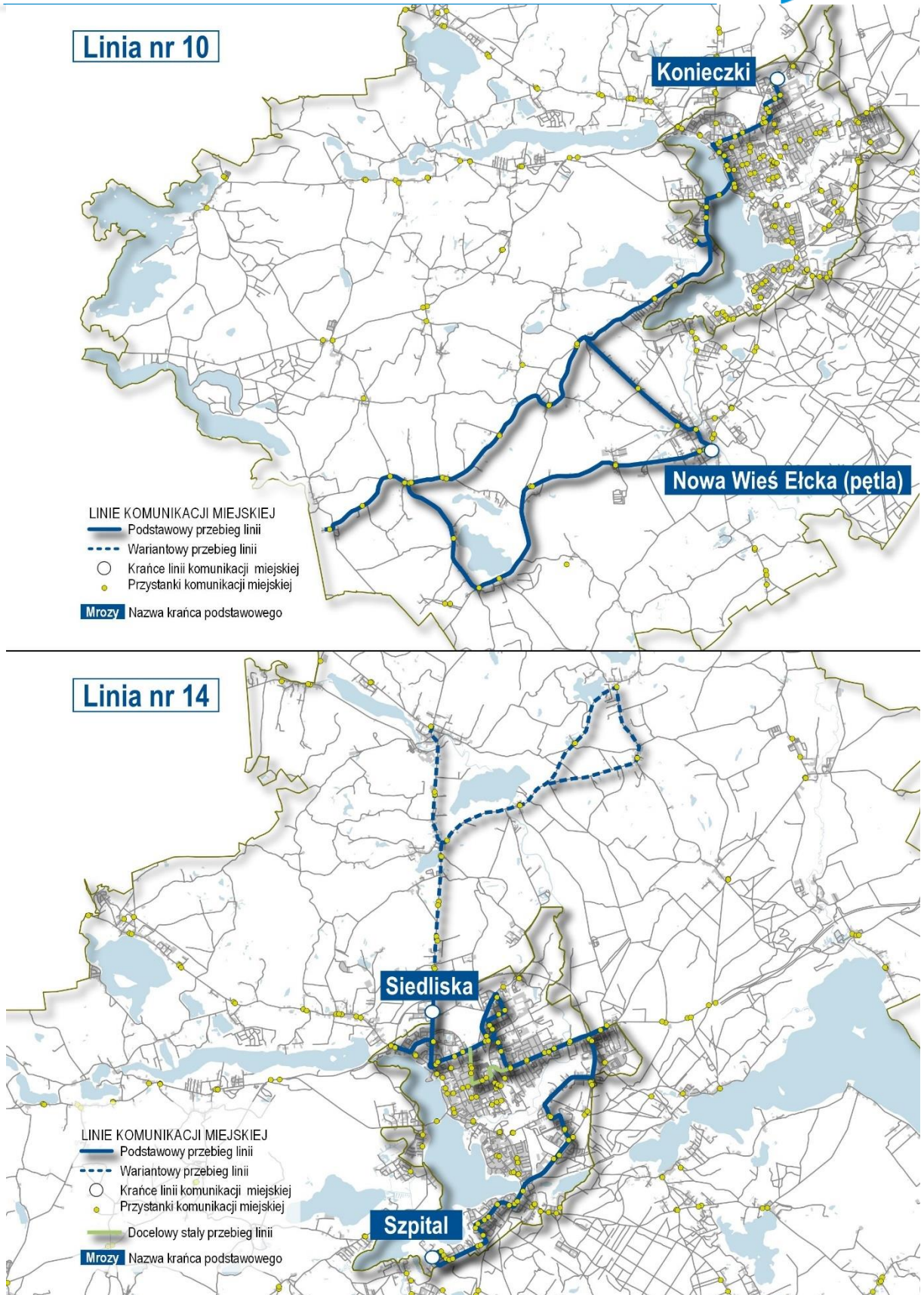
Rysunek 4. Aktualny przebieg linii nr 5 i 6

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rozklady.miasto.elk.pl/#line/18> [dostęp: 1.09.2022 r.]



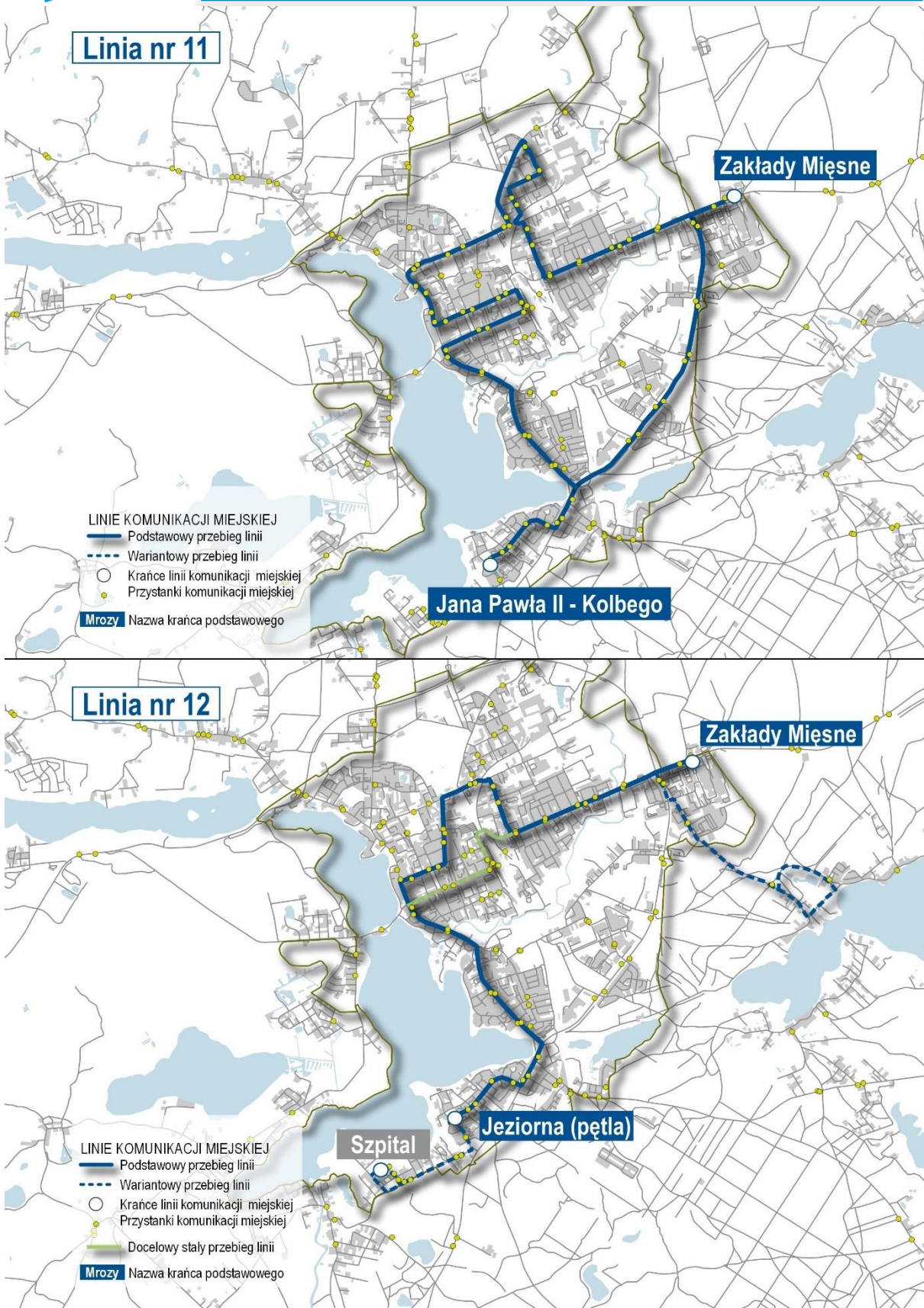
Rysunek 5. Aktualny przebieg linii nr 7 i 8

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rozkłady.miasto.elk.pl/#line/18> [dostęp: 1.09.2022 r.].



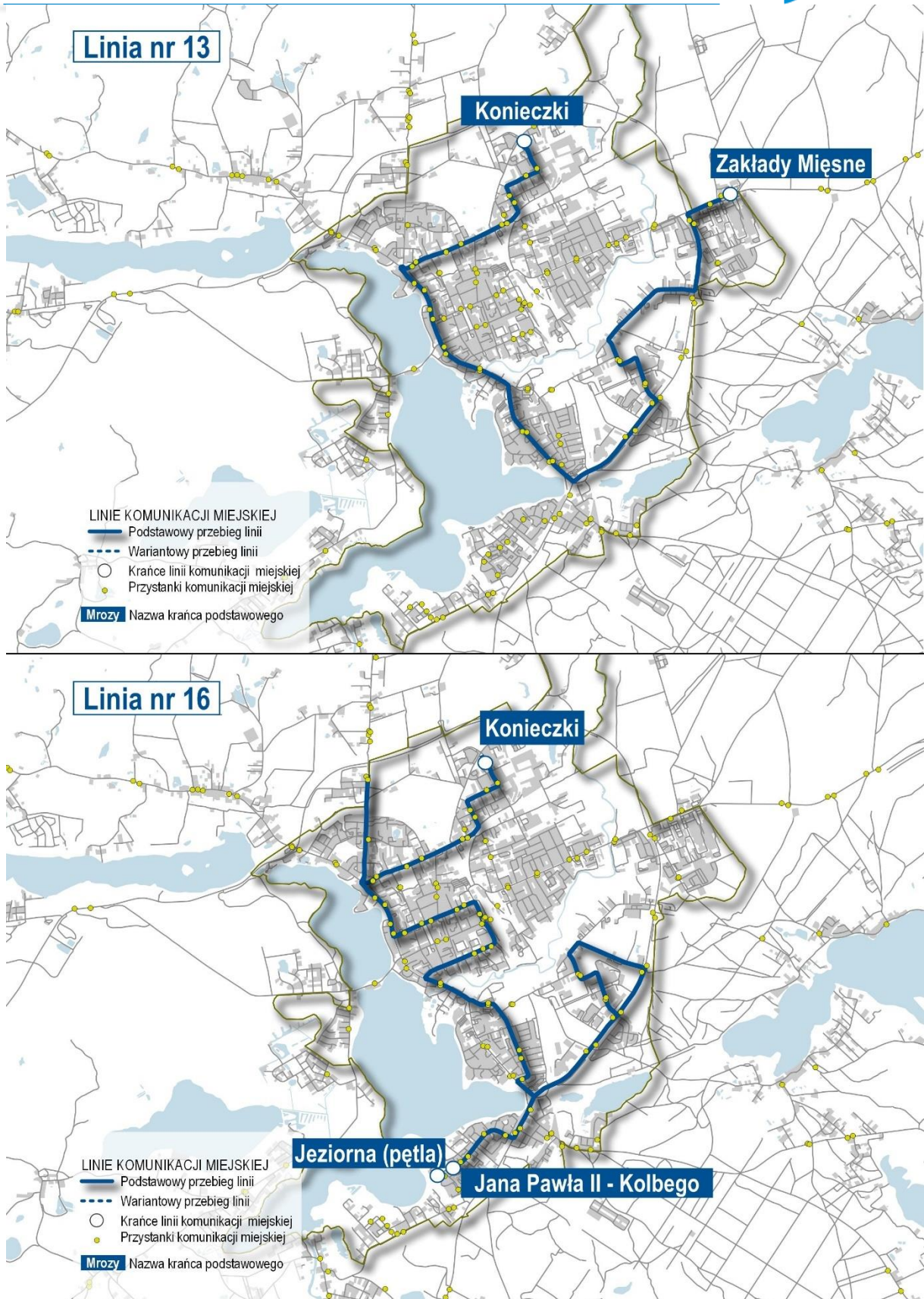
Rysunek 6. Aktualny przebieg linii nr 10 i 14

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rozklady.miasto.elk.pl/#line/18> [dostęp: 1.09.2022 r.]



Rysunek 7. Aktualny przebieg linii nr 11 i 12

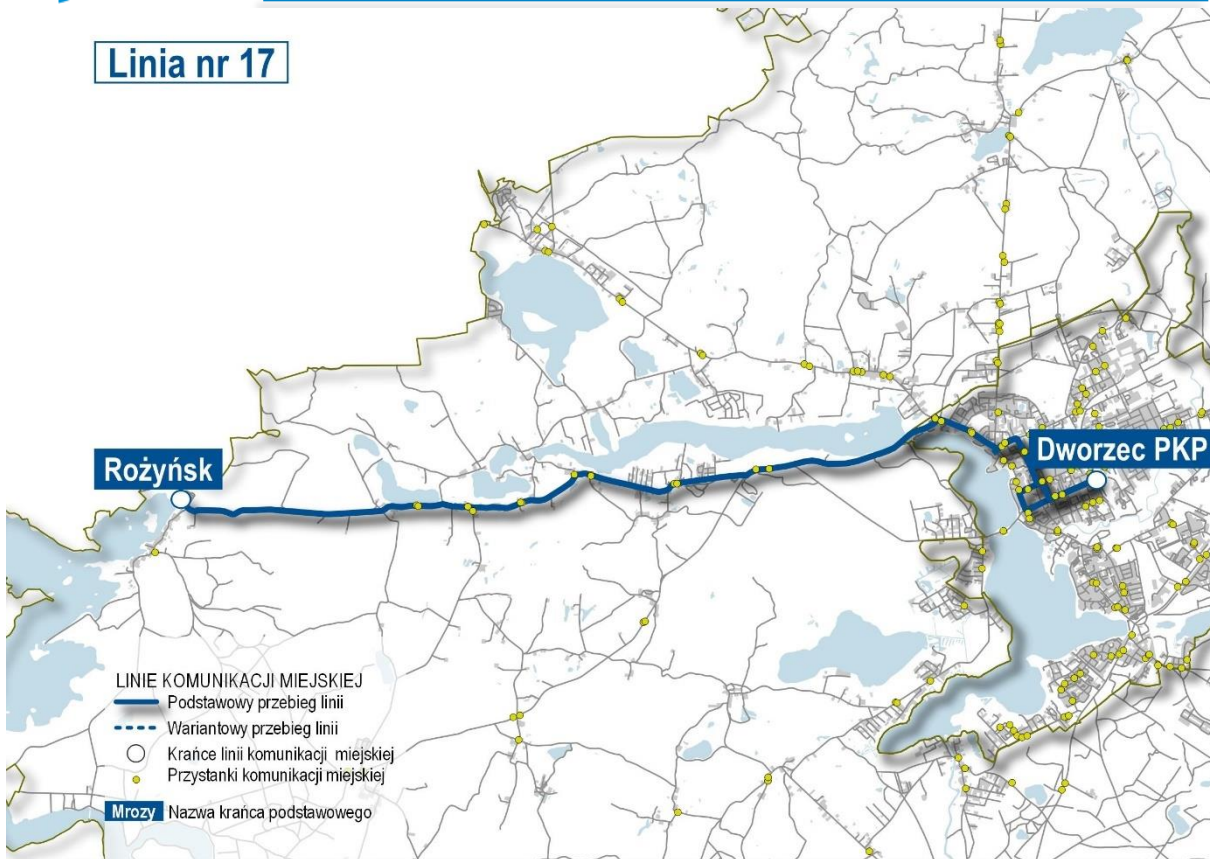
Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rozkłady.miasto.elk.pl/#line/18> [dostęp: 1.09.2022 r.].



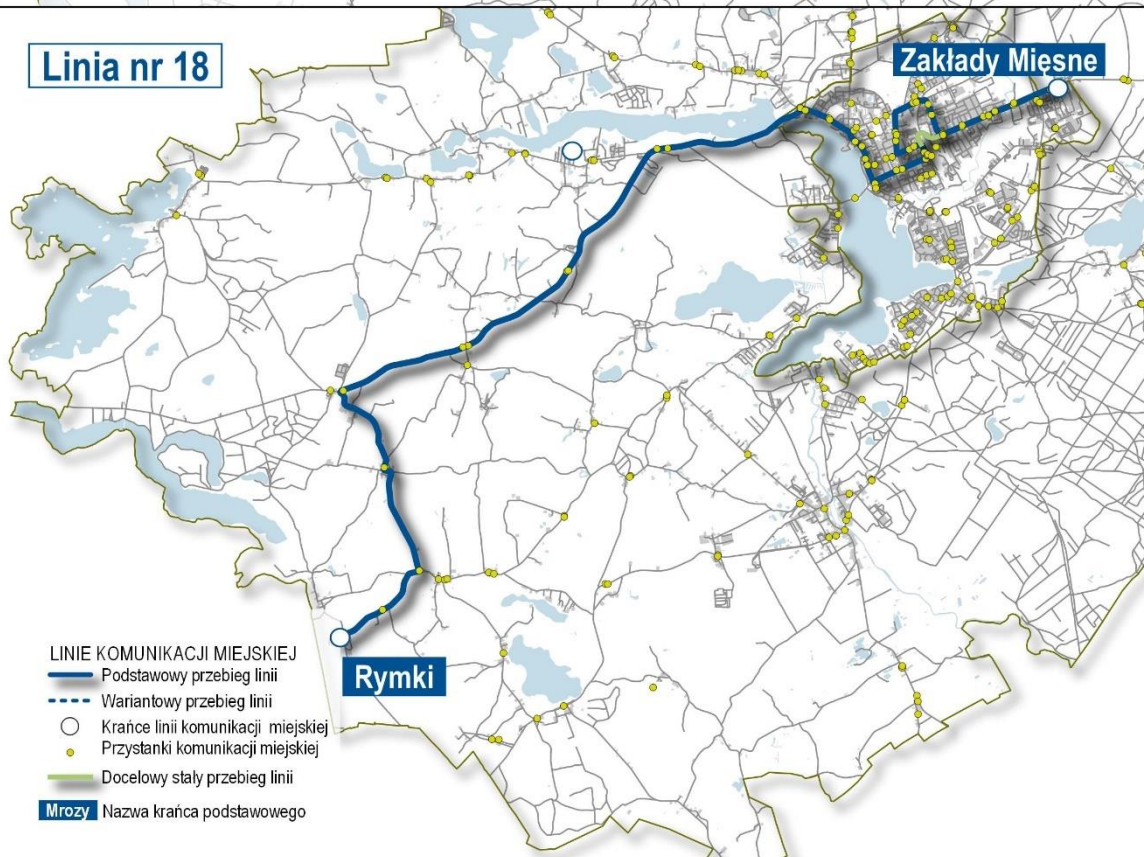
Rysunek 8. Aktualny przebieg linii nr 13 i 16

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rozklady.miasto.elk.pl/#/line/18> [dostęp: 1.09.2022 r.]

Linia nr 17



Linia nr 18



Rysunek 9. Aktualny przebieg linii nr 17 i 18

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rozkłady.miasto.elk.pl/#line/18> [dostęp: 1.09.2022 r.].

Liczba wykonanych wozokilometrów na poszczególnych liniach

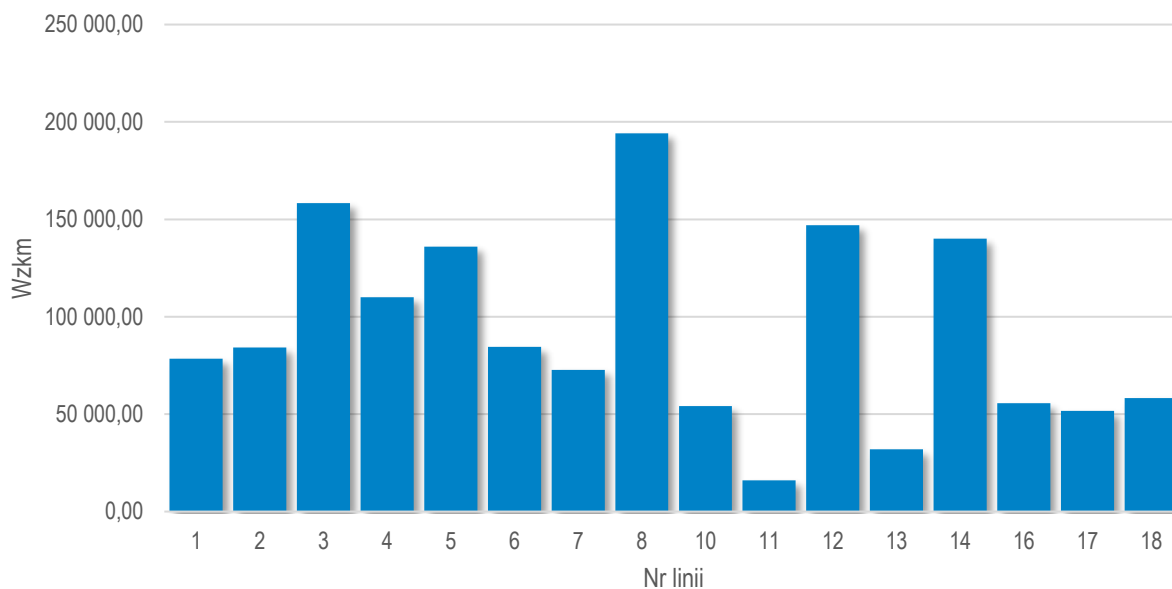
Najwięcej wozokilometrów realizowanych jest na linii nr 8 (13,18% wszystkich wozokilometrów realizowanych na liniach stałych sieci komunikacyjnej), co pokrywa się z największą liczbą kursów realizowanych na tejże linii.

Znacząca liczba wozokilometrów realizowana jest także na liniach: 3, 5, 4, 12 i 14. Najmniej wozokilometrów realizowanych jest na linii nr 11.

Tabela 5. Liczba zrealizowanych wozokilometrów w 2021 roku na całej sieci obsługiwanej przez MZK Sp. z o.o. w Elku

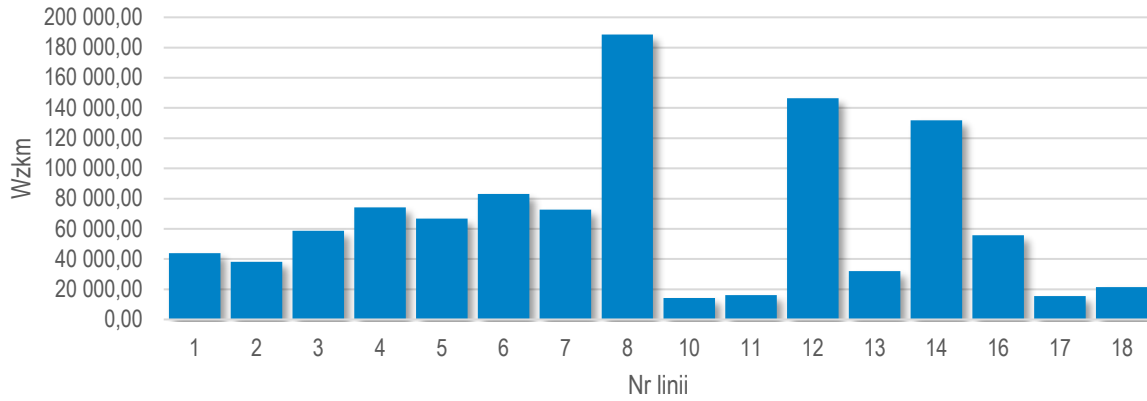
Nr linii	Liczba zrealizowanych wzk	Liczba wykonanych wzk na danej linii w stosunku do ogólnej liczby wzk zrealizowanych na całej sieci
1	78 516,80	5,33%
2	84 257,40	5,72%
3	158 402,10	10,75%
4	109 942,00	7,46%
5	136 016,20	9,23%
6	84 562,90	5,74%
7	72 689,80	4,93%
8	194 139,10	13,18%
10	54 080,60	3,67%
11	16 081,80	1,09%
12	147 013,65	9,98%
13	31 979,80	2,17%
14	140 027,67	9,50%
16	55 685,00	3,78%
17	51 687,40	3,51%
18	58 307,80	3,96%
	1 473 390,02	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.



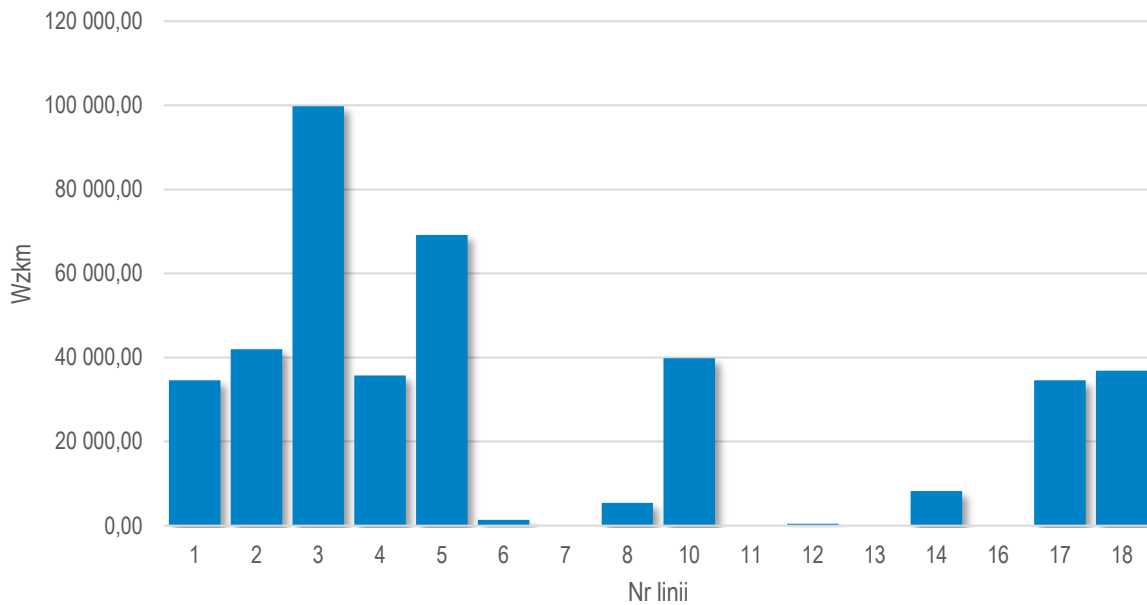
Wykres 6. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na całej sieci komunikacji miejskiej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.



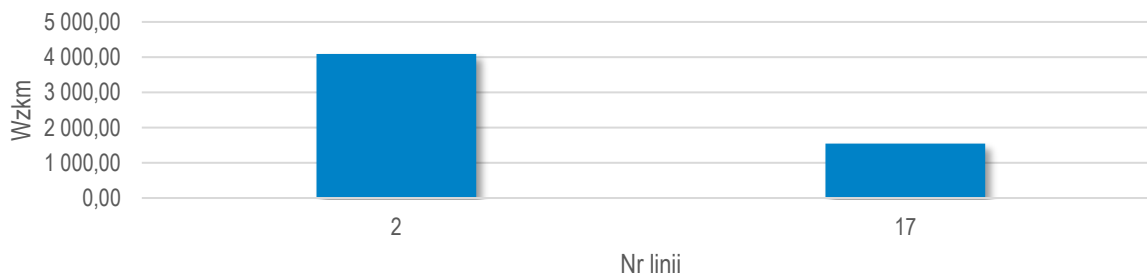
Wykres 7. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na poszczególnych liniach komunikacji miejskiej obsługujących Miasto Elk

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.



Wykres 8. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na poszczególnych liniach komunikacji miejskiej obsługujących Gminę Elk

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.

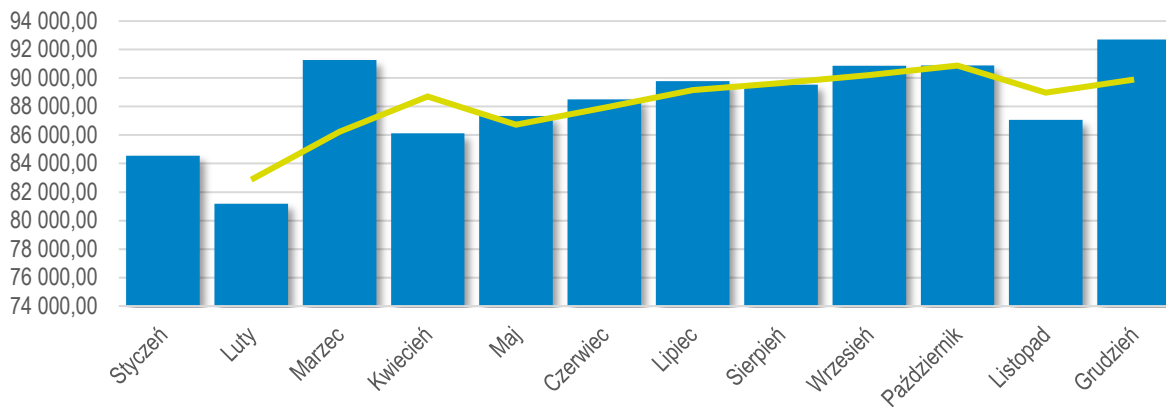


Wykres 9. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na poszczególnych liniach komunikacji miejskiej obsługujących Gminę Stare Juchy (do 31 lipca 2021 r.)¹⁰

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.

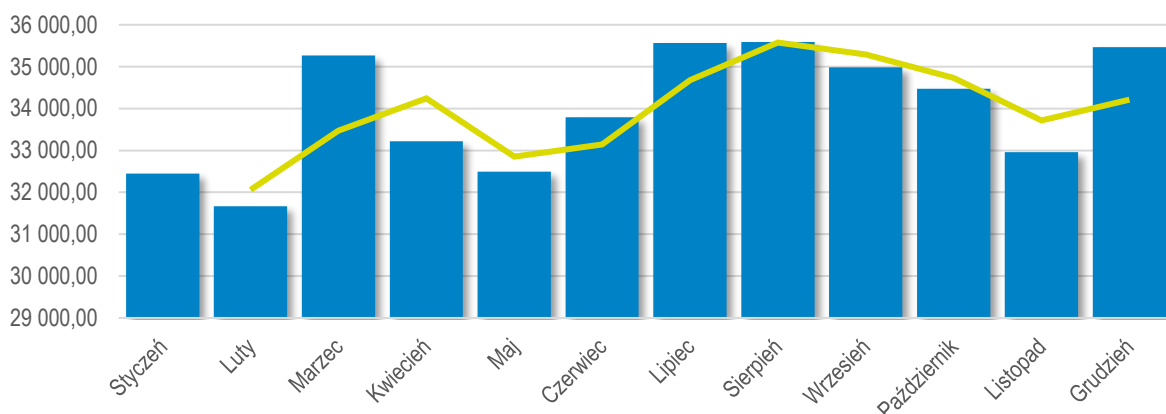
¹⁰ Gmina Stare Juchy wypowiedziała ze skutkiem od sierpnia porozumienie międzygminne.

Zarówno na terenie Miasta, jak i Gminy Elk najwięcej wozokilometrów zrealizowano w marcu i grudniu, natomiast najmniej na początku roku, tj. w okresie styczeń-luty.



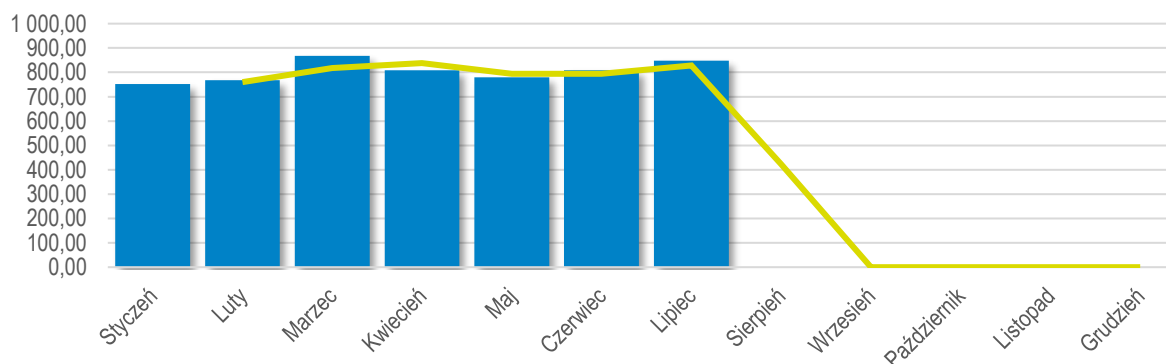
Wykres 10. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na sieci komunikacji miejskiej obsługującej Miasto Elk, z wyszczególnieniem 12 miesięcy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.



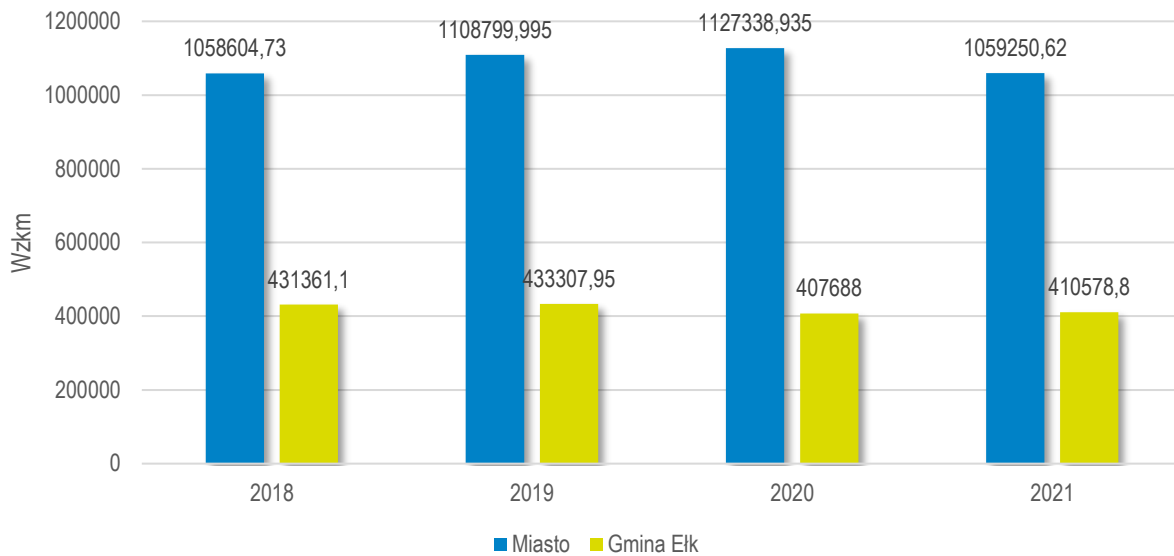
Wykres 11. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na sieci komunikacji miejskiej obsługującej Gminę Elk, z wyszczególnieniem 12 miesięcy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.



Wykres 12. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na sieci komunikacji miejskiej obsługującej Gminę Stare Juchy, z wyszczególnieniem 12 miesięcy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.



Wykres 13. Zmiany w realizacji wozokilometrów na sieci komunikacji miejskiej na terenie Miasta Elku i Gminy Elk w latach 2018-2021









Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.

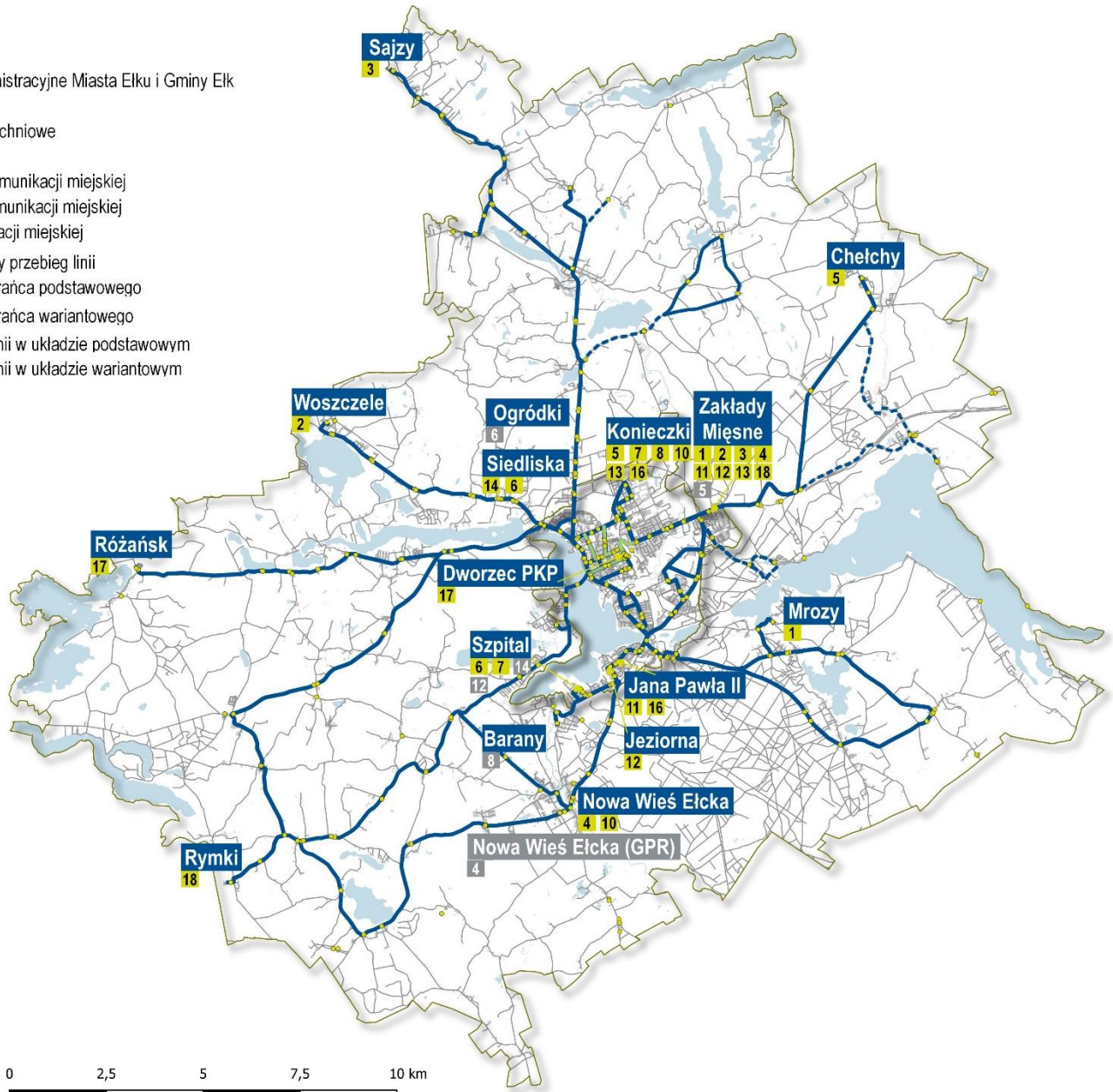
Tabor wykorzystywany w komunikacji miejskiej

Średni wiek taboru transportu zbiorowego na początku 2021 r. wynosił 10,8 lat, zaś pod koniec 10,5 roku. Sukcesywny spadek wieku spowodowany jest ciągłą modernizacją taboru. W 2021 r. odebrano kolejne 2 nowe autobusy niskoemisyjne o napędzie hybrydowym

zakupione przez Miasto Elk w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko – Mazurskiego 2014 – 2020. Podobnie jak w poprzednich latach MZK Sp. z o.o. dokonało również zakupu uzupełniającego w postaci 2 autobusów używanych.

Legenda

-  Granice administracyjne Miasta Elku i Gminy Elk
-  Zabudowa
-  Wody powierzchniowe
-  Sieć drogowa
-  Krańce linii komunikacji miejskiej
-  Przystanki komunikacji miejskiej
-  Linie komunikacji miejskiej
-  Docelowy stały przebieg linii
- Rożańsk** Nazwa krańca podstawowego
- Rożańsk** Nazwa krańca wariantowego
- 2** Kraniec linii w układzie podstawowym
- 4** Kraniec linii w układzie wariantowym



Rysunek 10. Schemat sieci komunikacyjnej

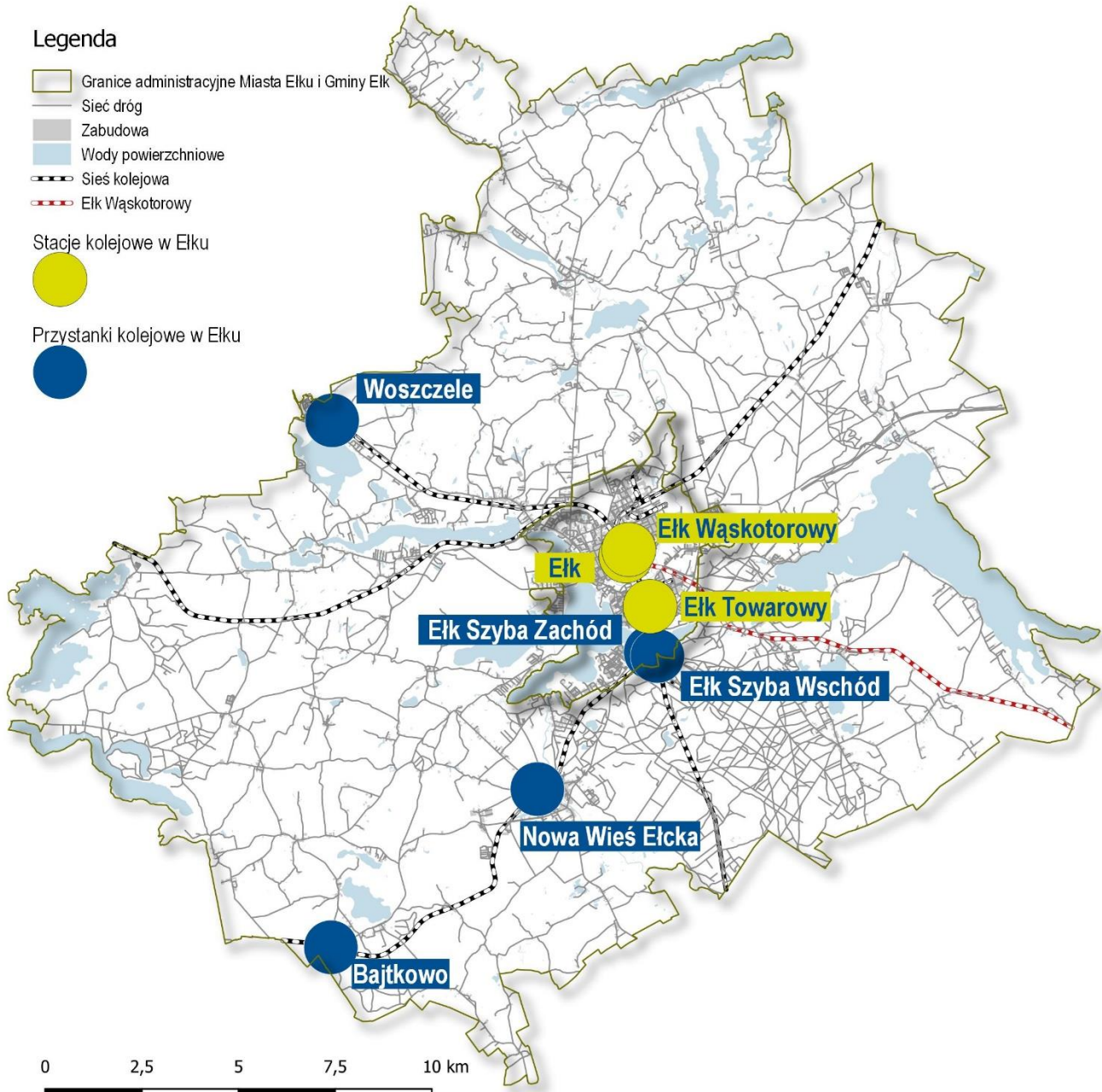
Źródło: opracowanie własne.

3.2. Sieć kolejowa

Położenie elckiego węzła kolejowego, drugiego co do wielkości węzła kolejowego w województwie warmińsko-mazurskim, umożliwia podróże koleją zarówno do miast położonych w województwach podlaskim i warmińsko-mazurskim (połączenia regionalne i krajowe), jak i w województwach dolnośląskim, łódzkim, mazowieckim, pomorskim,

wielkopolskim i zachodniopomorskim (połączenia krajowe).

Stacja Elk posiada bezpośrednie połączenia z dziesięcioma spośród siedemnastu polskich miast, mających ponad 200 tysięcy mieszkańców: Warszawą, Gdańskiem, Szczecinem, Białymstokiem, Gdynią i Wrocławiem.



Rysunek 11. Sieć kolejowa na terenie Miasta Elku i Gminy Elk

Źródło: opracowanie własne.

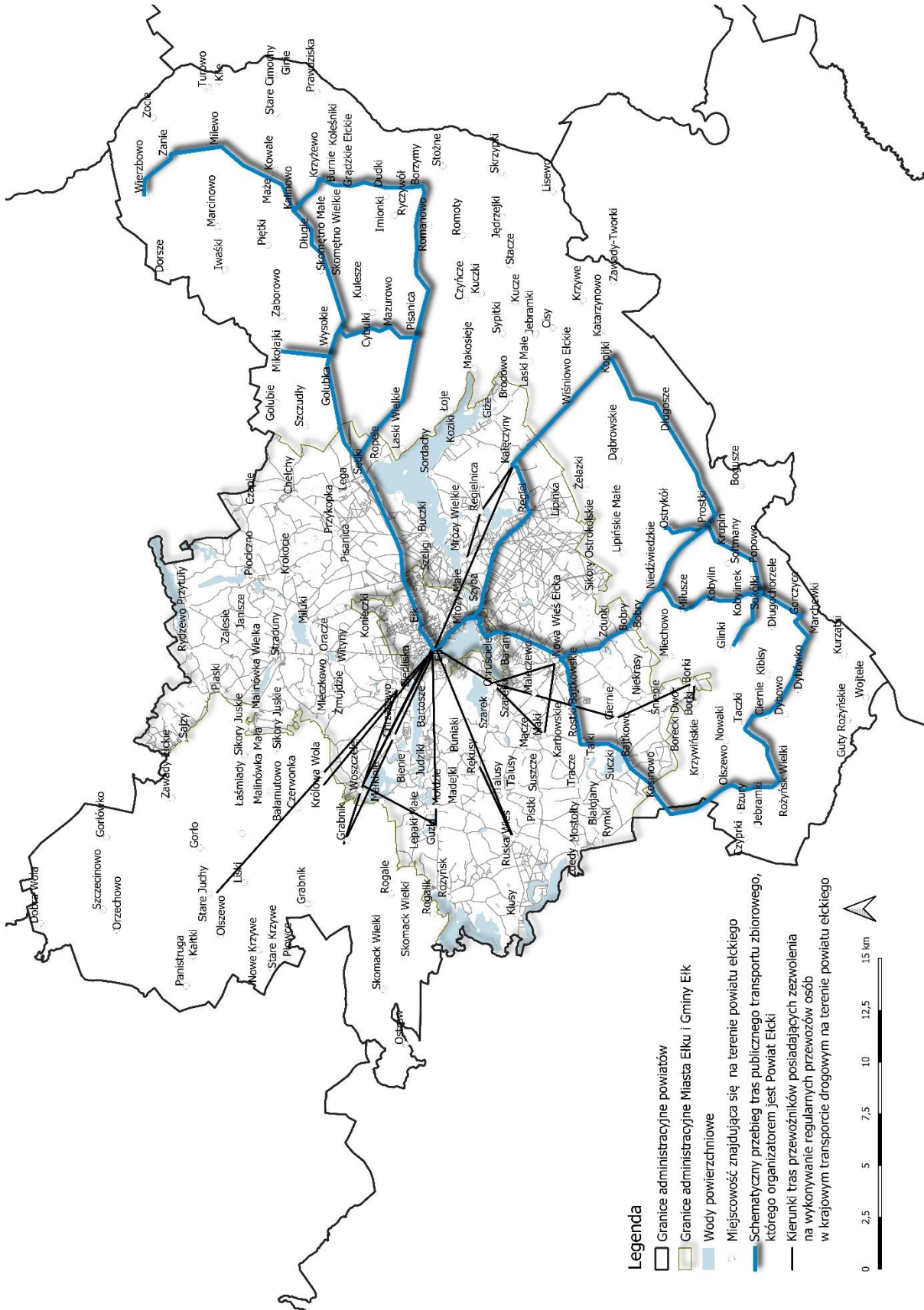
3.3. Transport regionalny na liniach przewoźników prywatnych

Na system komunikacyjny na obszarze Miasta Elku i Gminy Elk składają się przewozy, dla których organizatorem, zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym, jest Starosta Elcki (powiatowe przewozy pasażerskie) oraz przewozy realizowane przez przewoźników prywatnych, którzy wykonują regularny przewóz, według wydanych zezwoleń na wykonywanie przewozów regularnych osób.

Tabela 6. Przewozy realizowane na terenie powiatu elckiego (poza komunikacją miejską Elku)

Operator	Przebieg linii
Biuro Usług Turystycznych „Żak Tourist” Sp. z o.o.	Kalinowo- Wierzbowo – Elk
Biuro Usług Turystycznych „Żak Tourist” Sp. z o.o.	Kalinowo – Borzymy – Elk
Biuro Usług Turystycznych „Żak Tourist” Sp. z o.o.	Kalinowo – Mikołajki – Elk
Biuro Usług Turystycznych „Żak Tourist” Sp. z o.o.	Kalinowo – Pisanica – Elk
Biuro Usług Turystycznych „Żak Tourist” Sp. z o.o.	Prostki – Rożyńsk Wielki – Elk
Biuro Usług Turystycznych „Żak Tourist” Sp. z o.o.	Prostki – Glinki – Miłusze – Elk
Biuro Usług Turystycznych „Żak Tourist” Sp. z o.o.	Prostki – Ostryków – Elk
Biuro Usług Turystycznych „Żak Tourist” Sp. z o.o.	Prostki – Wiśniowo Elckie – Elk
Przewoźnik	Przebieg linii
Przewozy krajowe i zagraniczne „Lelo” Antoni Lelo	Stare Juchy – Elk – Stare Juchy
Faster Sp. z o.o. sp. k.	Elk – Królowa Wola
Faster Sp. z o.o. sp. k.	Grabnik – Elk
Open Tours Krzysztof Ferenc	Elk – Ruska Wieś – Talusy – Rękusy
Open Tours Krzysztof Ferenc	Elk – Regielnica – Kałęczyny – Mrozy Wielkie – Elk
Open Tours Krzysztof Ferenc	Elk – Woszczele – Guzki – Elk
Open Tours Krzysztof Ferenc	Elk – Woszczele – Grabnik – Woszczele – Siedliska
Open Tours Krzysztof Ferenc	Chruściele – Mąki – Borki – Nowa Wieś Elcka
Open Tours Krzysztof Ferenc	Ciernie – Borki – Chruściele – Nowa Wieś Elcka

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Starostwo Powiatowe w Elku



Rysunek 12. Schemat regularnych połączeń komunikacyjnych realizowanych na terenie powiatu elckiego (poza komunikacją miejską w Elku)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Starostwo Powiatowe w Elku.

4. Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem transportowym

4.1. Projekty związane z rozwojem publicznego transportu zbiorowego

Na kształt i założenia przyjęte w niniejszym Planie transportowym wpływ mają opracowane krajowe, wojewódzkie i lokalne dokumenty planistyczne i strategiczne, które zawierają informacje na temat uwarunkowań publicznego transportu publicznego na obszarze objętym Planem transportowym oraz kierunki

jego rozwoju. Przyjęty w niniejszym Planie transportowym cel główny jest zatem zgodny z dokumentami strategicznymi Unii Europejskiej, Polski, województwa warmińsko-mazurskiego i powiatu elckiego.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do 2030 r.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do 2030 to najważniejszy krajowy dokument strategiczny dotyczący planowania przestrzennego. Stanowi element zintegrowanego systemu planowania rozwoju w Polsce i Europie. Wizja Polski w 2030 r. opiera się na pięciu pożądanym cechach przestrzeni:

- ✓ konkurencyjności i innowacyjności,
- ✓ spójności wewnętrznej,
- ✓ bogactwie i różnorodności biologicznej, bezpieczeństwie oraz
- ✓ ładzie przestrzennym.

Celem strategicznym polityki przestrzennego zagospodarowania kraju w horyzoncie roku 2030 jest *efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.*

W odniesieniu do systemu transportowego ogromne znaczenie dla prognozowanego w dokumencie wzrostu zapotrzebowania na usługi transportowe ma koncentracja ludności i działalności gospodarczej na obszarach silnie zurbanizowanych, w miastach

i obszarach metropolitalnych, które powiększają się poprzez zjawisko silnej suburbanizacji zachodzące w większości dużych ośrodków miejskich. Na obszarze Pomorza Środkowego, Polski Zachodniej i **województwa warmińsko-mazurskiego** zadaniem polityki przestrzennego zagospodarowania jest wsparcie (ze względu na stosunkowo wysoki poziom urbanizacji i niską gęstość zaludnienia) restrukturyzacji bazy społeczno-gospodarczej i optymalizacji dostarczania usług publicznych. Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego dostrzega się także problem dostępności transportowej do ośrodków koncentracji usług różnego rzędu, co niewątpliwie związane jest z naturalnym ukształtowaniem terenu i występowaniem licznych pojezierzy.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035 zawiera w części prognostycznej aspekt wzrostu mobilności mieszkańców Miasta Elku i Gminy Elk. W Planie transportowym uwzględnione zostały również potrzeby wynikające z ochrony środowiska oraz integracji systemów transportowych, co docelowo powinno wpłynąć na rozbudowę systemu publicznego transportu zbiorowego oraz wzrost jego konkurencyjności.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego

Wśród problemów występujących na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego dostrzega się problem dostępności przestrzennej, wyrażonej wskaźnikiem gęstości dróg gminnych i powiatowych o twardej nawierzchni. Zwrócona została uwaga na to, iż na terenie Warmii i Mazur odnotowuje się najniższy poziom wspomnianego wyżej wskaźnika oraz problem peryferyjności, a także wskazuje się na potrzebę budowy dobrze skomunikowanych węzłów przesiadkowych w miastach poza ich centrami.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035 stanowić będzie narzędzie w realizacji zapisów przedstawionych w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego, poprzez wdrażanie powiązanych ze sobą punktów przesiadkowych, ułatwiających korzystanie z różnych środków transportu zarówno na terenie Miasta Elku, jak i Gminy Elk.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r. (SZRT 2030)

W ramach rozwoju transportu w kraju wskazuje się kilka najważniejszych celów, a wśród nich budowę zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej, poprawę bezpieczeństwa i sposobu zarządzania i organizacji systemu transportowego oraz ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko. Podejmowane działania mają skupiać się przede wszystkim na budowie sieci powiązań wspierających rozwój nie tylko dużych aglomeracji, ale także mniejszych miast, obecnie tracących swoje funkcje, obszarów wiejskich i obszarów zagrożonych marginalizacją. Ogromne znaczenie dla tych zjawisk mają obserwowane migracje ludności, wzrost liczby mieszkańców w obszarach zurbanizowanych i aglomeracjach oraz zmniejszanie się liczby mieszkańców mniejszych miast i miasteczek oraz postępujące wyludnianie się obszarów wiejskich i zmarginalizowanych oraz o mniejszej konkurencyjności. Wspomniany powyżej prognozowany wzrost ludności w obszarach zurbanizowanych spowoduje wzrost znaczenia kolejowych przewozów pasażerskich na poziomie międzyregionalnym, przewozów między aglomeracyjnymi oraz na poziomie funkcjonalnym, tj. z wykorzystaniem systemów kolei aglomeracyjnej.

Jednym z postulowanych kierunków interwencji jest zatem budowanie zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci komunikacyjnej służącej konkurencyjnej gospodarce – w tym zakresie przewiduje się działania dotyczące transportu miejskiego i aglomeracyjnego jako elementu zintegrowanego systemu transportowego.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035 stanowi narzędzie realizacji kierunku interwencji założonego w SZRT 2030. Jego celem jest zwiększanie dostępności transportowej dla mieszkańców gmin objętym Planem transportowym poprzez poddawanie weryfikacji aktualnych połączeń i dostosowywanie sieci komunikacyjnej do pojawiających się potrzeb. Idei zrównoważonego, przyjaznego człowiekowi rozwoju sieci komunikacyjnej, służyć ma wprowadzanie do użytku pojazdów ekologicznych, nie emitujących do środowiska szkodliwych substancji.

Integrację systemu transportowego planuje się osiągnąć poprzez rozwój węzłów przesiadkowych na terenie Miasta Elku łączących różne rodzaje środków transportu.

Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego

Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego zawiera dogłębną analizę zjawisk i procesów zachodzących na terenie województwa w celu określenia możliwości realizacji wizji regionu. W dokumencie tym wyróżniono 11 obszarów strategicznej interwencji (OSI), które odzwierciedlają potencjały i problemy rozwojowe w układzie terytorialnym. Wnioski strategiczne dotyczące obszaru interwencji o nazwie „zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności” przedstawiają się następująco:

- 1) województwo warmińsko-mazurskie znacząco poprawiło swoją dostępność komunikacyjną, a rządowe plany inwestycyjne mogą kontynuować kierunek pozytywnych zmian, przy czym ważne inwestycje infrastruktury drogowej są odkładane w czasie (po roku 2022 lub 2023 i 2030);
- 2) w realizacji celu „wewnętrzna spójność komunikacyjna” brakuje dokończenia inwestycji na DK 16 oraz poprawy jakości dróg dojazdowych do DK 16 i DK 7;
- 3) likwidacja lub wyłączenie połączeń kolejowych stoi wbrew idei rozwoju przyjaznego środowiska transportu, a przede wszystkim pogarsza możliwości budowania wewnętrznej spójności regionu.

W odniesieniu do wymiaru przestrzennego:

- ✓ jak najszybsza realizacja idei przekopu Mierzei Wiślanej zwiększająca możliwości rozwoju OSI Obszary przygraniczne oraz wzmocnienie ponadlokalnych funkcji Elbląga;
- ✓ realizacja trasy Via Baltica przyczyni się do poprawy dostępności komunikacyjnej wschodniej części województwa, jednak głównie w kierunku „północ-południe”;
- ✓ ważne jest dokończenie inwestycji łączących gminy przygraniczne w układzie równoleżnikowym;
- ✓ brak dokończenia DK16 w całej rozciągłości jest kluczową barierą budowania wewnętrznej spójności;
- ✓ możliwość poprawy sytuacji wschodniej części województwa poprzez realizację Rail Baltica;
- ✓ istotna realizacja inwestycji kolejowych łączących Elk z Szymanami;
- ✓ wielkie Jeziora Mazurskie nie mogą być traktowane jako bariera w realizacji inwestycji o dużym znaczeniu dla spójności regionu.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035 jest zgodny z ideą rozwoju przyjaznego środowiska transportu, zatem jego wdrożenie powinno zapewnić wewnętrzną spójność transportową regionu.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

Silne powiązanie dokumentu z Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 prowadzi do jednolitych wniosków, wskazań i zaleceń dla obszaru. Wskazuje się szczegółowo wyzwania stojące przed lokalnymi ośrodkami rozwoju w zakresie przywrócenia ładu przestrzennego oraz terytorializacji procesów rozwojowych. Jednakże należy nadmienić, iż bezpośrednio ustalenia dla województwa warmińsko-mazurskiego na poziomie europejskim formułuje dokument związany z planowaniem przestrzennym w regionie Morza Bałtyckiego „VASAB Długookresowa Perspektywa Rozwoju Przestrzennego Regionu Morza Bałtyckiego”, gdzie w ramach osiągnięcia spójności terytorialnej i zrównoważonego rozwoju propaguje się integrację terytorialną w regionie, a także poprawę integracji z innymi obszarami Europy.

W *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego* wskazuje się ponadto na potrzebę poprawy jakości środowiska. Dokument porusza także kwestię współpracy przygranicznej, która powinna być oparta o stymulowanie rozwoju i przedsiębiorczości poprzez współpracę międzynarodową, a także integrację infrastruktury transportowej i technicznej.

Wśród kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego Miasta Elku i Gminy Elk wymieniono:

- 1) *wzmacnianie funkcji i znaczenia ośrodka subregionalnego Elku w regionalnej sieci osadniczej;*
- 2) *rozwój ośrodka gospodarczego Elku w oparciu o wykorzystanie wewnętrznych potencjałów obszaru;*

- 3) rozwój ośrodka usługowego Etka w zakresie zwiększania dostępu do usług publicznych mieszkańców obszaru;
- 4) zwiększanie poziomu integracji obszaru;
- 5) zwiększanie dostępności komunikacyjnej obszaru poprzez podniesienie standardu głównych powiązań komunikacyjnych;
- 6) rozwój infrastruktury technicznej.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Etka oraz Gminy Etk na lata 2022-2035 jest zgodny z ideą przedstawioną w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego. Realizacja założonego kierunku rozwoju nastąpi poprzez poprawę systemu transportowego MOF Etka, co bezpośrednio powinno wpłynąć na integrację przestrzenną tych obszarów.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Etka

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Etka, na podstawie przeprowadzonych analiz uwarunkowań Miasta, przedstawiono bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę. Zakłada się przyrost liczby ludności Miasta do poziomu 70 tys. mieszkańców oraz wynikający z tych prognoz wzrost zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową, usługową i produkcyjną. Jednakże nie przewiduje się lokalizacji nowych terenów inwestycyjnych poza obszarami o w pełni wykształconej, zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz obszarami wyznaczonymi w obecnie obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Rozwój omówionych wyżej obszarów inwestycyjnych ma bezpośredni wpływ na kierunki rozwoju komunikacji miejskiej. Zgodnie z zapisami SUIKZP Miasta Etka w celu rozwoju komunikacji miejskiej w Mieście należy dążyć do poprawy stanu technicznego dróg oraz dokonywać inwestycji w nowoczesny, przyjazny środowisku naturalnemu tabor. Doprowadzi to do zmniejszenia natężenia ruchu w Mieście, a co się z tym wiąże poprawią się warunki życia mieszkańców, zwiększy się bezpieczeństwo podróżujących i pieszych, a komunikacja publiczna będzie mogła działać sprawniej. Na podstawie przeprowadzonych analiz obsługi komunikacyjnej stwierdzono, że *pod względem dostępu do komunikacji miejskiej sytuacja w Etce wygląda bardzo dobrze i w żadnym z obszarów nie występują braki w tym zakresie*. Taka analiza pozwoliła na sformułowanie kierunku rozwoju, który polega na **dążeniu do utrzymania stabilnego układu linii komunikacyjnych i rozkładów jazdy**, jako jednego z najważniejszych czynników, które decydują

o poczuciu niezawodności komunikacji publicznej wśród jej pasażerów. Jednocześnie podkreślono konieczność integracji transportu miejskiego zarówno z transportem autobusowym regionalnym, jak i pozostałymi elementami transportowymi, w tym m.in. przewozami kolejowymi. Nadto wspomniano także, iż funkcjonowanie węzła przesiadkowego stanowić będzie szansę rozwoju komunikacji miejskiej, regionalnego transportu osobowego oraz transportu kolejowego, natomiast planowany docelowy układ tras etckiej komunikacji miejskiej spełniać będzie najważniejsze postulaty przewozowe, w tym postulat bezpośredniości. Ewentualne zmiany tras zmierzają do intensyfikowania obsługi obszarów miasta o gęstszej zabudowie wielo i jednorodzinnej, kosztem ograniczeń na obszarach peryferyjnych.

Nadto należy dążyć do zachęcenia jak najliczniejszej grupy mieszkańców do korzystania z komunikacji miejskiej, m.in. poprzez:

- ✓ kształtowanie atrakcyjnej oferty taryfowej;
- ✓ ułatwienia w nabywaniu biletów komunikacji miejskiej.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Etka i Gminy Etk na lata 2022-2035 poprzez sformułowane kierunki rozwoju będzie bezpośrednio wpływał na realizację celów zapisanych w SUIKZP w kontekście komunikacji miejskiej i jej infrastruktury.

Koncepcja zagospodarowania przestrzennego dla Elckiego Obszaru Funkcjonalnego

Przy opracowywaniu *Koncepcji zagospodarowania przestrzennego dla Elckiego Obszaru Funkcjonalnego* punktem wyjścia stała się „Zintegrowana strategia rozwoju Elckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2025” oraz przyjęta w niej wizja, misja i cele.

Wizja rozwoju EOF 2025: EOF 2025 miejscem wysokiej jakości życia i dynamicznego rozwoju konkurencyjnej, przyjaznej środowisku gospodarki lokalnej opartej na synergii lokalnych potencjałów, strategicznym obszarem wzrostu Polski Północno-Wschodniej, rozpoznawalną w kraju i za granicą marką terytorialną.

Misja rozwoju EOF 2025: Społeczność EOF kierując się zasadami partnerskiej współpracy i solidarności społecznej wspiera aktywne obywatelstwo i ducha lokalnej wspólnoty, efektywnie wykorzystuje regionalne dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze do realizacji ambitnych projektów inwestycyjnych i przedsięwzięć

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu elckiego¹¹

Zasadniczym celem opracowanego *Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu elckiego* była poprawa jakości systemu transportowego i jego rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Wyżej opisany cel nadrzędny miał być realizowany przez realizację następujących celów szczegółowych:

- ✓ poprawa dostępności transportowej i jakości transportu – instrument poprawy warunków życia i usuwania barier rozwojowych;
- ✓ poprawa efektywności funkcjonowania systemu transportowego – instrument zwiększania wydajności systemu z jednoczesnym ograniczeniem kosztów;
- ✓ integracja systemu transportowego – w układzie gałęziowym i terytorialnym;
- ✓ wspieranie konkurencyjności gospodarki obszaru – instrument rozwoju gospodarczego;
- ✓ poprawa bezpieczeństwa – radykalna redukcja liczby wypadków i ograniczenie ich skutków (zabici, ranni) oraz poprawa bezpieczeństwa osobistego użytkowników transportu;

społecznych, zachowując otwartość na otoczenie zewnętrzne (regionalne, krajowe i międzynarodowe).

Cele strategiczne EOF 2025:

- ✓ poprawa jakości życia i integracja społeczna;
- ✓ wzrost konkurencyjności gospodarki bazującej na lokalnych potencjałach;
- ✓ zrównoważone wykorzystanie zasobów;
- ✓ poprawa spójności terytorialnej;
- ✓ wzrost rozpoznawalności EOF jako marki terytorialnej.

Wdrożenie i realizacja celów zapisanych w Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035 bezpośrednio przyczyni się do poprawy jakości życia i integracji społecznej, zatem będzie to miało wpływ na realizację celów zapisanych w Koncepcji zagospodarowania przestrzennego dla Elckiego Obszaru Funkcjonalnego.

- ✓ ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne.

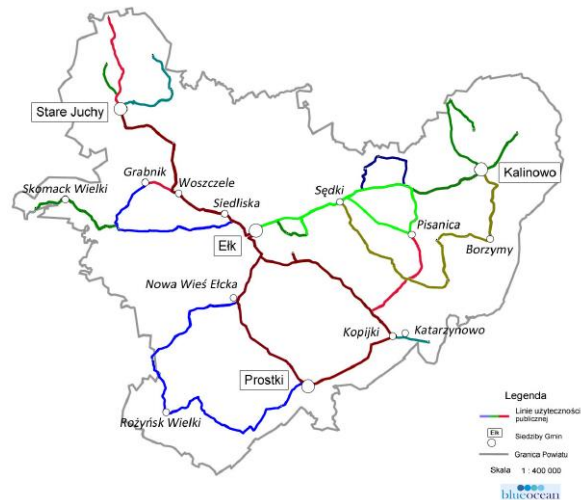
Kierując się kryterium wielkości ówczesnych potoków pasażerskich i koniecznością zapewnienia połączeń na poziomie powiatowym minimum między siedzibami gmin a siedzibą powiatu w *Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu elckiego* wyznaczono sieć komunikacyjną składającą się z 11 linii:

- ✓ Elk – Siedliska – Chrzanowo – Woszczęle – Grabnik II – Rogale – Rożyńsk – Guzki – Mołdzie – Judziki – Bartosze – Elk;
- ✓ Elk – Siedliska – Chrzanowo – Woszczęle – Grabnik II – Grabnik – Grabnik II – Woszczęle – Królowa Wola – Czerwonka – Bałamutowo – Jeziorowskie – Liski – Stare Juchy – Gorło – Zawady Elckie – Gorłówko;
- ✓ Elk – Mrozy Wielkie – Regielnica – Kałęczyny – Wiśniowo Elckie – Kopijki – Długosze – Prostki – Ostryków – Niedźwiedzkie – Bobry – Zdunki – Nowa Wieś Elcka – Barany – Elk;

¹¹ Uchwała Nr XVII.134.2016 Rady Powiatu Elckiego z dnia 28 kwietnia 2016 r.

- ✓ Elk – Buczki – Sędki – Laski Wielkie – Łoje – Makosieje – Sypitki – Kucze – Stacze – Czyńcze – Pisanica I – Pisanica – Romanowo – Ryczywół – Borzomy – Dudki – Grądzkie Elckie – Krzyżewo – Kalinowo;
- ✓ Elk – Siedliska – Chrzanowo – Woszczele – Grabnik II – Grabnik – Grabnik II – Woszczele – Królowa Wola – Czerwonka – Bałamutowo – Jeziorowskie – Liski – Stare Juchy – Szczecinowo – Dobra Wola;
- ✓ Elk – Buczki – Sędki – Szczudły – Golubka – Wysokie – Kulesze – Skomętno Wielkie – Długie – Kalinowo – Krzyżewo – Grądzkie Elckie – Dudki – Borzomy – Ryczywół – Romanowo – Pisanica – Czyńcze – Sypitki – Laski Małe – Sypitki – Makosieje – Łoje – Laski Wielkie – Sędki – Buczki – Elk;
- ✓ Elk – Buczki – Sędki – Laski Wielkie – Pisanica – Mazurowo – Wysokie – Golubka – Szczudły – Sędki – Buczki – Elk;
- ✓ Elk – Barany – Nowa Wieś Elcka – Zdunki – Bobry – Niedźwiedzkie – Ostrykół – Prostki – Krupin – Popowo – Sokółki – Gorczyce – Marchewki – Dybówko – Taczki – Rożyńsk Wielki – Olszewo – Krzywińskie – Rakowo Małe – Kosinowo – Bajtkowo – Rostki Bajtkowskie – Nowa Wieś Elcka – Barany – Elk;
- ✓ Marcinowo Dorsze – Iwański – Piętki – Kalinowo – Milewo – Maże – Kalinowo – Długie – Skomętno Wielkie – Kulesze – Wysokie – Golubka – Szczudły – Sędki – Buczki – Elk;
- ✓ Zawady Krzywe – Kopijki – Wiśniowo Elckie – Katarzynowo – Kałęczyny Kolonia – Kałęczyny – Regielnica – Mrozy Wielkie – Elk;
- ✓ Stare Juchy Liski – Jeziorowskie – Bałamutowa – Czerwonka – Królowa Wola – Woszczele – Chrzanowo – Siedliska – Elk.

Koncepcja rozwoju sieci komunikacji miejskiej zakłada integrację systemu komunikacji powiatowej z komunikacją miejską Elku, a komunikacja miejska powinna stanowić uzupełnienie zaplanowanych tras w ramach Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu elckiego.



Rysunek 13. Wariant maksymalny sieci linii o charakterze użyteczności publicznej
Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu elckiego, str. 53.

Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych dla Miasta Elku

Zgodnie z art. 36 ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych, jednostka samorządu terytorialnego, której liczba ludności przekracza 50 000, zobowiązana jest do sporządzenia co 36 miesięcy analiz kosztów i korzyści, których zadaniem jest rozstrzygnięcie zasadności wdrożenia do floty pojazdów komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych. Aktualna analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych dla Miasta Elku przygotowana została w 2021 r. Przeanalizowano wdrożenie trzech wariantów zmian wyposażenia taborowego elckiej komunikacji miejskiej, tj.:

- ✓ konwencjonalny – w którym założono realizację polityki sukcesywnej wymiany taboru na nowe autobusy – klasyczne z silnikami Diesla, zasilane olejem napędowym;
- ✓ elektryczny 1 – w którym założono – w celu spełnienia wymogów określonych ustawą o elektromobilności – sukcesywne wprowadzanie bateryjnych autobusów elektrycznych klasy maxi z ładowaniem pantografowym na pętlach oraz uzupełniającym plug-in na terenie zajezdni, a w pozostałym zakresie – realizację polityki sukcesywnej wymiany taboru na nowe autobusy: klasyczne z silnikami Diesla, zasilane olejem napędowym;

- ✓ elektryczny 2 – w którym założono – w celu spełnienia wymogów określonych ustawą o elektromobilności – sukcesywne wprowadzanie bateryjnych autobusów elektrycznych klasy maxi ładowanych wyłącznie ładowarkami plug-in na terenie zajezdni, a w pozostałym zakresie – realizację polityki sukcesywnej wymiany taboru na nowe autobusy – klasyczne z silnikami Diesla, zasilane olejem napędowym.

W wyniku przeprowadzonych analiz ekonomiczno-finansowych zarekomendowano wdrożenie autobusów zeroemisyjnych w Mieście zgodnie z zaproponowanym harmonogramem, wyłącznie w przypadku uzyskania zewnętrznego dofinansowania, natomiast w sytuacji braku odpowiedniego dofinansowania – zaniechanie inwestycji.

Negatywny wynik analizy wskazuje, że Miasto Elk nie jest zobligowane do posiadania ustawowo określonej liczby autobusów zeroemisyjnych we flocie

obsługującej komunikację publiczną przez najbliższe 36 miesięcy, tj. do sporządzenia następnej analizy.

Wyniki analizy kosztów i korzyści, które wskazują na brak korzyści finansowo-ekonomicznych wdrożenia autobusów zeroemisyjnych bez zewnętrznego dofinansowania nie wykluczają podjęcia dobrowolnych inwestycji w zakup autobusów zeroemisyjnych, np. bateryjnych autobusów elektrycznych, gdy pojawią się ku temu odpowiednie uwarunkowania.

Niemniej zapisy analizy kosztów i korzyści są spójne z celami Planu transportowego Elku, którego celem jest rozwój publicznego transportu zbiorowego w sposób zrównoważony, tj. przy zachowaniu harmonii rozwoju społecznego i ekonomicznego z dbałością o środowisko naturalne.

Studium Komunikacyjne dla Miasta Elku

W Studium komunikacyjnym dla Miasta Elku na podstawie przeprowadzonych badań natężenia i prędkości ruchu kołowego, sytuacji parkingowej Miasta, ruchu pieszego, analizy funkcjonowania komunikacji miejskiej oraz badań w gospodarstwach domowych stworzono koncepcję usprawnienia ruchu pojazdów kołowych, rowerowego i pieszego, rozwoju autobusowej komunikacji miejskiej, wdrożenia strefy płatnego parkowania wraz z przedstawieniem szacunkowych kosztów rozwiązań koncepcyjnych.

W zakresie koncepcji usprawnienia ruchu pojazdów kołowych zaproponowano rozwiązania:

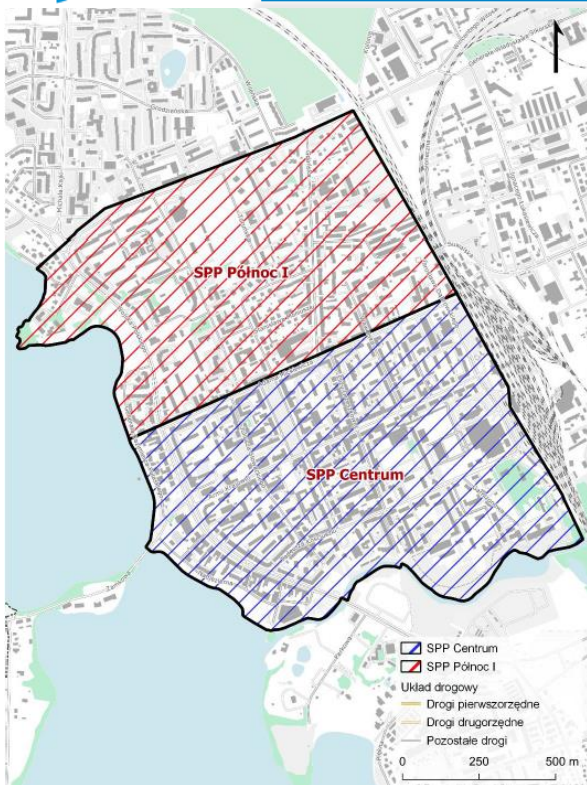
- ✓ Organizacyjne, w tym:
 - korekty stałych organizacji ruchu w zakresie zarządzania przestrzenią do parkowania;
 - korekty stałych organizacji ruchu na odcinkach jezdni i na skrzyżowaniach;
- ✓ Inwestycyjne, w tym:
 - poprawa jakości posiadanej infrastruktury;
 - ewentualne uzupełnienie układu komunikacyjnego o nowe połączenia drogowe.

W zakresie koncepcji usprawnienia ruchu rowerowego i pieszego zaproponowano następujące rozwiązania:

- ✓ budowę lub uzupełnienie istniejących wydzielonych dróg rowerowych na głównych ciągach komunikacyjnych w mieście;
- ✓ wydzielenie pasów rowerowych w ciągach dróg uzupełniających;
- ✓ wprowadzenie stref „Tempo 30”;
- ✓ budowę całkowicie nowego połączenia pieszo-rowerowego;
- ✓ udrożnienia chodników.

W zakresie koncepcji rozwoju autobusowej komunikacji miejskiej zaproponowano, aby komunikacja autobusowa w połączeniach wewnątrzmięjskich była skorelowana z działaniami organizacyjnymi w zakresie zarządzania infrastrukturą transportową, w szczególności z wprowadzeniem ograniczeń swobodnego użytkowania samochodu osobowego.

W zakresie koncepcji wdrożenia strefy płatnego parkowania zaproponowano wprowadzenie opłat za parkowanie na obszarze osiedli zaprezentowanych na poniższej mapie.



Rysunek 14. Propozycja Strefy Płatnego Parkowania w Elku
Źródło: Studium Komunikacyjne dla Miasta Elku.

Strategia rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Elku 2030¹²

Strategia rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego, na podstawie przeprowadzonej diagnozy obszaru Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego, prezentuje misję rozwoju MOF Elku, która jest również jej głównym celem:

„Wzrost znaczenia Elku jego obszaru funkcjonalnego jako ośrodka subregionalnego, realizowany w oparciu o współpracę lokalną i ponadlokalną”.

Realizacja celu głównego powinna być realizowana w oparciu o 4 cele strategiczne:

1. Wzrost konkurencyjności.
2. Zwiększenie atrakcyjności MOF Elku jako miejsca zamieszkania.
3. Poprawa stanu środowiska.
4. Wzmocnienie spójności społecznej.

Nadto do każdego celu strategicznego przypisano cele szczegółowe oraz kierunki działań. Na tej podstawie dokonano priorytetyzacji działań, wynikiem czego jest wyszczególnienie 9 przedsięwzięć strategicznych:

- PS1.** Budowa marki gospodarczej MOF Elku.
- PS2.** EŁCKIE ECOInnowacje – rozwój smart specjalizacji ekonomia wody.
- PS3.** Stworzenie w Elku korzystnych warunków dla działalności kreatywnej i innowacyjnej.
- PS4.** EKomobilny MOF EŁKU– kreowanie warunków do ekomobilności mieszkańców.
- PS5.** EkoMOF – poprawa i efektywne zarządzanie energią w MOF Elku.
- PS6.** Dostępność komunikacyjna MOF Elku.
- PS7.** Poprawa jakości kształcenia w MOF Elku.
- PS8.** Wykorzystanie potencjału MOF Elku do rozwoju ekoturystyki.
- PS9.** Zdrowiej w MOF Elku - rozwój usług medycznych.

¹² Uchwała Nr XXXVIII.383.2022 Rady Miasta Elku z dnia 26 stycznia 2022 r.

Zintegrowana strategia rozwoju Elckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014 – 2025

Zintegrowana strategia rozwoju Elckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2025 zawiera pogłębioną analizę uwarunkowań i problemów obszaru funkcjonalnego, także z uwzględnieniem uwarunkowań zewnętrznych, czego wynikiem jest:

wizja rozwoju EOF 2025:

„EOF 2025 miejscem wysokiej jakości życia i dynamicznego rozwoju konkurencyjnej, przyjaznej środowisku gospodarki lokalnej opartej na synergii lokalnych potencjałów, strategicznym obszarem wzrostu Polski Północno-Wschodniej, rozpoznawalną w kraju i za granicą marką terytorialną”

misja rozwoju EOF 2025:

„Społeczność EOF kierując się zasadami partnerskiej współpracy i solidarności społecznej

Program Rewitalizacji Elku¹³

Program Rewitalizacji Elku na lata 2016-2023 to kontynuacja Programu Rewitalizacji Elku do roku 2016 (przyjętego przez Radę Miasta Elku uchwałą Nr LIII/493/10 z dn. 25 maja 2010 r.). Program Rewitalizacji Elku powstał w celu zidentyfikowania potrzeb w zakresie rewitalizacji zdegradowanych obszarów znajdujących się na terenie Miasta, a także w celu wskazania kierunków działań, które powinny doprowadzić do wprowadzenia obszarów zdegradowanych w procesy rozwojowe.

Szczególną uwagę zwraca się w *Programie Rewitalizacji Elku* na podstawowe źródła problemów transportowych, do których zaliczyć należy:

- ✓ zwiększający się udział transportu drogowego w przemieszczaniu osób i ładunków;
- ✓ rosnące natężenie ruchu kołowego;
- ✓ niską przepustowość miejskich układów drogowych;
- ✓ położenie na trasach tranzytowych.

wspiera aktywne obywatelstwo i ducha lokalnej wspólnoty, efektywnie wykorzystuje regionalne dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze do realizacji ambitnych projektów inwestycyjnych i przedsięwzięć społecznych, zachowując otwartość na otoczenie zewnętrzne (regionalne, krajowe i międzynarodowe)”.

Wyżej przedstawiona misja i wizja rozwoju zdefiniowały cele strategiczne rozwoju Elckiego Obszaru Funkcjonalnego 2025:

1. Poprawa jakości życia i integracja społeczna.
2. Wzrost konkurencyjności gospodarki bazującej na lokalnych potencjałach.
3. Zrównoważone wykorzystanie zasobów.
4. Poprawa spójności terytorialnej.
5. Wzrost rozpoznawalności EOF jako marki terytorialnej.

Wymienione powyżej problemu doprowadzają m.in. do:

- ✓ wzrastającego zatłoczenia dróg miejskich i dróg wlotowych/wylotowych;
- ✓ obniżenia standardów technicznych dróg i obiektów inżynierskich;
- ✓ zagrożeń bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego;
- ✓ niskiej konkurencyjności publicznego transportu zbiorowego wobec indywidualnego transportu samochodowego;
- ✓ nadmiernej emisji spalin i hałasu.

Z tego też względu wypracowano wizję, która zakłada w pierwszej kolejności rewitalizację Śródmieścia Elku, przy aktywnym udziale Elckiego Centrum Rewitalizacji Społecznej. Na podstawie wizji określono cel główny oraz 6 celów szczegółowych do których przypisano kierunki działań, które mają doprowadzić do likwidacji zidentyfikowanych problemów transportowych.

¹³ Uchwała Nr XLI.413.18 Rady Miasta Elku z dnia 27 lutego 2018 r.

4.2. Zagospodarowanie przestrzenne

Zagospodarowanie przestrzenne a transport

Transport i stan zagospodarowania przestrzennego to elementy ściśle od siebie zależne, chociażby ze względu na występowanie odległości pomiędzy działalnościami, co powoduje konieczność przemieszczania się zarówno ludzi, jak i towarów. Nadto obecnie obserwowany trend „rozlewania się” miast powoduje zwiększanie odległości pomiędzy różnymi działalnościami, a zatem także zwiększanie mobilności mieszkańców. Zapotrzebowanie na transport jest zatem wypadkową sposobu

rozmieszczenia w przestrzeni różnego typu działalności gospodarczej i społecznej.

Niezwykle ważne jest zatem zapewnienie równowagi pomiędzy motoryzacją indywidualną a transportem zbiorowym, z uwzględnieniem ruchu pieszego i rowerowego. Przewaga ruchu samochodów osobowych nad transportem indywidualnym może doprowadzić do obniżenia standardów jakości życia mieszkańców Miasta ze względu na pogorszony stan środowiska naturalnego i wysoki poziom hałasu.



Rysunek 15. Wpływ zagospodarowania przestrzennego na potrzeby transportowe

Źródło: P. Borkowski, J. Burnewicz, A. Koźlak, B. Pawłowska, A. Ważna, „Transport a organizacja przestrzeni w życiu społeczno-gospodarczym”, Uniwersytet Gdański.

Zagospodarowanie przestrzenne Miasta Elku i Gminy Elk

Miasto Elk zaliczane jest do grona miast ekologicznych. Ponad 20% jego powierzchni zajmują wody, natomiast lasy niecałe 4%. Największy udział w jego powierzchni zajmują grunty zabudowane i zurbanizowane.

Miasto Elk charakteryzuje się dużą gęstością zaludnienia, a napływ ludności do Miasta powoduje zagospodarowywanie nowych terenów pod inwestycje i zwiększanie terenów zurbanizowanych. Układ funkcjonalno-przestrzenny Elku został ukształtowany warunkami naturalnymi oraz systemem dróg kołowych i kolejowych:

- ✓ na obszarze pomiędzy Jeziorem Elckim a linią kolejową wykształciło się mieszkalnictwo i usługi;
- ✓ w części wschodniej, w ciągu dróg krajowych nr 16 i 65, dominuje przemysł;
- ✓ tereny rekreacyjne koncentrują się wzdłuż Jeziora Elckiego i częściowo rzeki Elk.

Należy nadmienić, iż z uwagi na uwarunkowania przestrzenne Miasto Elk posiada ograniczone możliwości rozwoju zabudowy. Jednakże wykształcony obecnie układ przestrzenny Miasta jest czytelny i dobrze ukształtowany - Miasto Elk dzieli się na pięć stref funkcjonalno-przestrzennych, z których trzy są

zamieszkałe, a pozostałe dwie obejmują tereny przyrodnicze.

Zabudowa mieszkaniowa i usługowa może się rozwijać na południu w rejonie szpitala miejskiego, a także na północnych skrajach Miasta. Zabudowa związana z działalnością gospodarczą dysponuje rezerwami terenu we wschodniej części Miasta.

Szanse na rozwój inwestycji dostrzega się również na zdegradowanych terenach powojennych i poprzemysłowych.

Rozwój przestrzenny Miasta powinien bezpośrednio nawiązywać do potencjału demograficznego. Z przeprowadzonych w ramach dokumentów planistycznych analiz przestrzennych wynika, iż nie ma konieczności poszerzania zabudowy mieszkaniowej na terenie Miasta poza terenami już zurbanizowanymi, ponieważ uzupełnienie tkanki mieszkaniowej na terenach już zainwestowanych będzie wystarczające do spełnienia potrzeb rozwoju mieszkalnictwa. Jednakże z uwagi na turystyczny charakter Miasta na jego terenie wymaga się wyznaczenia nowych terenów pod usługi turystyki.

W Mieście Elku planuje się rozwój nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową na obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej zgodnie z poniższymi założeniami:

- ✓ przyjmuje się, iż tereny o zabudowie mocno rozproszonej oraz samotne zagrody zlokalizowane poza tymi terenami, nie będą się rozwijać pod względem demograficznym i przestrzennym;
- ✓ planowana zabudowa winna opierać się głównie o uzupełnianie obszaru zwartej zabudowy wzdłuż istniejących dróg i uzbrojenia terenu, dzięki czemu lokalizacja nowej zabudowy nie będzie wymagała uzupełniania istniejącego układu komunikacyjnego

o nowe odcinki dróg publicznych ani rozbudowy magistralnych sieci infrastruktury technicznej;

- ✓ realizacja nowych odcinków dróg publicznych i systemów infrastruktury technicznej odpowiada możliwościom inwestycyjnym Miasta;
- ✓ zakłada się rozwój zabudowy głównie w zakresie funkcji mieszkaniowych oraz wzrost standardu zamieszkania poprzez zwiększenie przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkań w nowej zabudowie mieszkaniowej.

Strukturę przestrzenną Gminy Elk tworzą głównie:

- ✓ rozległe tereny rolne (ponad połowa obszaru);
- ✓ zwarte kompleksy leśne (ok. 25% powierzchni Gminy);
- ✓ 40 jezior.

Na sieć osadniczą Gminy składa się 56 sołectw. W Gminie nie wykształciło się wyraźne centrum, a wszystkie funkcje administracyjne zlokalizowane są na terenie Miasta. Na terenie Gminy Elk, z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo z Miastem i silne powiązania pomiędzy tymi jednostkami, a także z uwagi na postępujący proces suburbanizacji przewiduje się dynamiczny wzrost liczby ludności. Wpływ na presję urbanistyczną na terenie Gminy ma również fakt, iż Miasto jest bardzo zwarte i cechuje się brakiem terenów pod budownictwo. W związku z powyższym na terenie Gminy przewiduje się wzmożony ruch inwestycyjny wzdłuż dróg wylotowych do Miasta i dalsze dogęszczanie terenów już zainwestowanych. Podobnie jak w przypadku Miasta na terenie Gminy Elk planuje się dalszy rozwój usług turystycznych.

4.3. Układ drogowy

Gmina Elk otacza Miasto „pierścieniem”, co wpłynęło na ukształtowanie promienistego układu komunikacyjnego, którego środek wyznaczony został przez drogi krajowe 16 i 65 oraz drogi wojewódzkie nr 665 i 667.

Drogi krajowe przecinające się na terenie Miasta:

- ✓ **droga krajowa nr 65:** granica państwa (Rosja) - Gołdap - Olecko - Elk - Grajewo - Mońki - Białystok - Bobrowniki - granica państwa (Białoruś). Przebiega przez teren gminy w kierunku północ – południe i jest szlakiem samochodowym, wiodącym z centrum Polski do granicy polsko-rosyjskiej (obwód Kaliningrad).
- ✓ **droga krajowa nr 16:** Dolna Grupa - Grudziądz - Iława - Ostróda - Olsztyn - Mrągowo - Elk - Augustów - Giby - Ogrodniki - granica państwa (Litwa). Biegnie równoleżnikowo przez województwa: kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie oraz podlaskie i stanowi główny szlak komunikacyjny na Mazurach.

Drogi powiatowe rozpoczynają się i kończą na granicy administracyjnej Miasta. W obszarze administracyjnym Miasta Elk ulice: Zamkowa oraz Kolejowa stanowią drogi gminne, a łącznie drogi gminne na terenie Miasta stanowią ok. 92,5% długości wszystkich dróg w jego granicach.

Miasto Elk oraz Gmina Elk to obszary Polski charakteryzujące się niedostateczną dostępnością transportową, co z pewnością uwarunkowane jest istniejącymi barierami przestrzennymi (tory kolejowe) i naturalnymi (jeziora, rzeka) oraz niską gęstością dróg. Główne problemy dostrzega się z komunikacją zewnętrzną, ale w tym przypadku trwają prace dążące do poprawy systemu transportowego poprzez inwestycje zarówno drogowe, jak i kolejowe – S61, S16, E27. Realizacja ww. inwestycji powinna wpłynąć na rozwój gospodarczy regionu oraz zmniejszenie wykluczenia transportowego.

Parkingi

Miasto Elk w ramach projektu „Smart Parking – zwiększenie dostępności miejsc parkingowych w Elku” dokonało inwentaryzacji rozmieszczenia i liczby dostępnych miejsc postojowych. Ww. działania wykazały, że na terenie Miasta znajduje się nieco ponad 23 tys. miejsc postojowych, w tym 2009 „dzikich” miejsc, gdzie mieszkańcy na stałe pozostawiają swoje pojazdy. W Elku istnieją 21 164 legalne miejsca postojowe, z których 10 025 to miejsca publiczne, zaś 11 139 prywatne (bez miejsc postojowych na prywatnych, ogrodzonych posesjach). Na terenie Miasta znajduje się 2509 miejsc w parkingach podziemnych i 407 miejsc zarezerwowanych dla pojazdów osób niepełnosprawnych.

Wśród największych funkcjonujących parkingów wyróżnić należy:

- 1) ul. Jana Pawła II / Robotnicza – 90 miejsc postojowych;
- 2) ul. Targowa – przy targowicy miejskiej – ok 340 miejsc postojowych;
- 3) ul. J. Kilińskiego – Plac Jana Pawła II – 87 miejsc postojowych;
- 4) ul. J Kilińskiego 28 – 71 miejsc postojowych;
- 5) ul. Armii Krajowej 16 – za dawna salą bokserską – 44 miejsca postojowe;
- 6) ul. marsz. J. Piłsudskiego – za Urzędem Miasta – ok. 101 miejsc postojowych;
- 7) ul. marsz. J. Piłsudskiego – przy stadionie miejskim – ok. 86 miejsc postojowych;
- 8) ul. Wojska Polskiego 73 (ul. K. Pułaskiego) – ok. 42 miejsc postojowych;
- 9) Plac Miejski – Galeria Brama Mazur – ok 238 miejsc postojowych (parking prywatny - płatny);
- 10) Mickiewicza 19 – Park Handlowy Tu i Teraz – 150 miejsc parkingowych (parking prywatny – płatny);
- 11) ul. Ciepła – Park Handlowy Karuzela Elk – 1200 miejsc parkingowych (parking prywatny);
- 12) ul. T. Kościuszki – plac Katedralny – ok. 59 miejsc postojowych;
- 13) ul. Armii Krajowej 17 – przy Bibliotece Miejskiej – ok 40 miejsc postojowych;
- 14) ul. św. M. M. Kolbe – przy hali MOSIR – 48 miejsc postojowych;

15) ul. św. M. M. Kolbe – Plaża Miejska – 99 miejsc postojowych.

W Elku funkcjonuje także strefa Kiss&Ride przy ul. Grodzieńskiej (Szkoła Podstawowa nr 3).

Na terenie Miasta Elku oraz Gminy Elk nie ma wyznaczonych stref płatnego parkowania.

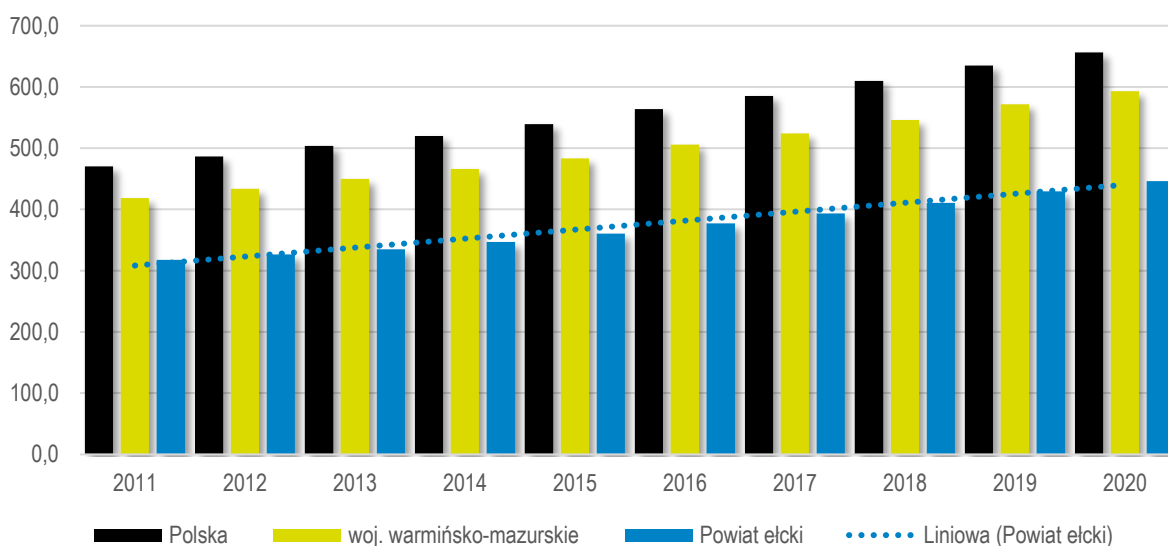
Wskaźnik motoryzacji

Obciążenie sieci drogowej ruchem zależy od częstotliwości użytkowania samochodu, stopnia napełnienia i wskaźnika motoryzacji. Ten ostatni obliczany jest jako liczba samochodów osobowych przypadająca na 1000 mieszkańców i determinuje on takie prowadzenie polityki parkingowej w Mieście, aby

uwzględniać postulaty związane ze zrównoważonym rozwojem transportu publicznego.

Wskaźnik motoryzacji samochodów osobowych obliczany jest jako stosunek liczby pojazdów do ogólnej liczby ludności w gminie, w przeliczeniu na 1000 osób.

$$\text{wskaźnik motoryzacji} = \frac{\text{liczba samochodów osobowych}}{\text{liczba ludności}} * 1000$$



Wykres 14. Wartość wskaźnika motoryzacji w powiecie elckim oraz Mieście Elku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Z roku na rok na terenie zarówno Miasta, jak i Gminy Elk dostrzega się wzrost liczby aut powodujących zatłoczenie komunikacyjne. Zjawisko to jest szczególnie dotkliwe na terenie zwartej centrum

Miasta, gdzie przez bariery przestrzenne i naturalne oraz wielość źródeł i celów podróży dostrzega się wzmożoną kongestię drogową i problemy z niedostateczną liczbą miejsc parkingowych.

Średniobodowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych w okolicach Miasta Elku i Gminy Elk

Poniżej przedstawiono średni dobowy ruch i osobowych na odcinkach dróg krajowych samochodów, w tym samochodów ciężarowych przechodzących przez teren Miasta Elku i Gminy Elk.

Tabela 7. Średniobodowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych w okolicach Miasta Elku i Gminy Elk

Nr drogi	Odcinek	SDRR poj. silnik. OGÓŁEM [poj./dobę]	Samochody osobowe / mikrobusy [poj./dobę]	Autobusy [poj./dobę]	Rowery [poj./dobę]
Drogi krajowe					
16	ORZYSZ /UL. WOJSKA POLSKIEGO (DK63) - EŁK /DW656/	4571	3465	9	10
16d	EŁK /DW656/ - W. EŁK ZACH. /DK65/	5135	3716	4	1
16d	W. EŁK ZACH. /DK65/ - EŁK /UL. PRZEMYSŁOWA (DK65)	10646	8461	20	5
16	EŁK /UL. PRZEMYSŁOWA (DK65) - KALINOWO /UL. MAZURSKA (DW661)	3940	3046	19	2
65c 65	OLECKO /DP1992N/ - W. EŁK ZACH. /DK16/	6514	5176	18	40
65a	EŁK /PRZEJŚCIE: UL. SUWALSKA (DK16) - GR. MIASTA	29289	25702	32	7
65	EŁK /GR. MIASTA/ - NOWA WIEŚ EŁCKA /UL. NOWOWIEJSKA (DW667)	12817	10246	72	53
Drogi wojewódzkie					
656	RANTY /DP1706N/ - EŁK /DK16/	912	725	9	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021.

Na podstawie powyższych informacji można zauważyć, że największe obciążenie ruchem samochodowym przypada na odcinek Elk – przejście, gdzie krzyżują się dwie drogi krajowe DK nr 16 i DK nr 65.

4.4. Układ kolejowy

Sieć kolejowa zapewnia połączenia transportowe zarówno w województwie podlaskim i warmińsko-mazurskim jak i w województwach dolnośląskim, łódzkim, mazowieckim, pomorskim, wielkopolskim, małopolskim, podkarpackim i zachodniopomorskim (połączenia krajowe). Pięciokierunkowy węzeł kolejowy w Elku jest kluczowym elementem sieci kolejowej na Mazurach, na którym usługi transportowe świadczone są przez dwóch przewoźników:

- ✓ PKP Intercity SA;
- ✓ Przewozy Regionalne.

Linie kolejowe

- ✓ Linia kolejowa nr 38, z której kursują pociągi z Białegostoku oraz do Korsz, z których linią nr 353 docierają do stacji Olsztyn Główny. Linia kolejowa

nr 38 łączy stację Białystok ze stacją Bartoszyce. Na terenie całego województwa warmińsko-mazurskiego linia ta przebiega na odcinku 125 km od Elku do Bartoszyce.

- ✓ Linia kolejowa nr 41 do Gołdapi przez Olecko (nieczynna na odcinku Olecko-Gołdap), czynna jedynie w ruchu towarowym;
- ✓ Linia kolejowa nr 219 do Olsztyna Głównego przez Szczytno;
- ✓ Linia kolejowa nr 223 do Czerwonki przez Mrągowo (nieczynna na odcinku Orzysz - Mikołajki), czynna jedynie w ruchu towarowym.

Nadto należy wspomnieć, iż w Elku odchodzi linia wąskotorowa Elckiej Kolei Wąskotorowej (wcześniej *Elcka Kolej Dojazdowa*), która czynna jest wyłącznie w sezonie turystycznym. Linia ta jest jedną

z nielicznych zabytkowych kolei tego typu (prześwit torów 750 mm) na terenie Polski, funkcjonującą do dnia dzisiejszego od roku 1913, kiedy to nastąpiło oddanie jej do użytku. Na ul. Wąski Tor 1 w Elku znajduje się osobna stacja kolei wąskotorowej – *Elk Wąskotorowy*, położona w pobliżu głównej stacji kolejowej. W budynku funkcjonuje muzeum poświęcone historii elckiego węzła kolejowego.

Infrastruktura kolejowa

Na terenie Miasta Elku znajdują się:

✓ Stacje kolejowe:

- Dworzec kolejowy Elk - największa stacja węzła elckiego, obsługująca ruch osobowy i towarowy;
- Elk Towarowy - stacja towarowa, obsługa bocznic;
- Elk Wąskotorowy - stacja z ruchem osobowym sezonowym turystycznym.

✓ Przystanki kolejowe:

- Elk Szyba Wschód;
- Elk Szyba Zachód;
- Elk Zachód (nieczynny).

Na terenie Gminy Elk znajdują się trzy przystanki osobowe: Bajtkowo, Nowa Wieś Elcka i Woszczele.

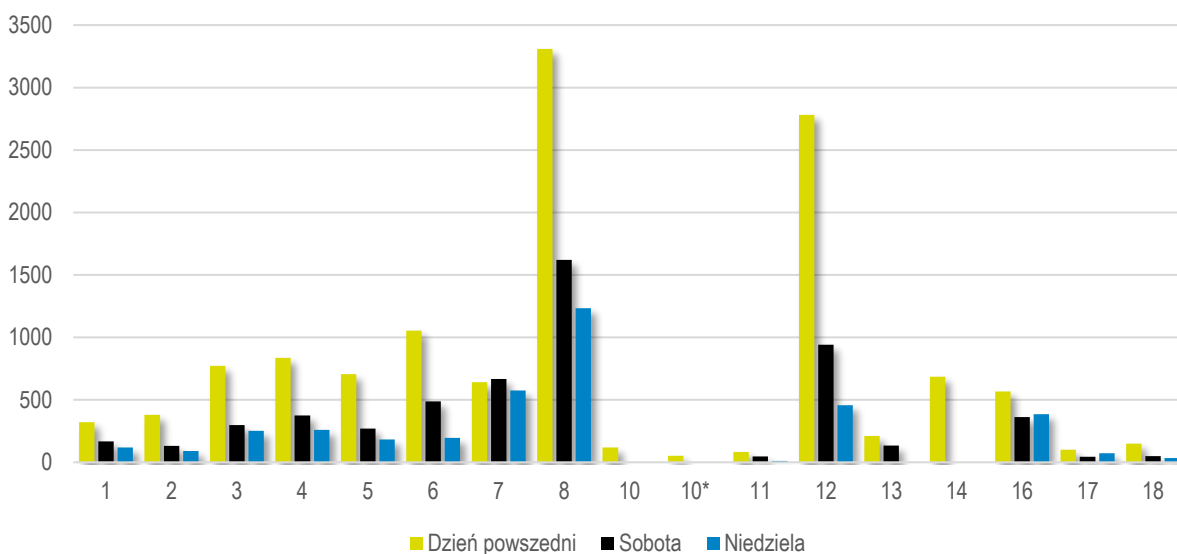
5. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

5.1. Wielkość popytu efektywnego w roku bazowym (2016)

Popyt na elcką komunikację miejską

Kompleksowe badania wielkości i przekrojowej struktury popytu w elckiej komunikacji miejskiej przeprowadzono w 2016 r., natomiast dodatkowa, szczegółowa analiza popytu na usługi elckiej komunikacji miejskiej na linii nr 3 na zlecenie MZK Sp. z o.o. została wykonana w kwietniu 2020 r. Podczas

badania popytu w 2016 r. sieć elckiej komunikacji miejskiej składała się z 16 linii autobusowych dziennych (nr: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17 i 18). Wielkość popytu będąca wynikiem badań z 2016 r. została zaprezentowana na poniższym wykresie.



*dodatkowe kursy realizowane we wtorki i piątki

Wykres 15. Wyniki badań wielkości i przekrojowej struktury popytu w elckiej komunikacji miejskiej w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Wielkość i struktura popytu elckiej komunikacji miejskiej w świetle wyników badań marketingowych z wiosny 2016 r. – wraz z koncepcją optymalizacji sfery podaży jej usług”, Public transport consulting Marcin Gromadzki, 2016 r.

Największym zainteresowaniem, co przełożyło się na największą liczbę przewiezionych pasażerów w dzień powszedni, cieszyła się wówczas linia nr 8, o relacji Konieczki – Os. Jeziorna – Szpital lub Barany (linia ta łączy ze sobą dwa duże osiedla trasą przebiegającą przez centrum w możliwie najkrótszy sposób). Równie wysokim zainteresowaniem w tym dniu cieszyła się linia nr 12 o relacji Zakłady Mięsne – Os. Jeziorna – Szpital oraz linia nr 6 o relacji Siedliska – Os. Jeziorna – Szpital. Duże zainteresowanie odnotowano także linią nr 4 (Zakłady Mięsne – Nowa Wieś Elcka). Wszystkie ww. linie obsłużyły łącznie 62,5% wszystkich pasażerów w dniu powszednim.

W przeliczeniu przeciętnej liczby pasażerów w dniu powszednim na 1 wozokilometr należy dostrzec, iż najlepiej wykorzystane były wówczas autobusy obsługujące linię nr 8 (4,9 pasażera na kilometr). Wysoki współczynnik liczby pasażerów na 1 zrealizowany kilometr przez tabor autobusowy odnotowano także dla linii nr 12, 6 i 13 (Konieczki – Zakłady Mięsne). Z przeprowadzonych badań wynika, iż do najslabiej wykorzystywanych linii elckiej komunikacji miejskiej należały wówczas linie nr: 10 (Konieczki – Nowa Wieś Elcka – Konieczki), 17 (Dworzec PKP – Różyński) i 18 (Zakłady Mięsne – Rymki). W przypadku tychże linii odnotowano wskaźnik liczby przewiezionych pasażerów na 1 wozokilometr na

poziomie poniżej 1,0, co wskazuje na bardzo słabą efektywność kursów na wskazanych liniach. Taka sytuacja po części spowodowana była nieodpowiednią długością tras podmiejskich.

W sobotę, podobnie jak w dniu powszednim, największym zainteresowaniem cieszyła się linia nr 8 oraz linie: 12, 7 i 6. W tym przypadku najmniej pasażerów odnotowano na kursach linii 17, 11 i 18. Analizując stopień wykorzystania pojazdów na poszczególnych sobotnich liniach dostrzega się, iż ponownie najlepiej wykorzystywane były autobusy obsługujące linię nr 8, a kolejno linie nr 6 i 16. Po raz kolejny najłabsze wykorzystanie autobusów względem przewiezionych pasażerów odnotowano na linii nr 17 i 18.

W niedzielę, tak samo jak w dni powszednie i soboty, największe obłożenie obserwuje się na kursach linii nr 8. W tym dniu dużą popularnością cieszyły się także kursy linii 7, 12 i 16. Najmniejsze zainteresowanie odnotowano ponownie na liniach: 11, 18 i 17. W odniesieniu wyników badań przeprowadzonych w niedzielę do liczby wykonanych wozokilometrów stwierdza się, iż najlepiej wykorzystywaną linią ponownie jest linia 8, natomiast najłabsze wykorzystanie taboru przypisuje się linii nr 11 (wynik na poziomie 0,2, który uznać należy za skrajnie niski).

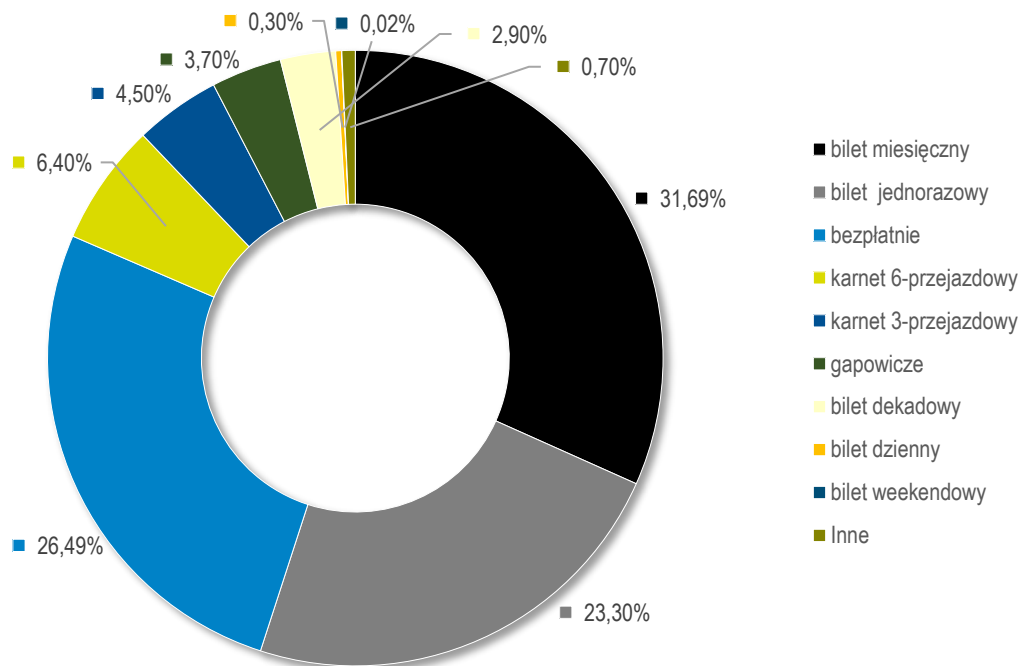
Analiza rozkładu podróży w czasie doby wykazała, iż w dniu powszednim najwięcej podróży realizowanych

było w godzinach od 14:00 do 17:00 oraz od 5:00 do 8:00, co odpowiada tradycyjnemu porannemu i popołudniowemu szczytowi komunikacyjnemu. Duży ruch zaobserwowano także w godzinach 8:00-11:00, jak i 11:00-14:00. Spadek liczby pasażerów odnotowywany jest natomiast po godzinie 17:00. W sobotę największe zainteresowanie komunikacją miejską występuje w godzinach 11:00-14:00 i 14:00-17:00. Duży ruch pasażerów obserwuje się także w tym dniu w godzinach 8:00-11:00, natomiast zdecydowany spadek liczby pasażerów odnotowuje się po godzinie 17:00.

W przypadku niedzieli najwięcej osób korzystających z elckiej komunikacji miejskiej odnotowuje się w godzinach 14:00-17:00. Wysokie natężenie ruchu występuje także przed południem, tj. od godziny 8:00 do 11:00 i od 11:00 do 14:00. Najmniej pasażerów przewiezionych zostało w tym dniu w godzinach 5:00-8:00 i 20:00-5:00.

Podsumowując wyżej opisane wyniki oraz zestawiając je z wykonywanymi wozokilometrami w elckiej komunikacji miejskiej należy stwierdzić, iż łącznie największy ruch i wykorzystanie pojazdów odnotowuje się w godzinach 11:00-14:00 i 8:00-11:00, najmniejsze natomiast w godzinach 20:00-23:00 i 23:00-5:00.

Struktura popytu elckiej komunikacji miejskiej



Wykres 16. Struktura pasażerów elckiej komunikacji miejskiej w skali miesiąca

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Wielkość i struktura popytu elckiej komunikacji miejskiej w świetle wyników badań marketingowych z wiosny 2016 r. – wraz z koncepcją optymalizacji sfery podaży jej usług”, Public transport consulting Marcin Gromadzki, 2016 r.

W dniu powszednim najliczniejszą grupę pasażerów stanowili posiadacze biletów miesięcznych, z czego większość z nich posiadała uprawnienia do przejazdów ulgowych. 26,49% podróżujących posiadało uprawnienia do nieodpłatnego korzystania z elckiej komunikacji miejskiej (w szczególności były to osoby po 70 roku życia). 23,30% podróżnych w tym dniu posiadało bilety jednorazowe, z czego 54,00% to były bilety normalne. Pozostałe rodzaje biletów stanowiły nieznaczny udział w ogólnej liczbie biletów.

W sobotę najliczniejszą grupą pasażerów były osoby posiadające uprawnienia do przejazdów bezpłatnych (27,30%). W tym dniu duży udział mieli także pasażerowie wykupujący bilety jednorazowe (z czego 52,5% stanowiły bilety ulgowe). W porównaniu z dniem powszednim, w sobotę zdecydowanie mniej pasażerów deklaruje posiadanie biletów miesięcznych.

W niedzielę natomiast najliczniejszą grupę stanowili pasażerowie posiadający bilety jednorazowe (z czego 53,30% biletów ulgowych). 25,5% pasażerów posiadało bilety miesięczne, natomiast 22,80% uprawnienia do przejazdów bezpłatnych.

5.2. Najważniejsze generatory ruchu

Pomiędzy wszystkimi działalnościami¹⁴ zachodzi przepływ, który należy rozumieć jako relację źródło – cel i na odwrót. Elementem, który umożliwia przepływy pomiędzy celami a źródłami jest sieć transportowa i to ona łączy wszystkie typy działalności.

Miejsca początkowe i końcowe podróży będące generatorami ruchu można podzielić na:

1. **Miejsca zamieszkania – miejsca zamieszkania to największe źródła podróży.** Zgodnie z danymi zawartymi w Programie Rewitalizacji w październiku 2015 r. liczba mieszkańców poszczególnych części Miasta była następująca:

Tabela 8. Rozmieszczenie ludności w poszczególnych rejonach Miasta

Nazwa obszaru	Rejony	Liczba ludności
Centrum i strefa nadjeziorna	1 (Centrum - południe), 2 (Centrum - północ), 3 (Promenada Nadjeziorna), 4 (Promenada Pułaskiego)	20 845
Północ	5 (os. 11 listopada), 6 (os. Tuwima), 7 (os. Północ)	9 153
Konieczki	8 (Konieczki)	5 969
Zatorze	9 (Zatorze - północ), 10 (Zatorze - południe)	3 406
Strefa przemysłowa	11 (Strefa przemysłowa - północ), 12 (Strefa przemysłowa - centrum), 13 (Strefa przemysłowa - południe)	131
Kilińskiego	18 (os. Kochanowskiego), 19 (os. Kilińskiego), 20 (Targowisko miejskie), 21 (os. Piękna)	8 561
Jeziorna i Sosnowa	16 (os. Sosnowa), 22 (os. Jeziorna)	8 195
Osiedla domów jednorodzinnych	14 (os. Pod Lasem), 15 (os. Wczasowe), 17 (os. Szyba), 23 (os. Baranki), 24 (os. Grunwaldzkie)	2 518

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.

¹⁴ Do działalności zaliczyć należy m.in. produkcję, budownictwo, handel hurtowy, giełdy towarowe, obsługę transportu, gospodarkę magazynową, telekomunikację i łączność, targi, finanse, gastronomię i rozrywkę oraz wiele innych.



Rysunek 16. Granice rejonów

Źródło: „Polityka parkingowa Miasta Elku”, październik 2019 r.

Od 2015 r. liczba mieszkańców Miasta zdecydowanie wzrosła, rozbudowała się w szczególności zabudowa mieszkaniowa (osiedla bloków) w obszarze Tuwima, Konieczki i Jeziorna. Nowe bloki powstały też na os. Sosnowa, w okolicy os. Szyba, gdzie do tej pory stały

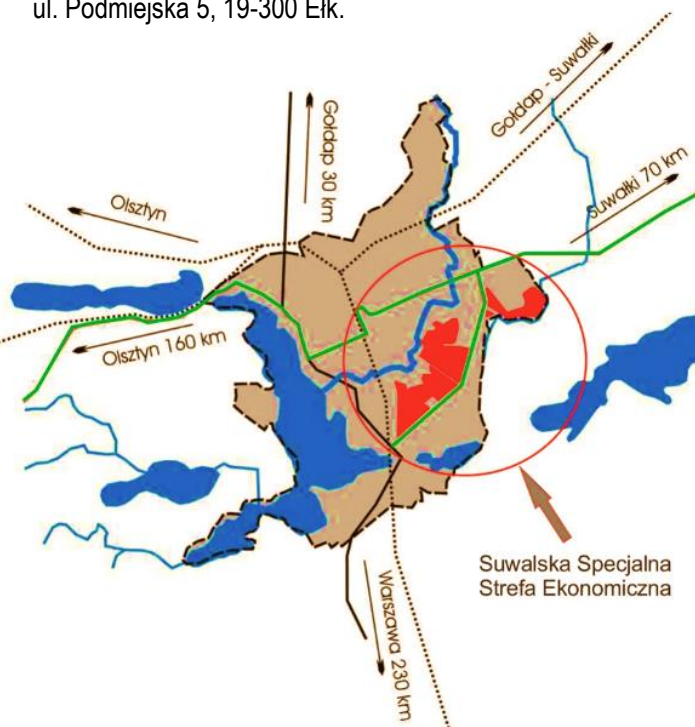
jedynie domy jednorodzinne oraz w obszarze ulicy Kilińskiego. Zmniejszenie liczby ludności dostrzega się natomiast w obszarze os. Zatorze.

2. **Miejsca pracy** – są to rozproszone generatory ruchu na terenie całego Miasta Elku oraz Gminy Elk. Zgodnie z ankietą przeprowadzoną w ramach analiz przy opracowywaniu „Polityki parkingowej Miasta Elku” ponad połowa respondentów pracuje w centrum Miasta, natomiast ¼ w strefie przemysłowej. Szczególną uwagę należy zwrócić tutaj na działanie Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (SSSE) - jest to 16 obszarów zlokalizowanych na terenie Suwałk, Elku, Gołdapi, Grajewa, Małkini Górnej oraz Białegostoku, gdzie zostały utworzone oddzielne podstrefy. Podstawą funkcjonowania specjalnych stref ekonomicznych są w pełni uzbrojone tereny inwestycyjne a przede wszystkim możliwość korzystania z ulg i preferencji podatkowych. Podstrefa Elk obejmuje 127,4056 ha i jest zlokalizowana w przemysłowej dzielnicy Miasta, wzdłuż obwodnicy i dworca PKP. Na jej obszarze działa 46 firm zatrudniających 2598 osób. Przeważa działalność w branży metalowej, tworzyw sztucznych oraz budowlanej. Głównym celem SSSE jest zachęcenie przedsiębiorców do prowadzenia działalności i tworzenia nowych miejsc pracy, co w efekcie przyczyni się do rozwoju regionu i spadku bezrobocia.
- ✓ Comeco Sp. z o.o., ul. Podmiejska 7, 19-300 Elk;
 - ✓ Koma Elk, ul. Krzemowa 8B, 19-300 Elk;
 - ✓ SZP Plast Industries, ul. gen. J. Bema 2, 19-300 Elk;
 - ✓ Zakład Elektrotechniki Motoryzacyjnej w Elku Sp. z o.o., ul. Bema 2, 19-300 Elk;
 - ✓ Murbet Gabrylewicz Spółka Jawna, ul. Towarowa 9, 19-300 Elk;
 - ✓ InPost Oddział Elk, ul. Miedziana 1, 19-300 Elk;
 - ✓ DPD Polska – Oddział Elk, ul. Żelazna 5, 19-300 Elk;
 - ✓ DHL – Oddział Elk, ul. Żelazna 6A, 19-300 Elk;
 - ✓ Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Elku, ul. Suwalska 38, 19-300 Elk;
 - ✓ Prodeko-Elk, ul. Strefowa 9, 19-300 Elk;
 - ✓ Elktrim. Zakład przewodów i kabli, ul. Dojazdowa 4, 19-300 Elk;
 - ✓ P.W. Doryb Piotr Basiewicz, ul. Podmiejska 2A, 19-300 Elk;
 - ✓ KUBENZ Bernaciak Sp. k., ul. gen. W. Sikorskiego 28A, 19-300 Elk;
 - ✓ Park Naukowo-Technologiczny w Elku, ul. Podmiejska 5, 19-300 Elk.

Na terenie SSSE funkcjonuje także Miejska Strefa Rozwoju „Techno-Park Elk”, przyjęta uchwałą nr XIII/209/2000 z dnia 22.12.2000 r.

Na terenie Miasta dominuje przemysł spożywczy (zwłaszcza mięsny), elektrotechniczny oraz drzewny. Do najważniejszych z nich należą:

- ✓ Zakłady mięsne – Animex Foods Sp. z o.o. Oddział w Elku, ul. Suwalska 86, 19-300 Elk;
- ✓ Serwistal Sp. z o.o., ul. Dojazdowa 2A, 19-300 Elk;
- ✓ Porta MKI Poland Elk, ul. Strefowa 6/8, 19-300 Elk;
- ✓ Saxdor Shipyard Sp. z o.o., ul. Strefowa 4, 19-300 Elk (obecnie trwa budowa nowej hali przy ul. Produkcyjnej w Elku);
- ✓ Impress Decor Polska Sp. z o.o., ul. Handlowa 1, 19-300 Elk;
- ✓ Cezar Przedsiębiorstwo Produkcyjne, ul. Strefowa 2, 19-300 Elk;



Rysunek 17. Podstrefa Elk Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej

Źródło <https://www.ssse.com.pl/oferta-inwestycyjna/podstrefy/podstrefa-elk.html?tmpl=component&print=1&page=> [dostęp: 1.09.2022 r.].

3. **Miejsca związane z edukacją** – są to generatory ruchu, które generują największe potoki pasażerskie w dniach nauki szkolnej, w szczycie porannym.
- Elk jest ważnym ośrodkiem edukacyjnym w tej części województwa. Na jego terenie działają liczne placówki oświatowe na wszystkich poziomach nauczania.
- Wśród największych placówek edukacyjnych należy wyróżnić:

Tabela 9. Wykaz największych placówek edukacyjnych na terenie Miasta Elku oraz Gminy Elk

Szkoły podstawowe	
Nazwa placówki	Adres
Szkoła Podstawowa nr 1	ul. Koszykowa 1, Elk
Szkoła Podstawowa nr 2	ul. J. i H. Małeckich 1, Elk
Szkoła Podstawowa nr 3	ul. Grodzieńska 1, Elk
Szkoła Podstawowa nr 4	ul. W. Szafera 2, Elk
Szkoła Podstawowa nr 5	ul. Św. M. M. Kolbe 11, Elk
Szkoła Podstawowa nr 6	ul. Suwalska 15, Elk
Szkoła Podstawowa nr 7	ul. J. Kilińskiego 48, Elk
Szkoła Podstawowa nr 9	ul. majora Jana Piwnika "Ponurego" 1, Elk
Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Stradunach	ul. Kościuszki 40, Straduny
Szkoła Podstawowa im. J. Brzechwy w Nowej Wsi Elckiej	ul. Elcka 18, Nowa Wieś Elcka
Szkoła Podstawowa im. Rtm. Witolda Pileckiego w Rękusach	Rękusy 17
Szkoła Podstawowa im. Szarych Szeregów w Mrozach Wielkich	Mrozy Wielkie 12
Szkoła Podstawowa w Chelchach	Chelchy 26
Szkoła Podstawowa w Woszczelach	ul. Szkolna 4, Woszczele
Szkoły ponadpodstawowe	
Nazwa placówki	Adres
I Liceum Ogólnokształcące im. Stefana Żeromskiego	ul. marsz. J. Piłsudskiego 3
Zespół Szkół nr 1 im. Jędrzeja Śniadeckiego	ul. 11 Listopada 24
Zespół Szkół nr 2 im. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego	ul. gen. W. Sikorskiego 7
Zespół Szkół nr 5 im. Karola Brzostowskiego	ul. gen. W. Sikorskiego 5
Zespół Szkół nr 6 im. Macieja Rataja	ul. M. Kajki 4
Zespół Szkół Mechaniczno – Elektrycznych w Elku	ul. Armii Krajowej 1
Zespół Szkół Sportowych w Elku	ul. Suwalska 15
Zespół Państwowych Szkół Muzycznych w Elku	ul. Armii Krajowej 21
Szkoły wyższe	
Nazwa placówki	Adres
Centrum Kształcenia Zawodowego w Elku	ul. J. Matejki 1
Uniwersytet Warmiński – Mazurski w Olsztynie Filia w Elku	ul. T. Kościuszki 23
Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku Filia w Elku	ul. Grunwaldzka 1
Szkoła Policealna w Elku	ul. K. A. Bahrkego 2B
Kolegium Nauk Stosowanych Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy Filia w Elku	ul. 11-Listopada 24

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.

4. **Pozostałe** (w tym miejsca powiązane z handlem, turystyką, rekreacją i sprawami urzędowymi). Główne obiekty użyteczności publicznej w Elku skoncentrowane są przede wszystkim w centrum Miasta (tzw. Śródmieściu), wzdłuż ulic: Wojska Polskiego, J. Kilińskiego, Targowa i Armii Krajowej. Z urzędów szczególne znaczenie ma budynek Urzędu Miasta i Starostwa Powiatowego. Jest to jednocześnie miejsce pracy, jak i siedziba instytucji, które codziennie odwiedza wiele osób z całego Miasta i

powiatu. Poza centrum najwięcej obiektów znajduje się wzdłuż ulicy Grajewskiej, Przemysłowej, Jana Pawła II i 11 Listopada.

Z obiektów turystycznych wyjątkowe znaczenie dla generowania ruchu samochodowego w Elku ma nagromadzenie obiektów noclegowych i gastronomicznych na promenadzie, nad Jeziorem Elckim. Jest to bardzo gęsto zabudowana część Miasta. Odwiedza ją w sezonie letnim i w weekendy znaczna liczba turystów.

Tabela 10. Wykaz najważniejszych generatorów ruchu na terenie Miasta Elku i Gminy Elk – urzędy, szpitale, obiekty kultury, ośrodki sportu i rekreacji i obiekty handlowe

Urzędy administracji publicznej	
Nazwa placówki	Adres
Urząd Miasta Elku	ul. marsz. J. Piłsudskiego 4, 19-300 Elk
Starostwo Powiatowe w Elku	ul. marsz. J. Piłsudskiego 4, 19-300 Elk
Urząd Gminy w Elku	ul. T. Kościuszki 28A, 19-300 Elk
Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko - Mazurskiego. Biuro Regionalne w Elku	ul. Kajki 10, 19-300 Elk
Urząd Skarbowy w Elku	ul. Wojska Polskiego 67, 19-300 Elk
ZUS Inspektorat w Elku	ul. Wojska Polskiego 73, 19-300 Elk
Powiatowy Urząd Pracy	ul. Suwalska 38, 19-300 Elk
Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie	ul. Marsz. J. Piłsudskiego 5, 19-300 Elk
Komenda Powiatowa Policji w Elku	ul. F. Chopina, 19-300 Elk
Powiatowe Centrum Pomocy Psychologiczno – Pedagogicznej w Elku	ul. M. Kajki 8, 19-300 Elk
Mazurski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Elku	ul. Gen. W. Sikorskiego, 19-300 Elk
Dom Pomocy Społecznej w Nowej Wsi Elckiej	ul. Lipowa 1, 19-321 Nowa Wieś Elcka
Sąd Rejonowy w Elku	ul. J. i H. Małeckich 4, 19-300 Elk
Prokuratura Rejonowa w Elku	ul. marsz. J. Piłsudskiego 18, 19-300 Elk
Szpitale	
Nazwa placówki	Adres
Szpital "Pro-Medica" w Elku Sp. z o.o.	ul. Baranki 24, 19-300 Elk
1 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ w Lublinie Filia w Elku	ul. Kościuszki 30, 19-300 Elk
Obiekty kultury	
Nazwa placówki	Adres
Elckie Centrum Kultury	ul. Wojska Polskiego 47, 19-300 Elk
Kino Planet Cinema Elk	plac Miejski 2, 19-300 Elk
Miejska Biblioteka Publiczna	ul. Armii Krajowej 17B, Elk
Muzeum Historyczne w Elku	ul. Wąski Tor 1, 19-300 Elk
Biblioteka Publiczna w Nowej Wsi Elckiej	Nowa Wieś Elcka, ul. J. i H. Małeckich 30, 19-300 Elk
Biblioteka Publiczna w Nowej Wsi Elckiej Filia w Stradunach	Straduny, ul. Kajaki 10, 19-3000 Elk
Ośrodki sportu i rekreacji	
Nazwa placówki	Adres
Pływalnia MOSIR Elk	ul. marsz. J. Piłsudskiego 29, 19-300 Elk
Stadion Miejski w Elku	ul. marsz. J. Piłsudskiego 29, 19-300 Elk
Hala sportowo – widowiskowa MOSIR Elk	ul. św. M. M. Kolbe 11, 19-300 Elk
Plaża Miejska	ul. św. M. M. Kolbe 13, 19-300 Elk
Międzyszkolny Ośrodek Sportowy w Elku	ul. Grunwaldzka 10, 19-300 Elk
Obiekty handlowe	
Nazwa placówki	Adres
Galeria Brama Mazur	plac Miejski 1, 19-300 Elk
Park handlowy Tu i Teraz	ul. A. Mickiewicza 19, 19-300 Elk
Centrum Handlowe Karuzela	ul. Ciepła 7, 19-300 Elk
Hipermarket Bi1 Elk	ul. Ciepła 13, 19-300 Elk
Targowisko Miejskie	ul. Targowa 3, 19-300 Elk

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.

6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

6.1. Opis badania i grup respondentów

Badanie ankietowe zostało przeprowadzone metodą kwestionariuszową online CAWI (wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony WWW). Wywiad internetowy CAWI polega na samodzielnym wypełnieniu internetowej wersji kwestionariusza przez respondenta, który został mu udostępniony w formie internetowego linku, przekierowującego do przygotowanego kwestionariusza. Kwestionariusze internetowe zostały udostępnione na stronie internetowej Miasta Etka oraz Gminy Etk, a także w mediach społecznościowych, aby dotrzeć do jak największej grupy zainteresowanych.

Respondenci odpowiadali na pytania, a nad poprawnością czuwało specjalne oprogramowanie, tzn. respondent nie miał możliwości przejść do kolejnego pytania, jeśli nie odpowiedział na poprzednie pytanie, ani nie miał możliwości zaznaczyć większej ilości odpowiedzi niż ta, którą określił zespół badawczy. Takie rozwiązanie techniczne pozwoliło zachować kontrolę nad procesem zbierania danych, pomimo samodzielnego wypełniania kwestionariusza przez respondenta. Po udzieleniu odpowiedzi na wszystkie pytania dane przesyłane były do bazy danych. Pozwoliło to zwiększyć rzetelność badania poprzez uniknięcie pomyłek, które mogą wystąpić przy kodowaniu danych samodzielnie.

W celu obliczenia minimalnej wielkości próby badawczej wykorzystano kalkulatory obliczające wymaganą liczbę osób w próbie. Założenia przyjęte do obliczeń:

- ✓ wielkość frakcji¹⁵: 0,5;
- ✓ błąd maksymalny¹⁶: 5%;
- ✓ wielkość populacji: 73 650.

Zgodnie z wyżej przedstawionymi założeniami minimalna liczba osób w badaniu powinna wynieść 382. W ramach prowadzonej ankiety uzyskano 418

odpowiedzi, zatem więcej niż ilość minimalna, co tylko wpłynęło na lepszą jakość wyników.

Chociaż badania ankietowe dają przede wszystkim subiektywny obraz komunikacji miejskiej danej społeczności, bez uwzględnienia interesu publicznego oraz rentowności przewoźnika, pozwalają jednak podjąć działania w celu poprawy oferty w sposób najbardziej odpowiadający oczekiwaniom społecznym. Należy podkreślić, że ankiety były całkowicie anonimowe, a informacje uzyskane w badaniu zostały wykorzystane jedynie w postaci zbiorczych zestawień statystycznych.

Badanie ankietowe dotyczyło sposobów obecnego przemieszczania się, celów podróży i opinii na temat komunikacji zbiorowej w Mieście Etka i Gminie Etk. Konstrukcja ankiety była tożsama z tą, która została przeprowadzona wśród mieszkańców Miasta i Gminy w 2013 roku. Zdecydowano się na takie rozwiązanie w celu uzyskania wyników porównawczych i oceny zmian komunikacyjnych na przestrzeni ostatnich 9 lat.

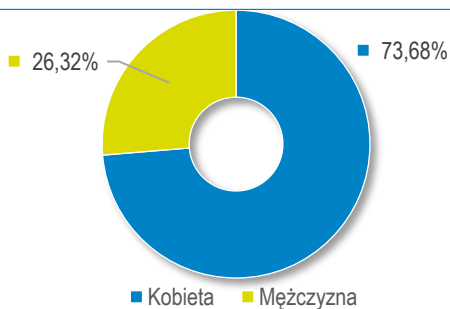
Profil respondentów

Odpowiedzi na pytania dotyczące płci, wieku, wykształcenia i statusu zawodowego pozwoliły określić profil respondentów. Dokonano tego na podstawie informacji uzyskanych z metryczki umieszczonej na końcu kwestionariusza ankietowego.

Wśród podróżujących zdecydowanie przeważały kobiety. Poniższy diagram obrazuje proporcje obu płci. Z danych statystycznych również wynika przewaga kobiet nad liczbą mężczyzn w społeczności Miasta, a także w podróżach komunikacją publiczną.

¹⁵ Jeżeli szacujemy, że badana cecha występuje w 60% populacji należy podać 0,6. Gdy nie znamy wartości należy podać 0,5.

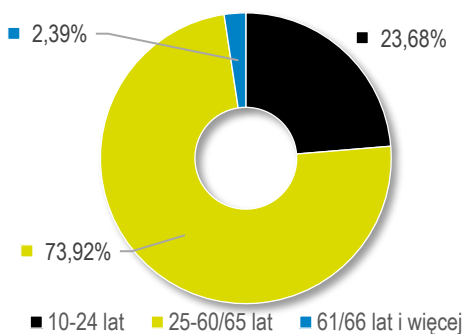
¹⁶ Błąd maksymalny informuje nas o tym, jaką "poprawkę" powinniśmy przyjąć. Innymi słowy, kiedy założymy błąd w wysokości 0,03, czyli 3 procent i przeprowadzamy sondaż wyborczy to, gdy dana partia uzyska wynik 20% poparcia, to przy naszym założeniu błędu 3%, prawdziwe poparcie może się różnić o 3%.



Wykres 17. Płeć respondentów

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

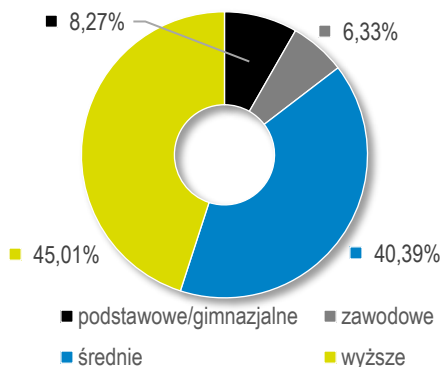
Wśród respondentów zdecydowanie przeważała grupa osób w wieku od 25 do 60/65 lat (73,92 %). Drugą dużą grupę stanowiły osoby od 10 do 24 lat (23,68%), natomiast najmniejszą emeryci (2,39%).



Wykres 18. Wiek respondentów

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

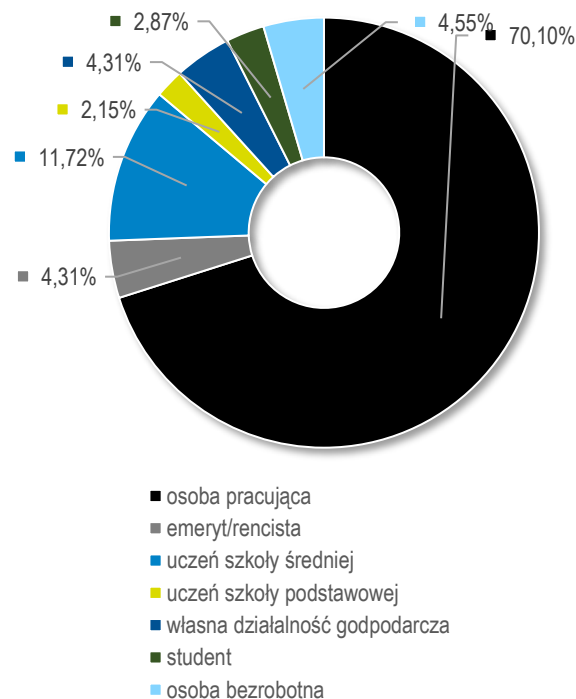
Największą grupę wśród respondentów stanowiły osoby z wykształceniem wyższym (45,01%), a zaraz po nich osoby z wykształceniem średnim (40,39%). Najmniejsza liczba respondentów posiadała wykształcenie zawodowe (6,33%).



Wykres 19. Wykształcenie respondentów

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Z profilu respondentów wynika, że największy udział wśród podróżujących mają osoby pracujące (70,10%). Drugą dużą grupą są uczniowie szkół średnich (11,72%). Uczniowie szkół podstawowych, średnich i studenci stanowili razem (16,75%). Jest to związane przede wszystkim z dużymi ulgami w opłatach za przejazdy komunikacją miejską przysługujących dwóm ostatnim grupom społecznym. Wśród ankietowanych tylko 4,31% stanowiły osoby prowadzące własną działalność gospodarczą, co jest zgodne z założeniem, że osoby te korzystają przede wszystkim z transportu indywidualnego. Wśród podróżujących znalazły się też osoby bezrobotne, które stanowiły 4,55% respondentów.

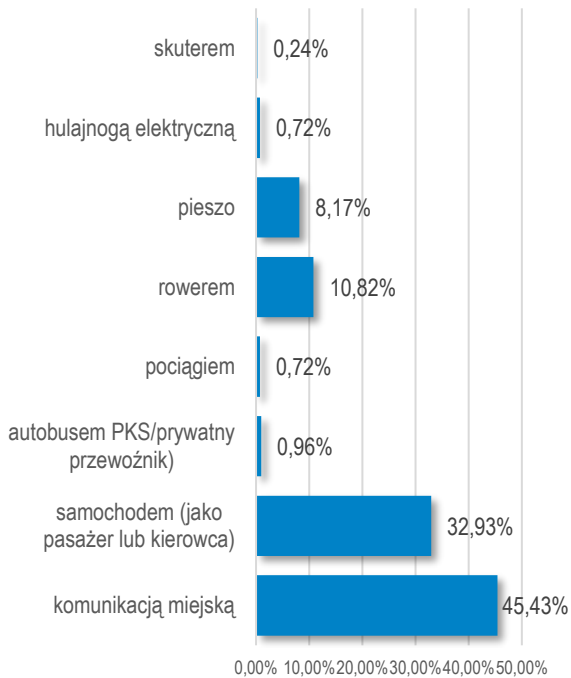


Wykres 20. Status zawodowy respondentów

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Preferencje komunikacyjne

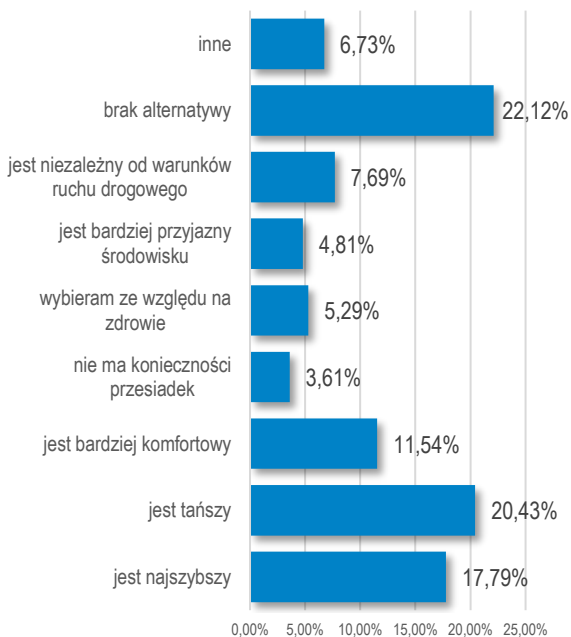
W pierwszej kolejności respondenci zostali poproszeni o odpowiedź, jakimi środkami transportu najczęściej podróżują. Wśród ankietowanych największą część stanowili użytkownicy komunikacji miejskiej (45,43%). 32,93% ankietowanych codzienne podróże odbywa samochodem osobowym, zarówno jako kierowcy, jak i pasażerowie. Duża część respondentów w codziennych podróżach wykorzystuje rower (10,82%).



Wykres 21. Pytanie: Jakim środkiem transportu najczęściej Pan/i podróżuje?

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

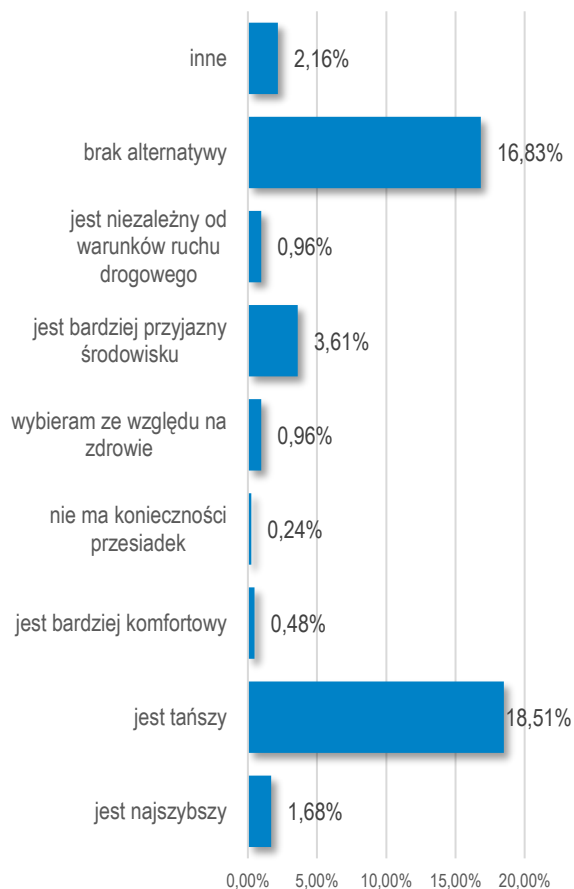
Następnie zapytano ankietowanych, dlaczego wybierają wskazany przez siebie w poprzednim pytaniu środek lokomocji. Najczęściej wskazywanym powodem był brak alternatywy (22,12%), koszt podróży (20,43%) i korzystna prędkość podróży (17,79%).



Wykres 22. Pytanie: Dlaczego najczęściej wybiera Pan/i ten środek transportu do podróży?

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

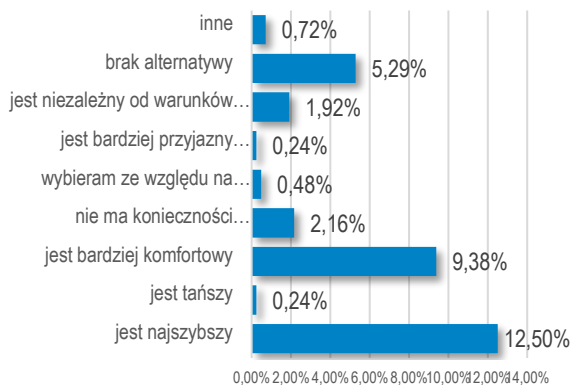
W przypadku analizy odpowiedzi na zadane i opisane powyżej pytanie należy rozdzielić odpowiedzi pasażerów komunikacji miejskiej oraz użytkowników samochodów osobowych, gdyż to umożliwi zobrazowanie prawdziwych motywów wyboru wspomnianych, kluczowych środków lokomocji. Pasażerowie komunikacji miejskiej wybierają ją ze względu na niższy koszt przejazdu (18,51%). 16,83% respondentów podróżuje komunikacją miejską ze względu na brak alternatywy, który jest wynikiem w wielu przypadkach brakiem uprawnień do kierowania samochodem osobowego.



Wykres 23. Dlaczego użytkownicy komunikacji miejskiej decydują się na ten środek transportu?

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

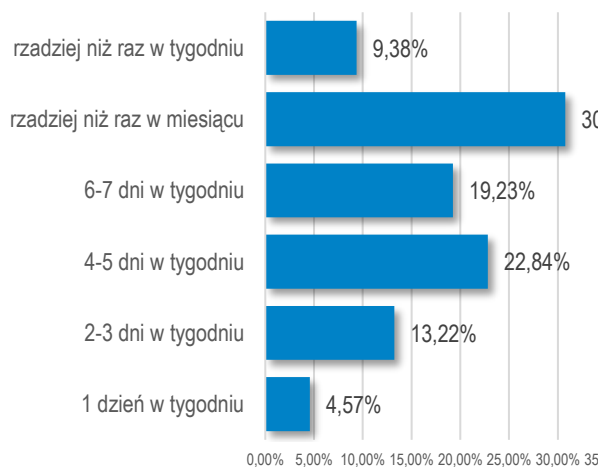
Pasażerowie samochodów osobowych decydują się na ten właśnie środek lokomocji przede wszystkim z uwagi na szybkość podróży (12,50%). Istotny dla tych respondentów jest także większy komfort podróży w porównaniu z innymi środkami lokomocji.



Wykres 24. Dlaczego użytkownicy samochodów osobowych decydują się na ten środek transportu?

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

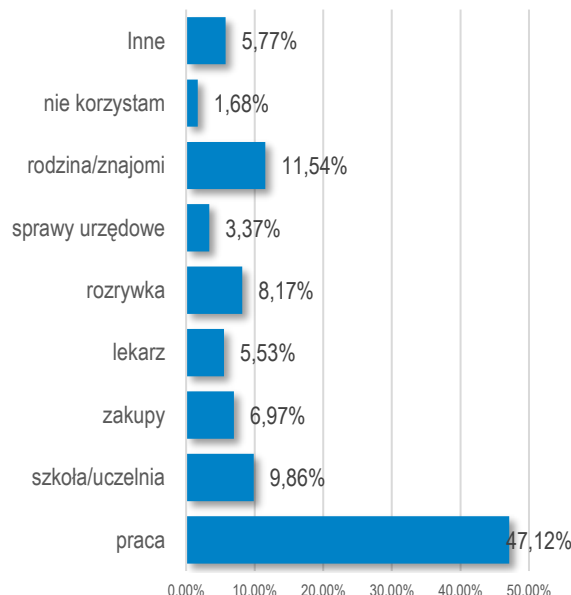
Największa grupa respondentów podróżuje komunikacją rzadziej niż raz w miesiącu (30,77%). 22,84% badanych zadeklarowało, że podróżuje od 4 do 5 dni w tygodniu lub 6-7 dni w tygodniu (19,23%). Pozostałe grupy to osoby podróżujące sporadycznie: raz w tygodniu (4,57%) i rzadziej niż raz w tygodniu (9,38%).



Wykres 25. Pytanie: Jak często podróżuje Pan/i komunikacją miejską?

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zgodnie z profilem respondentów najczęstszym celem podróży jest praca (47,12%), spotkania z rodziną i znajomymi (11,54%) oraz szkoła lub uczelnia (9,86%). Pozostałe osoby najczęściej podróżują w celach rozrywkowych (8,17%), na zakupy (6,97%) i do lekarza (5,53%). 5,77% badanych podało inny cel podróży niż możliwe do wyboru.

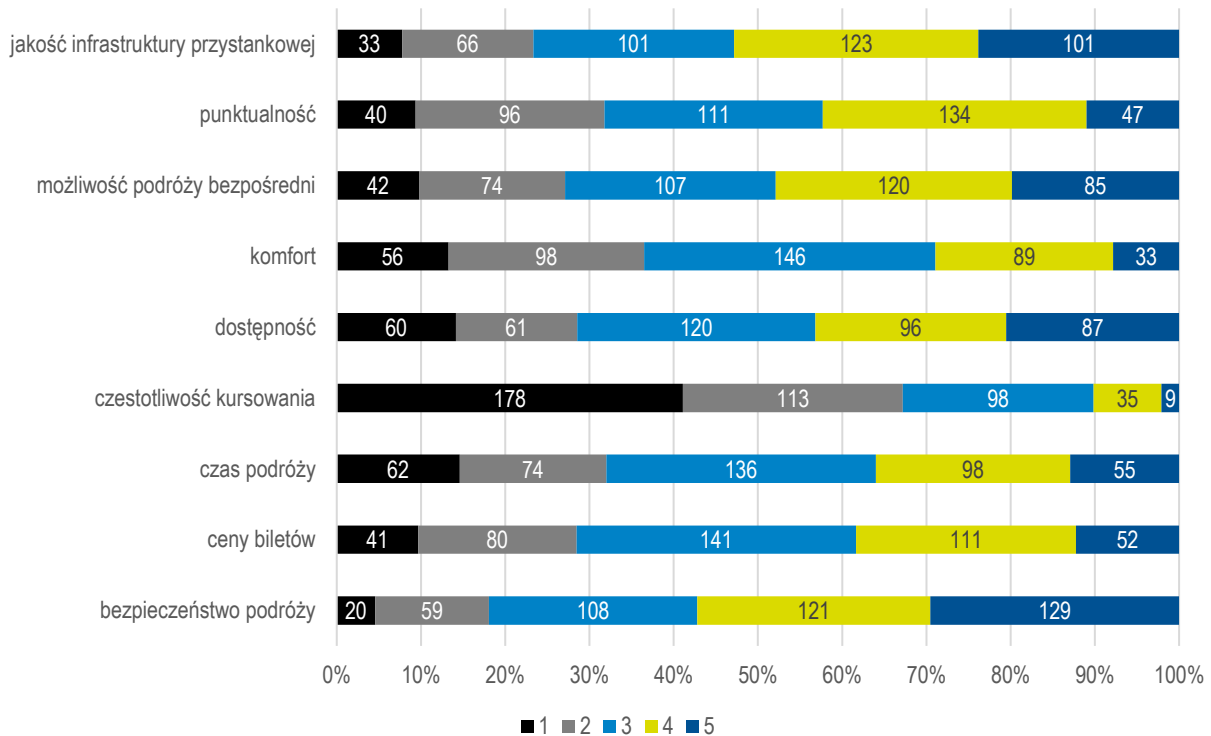


Wykres 26. Pytanie: Jaki jest najczęstszy cel Pana/i podróży komunikacją miejską?

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Ocena komunikacji autobusowej

Przeprowadzone badania pozwoliły również na dokonanie ogólnej oceny oferty komunikacji publicznej oraz poszczególnych jej aspektów. Szczegółowy obraz zadowolenia z poszczególnych aspektów funkcjonowania komunikacji publicznej pokazuje poniższy wykres. Ocena została dokonana w skali od 1 (ocena najniższa) do 5 (ocena najwyższa).



Wykres 27. Pytanie: Proszę ocenić stopień Pana/i zadowolenia z poszczególnych aspektów funkcjonowania komunikacji miejskiej?

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Wśród wskazanych cech komunikacji publicznej najlepiej zostało ocenione **bezpieczeństwo podróży (średnia ocena: 3,64)**. Na dobrym poziomie oceniono również jakość infrastruktury przystankowej (średnia ocena: 3,46) oraz możliwość podróży bezpośrednich (średnia ocena: 3,31). Podróżni byli zadowoleni również z dostępności i czytelności informacji (średnia ocena: 3,21). Aspektem, który oceniono najgorzej była **częstotliwość kursowania (średnia ocena: 2,04)**. Respondenci nie byli zadowoleni również z komfortu podróży (średnia ocena: 2,87).

Opinia mieszkańców na temat poszczególnych aspektów funkcjonowania komunikacji miejskiej zawarta w odpowiedziach na pytania zamknięte pozwala ocenić, które z nich działają najlepiej, a które należałoby poprawić. Jednak dopiero pytania otwarte pozwalają wypowiedzieć się na temat konkretnych potrzeb podróżujących komunikacją publiczną. W odpowiedziach na pytania otwarte najczęściej postulowanymi zmianami było **zwiększenie**

częstotliwości kursów. W Mieście największe problemy komunikacyjne mają mieszkańcy osiedli położonych w części północnej i południowej Miasta, czyli osiedla Baranki i Północ II, Konieczki oraz Osiedla Grunwaldzkiego. Zgłaszane problemy dotyczą także osiedla Tuwima, osiedla Bocianie Gniazdo oraz Osiedla Pod Lasem. Zarówno mieszkańcy regularnie korzystający z komunikacji miejskiej, jak i z samochodów osobowych sygnalizują także **problemy komunikacyjne z Centrum Handlowym Karuzela**. Wśród postulatów pojawiła się także potrzeba **uruchomienia linii nocnych** oraz **integracji rozkładów jazdy** na Dworcu Kolejowym z rozkładami jazdy pociągów.

7. Przewidywane finansowanie usług przewozowych

7.1. Formy finansowania usług przewozowych

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym, zgodnie z art. 1 ust. 2, określa 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 tej ustawy.

Formami finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej mogą w szczególności być¹⁷:

- 1) opłaty pobierane w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- 2) rekompensaty z tytułu:
 - a) utraconych przez Operatora przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych
- 3) środków transportu udostępniane Operatorowi przez Organizatora na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym, utraconych przez Operatora przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego Organizatora, o ile zostały ustanowione, poniesionych przez Operatora kosztów w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;

7.2. Źródła finansowania usług przewozowych

Źródłami finansowania transportu publicznego mogą być w szczególności:

- ✓ wpływy ze sprzedaży biletów przejazdowych oraz wpływy z opłat dodatkowych pobieranych od pasażerów zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe;
- ✓ środki budżetów jednostek samorządu terytorialnego;
- ✓ udostępnianie operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- ✓ środki budżetu centralnego, w tym rekompensata utraconych przychodów w efekcie stosowania

ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów (nie dotyczy komunikacji miejskiej¹⁸);

- ✓ środki Unii Europejskiej;
- ✓ środki z innych źródeł.

Podstawą funkcjonowania tych źródeł jest praca przewozowa, finansowana przede wszystkim z wpływów ze sprzedaży biletów przejazdowych oraz budżetowych dopłat jednostek samorządu terytorialnego. Ceny biletów na terenie Miasta i Gminy Elku, obowiązujące od 1 sierpnia 2021 r., przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Rodzaje i ceny biletów sprzedawanych w komunikacji miejskiej Elku

¹⁷ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym.

¹⁸ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym.

Miasto Elk ¹				
Rodzaj biletu	Normalny	Ulgowy ²		
Jednorazowy	2,80 zł	1,40 zł		
3-przejazdowy (u kierowcy)	8,40 zł	4,20 zł		
6-przejazdowy	15,40 zł	7,70 zł		
dzienny ⁵	8,00 zł	4,00 zł		
weekendowy ⁶	10,00 zł	5,00 zł		
dekadowy	30,00 zł	15,00 zł		
miesięczny imienny	84,00 zł	42,00 zł		
miesięczny na okaziciela	114,00 zł	-		
Gmina Elk				
Rodzaj biletu	Normalny Strefa I ³	Ulgowy Strefa I ³	Normalny Strefa II ⁴	Ulgowy Strefa II ⁴
Jednorazowy	3,80 zł	1,90 zł	4,60 zł	2,30 zł
Jednorazowy (u kierowcy)	3,80 zł	1,90 zł	4,60 zł	2,30 zł
6-przejazdowy	19,00 zł	9,50 zł	23,00 zł	11,50 zł
dekadowy	40,00 zł	20,00 zł	44,00 zł	22,00 zł
miesięczny imienny ⁷	100,00 zł	50,00 zł	110,00 zł	55,00 zł
miesięczny na okaziciela ⁷	110,00 zł	55,00 zł	120,00	60,00 zł

Objaśnienia:

1. Dla pasażerów podróżujących w granicach strefy miejskiej ograniczonej następującymi przystankami: nr 1 Zakłady Mięsne – pętla, nr 02 ul. Kolonia (RDP), nr 68 Barany, nr 01 i 02 ul. Letniskowa (Os. Wczasowe), nr 91 ul. 11-go Listopada (działki), nr 02 ul. 11-go Listopada (rondo), nr 107 i 129 Wityny – ogródki, nr 133 i 156 ul. Grajewska, nr 158 ul. Suwalska (Bojar-szlak), nr 01 i 02 ul. Podmiejska (Transport Mięsny), nr 04 ul. Zamkowa (Zamkowa – kościół) oraz nr 03 ul. Zamkowa (Juranda).
2. Ułga w wysokości 50 % biletu normalnego.
3. Strefa I – obejmująca przejazdy na Osiedle Bocianie Gniazdo, do Żabiego Oczka oraz do miejscowości: Bartosze, Buniaki, Buczki, Chruściele, Chrzanowo, Judziki, Lega, Maleczewo, Mrozy Wielkie, Nowa Wieś Elcka – Osiedle, Oracze, Przykópka, Regiel, Regielnica, Sędko, Siedliska, Straduny, Szeligi, Szarejki, Wityny, Woszczele.
4. Strefa II – obejmująca przejazdy do miejscowości: Bajtkowo, Białojany, Chelchy, Chojniak, Guzki, Janisze, Kałużyny, Karbowskie, Krokocie,

Malinówka, Mąki, Miluki, Moidzie, Mostoły, Nowa Wieś Elcka – Gospodarstwo Rolne, Piaski, Pistki, Płociczno, Rostki Bajtkowskie, Rożyńsk, Ruska Wieś, Rymki, Sajzy, Suczki, Talusy, Tracze.

5. Bilet dzienny ważny jest na wszystkich liniach, w dniu, w którym został skasowany.
6. Bilet weekendowy jest ważny po skasowaniu od piątku od godziny 12:00 do niedzieli włącznie lub w dwa dni świąteczne następujące po sobie i obowiązuje na wszystkich liniach.
7. Bilet miesięczny ważny jest przez miesiąc na wszystkich liniach, od daty wskazanej przez kupującego, lecz nie wcześniejszej niż dzień zakupu.

Informacje na temat uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych komunikacją miejską reguluje załącznik do Uchwały Nr XXXI.312.2021 Rady Miasta Elku z dnia 30 czerwca 2021 roku. Informacje zawarte są również w Zarządzeniu nr 891.2021 Prezydenta Miasta Elku z dnia 29 lipca 2021 r. w sprawie ustalenia osób uprawnionych do bezpłatnych oraz ulgowych przejazdów środkami lokalnego transportu zbiorowego na terenie miasta i gminy Elk.

Praca eksploatacyjna wykonywana przez MZK w Elku w latach 2018-2021 kształtowała się następująco:

Tabela 12. Praca eksploatacyjna MZK w Elku [km]

	2018	2019	2020	2021
Miasto Elk	1 058 604,73	1 108 800,00	1 127 338,94	1 059 250,62
Gmina Elk	431 361,10	433 307,95	407 688,00	410 572,80
Gmina Stare Juchy*	2 672,00	7 856,00	9 802,00	5 632,00

**do lipca 2021 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.

Praca eksploatacyjna na terenie Miasta Elku zwiększyła się w ostatnich latach o 0,06%. W Gminie Elk praca eksploatacyjna została zmniejszona w 2021 r. o 4,82% w stosunku do roku 2018. W tym okresie praca eksploatacyjna uległa ogólnemu zmniejszeniu o 1,15%. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest niewątpliwie wzrost zamożności mieszkańców regionu, a w związku z tym ułatwienie możliwości kupna samochodu. Dodatkowo wpływ na niewielkie zmniejszenie pracy przewozowej

może mieć pandemia SARS CoV-2,¹⁹ w wyniku której w latach 2020-2021 odnotowywano spadek popytu na komunikację miejską z uwagi na ochronę zdrowia i ogólnoswiatowe restrykcje.

Poniższa tabela przedstawia strukturę finansowania przedstawionej pracy eksploatacyjnej, a także sposób finansowania nakładów inwestycyjnych na komunikację miejską w Elku.

Tabela 13. Źródła finansowania przewozów komunikacji miejskiej organizowanej przez Miasto Elk

Rok	Koszt utrzymania komunikacji miejskiej	Sprzedaż biletów przejazdowych	Rekompensata z budżetu Miasta Elku	Rekompensata gmin objętych porozumieniami międzygminnymi	Wielkość wpływów z opłat dodatkowych ^{20 21}
	[tys. zł]	[tys. zł]	[tys. zł]	[tys. zł]	[tys. zł]
2018	9 545,96	3 599,14	4 080,09	2 090,10	83,20
2019	10 462,51	3 441,71	5 005,34	2 397,66	77,86
2020	10 663,07	2 231,76	6 398,50	2 488,11	53,85
2021	11 407,88	2 485,19	6 176,27	2 669,34	47,86

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.

Całkowite koszty poniesione na komunikację zbiorową zwiększyły się na przestrzeni lat 2018-2021 o 19,50%. Jest to związane nie tylko z koniecznością utrzymania rentowności taboru, kosztami napraw oraz z rosnącymi cenami paliw i energii, ale również ze zmniejszającą się pracą eksploatacyjną zakładu.

Dostrzec należy, iż w latach 2018-2021 nastąpiło obniżenie przychodów ze sprzedaży biletów w przeliczeniu na 1 km pracy eksploatacyjnej o 30,15%

oraz odnotowano wzrost kosztów działalności o 20,90% w przeliczeniu na 1 km.

Planowane w 2022 roku przychody z tytułu sprzedaży biletów:

1. Sprzedaż biletów na terenie Miasta Elk - 2 300 000,00 zł;
2. Sprzedaż biletów na terenie Gminy Elk - 580 000,00 zł.

¹⁹ Wirus wywołujący chorobę koronawirusa COVID-19.

²⁰ Dodatkowym przychodem (sprzedaż usług działalności pomocniczej) jest reklama.

²¹ Zgodnie z załącznikiem do Uchwały Nr XXXI.312.2021 Rady Miasta Elku z dnia 30 czerwca 2021 roku (cennik) występuje opłata dodatkowa za niedopełnienie obowiązków zapłaty należności przewozowych. Nie jest ona uiszczana do MZK Sp. z o.o.

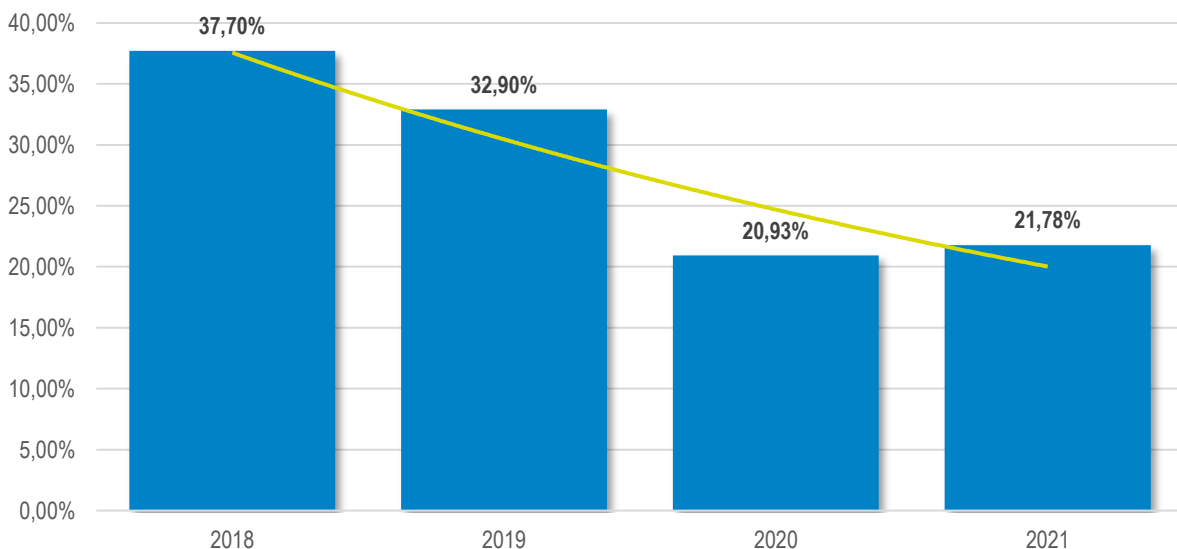
Tabela 14. Koszty działalności oraz wpływy z biletów w przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej

Rok	W przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej	
	Koszt działalności [zł]	Wpływy z biletów [zł]
2018	6,40	2,41
2019	6,75	2,22
2020	6,90	1,44
2021	7,73	1,68
Miasto Elk		
2018	b.d.	2,69
2019	b.d.	2,45
2020	b.d.	1,54
2021	b.d.	1,87
Gmina Elk		
2018	b.d.	1,74
2019	b.d.	1,65
2020	b.d.	1,22
2021	b.d.	1,22

b.d. – brak danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.

Pokrycie kosztów poniesionych na komunikację miejską przychodami ze sprzedaży biletów w analogicznym okresie zmniejszyło się z 37,70% do 21,78%.



Wykres 28. Pokrycie całkowitych kosztów ponoszonych na komunikację miejską przychodami ze sprzedaży biletów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta Elku.

Rekompensata przysługuje Operatorowi wówczas, gdy podstawą poniesionej przez niego straty z tytułu realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego są utracone przychody (w związku ze

stosowaniem uprawnień do przejazdów ulgowych) i poniesione koszty (w związku ze świadczeniem usług przewozowych)²².

²² Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym.

Organizator przekazuje Operatorowi rekompensatę, jeżeli Operator poniósł stratę i złożył wniosek o jej wypłatę w trybie określonym w umowie o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego. We wniosku Operator określa wysokości utraconych przychodów i poniesionych kosztów, obliczone zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 oraz dołącza dokumenty potwierdzające określone wartości. Wniosek i dokumenty weryfikowane są przez Organizatora, który w przypadku pozytywnej weryfikacji, wypłaca przyznaną operatorowi rekompensatę w zakresie poniesionej straty z tytułu:

- a) utraconych przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora;
- b) kosztów realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Mając na względzie powyżej przedstawione informacje i wyniki finansowe planuje się w najbliższych latach wykonywanie usług w ramach komunikacji miejskiej przez MZK Sp. z o.o. Rekompensata udzielana Operatorowi będzie przekazywana z uwzględnieniem środków zarezerwowanych w budżecie Miasta oraz innych gmin, z którymi Miasto Elk będzie miało zawarte stosowne porozumienie międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego.

Innymi źródłami dochodów mogą być:

✓ **wprowadzenie strefy płatnego parkowania**

- opłaty za parkowanie pojazdów samochodowych w strefie płatnego parkowania ustalane są według czasu, jaki samochód pozostaje zaparkowany w strefie. Zazwyczaj opłaty rosną wraz ze wzrostem czasu pozostawionego samochodu, tzn. pierwsza godzina lub minuty są tańsze od kolejnych. Można wykupić również abonament na okres: miesiąca, trzech miesięcy czy pół roku. Strefa obowiązuje zazwyczaj w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 18:00. Wykorzystanie wielu miejsc parkingowych w Elku prawie w 100 % w dni powszednie oraz zdecydowany deficyt tych miejsc wskazuje, że istnieje przestrzeń do wprowadzenia takiego rozwiązania, zwłaszcza w centrum Miasta;

✓ **reklama przystankowa** - na przystankach wielu miast występują gabloty o charakterze reklamowym. Są one najczęściej wykonane z aluminium, czasami są podświetlane, a dozwoloną wielkość określają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (standardowe wymiary wynoszą: 1,2x1,8m i 0,7x1,0m). Gabloty reklamowe mogą być wykorzystywane do finansowania utrzymania wiaty przystankowej lub na potrzeby informacyjne właściciela wiaty. Wykorzystane do ekspozycji rozkładów jazdy, map komunikacyjnych, map i informacji turystycznych stanowią element Systemu Informacji Miejskiej. Jeśli w gablotach występują Instalacje elektryczne to powinny one spełniać normy pozwalające na oznakowanie ich symbolem CE;

✓ **reklama pojazdowa** - reklama może się też znajdować wewnątrz pojazdów transportu publicznego w gablotach reklamowych. Obecnie MZK w Elku oferuje usługi w zakresie umieszczania reklam na zewnątrz autobusów (w formie oklejania pojazdów).

7.3. Rentowność linii komunikacyjnych

Miejski transport zbiorowy o charakterze użyteczności publicznej, który jest między innymi finansowany przez Gminy z którymi podpisane zostały stosowne porozumienia międzygminne, jest jednym z zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego. Transport ten realizuje potrzeby mieszkańców danego obszaru w zakresie przemieszczania się i tym samym pełni rolę społeczną. Z uwagi na swój charakter i cel, jaki spełnia publiczny transport zbiorowy, jest on z zasady działania nierentowny. Rentowność poszczególnych linii komunikacyjnych, jak i osiągnięcie zysku, nie jest priorytetem dla Organizatora. **Pierwszorzędne znaczenie ma tutaj zapewnianie mieszkańcom usług transportu zbiorowego o odpowiednich, uprzednio określonych standardach.**

Linie komunikacyjne obsługiwane przez MZK w Elk są zróżnicowane pod względem długości, częstotliwości kursowania, rodzaju taboru i wielu innych parametrów. Miasto Elk zlecając realizację i obsługę linii kieruje się bieżącymi potrzebami mieszkańców. Jednocześnie Miasto ciągle podnosi jakość świadczonych usług między innymi przez wzrost wymagań odnośnie taboru wykorzystywanego do obsługi sieci komunikacyjnej niskopodłogowymi, przystosowanymi do potrzeb osób niepełnosprawnych, pojazdami i/lub pojazdami zeroemisyjnymi, w trosce o środowisko naturalne. Wyższe wymagania jakościowe pociągają za sobą wzrost kosztów i obniżają wskaźnik odpłatności linii. Ponadto rokrocznie wzrastają ceny paliw i energii oraz wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych przez co również wzrasta koszt obsługi komunikacyjnej Miasta Elk i Gminy Elk.

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

8.1 Charakterystyka planowanej sieci

Rozwój publicznego transportu zbiorowego w Mieście Elku i Gminie Elk ukierunkowany zostanie na **politykę zrównoważonej mobilności** - politykę zachęcania kierowców pojazdów indywidualnych do przesiadania się do pojazdów komunikacji zbiorowej.

Podstawową zasadą racjonalnego planowania transportu publicznego w Mieście jest dostosowanie podaży usług przewozowych do popytu. Struktura podaży komunikacji miejskiej będzie jednocześnie kształtowana w zależności od popytu na usługi publicznej komunikacji miejskiej, jak i stanowić będzie narzędzie kształtujące ten popyt, np. zachęcając do skorzystania z komunikacji miejskiej, dzięki większej częstotliwości kursowania pojazdów publicznego transportu zbiorowego. W związku z powyższym w tym celu do 2035 roku sieć publicznego transportu zbiorowego będzie **rozbudowywana i modyfikowana stosownie do zmian po stronie popytowej, ale także w celu zwiększenia udziału transportu publicznego w podziale zadań przewozowych**, w szczególności poprzez:

- ✓ **skrócenie czasu podróży;**
- ✓ **zwiększenie częstotliwości kursowania;**
- ✓ **integrację usług przewozowych;**
- ✓ **koordynację usług przewozowych w skali regionalnej.**

Planowana sieć komunikacyjna publicznego transportu zbiorowego, obejmować będzie:

- ✓ Miasto Elk;
- ✓ Gminę Elk oraz
- ✓ gminy, które w ramach porozumienia międzygminnego przekażą Miastu zadanie własne polegające na organizowaniu i wykonywaniu przewozów na wyznaczonych liniach komunikacyjnych.

Planowana taryfa

Zmiany w strukturze taryfy i cenach biletów będą dokonywane na podstawie wyników badań marketingowych, **zwłaszcza preferencji komunikacyjnych pasażerów i analizy cen biletów uwzględniającej poziom inflacji oraz kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych.**

Planowana sieć

Miasto Elk planuje rozwój sieci publicznego transportu zbiorowego polegający w szczególności na zwiększeniu zdolności przewozowej oraz skróceniu czasu podróży. W miarę możliwości Miasto planuje rozwój przestrzenny sieci komunikacyjnej w pierwszej kolejności polegający na wydłużeniu linii istniejących. W sytuacji, gdy nie będzie możliwości wydłużenia linii istniejących, pozwalających na zaspokojenie aktualnego i prognozowanego popytu, uruchamiane będą nowe linie komunikacyjne.

Planuje się, iż układ sieci komunikacyjnej będzie się zmieniać w wyniku dostosowywania jej do zapotrzebowania pasażerów na usługi z zakresu przewozów o charakterze użyteczności publicznej, m.in. poprzez objęcie dostępem do komunikacji miejskiej nowopowstałych generatorów ruchu, szczególnie osiedli mieszkaniowych, wielkopowierzchniowych obiektów handlowo-usługowych i dużych zakładów pracy.

Ponadto układ sieci komunikacyjnej ulegać będzie stopniowej modyfikacji, polegającej na dostosowywaniu przebiegu tras i linii komunikacyjnych do nowego układu drogowego. Tempo i zakres tych zmian będą uzależnione od możliwości finansowych Miasta oraz oddawanych inwestycji drogowych do użytku.

8.2 Pożądany standard usług w przewozach o charakterze użyteczności publicznej

8.2.1 Informacje ogólne

Standard i jakość usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej powinny odpowiadać oczekiwaniom i potrzebom mieszkańców obszaru objętego Planem transportowym oraz możliwościom finansowym jednostki samorządowej.

Atrakcyjna jakościowo oferta przewozowa jest jednym z elementów wpływających na popyt na usługi publicznego transportu zbiorowego, a pośrednio także na jakość i standard życia mieszkańców.

Zwiększenie jakości i podniesienie standardu usług przewozowych jest związane głównie z realizacją

postulatów transportowych, jakie wysuwają sami mieszkańcy. Są to pasażerowie-użytkownicy transportu zbiorowego, jak i potencjalni użytkownicy tej formy transportu, którzy dotychczas korzystali z własnych, indywidualnych pojazdów.

Tabela poniżej przedstawia przykładowe postulaty transportowe i sposób ich realizacji.

Tabela 15. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych do 2035 roku

Postulat transportowy	Sposób realizacji (do roku 2035)
Czas podróży	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rozwój pasażerskiego transportu kolejowego. ✓ Nadanie priorytetu w sygnalizacji świetlnej dla pojazdów publicznej komunikacji zbiorowej. ✓ Budowa lub wydzielenie buspasów.
Koszt podróży	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dostosowanie opłat taryfowych do realnych potrzeb i możliwości pasażerów, uwzględniając rzeczywiste koszty funkcjonowania publicznej komunikacji zbiorowej oraz możliwości finansowe Organizatora - zwiększenie cenowej atrakcyjności biletu okresowego po uprzednim przeprowadzeniu stosownych symulacji na podstawie wyników badań marketingowych popytu.
Dostępność	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Minimalizowanie odległości koniecznych do pokonania w drodze z/do przystanku komunikacji zbiorowej. ✓ Tworzenie przejść dla pieszych w sąsiedztwie przystanków. ✓ Likwidacja progów na drodze dojścia do przystanków.
Bezpośredniość	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dostosowanie układu sieci komunikacyjnej do najczęściej występujących relacji w podróżach.
Częstotliwość, rytmiczność	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dostosowanie odstępów czasu między kolejnymi odjazdami autobusów do rzeczywistych potrzeb.
Punktualność	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dostosowanie rozkładów jazdy do realnych czasów przejazdu, ograniczenie liczby odjazdów przed czasem i po czasie - udział odjazdów opóźnionych do 3 min: 5%; natomiast udział kursów przyspieszonych pow. 1 min: mniejszy niż 1%. ✓ Zapewnienie pełnego priorytetu w sygnalizacji świetlnej dla pojazdów publicznej komunikacji zbiorowej. ✓ Budowa lub wydzielenie buspasów.
Wygoda, łatwość korzystania z systemu, komfort	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Budowa nowych wiat przystankowych.
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wyposażenie pojazdów zapewniające wygodę i bezpieczeństwo podróżowania w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej oraz monitoring przestrzeni pasażerskiej z rejestracją obrazu.
Dostępność informacji pasażerskiej (w tym o możliwych środkach podróży)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rozwój udostępniania otwartych danych. ✓ Montaż tablic informacji pasażerskiej (SIP) na terenie Miasta. ✓ Utrzymanie całodobowego numeru informacyjnego w Centrali Ruchu.
Pewność realizacji usług	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zminimalizowanie wskaźnika zawodności taboru poprzez wymianę wysłużonych pojazdów na nowsze.

Źródło: opracowanie własne.

Ponadto planując podwyższanie standardu i jakości usług przewozowych w komunikacji miejskiej w Elku należy pamiętać i uwzględniać również:

- ✓ **ochronę środowiska naturalnego, w tym wymianę tabliczek przystankowych na tabliczki w technologii e-papieru;**
- ✓ **zwiększanie dostępu osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego;**
- ✓ **ustandaryzowany model oznakowania pojazdów publicznej komunikacji zbiorowej.**

8.2.2 Standardy w zakresie wyposażenia pojazdów komunikacji miejskiej

W ramach najbliższych inwestycji taborowych na terenie funkcjonowania komunikacji miejskiej Elku planuje się zakup autobusów zeroemisyjnych wraz z niezbędnym systemem ładowania, w pełni dostosowanych do obsługi osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej, które będą spełniały poniżej przedstawione standardy:

- ✓ długość całkowita: 11900mm – 12200mm,
- ✓ całkowita liczba miejsc: min 70 (+wózek inwalidzki) + kierowca,
- ✓ ilość miejsc siedzących: min 25+1,
- ✓ układ drzwi: 2-2-2,

- ✓ układ napędowy: zespół składający się z umieszczonego centralnie silnika elektrycznego lub silników umieszczonych w osiach napędowych. Ładowanie baterii odbywać się będzie na terenie zajezdni za pomocą ładowarek stacjonarnych, typu plug-in.

Dodatkowe wyposażenie:

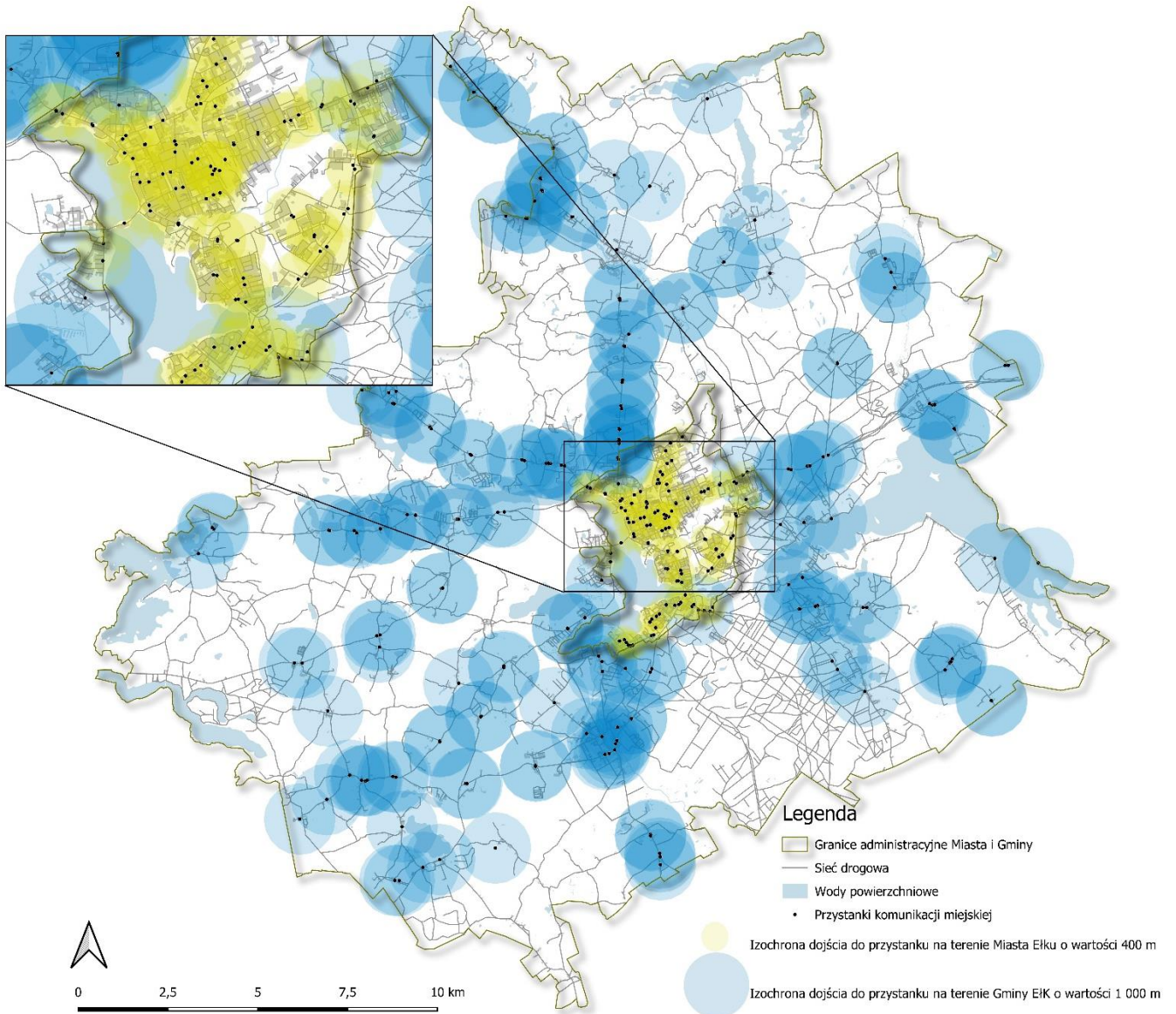
- ✓ niezależne ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej;
- ✓ klimatyzacja całopojazdowa;
- ✓ elektroniczne tablice kierunkowe;
- ✓ kasowniki obsługujące płatności bezgotówkowe;
- ✓ autokomputer;
- ✓ monitoring;
- ✓ bramki zliczające pasażerów.

8.2.3 Standardy w zakresie infrastruktury przystankowej i dostępności przystanków komunikacyjnych

Organizator komunikacji miejskiej zapewni możliwość bezpośredniego dojazdu do obszaru centrum z każdego osiedla Miasta. Nie gwarantuje się natomiast możliwości połączeń bezpośrednich ze sobą wszystkich osiedli. W przewozach wykonywanych w ramach publicznego transportu zbiorowego obsługiwane będą wszystkie przystanki leżące na trasach zaplanowanych linii komunikacyjnych.

Odległości pomiędzy przystankami powinny być dostosowane do lokalizacji źródeł i celów podróży, jak najbliższej generatorów ruchu.

Na kolejnym rysunku przedstawiono zasięg obsługi komunikacyjnej przystanków obsługiwanych przez MZK Sp. z o.o. z zaznaczonymi obszarami stref dojazdu na terenie Miasta Elku i Gminy Elk.



Rysunek 18. Dostępność do przystanków komunikacji miejskiej na terenie Miasta i Gminy
 Źródło: opracowanie własne.

8.2.4 Standardy w zakresie ochrony środowiska naturalnego - rozwój elektromobilności w zakresie podwyższania standardu świadczenia usług publicznych

Przeprowadzona w 2021 roku *Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych dla Miasta Elku* została wykonana

zgodnie z wymogami ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych.

Ww. analiza wskazała predysponowane linie do elektryfikacji:

Tabela 16. Proponowane linie do elektryfikacji

I etap	Linia: 8 (podstawowa), 7 (uzupełniająca)
	Liczba stanowisk do ładowania: 2
II etap	Linia: 12 (podstawowa), 11 i 13 (uzupełniające)
	Liczba stanowisk do ładowania: 1
III etap	Linia: 6
	Liczba stanowisk do ładowania: 1
IV etap	W miarę potrzeb kolejne linie wraz z dodatkowymi stanowiskami lub stacjami ładowania szybkiego, w zależności od przyszłego układu sieci linii, częstotliwości kursowania oraz długości tras linii.

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki analizy finansowo-ekonomicznej wskazują na brak korzyści finansowych ze stosowania taboru zeroemisyjnego, tj. na brak obligatoryjnego ich stosowania. Jednakże wyniki te nie wykluczają możliwości nabycia autobusów elektrycznych w sytuacji możliwości pozyskania dofinansowania na ich zakup z środków zewnętrznych, zapewniających efektywność przedsięwzięcia.

Zgodnie z zapisami art. 12 ust. 1 pkt 8 UPTZ wskazują na konieczność wskazania w Planie transportowym linii komunikacyjnych, na których przewidywane jest wykorzystywanie pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym oraz należy uwzględnić wyniki analizy, o której mowa w art. 37 ust. 1 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych. W związku z powyższym niniejszy Plan transportowy uwzględni wprost zaproponowane linie komunikacyjne do elektryfikacji w ww. Analizie K-K.

Nadto należy nadmienić, iż w celu ochrony środowiska naturalnego i rozwoju elektromobilności w zakresie podwyższania standardu świadczenia usług publicznych Miasto systematycznie pozyskuje środki na rozwój transportu publicznego. Z projektu „Zielony Transport Publiczny” realizowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Miasto pozyskało dofinansowanie na 5 autobusów z napędem elektrycznym wraz z systemem ładowania zajezdniowego typu plug-in. Natomiast z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 złożony został wniosek na zakup kolejnych 2 autobusów z napędem elektrycznym. Głównym celem wyżej wymienionych działań jest rozwój **zrównoważonej mobilności mieszkańców Miasta Elku, a także zwiększenie liczby mieszkańców, którzy zrezygnują z poruszania się samochodem na rzecz transportu publicznego**, co bezpośrednio powinno wpłynąć na poprawę jakości środowiska naturalnego w Mieście i otoczeniu.

8.2.5 Dostęp osób niepełnosprawnych oraz o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego

Publiczny transport zbiorowy, który ma być otwarty na osoby niepełnosprawne, umożliwia aktywizację tej grupy społecznej, jej rehabilitację społeczną, pomaga w przemieszczaniu się, zapewnia niezależność oraz możliwość udziału w życiu społecznym poprzez likwidację barier, jakie tworzą:

- ✓ autobusy z wysoką podłogą;
- ✓ przystanki z peronami niedostosowanymi do wysokości stopni w pojazdach;
- ✓ niedogodne drogi dojścia do przystanków;
- ✓ parkowanie, szczególnie w centrum, czy przy urzędach i instytucjach;
- ✓ nieczytelne informacje przystankowe;
- ✓ niepełne oznakowanie pojazdów transportu publicznego.

Odpowiedzialność władz samorządowych za organizację życia publicznego przejawiać się powinna w następujących działaniach prowadzących do likwidacji wyżej wymienionych barier:

- ✓ **odpowiednich decyzjach dotyczących taboru dla komunikacji publicznej:**
 - eksploatacja autobusów niskopodłogowych lub wyposażonych w platformy, wyrównujące różnicę między poziomem przystanku a podłogą pojazdu, ułatwiające wjazd do wnętrza pojazdu wózkami inwalidzkimi lub dziecięcymi i posiadające miejsce przeznaczone dla wózków,
 - wyposażenie pojazdów komunikacji publicznej w systemy informacji dźwiękowej i wzrokowej;
- ✓ **usuwanie barier architektonicznych występujących w infrastrukturze komunikacji publicznej:**
 - zlikwidowanie przeszkód w dostępie do przystanku komunikacji publicznej i w korzystaniu z przystanku (m.in. obniżenie wysokich krawężników na przejściach dla pieszych, zrównanie poziomu peronu przystanku z podłogą pojazdu),
 - lokalizacja przystanków bliżej pożądanego celu podróży;

- ✓ **odpowiedniej organizacji przystanku:**
 - miejsca do siedzenia chronione przed warunkami atmosferycznymi,
 - czytelna informacja o rozkładzie jazdy komunikacji publicznej,
 - czytelne oznakowanie na zewnątrz pojazdu,
 - zapowiedź (sygnał) przyjazdu pojazdu na przystanek;
- ✓ **stosowaniu systemu ulg w opłatach za korzystanie z komunikacji publicznej:**
 - zniżki dla wybranych grup pasażerów,
 - przejazdy bezpłatne dla wybranych grup pasażerów.

We współczesnym transporcie publicznym szczególnego znaczenia nabiera obecnie ułatwianie podróżowania komunikacją miejską osobom mającym problem w swobodnym poruszaniu się - osoby nieposiadające własnego środka transportu, osoby starsze, niepełnosprawne, matki z małymi dziećmi oraz osoby ubogie i bezrobotne. Dlatego należy dążyć do zminimalizowania problemów przestrzennych w komunikacji miejskiej poprzez:

- ✓ **zlikwidowanie przeszkód przestrzennych:**
 - obniżanie wysokich krawężników na przejściach dla pieszych, skracanie długości przejścia przez szerokie, wielopasmowe jezdnie - azyle na przejściach dla pieszych,
 - odpowiednia lokalizacja przejść dla pieszych jak najbliższych przystanków, zrównanie poziomu peronu przystankowego z podłogą w pojeździe;
- ✓ **zlikwidowanie przeszkód organizacyjnych:**
 - lokalizacja przystanku bliżej źródeł i celów podróży, przy skrzyżowaniach itp., odpowiednia infrastruktura przystankowa - miejsca do siedzenia, ochrona przed warunkami atmosferycznymi,
 - czytelna informacja pasażerska na przystanku;

✓ **zlikwidowanie barier w pojazdach komunikacji miejskiej:**

- pojazdy z niską podłogą,
- rampy wjazdowe w pojazdach dla wózków inwalidzkich oraz dla wózków dziecięcych,
- wyznaczone, bezpieczne miejsce w pojeździe dla wózków inwalidzkich i wózków dziecięcych,
- czytelne oznakowanie na zewnątrz i wewnątrz pojazdów (tablice elektroniczne),
- zapowiedź następnego przystanku wewnątrz pojazdu - głosowa i elektroniczna (wyświetlacze);

✓ **ułatwienia w korzystaniu z komunikacji miejskiej:**

- bilety ulgowe dla wybranych grup pasażerów,
- przejazdy bezpłatne dla osób na wózkach inwalidzkich,

- przejazdy bezpłatne dla małych dzieci.

Oprócz zapewnienia mobilności osobom niepełnosprawnym, do zadań własnych samorządów należy także zapewnienie mobilności osobom nie posiadającym własnego środka transportu, osobom starszym (grupa poprodukcyjna – emeryci oraz renciści), matkom z małymi dziećmi oraz dzieciom i młodzieży szkolnej. Wobec tych grup też należy wprowadzać udogodnienia likwidujące bariery utrudniające przemieszczanie się transportem publicznym na obszarze działania Organizatora.

8.2.6 Gwarantowany komfort podróży

Należy przyjąć wskaźniki komfortu podróży jako stopieńapełnienia pojazdu nie większy niż 75% zajętych wszystkich miejsc przewidzianych przez producenta. W momencie przekroczenia wskazanego stopniaapełnienia należy podjąć kroki w kierunku wymiany lub

zastąpienia taboru na większy lub utworzenie dodatkowego przejazdu („bis”), który umożliwi przewiezienie wszystkich pasażerów w komfortowych warunkach.

8.2.7 Integracja transportu publicznego z innymi środkami transportu

Integracja różnych systemów transportu publicznego, m. in. komunikacji miejskiej oraz systemu transportu podmiejskiego regionalnego i dalekobieżnego, to łączenie ich w jeden zintegrowany system funkcjonalny, który ma za zadanie poprawić atrakcyjność transportu publicznego. Celem takiego rozwiązania jest przede wszystkim wzrost konkurencyjności publicznego transportu zbiorowego w odniesieniu do transportu indywidualnego. Integrację systemów transportowych prowadzić należy na trzech poziomach:

- ✓ **taryfowym** poprzez wprowadzanie jednolitych systemów taryfowych;
- ✓ **rozkładów jazdy** poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych;

- ✓ **infrastrukturalnym** poprzez koncentrację przystanków i peronów w ramach węzła przesiadkowego.

Zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego miejskiego i regionalnego można uzyskać poprzez integrację systemu transportu publicznego drogowego i kolejowego na następujących poziomach:

- ✓ dostępności w czasie i przestrzeni do punktów węzłowych;
- ✓ systemów informatycznych, zarządzania przewozami, zarządzania ruchem;
- ✓ koordynacji linii oraz rozkładów jazdy;
- ✓ wspólnego systemu taryfowego i biletowego.

Celem integracji transportu publicznego z indywidualnym jest kształtowanie pożądanego podziału zadań przewozowych. Zgodnie z **tendencjami zrównoważonego rozwoju transportu publicznego**

obowiązujących w Unii Europejskiej, podział zadań przewozowych w transporcie powinien kształtować się w proporcji: 50% transport publiczny – 50% transport indywidualny.

Wszystkie linie komunikacyjne wyznaczone przez poszczególnych organizatorów tworzą na danym obszarze system transportowy, dlatego powinny się uzupełniać, dając pasażerowi możliwość swobodnego poruszania się. Komunikacja miejska stanowi najmniejszy element tego systemu i uzupełnienie ofert organizatorów wyższego szczebla. Jednak na obszarze Miasta powinny dominować przewozy środkami komunikacji miejskiej. Należy bowiem dążyć do racjonalizacji przewozów komercyjnych w taki sposób, aby stanowiły one uzupełnienie przewozów o charakterze użyteczności publicznej, zwłaszcza komunikacji miejskiej. Linie podmiejskie, realizowane przez rejsowe autobusy przewoźników prywatnych, by sprawnie funkcjonowały w komunikacji pasażerskiej Miasta, powinny spełniać następujące warunki:

- ✓ zaczynać i kończyć swój bieg na jednym z dwóch dworców w Elku: kolejowym lub autobusowym;
- ✓ w Mieście powinny zatrzymywać się tylko na przystankach węzłowych (możliwość przesiadek);
- ✓ powinny realizować czytelną trasę przebiegu od dworca do punktu docelowego.

Integracja transportu zbiorowego miejskiego i lokalnego stwarza nowe możliwości dla Miasta i samego pasażera:

- ✓ wykorzystanie istniejących kursów przewoźników prywatnych dla obsługi linii podmiejskich;
- ✓ oszczędności polegające na braku utrzymywania podwójnych linii;
- ✓ dostępność z ościennej Gminy do centrum Miasta, w ramach jednego biletu sieci linii miejskich.

W celu integracji transportu miejskiego z regionalnym potrzebna jest współpraca władz Miasta i Powiatu. Organizator wyższego szczebla w porozumieniu z pozostałymi organizatorami oraz przewoźnikami powinien zdecydować o wprowadzeniu zintegrowanego systemu taryfowo- biletowego. Inną formą integracji transportu regionalnego z indywidualnym jest budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego. Zgodnie z definicją z Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym jest to „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”. Zazwyczaj najlepszym miejscem na lokalizację takiego węzła przesiadkowego jest dworzec kolejowy albo autobusowy.

Zwiększanie atrakcyjności transportu publicznego, z jednoczesnym zmniejszaniem poziomu korzystania z komunikacji indywidualnej, można uzyskać poprzez usprawnienie komunikacji zbiorowej pod względem dostępności, niezawodności, podniesienia poziomu bezpieczeństwa, komfortu i elastyczności. Oprócz usprawnienia komunikacji zbiorowej należy zintegrować transport publiczny z transportem indywidualnym także poprzez tworzenie wspólnej infrastruktury:

- ✓ parkingów „Parkuj i Jedź” (P&R);
- ✓ systemu informacji i zarządzania ruchem;
- ✓ systemu ścieżek rowerowych.

Obydwa rodzaje transportu powinny się wspomagać, a nie wchodzić z sobą w konflikt. Transport publiczny przede wszystkim powinien dominować w przewozach miejskich, w relacjach dom - praca i dom - szkoła oraz w innych podróżach do centrum Miasta.

Integracja transportu publicznego i indywidualnego powinna opierać się także na systemie „Parkuj i Jedź” (P&R) - czyli na systemie, gdzie pasażer podejżdza swoim samochodem do danego miejsca na obrzeżu Miasta lub do miejsca w pobliżu centrum i dalszą podróż odbywa środkami komunikacji publicznej. Elk jest zbyt małym miastem, by system ten funkcjonował z korzyścią dla mieszkańców Miasta, jednak mógłby on być atrakcyjny dla przyjezdnych oraz dla turystów, szczególnie turystów jednodniowych. Podróże miejskie odbywałyby się na przykład na podstawie karty parkingowej, która upoważniałaby do przejazdów autobusami. Jest to ściśle powiązane z wprowadzeniem miejskiego biletu elektronicznego, który mógłby służyć także, jako karta parkingowa. Dogodnym miejscem lokalizacji tego typu inwestycji jest obecny parking przy stadionie, przy ul. marsz. J. Piłsudskiego (w pobliżu proponowanej lokalizacji znajduje się wiele obiektów generujących duży ruch

pasażerski. W przypadku poprowadzenia przez węzeł krzyżujących się linii autobusowych, przystanek stanie się głównym punktem przesiadkowym w śródmieściu).

Dodatkowo należy dążyć do rozwoju sieci parkingów w Mieście w taki sposób, aby ich lokalizacja zachęcała do korzystania z komunikacji miejskiej. Miejsca parkingowe powinny być budowane na obrzeżach Miasta i w punktach pozwalających na dogodne przesiadki. Wśród przystanków znajdujących się na granicy strefy miejskiej, które są ważnymi punktami przesiadkowymi, znajduje się przystanek: Wityny, Grajewska oraz Os. Grunwaldzkie.

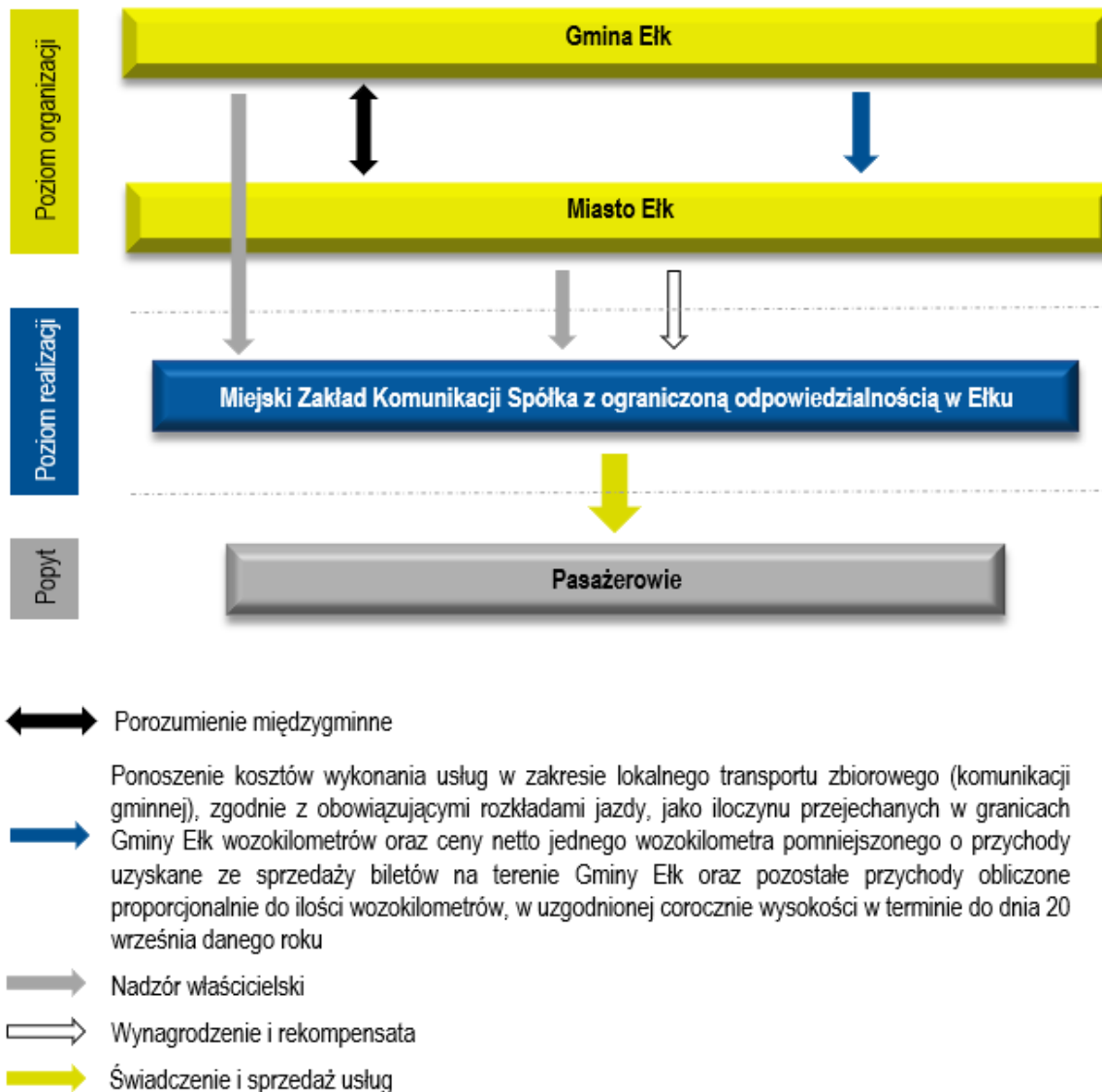
Realizacja Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Elku oraz Gminy Elk na lata 2022-2035 przyczyni się do zachęcenia mieszkańców do korzystania z transportu publicznego poprzez:

- ✓ usprawnienie jego funkcjonowania;
- ✓ wykształcenie nowoczesnych i wygodnych węzłów integracyjnych oraz punktów obsługi pasażera;
- ✓ skrócenie czasów podróży;
- ✓ poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- ✓ podniesienie komfortu podróżowania, estetyki i czystości pojazdów;
- ✓ zwiększenie liczby pojazdów przystosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych;
- ✓ wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań taryfowo-biletowych;
- ✓ stabilny system finansowania transportu publicznego.

Wskazane jest także wypracowanie zasad współdziałania różnych organizatorów w celu umożliwienia honorowania w przewozach pociągami regionalnymi na terenie Miasta Elku biletów zgodnych z taryfą komunikacji miejskiej w Mieście i Gminie Elk. Sprowadza się to **do zaprojektowania zintegrowanego systemu taryfowo – biletowego wraz ze wskazaniem metod rozliczeń pomiędzy organizatorami.**

9. Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym

Schemat organizacji komunikacji miejskiej, aktualny na sierpień 2022 r., przedstawia poniższa grafika.



Rysunek 19. Schemat organizacji komunikacji miejskiej w 2022 r.

Źródło: opracowanie własne.

Organizatorem elckiej komunikacji miejskiej (na terenie Miasta oraz Gminy Elk) w rozumieniu art. 4 ust. 1 pkt 9 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym jest Gmina Miasto Elk reprezentowana przez Prezydenta Miasta Elku. W imieniu Prezydenta, określone w art. 15 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym zadania organizatora publicznego transportu zbiorowego, wykonuje **Wydział Mienia Komunalnego Urzędu Miasta Elku.**

Organizację komunikacji na terenie Gminy Elk zapewnia Prezydent Miasta Elku na mocy aktualnego porozumienia międzygminnego z dnia 29 listopada 2019 roku zawartego pomiędzy Gminą Miastem Elk a Gminą Elk w sprawie przyjęcia przez Gminę Miasto Elk zadania organizacji publicznego transportu zbiorowego na terenie Gminy Elk.

Operatorem jest MZK Sp. z o.o., któremu w trybie bezpośrednim powierzono usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego – jako podmiotowi wewnętrznemu w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. MZK Sp. z o.o. funkcjonuje od 1 marca 2007 r. Powstał w wyniku przekształcenia zakładu budżetowego na mocy Uchwały Nr L/447/06 Rady Miasta Elku z dnia 24 października 2006 roku w sprawie likwidacji zakładu budżetowego o nazwie „Miejski Zakład Komunikacji” w Elku w celu zawiązania spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. **100% udziałów Spółki należy do Wspólników organów władzy publicznej (JST).** MZK podlega jako podmiot wewnętrzny kontroli macierzystej przez Gminę Miasto Elk oraz Gminę Elk.

Tabela 17. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w publicznym transporcie zbiorowym na terenie objętym niniejszym Planem transportowym

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
Badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej.	Gmina Miasto Elk (Wydział Mienia Komunalnego Urzędu Miasta Elku)
Podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego Planu transportowego albo do aktualizacji tego Planu.	Gmina Miasto Elk (Wydział Mienia Komunalnego Urzędu Miasta Elku)
Zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie: a) funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych, b) funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego, c) systemu informacji dla pasażera.	Gmina Miasto Elk (Wydział Mienia Komunalnego Urzędu Miasta Elku)
Zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie: a) standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców, b) korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców.	Gmina Miasto Elk (Wydział Mienia Komunalnego Urzędu Miasta Elku)
Określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej.	Gmina Miasto Elk (Wydział Mienia Komunalnego Urzędu Miasta Elku)
Określanie przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów.	Rada Miasta Elku
Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.	Gmina Miasto Elk (Wydział Mienia Komunalnego Urzędu Miasta Elku)
Zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.	Gmina Miasto Elk (Wydział Mienia Komunalnego Urzędu Miasta Elku)
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 operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego.	Rada Miasta Elku
Ustalanie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego.	MZK Sp. z o.o.

Wykonywanie zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007.

**Gmina Miasto Elk
(Wydział Mienia Komunalnego
Urzędu Miasta Elku)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta w Elku.

W 2021 r. Miasto Elk pełniło funkcje Organizatora publicznego transportu zbiorowego na określonych liniach komunikacyjnych na podstawie porozumień międzygminnych z Gminą Elk oraz z Gminą Stare Juchy. Obecnie porozumienie międzygminne obowiązuje wyłącznie pomiędzy Miastem a Gminą Elk.

Koncentracja realizowanych funkcji w Mieście Elk – Wydziale Mienia Komunalnego pozwala na efektywne kształtowanie oferty przewozowej i odpowiednie dostosowanie jej do preferencji i zachowań transportowych mieszkańców.

10. Przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażerów

Kluczową rolę dla poprawnego funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego odgrywa informacja pasażerska, która powinna być przedstawiona w sposób kompleksowy, wielofunkcyjny i w miarę możliwości przy udziale nowoczesnych technologii. Podstawowym zadaniem informacji pasażerskiej jest pomoc pasażerom w uzyskiwaniu informacji we wszystkich miejscach, w których mogą tych informacji potrzebować, a zatem ma to na celu poprawić komfort ich podróży.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 roku w sprawie rozkładów jazdy informacje dla pasażerów powinny być umieszczane przede wszystkim na przystankach i dworcach autobusowych. Jednakże informacje te powinny znaleźć się:

- ✓ w miejscach oczekiwania na pojazd (węzły przesiadkowe, dworce, przystanki);
- ✓ w pojazdach
- ✓ w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem, np. duże zakłady pracy.

Minimalny zakres informacji, które powinny być dostępne dla pasażera przedstawia się następująco:

Informacja pasażerska w pojazdach

Elementami Systemu Informacji Pasażerskiej, funkcjonującej w pojazdach, powinny być:

- ✓ oznaczenie linii komunikacyjnej i kierunku jazdy na wyświetlaczach zewnętrznych z przodu i z prawej strony pojazdu;
- ✓ oznaczenie numeru linii komunikacyjnej na wyświetlaczu zewnętrznym z tyłu pojazdu;
- ✓ informacje na temat taryfy biletowej, uprawnień do ulgowych przejazdów, regulaminu przewozów i zasad porządkowych;
- ✓ schemat realizowanej trasy;
- ✓ informacja pasażerska w pojazdach – uproszczony schemat bieżącej, wykonywanej aktualnie linii – klient dzięki temu sam będzie mógł lokalizować swoje położenie;

- ✓ system zapowiedzi fonicznych nazw przystanków oraz wewnętrznych tablic elektronicznych prezentujących informacje o przystankach, kierunku jazdy etc. (w każdym pojeździe wprowadzanym do eksploatacji);
- ✓ oznaczenia Organizatora i Operatora.

Informacja pasażerska na przystankach komunikacyjnych

- ✓ nazwa i numer przystanku/numer słupka;
- ✓ informacja o statusie przystanku (np. przystanek na życzenie);
- ✓ informacja o zarządcy przystanku komunikacyjnego i sposobie skontaktowania się z nim;
- ✓ informacja o taryfie biletowej;
- ✓ regulamin przewozu;
- ✓ informacja dynamiczna o czasie przyjazdu na przystanek;
- ✓ rozkład jazdy:
 - załaminowany i umieszczony w ramce lub wydrukowany na folii i przyklejony do tabliczki,
 - zawierający kierunek jazdy autobusów,
 - wykaz kolejnych przystanków komunikacyjnych albo miejscowości, przez które wiedzie dalsza część trasy,
 - godziny odjazdów autobusów,
 - nazwa operatora, informacje kontaktowe z osobą (albo instytucją) odpowiedzialną za organizację linii,
 - okres obowiązywania rozkładu jazdy,
 - legendą tłumacząca użyte w rozkładzie tłumaczenia;
- ✓ Informacje o zmianach rozkładów jazdy i kształtowaniu sieci komunikacyjnej.

Obecnie System Informacji Pasażerskiej obejmuje:

- ✓ rozkłady jazdy w wersji papierowej na przystankach autobusowych;
- ✓ rozkłady jazdy na wyświetlaczach Dynamicznej Informacji Pasażerskiej zlokalizowanych przy 24

- wybranych przystankach autobusowych na terenie Miasta Elku;
- ✓ rozkłady jazdy w Internecie na platformie OnTime, pod adresem: rozklady.miasto.elk.pl;
 - ✓ rozkłady jazdy w aplikacji mobilnej – OnTime.
- Rekomenduje się w dalszym ciągu wyposażanie przystanków komunikacyjnych o największej liczbie pasażerów w system dynamicznej informacji pasażerskiej składający się z elektronicznych tablic prezentujących rzeczywistą godzinę odjazdu autobusu, aktualną godzinę oraz komunikaty o zakłóceniach w ruchu. Zaleca się również umieszczenie informacji w językach obcych.

Rekomenduje się w dalszym ciągu wyposażanie przystanków komunikacyjnych o największej liczbie

11. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Zarządzanie rozwojem publicznego transportu zbiorowego jest strategicznym zadaniem Organizatora transportu. Procesy zarządcze muszą opierać się na założeniach planów transportowych, miejskiej polityki transportowej, parkingowej i ekologicznej, muszą także wychodzić naprzeciw rosnącym oczekiwaniom społecznym w aspekcie jakości usług, świadczonych w ramach publicznego transportu zbiorowego i przewidywać ryzyka, skutkujące utrudnieniami w działalności transportu publicznego.

Kierunek, w którym podąża rozwój publicznego transportu zbiorowego w Mieście Elku i Gminie Elk został podporządkowany Strategii rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Elku, uznanej za podstawę kształtowania polityki rozwojowej na wskazanym obszarze. Kierunki rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego są również zgodne z *Koncepcją zagospodarowania przestrzennego dla Elckiego Obszaru Funkcjonalnego* oraz z *Strategią Rozwoju Ośrodka Subregionalnego Elk*, która po zakończeniu procesu aktualizacji i uchwaleniu przez Radę Miasta Elku i Radę Gminy Elk, stała się głównym dokumentem strategicznym Gminy Miasta Elk, zastępując *Strategię Zrównoważonego Rozwoju Miasta Elku do roku 2020*.

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Mieście Elku i Gminie Elk powinny być zgodne ze „zrównoważonym rozwojem podstawowych funkcji zagospodarowania Miasta, zakładającym harmonizowanie interesów publicznych i prywatnych z zachowaniem wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych”.

Do zadań wyznaczających kierunki rozwoju transportu publicznego należy m. in.:

- ✓ przygotowywanie strategicznych dokumentów tego rozwoju (w tym planów zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego);
- ✓ uczestnictwo w pracach związanych z przygotowaniem polityki transportowej i polityki parkingowej Miasta (w zakresie działań zwiększających udział transportu publicznego w przewozach miejskich) oraz polityki ekologicznej (w zakresie działań związanych ze zmniejszeniem

negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne);

- ✓ opiniowanie projektów strategicznych i dokumentacji technicznych mających wpływ na funkcjonowanie transportu publicznego oraz na przemieszczanie się osób, ocena projektów organizacji ruchu pod kątem zastosowania priorytetów i rozwiązań dla komunikacji miejskiej oraz zgodności z ustaleniami niniejszego Planu transportowego;
- ✓ dążenie do integracji komunikacji miejskiej z komunikacją kolejową;
- ✓ wyznaczanie standardu jakościowego transportu publicznego, w tym poziomu bezpieczeństwa pasażerów oraz obsługi pojazdów;
- ✓ poszerzanie rozmiaru usług dostępnych dla osób z niepełnosprawnościami oraz inicjowanie procesów dostosowywania infrastruktury przystankowej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami;
- ✓ wyznaczanie, w miarę zasadności i możliwości technicznych, bus-pasów i innych przywilejów dla pojazdów komunikacji miejskiej, co bezpośrednio będzie miało wpływ na poprawę jakości usług publicznego transportu zbiorowego;
- ✓ wykorzystywanie nowoczesnych narzędzi (informatyka, elektronika), dla tworzenia platformy kontaktów z pasażerami, zapewniającej wszechstronne informacje o komunikacji zbiorowej (przewoźnikach, operatorach, liniach, przystankach, rozkładach jazdy, możliwościach przesiadek, kursowaniu pojazdów, systemie taryfowo – biletowym, uprawnieniach do ulgowych i bezpłatnych przejazdów itp.).

Determinantami określającymi kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze Miasta Elku i Gminy Elk są przede wszystkim:

- ✓ ochrona środowiska naturalnego;
- ✓ badania preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Miasta Elku i Gminy Elk;

- ✓ prognozy popytu na usługi publicznego transportu zbiorowego, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne, gospodarcze, obecne i prognozowane źródła ruchu, ochronę środowiska oraz dostęp do infrastruktury transportowej;
- ✓ obecna i planowana struktura funkcjonalno-przestrzenna Miasta Elku i Gminy Elk;
- ✓ zasady dostępu do infrastruktury transportowej.

Modernizacja i przebudowa układu drogowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą to proces wieloletni i kosztogenny, wymagający zaangażowania wielu służb w jednostkach zarządzających drogami. Skutki podjętych decyzji w procesie przygotowania i realizacji inwestycji będą oddziaływać korzystnie lub niekorzystnie na funkcjonowanie transportu przez wiele następnych lat.

Biorąc to pod uwagę, ważnym elementem całego procesu jest udział w jego realizacji Organizatora publicznego transportu zbiorowego. Jego zadaniem będzie weryfikacja przedsięwzięć na etapie projektowania, a także na etapie realizacji, aby inwestycje w układzie komunikacyjnym Elku były zgodne z przyjętym Planem transportowym, zapewniając mu odpowiednio wysoki udział w realizacji podróży w Mieście i regionie.

Zgodnie z założeniami idei zrównoważonego rozwoju, podczas rozbudowy lub modernizacji sieci komunikacyjnej Miasta Elku i Gminy Elk uwzględnione zostaną oczekiwania użytkowników, wydajność ekonomiczna i minimalizacja negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Wśród kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego, zmierzających do podniesienia konkurencyjności i atrakcyjności Miasta i Gminy, jest wzrost udziału komunikacji publicznej, pieszej i rowerowej w podróżach mieszkańców. Celem tych działań jest redukcja negatywnego wpływu indywidualnego transportu na środowisko i dostosowanie systemu transportowego do potrzeb mieszkańców obszaru objętego Planem transportowym.

Niniejszy cel zostanie osiągnięty m.in. poprzez **wdrożenie niskopodłogowych, zero- lub zeroemisyjnych autobusów**. Takie rozwiązanie pozwoli podnieść jakość i komfort podróży.

Wprowadzenie **strefy płatnego parkowania w centrum Miasta** zwiększy natomiast popularność transportu publicznego kosztem prognozowanego zmniejszenia zainteresowania poruszania się w centrum własnym samochodem osobowym. **Integracja komunikacji miejskiej z komunikacją dalekobieżną** poprawi przede wszystkim jakość świadczonych usług i umożliwi mieszkańcom Miasta i Gminy Elk szybsze i częstsze połączenia do wybranych celów podróży.

Do pozostałych działań, które będą miały wpływ na poprawę systemu publicznego transportu zbiorowego wyróżnić należy:

- ✓ rozwój sieci publicznego transportu zbiorowego oraz powiązanej z nią sieci nowoczesnych, zrównoważonych systemów komunikacji pieszej i rowerowej dla poprawy warunków codziennej mobilności;
- ✓ budowę i modernizację infrastruktury publicznego transportu zbiorowego na obszarze Miasta i Gminy Elk;
- ✓ zapewnienie odpowiedniej częstotliwości kursowania i zdolności przewozowej publicznego transportu zbiorowego;
- ✓ dostosowanie podaży usług publicznego transportu zbiorowego do aktualnego popytu;
- ✓ wprowadzenie rozwiązań nadających priorytetu dla autobusowej komunikacji miejskiej w obrębie skrzyżowań (rozpoczynając od skrzyżowań o mniejszym natężeniu ruchu);
- ✓ promocję i rozwój rozwiązań w zakresie integracji funkcjonalno-przestrzennej podsystemów transportowych, np. P&R, P&K;
- ✓ rozbudowa Systemu Informacji Pasażerskiej;
- ✓ dostosowanie sieci publicznego transportu zbiorowego do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych (poprzez stosowanie odpowiedniego taboru oraz likwidację barier architektonicznych);
- ✓ budowę węzła przesiadkowego przy ul. Piłsudskiego (obecny parking przy stadionie miejskim).

W okresie planowania (do 2035 r.) przyjmuje się następujące zasady kształtowania oferty publicznego transportu zbiorowego:

- ✓ regularne prowadzenie badań marketingowych, co 2-3 lata, dotyczących:
 - a. wielkości popytu,
 - b. przekrojowej struktury popytu,
 - c. rentowności kursów wykonywanych poza granice miast;
 - ✓ prowadzenie badań marketingowych dotyczących wielkości popytu w okresie wakacyjnym, co 3-4 lata;
 - ✓ rozkłady jazdy, w tym ustalanie przebiegu tras, częstotliwości kursowania i alokacji pojazdów, będą konstruowane w dostosowaniu do wyników badań potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz badań rentowności poszczególnych linii komunikacyjnych;
 - ✓ realizowane inwestycje taborowe i infrastrukturalne będą uwzględniać potrzeby osób z niepełnosprawnościami oraz potrzebę ochrony środowiska naturalnego.
- W przypadku nowych, rozwijających się rejonów Elku korytarze główne i podstawowe komunikacji publicznej wraz z lokalizacją przystanków powinny być przewidziane w planie zagospodarowania przestrzennego. Zaplanowane powinny być również odpowiednie pętle autobusowe, umożliwiające bezpieczne manewrowanie oraz postój autobusów. Wytoczane w korytarzach głównych ulice powinny posiadać pasy ruchu wyłącznie dla autobusów oraz stwarzać możliwość zorganizowania ścieżek rowerowych wzdłuż ulic.
- W rozdziale 13 przedstawiono zestaw parametrów i narzędzi oraz zakres oceny poszczególnych elementów systemu przewozów użyteczności publicznej w Mieście Elku, umożliwiającą bieżące monitorowanie stopnia realizacji Planu transportowego.









12. Weryfikacja i aktualizacja Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Art. 11 ust 2 UPTZ zobowiązuje jednostkę samorządu terytorialnego do okresowej, uzależnionej od potrzeb weryfikacji, a następnie aktualizacji Planu transportowego. Uwzględniając przesłanki teoretyczne i praktyczne, rekomenduje się konieczność weryfikacji postanowień niniejszego dokumentu z częstotliwością raz do roku. Na podstawie tej weryfikacji podejmowana będzie decyzja o ewentualnej konieczności aktualizacji dokumentu.

Zgodnie z wymogami UPTZ każda aktualizacja Planu transportowego wymaga przeprowadzenia obowiązkowych konsultacji społecznych i przyjęcia aktualizacji w trybie uchwały przez Radę Miejską Elku.

Zakres czasowy niniejszego Planu transportowego obejmuje najbliższe 13 lat. Jest to stosunkowo długi okres w warunkach stale zmieniających się standardów transportowych. Nieuniknionym jest, że Plan transportowy będzie ulegał dalszym aktualizacjom, niemniej ważne jest stosowanie się do przyjętych zasad planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego. Umożliwią one zachowanie spójności w działaniach, ale jednocześnie dadzą sposobność do wprowadzania potrzebnych zmian.

Tabela 18. Zakres weryfikacji Planu transportowego

Badany element Planu transportowego	Zakres i narzędzie badania	Jednostka	Pożądana tendencja
Efektywność ekonomiczna transportu	Wskaźnik odpłatności usług	%	
	Poziom pokrycia kosztów przez rekompensatę	%	
	Przychody z płatnej strefy parkowania	PLN	
	Przychody z innych źródeł	PLN	
	Amortyzacja taboru/ koszty ogólne	%	
Integracja transportu	Parkingi (w tym Parkingi „Park&Ride i „Bike&Ride”) oraz system roweru miejskiego	Liczba użytkowników	
	Węzeł komunikacyjny – dworzec PKS/PKP lub punkt przesiadkowy przy ul. Piłsudskiego	TAK / NIE	
Zapewnienie dostępności do transportu, w tym osobom niepełnosprawnym	Udział pojazdów niskopodłogowych w taborze Operatora	%	

	Gęstość rozmieszczenia przystanków autobusowych	I. przystanków/ km ²	
	Wspólna taryfa biletowa	TAK / NIE	-
Produkt: taryfa, jakość, czas	Ilość autobusów klimatyzowanych w ogólnej strukturze taboru	%	
Rozkład jazdy - skomunikowanie	Synchronizacja rozkładów jazdy komunikacji miejskiej i podmiejskiej z dalekobieżną (pociągi, autobusy).	TAK / NIE	-
Dopasowanie oferty do potrzeb rynku i preferencji komunikacyjnych	Kompleksowe badania potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań transportowych	Liczba respondentów	
	Udział pojazdów zeroemisyjnych w taborze Operatora	%	
Redukcja negatywnego wpływu transportu na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców	Uprzywilejowanie dla pojazdów transportu zbiorowego	TAK / NIE	-
	Zanieczyszczenie powietrza pochodzące z sektora transportu	g/km	

Źródło: opracowanie własne.

Raport z konsultacji społecznych

Raport z konsultacji społecznych powstanie w ostatecznej wersji dokumentu, po zakończonym procesie konsultacyjnym.

Spis tabel

Tabela 1. Zmiany liczby ludności w Mieście Elku i Gminie Elk w latach 2011-2021	12	obiekty kultury, ośrodki sportu i rekreacji i obiekty handlowe.....	59
Tabela 2. Zmiana bezrobocia rejestrowanego na terenie Miast Elku i Gminy Elk	17	Tabela 11. Rodzaje i ceny biletów sprzedawanych w komunikacji miejskiej Elku.....	65
Tabela 3. Przebieg linii elckiej komunikacji miejskiej	18	Tabela 12. Praca eksploatacyjna MZK w Elku [km] ..	67
Tabela 4. Liczba kursów wykonywanych na liniach MZK Sp. z o.o. w układzie podstawowym. Stan na 12.07.2022 r.....	20	Tabela 13. Źródła finansowania przewozów komunikacji miejskiej organizowanej przez Miasto Elk	67
Tabela 5. Liczba zrealizowanych wozokilometrów w 2021 roku na całej sieci obsługiwanej przez MZK Sp. z o.o. w Elku	29	Tabela 14. Koszty działalności oraz wpływy z biletów w przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej	68
Tabela 6. Przewozy realizowane na terenie powiatu elckiego (poza komunikacją miejską Elku).....	35	Tabela 15. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych do 2035 roku	72
Tabela 7. Średniodobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych w okolicach Miasta Elku i Gminy Elk	50	Tabela 16. Proponowane linie do elektryfikacji	75
Tabela 8. Rozmieszczenie ludności w poszczególnych rejonach Miasta	55	Tabela 17. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w publicznym transporcie zbiorowym na terenie objętym niniejszym Planem transportowym	81
Tabela 9. Wykaz największych placówek edukacyjnych na terenie Miasta Elku oraz Gminy Elk	58	Tabela 18. Zakres weryfikacji Planu transportowego	88
Tabela 10. Wykaz najważniejszych generatorów ruchu na terenie Miasta Elku i Gminy Elk – urzędy, szpitale,			

Spis rysunków

Rysunek 1. Lokalizacja Miasta Elku i Gminy Elk.....	10	Rysunek 13. Wariant maksymalny sieci linii o charakterze użyteczności publicznej.....	42
Rysunek 2. Aktualny przebieg linii nr 1 i 2	21	Rysunek 14. Propozycja Strefy Płatnego Parkowania w Elku	44
Rysunek 3. Aktualny przebieg linii nr 3 i 4	22	Rysunek 15. Wpływ zagospodarowania przestrzennego na potrzeby transportowe.....	46
Rysunek 4. Aktualny przebieg linii nr 5 i 6	23	Rysunek 16. Granice rejonów	56
Rysunek 5. Aktualny przebieg linii nr 7 i 8	24	Rysunek 17. Podstrefa Elk Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.....	57
Rysunek 6. Aktualny przebieg linii nr 10 i 14	25	Rysunek 18. Dostępność do przystanków komunikacji miejskiej na terenie Miasta i Gminy.....	74
Rysunek 7. Aktualny przebieg linii nr 11 i 12	26	Rysunek 19. Schemat organizacji komunikacji miejskiej w 2022 r.	80
Rysunek 8. Aktualny przebieg linii nr 13 i 16	27		
Rysunek 9. Aktualny przebieg linii nr 17 i 18	28		
Rysunek 10. Schemat sieci komunikacyjnej	33		
Rysunek 11. Sieć kolejowa na terenie Miasta Elku i Gminy Elk	34		
Rysunek 12. Schemat regularnych połączeń komunikacyjnych realizowanych na terenie powiatu elckiego (poza komunikacją miejską w Elku).....	36		

Spis wykresów

Wykres 1. Zmiany struktury ludności w Mieście Elku w latach 2011-2021	13
Wykres 2. Zmiany struktury ludności w Gminie Elk w latach 2011-2021	14
Wykres 3. Prognozowane zmiany liczby ludności na terenie Miasta Elku oraz Gminy Elk do 2030 r.	15
Wykres 4. Prognozowana struktura ludności w Mieście Elku do 2030 r.	15
Wykres 5. Prognozowana struktura ludności w Gminie Elk do 2030 r.	16
Wykres 6. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na całej sieci komunikacji miejskiej	29
Wykres 7. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na poszczególnych liniach komunikacji miejskiej obsługujących Miasto Elk	30
Wykres 8. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na poszczególnych liniach komunikacji miejskiej obsługujących Gminę Elk	30
Wykres 9. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na poszczególnych liniach komunikacji miejskiej obsługujących Gminę Stare Juchy (do 31 lipca 2021 r.)	30
Wykres 10. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na sieci komunikacji miejskiej obsługującej Miasto Elk, z wyszczególnieniem 12 miesięcy	31
Wykres 11. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na sieci komunikacji miejskiej obsługującej Gminę Elk, z wyszczególnieniem 12 miesięcy	31
Wykres 12. Realizacja wozokilometrów w 2021 roku na sieci komunikacji miejskiej obsługującej Gminę Stare Juchy, z wyszczególnieniem 12 miesięcy	31
Wykres 13. Zmiany w realizacji wozokilometrów na sieci komunikacji miejskiej na terenie Miasta Elku i Gminy Elk w latach 2018-2021	32
Wykres 14. Wartość wskaźnika motoryzacji w powiecie elckim oraz Mieście Elku	49
Wykres 15. Wyniki badań wielkości i przekrojowej struktury popytu w elckiej komunikacji miejskiej w 2016 r.	52
Wykres 16. Struktura pasażerów elckiej komunikacji miejskiej w skali miesiąca	54
Wykres 17. Płeć respondentów	61
Wykres 18. Wiek respondentów	61
Wykres 19. Wykształcenie respondentów	61
Wykres 20. Status zawodowy respondentów	61
Wykres 21. Pytanie: Jakim środkiem transportu najczęściej Pan/i podróżuje?	62
Wykres 22. Pytanie: Dlaczego najczęściej wybiera Pan/i ten środek transportu do podróży?	62
Wykres 23. Dlaczego użytkownicy komunikacji miejskiej decydują się na ten środek transportu?	62
Wykres 24. Dlaczego użytkownicy samochodów osobowych decydują się na ten środek transportu? ..	63
Wykres 25. Pytanie: Jak często podróżuje Pan/i komunikacją miejską?	63
Wykres 26. Pytanie: Jaki jest najczęstszy cel Pana/i podróży komunikacją miejską?	63
Wykres 27. Pytanie: Proszę ocenić stopień Pana/i zadowolenia z poszczególnych aspektów funkcjonowania komunikacji miejskiej?	64
Wykres 28. Pokrycie całkowitych kosztów ponoszonych na komunikację miejską przychodami ze sprzedaży biletów	68