



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Warszawa, dnia 05 grudnia 2024 r.

Poz. 11922

Podpisany przez:

Sławomir Ryszard Parys

Data: 2024-12-05 12:46:24



UCHWAŁA NR VIII-76/2024 RADY POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO

z dnia 28 listopada 2024 r.

w sprawie przyjęcia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu wołomińskiego”

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt. 6 i art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 107) w związku z art. 9 ust. 1 pkt. 3 lit. a, ust. 3 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym. (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 2778) Rada Powiatu Wołomińskiego uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu wołomińskiego”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Wołomińskiego.

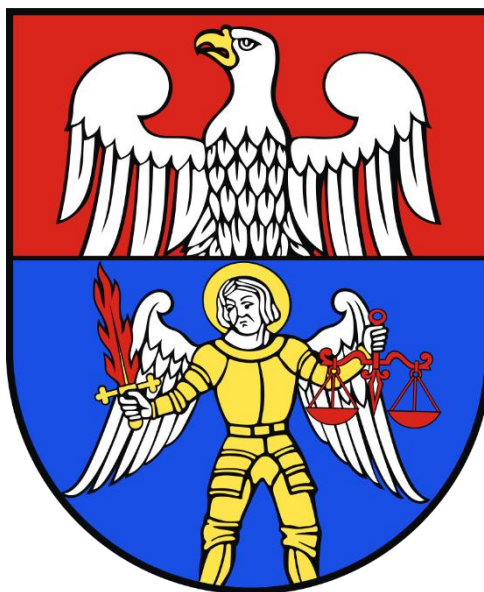
§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego.

Przewodnicząca Rady Powiatu Wołomińskiego

Magdalena Suchenek

Załącznik
do Uchwały Nr VIII-76/2024
Rady Powiatu Wołomińskiego
z dnia 28 listopada 2024 r.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Wołomińskiego



przygotowany przez



BLUE OCEAN BUSINESS CONSULTING SP. Z O.O.

ul. Solec 63 B, lok. 7

00-409 Warszawa

tel. 22 828 49 90

biuro@bobc.pl

Spis treści

Wprowadzenie	4
1. Informacje ogólne	5
1.1. O planie transportowym	5
1.1.1. Czym jest plan transportowy	5
1.1.3. Konsultacje społeczne	8
1.1.4. Definicje i pojęcia	8
1.2. Wizja publicznego transportu zbiorowego	10
1.3. Cele planu rozwoju publicznego transportu zbiorowego	10
2. Uwarunkowania geograficzne i zagospodarowanie przestrzenne	11
2.1. Informacje ogólne o powiecie wołomińskim	11
2.1.1. Gminy powiatu wołomińskiego	13
2.2. Sieć osadnicza	17
2.3. Układ komunikacyjny powiatu	18
2.3.1. Układ drogowy	18
2.3.2. Układ linii kolejowych	20
2.4. Kierunki zagospodarowania przestrzennego	21
3. Zdefiniowanie potrzeb przewozowych i determinant rozwoju transportu	22
3.1. Czynniki demograficzne	22
3.2. Wskaźnik motoryzacji	25
3.3. Gęstość zaludnienia	26
3.4. Generatory ruchu	28
3.5. Dojazd do pracy	33
3.5.1. Dojazdy wewnątrzpowiatowe	34
3.5.2. Dojazdy do Warszawy	38
4. Charakterystyka oferty przewozowej	39
4.1. Powiatowe przewozy pasażerskie	39
4.2. Niepowiatowe przewozy pasażerskie	42
4.2.1. Przewozy gminne	42
4.2.2. Przewozy ponadpowiatowe	47
4.3. Charakterystyka planowanej oferty przewozowej	48
4.4. Oferta przewozowa kolei	50
5. Postanowienia planu	52
5.1. Informacje wstępne	52
5.2. Źródła i formy finansowania usług przewozowych	57
5.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	59

5.4. Badanie potoków pasażerskich	70
5.5. Zasady organizacji rynku przewozów	89
5.5.1. Organizacja przewozów	89
5.5.2. Tryb wyboru operatora publicznego transportu zbiorowego	89
5.6. Pożądany standard usług przewozowych	92
5.6.1. Standard w zakresie postulatów transportowych	92
5.6.2. Zintegrowanie sieci transportowej	95
5.6.3. Standard w zakresie dostępności podróżnych do infrastruktury przystankowej	96
5.6.4. Standard w zakresie dostępu osób niepełnosprawnych do publicznego transportu zbiorowego	97
5.6.5. Standard w zakresie ochrony środowiska naturalnego	97
5.7. Sposób organizowania informacji pasażerskiej	99
5.8. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	101
5.9. Kierunki rozwoju	103
Spis rysunków	107
Spis tabel	107
Spis wykresów	108
Spis map	109

Wprowadzenie

Transport zrównoważony to taki, który, spełniając oczekiwania społeczne, będzie przyjazny środowisku a przy tym korzystny ekonomicznie.

Wysoka jakość życia na obszarach, na których zachodzą intensywne procesy urbanizacyjne, determinowana jest między innymi przez mobilność, czyli możliwość przemieszczania się. Doświadczenia Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych z drugiej połowy XX wieku nakazują odrzucić modernistyczne postrzeganie mobilności jako promocji samochodowego transportu indywidualnego, prowadzące wyłącznie do powstawania zjawiska kongestii na drogach. Konieczne jest optymalizowanie wykorzystania różnorodnych środków transportu, w tym wzajemnej integracji taryfowej, rozkładowej oraz infrastrukturalnej. Celem prowadzenia polityki zrównoważonego transportu jest zapewnienie wysokiej mobilności społeczeństwa bez konieczności wykorzystywania samochodu lub użytkowania go w możliwie najmniejszym stopniu.

Równoważenie transportu wpisuje się w konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju, wymuszającą podejmowanie działań mających na celu zmniejszenie negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne. Jeden z głównych celów postawionych Europejczykom to redukcja emisji dwutlenku węgla do 2050 roku o 80% (w porównaniu z rokiem 1990). Konieczne jest wypracowanie takich procesów i rozwiązań, które pozwolą na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez sektor transportu. Poza zniwelowaniem zależności systemu transportowego od ropy i substancji ropopochodnych, pożądaną jest między innymi rozwój oferty publicznego transportu zbiorowego przy jednoczesnej deprecjacji samochodowego transportu indywidualnego. Bezpośrednimi efektami prowadzenia polityki proekologicznej jest zmniejszenie poziomu hałasu drogowego, eliminacja drgań oraz podwyższenie jakości powietrza.

Zmniejszenie roli samochodowego transportu indywidualnego prowadzi do redukcji kosztów związanych z procesem odbywania podróży - szczególnie na obszarach aglomeracji, gdzie do kosztów eksploatacji pojazdów doliczyć należy między innymi opłaty parkingowe czy koszty związane utraconym czasem pracy użytkowników dróg. Transport zbiorowy charakteryzuje się niższym kosztem pasażerokilometra, a stworzenie warunków do przemieszczania się rowerem lub pieszo wpływa na jeszcze większe oszczędności.

Niniejszy plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu wołomińskiego tworzony jest w oparciu o model transportu zrównoważonego, przyjaznego mieszkańcom i środowisku naturalnemu oraz korzystnemu ekonomicznie.

1. Informacje ogólne

1.1. O planie transportowym

1.1.1. Czym jest plan transportowy

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu wołomińskiego jest aktem prawa miejscowego wprowadzonym Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym z dn. 16 grudnia 2010 roku (Dz. U. z 2011 r. nr 5, poz. 13). Jego szczegółowy zakres został określony Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 25 maja 2011 roku w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Artykuł 9 ust. 3 i art. 11 ust. 1 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym nakłada na Starostę Powiatu Wołomińskiego - jako na starostę powiatu o liczbie ludności przekraczającej 80 tysięcy mieszkańców - obowiązek opracowania planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich.

Plan transportowy to narzędzie identyfikujące potrzeby oraz nawyki transportowe mieszkańców powiatu wołomińskiego i nakreślające wizję funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego. Odpowiada na pytania dotyczące roli, jaką powinien pełnić publiczny transport zbiorowy i wskazuje na kierunki rozwoju komunikacji zbiorowej. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego określa sieć komunikacyjną, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej, uszczegóławia sposób organizacji i zarządzania komunikacją zbiorową i opisuje standardy, jakimi docelowo powinna charakteryzować się oferta przewozowa.

1.1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego

Podstawa prawna

Struktura i zakres planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu wołomińskiego są zgodne z art. 12. ust. 1 ustawy z dn. 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2011 r. nr 117, poz. 684) oraz z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dn. 25 maja 2011 roku w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, według którego plan transportowy obejmować musi:

- sieć komunikacyjną, na której jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej,
- ocenę i prognozy potrzeb przewozowych, z uwzględnieniem w szczególności:
 - lokalizacji obiektów użyteczności publicznej,
 - gęstości zaludnienia obszaru objętego planem transportowym,
 - zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego,
- przewidywane finansowanie usług przewozowych, w tym:
 - źródła finansowania,
 - formy finansowania,
- preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu, w szczególności propozycje dotyczące wyboru rodzaju tych środków, uwzględniając infrastrukturę transportową znajdującą się na obszarze objętym planem transportowym,
- zasady organizacji rynku przewozów, w tym przewidywany tryb wyboru operatora publicznego transportu zbiorowego,
- pożądaný standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, poprzez określenie standardu przewozów i jakości usług przewozowych, uwzględniając potrzebę zapewnienia w szczególności:
 - ochrony środowiska naturalnego,
 - dostępu osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego,
 - dostępności podróży do infrastruktury przystankowej,
- przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażera, w tym uwzględniając potrzeby pasażerów związane z dostępem do informacji,

- kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego,
- część graficzną zawierającą rysunek przedstawiający sieć komunikacyjną w granicach obszaru, na którym ma się odbywać przewóz o charakterze użyteczności publicznej.

Powiązania z dokumentami strategicznymi

Przy opracowywaniu planu transportowego uwzględniono dokumenty strategiczne:

- krajowe:
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
 - Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
 - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r.
 - Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025.
- regionalne:
 - Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+
 - Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+ (SUMP)
- lokalne:
 - Strategia Rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2025 roku
 - Program ochrony środowiska dla powiatu wołomińskiego na lata 2021-2025
 - Strategia Rozwoju Turystyki Powiatu Wołomińskiego na lata 2022-2030

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym zobowiązuje do uwzględnienia w planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego planu transportowego wyższego rzędu – uchwalony przez Sejmik Województwa Mazowieckiego dnia 3 listopada 2014 r. plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa mazowieckiego i jego aktualizację.

Przy opracowaniu niniejszego planu transportowego wykorzystywano m.in. dane i materiały:

- publikacje i opracowania Głównego Urzędu Statystycznego,
- dane pochodzące z urzędów gmin powiatu wołomińskiego,
- literaturę fachową i specjalistyczną.

1.1.3. Konsultacje społeczne

Zgodnie z art. 10 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym projekt planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu wołomińskiego poddany został trzytygodniowym konsultacjom społecznym, podczas których swoje opinie mogą zgłaszać wszyscy interesariusze planu.

1.1.4. Definicje i pojęcia

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

- plan transportowy – plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego,
- publiczny transport zbiorowy – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej,
- zintegrowany system taryfowo-biletowy – rozwiązanie polegające na umożliwieniu wykorzystywania przez pasażera biletu, uprawniającego do korzystania z różnych środków transportu na obszarze właściwości organizatora publicznego transportu zbiorowego,
- CNG (od ang. compressed natural gas) – sprężony gaz ziemny w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw,
- infrastruktura ładowania – infrastruktura ładowania drogowego transportu publicznego – punkty ładowania baterii lub tankowania wodoru wraz z niezbędną dla ich funkcjonowania infrastrukturą towarzyszącą, przeznaczone do ładowania lub tankowania, w szczególności autobusów zeroemisyjnych, wykorzystywanych w transporcie publicznym,
- sieć komunikacyjna – układ linii komunikacyjnych obejmujących obszar działania organizatora publicznego transportu zbiorowego lub część tego obszaru;
- P&R (Park&Ride) – system parkingów przeznaczonych dla osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego, pozwalający na pozostawienie samochodu osobowego (lub innego pojazdu indywidualnego) i kontynuowanie podróży transportem zbiorowym; parkingi takie lokalizowane są przy stacjach i przystankach kolejowych, pętlach komunikacji zbiorowej, przystankach węzłowych obsługiwanych

- komunikacją zbiorową; korzystający po zrealizowaniu celu podróży powraca komunikacją zbiorową na taki parking, kontynuując powrót pojazdem indywidualnym,
- operator publicznego transportu zbiorowego – samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie,
 - organizator publicznego transportu zbiorowego – właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze; organizator publicznego transportu zbiorowego jest „właściwym organizatorem”, o którym mowa w przepisach rozporządzenia (WE) nr 1370/2007/13,
 - przewoźnik – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu,
 - przewóz o charakterze użyteczności publicznej – powszechnie dostępna usługa w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywana przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze,
 - publiczny transport zbiorowy – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej,
 - umowa o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego – umowa między organizatorem publicznego transportu zbiorowego, a operatorem publicznego transportu zbiorowego, która przyznaje temu operatorowi prawo i zobowiązuje go do wykonywania określonych usług związanych z wykonywaniem przewozu o charakterze użyteczności publicznej,
 - parking B+R – parking dla rowerów zintegrowany z przystankiem komunikacji zbiorowej,
 - gminne (miejskie) przewozy pasażerskie – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych jednej gminy (miasta) lub gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które

utworzyły związek międzygminny; inne niż przewozy powiatowe, wojewódzkie i międzywojewódzkie,

- powiatowe przewozy pasażerskie - przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych co najmniej dwóch gmin i niewykraczający poza granice jednego powiatu albo w granicach administracyjnych powiatów sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek powiatów; inne niż przewozy gminne, wojewódzkie i międzywojewódzkie,
- rekompensata - środki pieniężne lub inne korzyści majątkowe przyznane operatorowi publicznego transportu zbiorowego w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

1.2. Wizja publicznego transportu zbiorowego

Transport zbiorowy dostępny na obszarze powiatu wołomińskiego będzie silnie zintegrowany wewnętrznie (stworzenie kompleksowej sieci obejmującej trakcje: autobusową, kolejową i perspektywnie również tramwajową) oraz zewnętrznie (powiązania z innymi systemami: rowerowym i samochodowym). Spójna i logiczna sieć komunikacyjna będzie zabezpieczać potrzeby transportowe mieszkańców.

Szkielet sieci publicznego transportu zbiorowego stanowić będzie aglomeracyjne połączenie kolejowe realizowane z wysoką częstotliwością kursowania pociągów w relacji Warszawa – Tłuszcz, uzupełniane w południowo zachodniej części powiatu przez autobusy typu miejskiego (docelowo również tramwaje do Ząbek) kursujące przede wszystkim w kierunku Warszawy oraz połączeniami gminnymi i międzygminnymi w pozostałej części powiatu wołomińskiego.

Usługi transportu zbiorowego zwiększą w znacznym stopniu mobilność mieszkańców powiatu wołomińskiego oraz stanowią będą realną alternatywę dla samochodów osobowych, szczególnie w najpopularniejszych kierunkach codziennych podróży.

1.3. Cele planu rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Zasadniczym celem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu wołomińskiego jest ustalenie standardów sprawnego oraz wydajnego systemu transportowego, rozwijanego z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Realizacja celu głównego możliwa będzie dzięki osiągnięciu celów szczegółowych w trzech obszarach: społecznym, gospodarczym i ochrony środowiska. Do celów szczegółowych zaliczyć należy:

- integrację różnych środków transportu,
- organizowanie oraz finansowanie publicznego transportu zbiorowego wedle zasad konkurencji regulowanej,
- przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu,
- stworzenie realnej alternatywy dla transportu indywidualnego (samochodowego),
- świadczenie wysokiej jakości usług publicznej komunikacji zbiorowej,
- zapewnienie dostępności usług publicznego transportu zbiorowego osobom niepełnosprawnym i o ograniczonej zdolności ruchowej,
- zmniejszenie kosztów realizacji procesów transportowych,
- zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń i hałasu emitowanych przez środki transportu i procesy transportowe,
- zwiększenie mobilności mieszkańców powiatu i zapewnienie jej osobom nieposiadającym własnego samochodu.

Osiągnięcie celu głównego przyczyni się do wzrostu jakości życia mieszkańców powiatu i wpłynie na podniesienie konkurencyjności oraz dostępności transportowej obszaru objętego niniejszym planem transportowym.

2. Uwarunkowania geograficzne i zagospodarowanie przestrzenne

2.1. Informacje ogólne o powiecie wołomińskim

Powiat wołomiński z siedzibą w Wołominie położony jest w centralnej części województwa mazowieckiego. Jest to najludniejszy z powiatów ziemskich województwa mazowieckiego i liczy 275 871 mieszkańców. Graniczy z powiatami: legionowskim od wschodu, wyszkowskim od północy, węgrowskim od wschodu, mińskim od południa i z miastem stołecznym Warszawą od południowego wschodu. Dogodne położenie powiatu wołomińskiego w bezpośrednim otoczeniu miasta stołecznego sprawia, że współtworzy on aglomerację warszawską. Zachodzące w zachodniej części obszaru objętego niniejszym planem transportowym procesy urbanistyczne świadczą o znacznym wpływie stolicy kraju na rozwój powiatu. Wschodnia część omawianego obszaru to malownicze tereny wiejskie, zachęcające do wypoczynku. Na powiat wołomiński składa się 12 gmin: 4 gminy miejskie, 4 miejsko-wiejskie i 4 gmin wiejskich. Na poniższej mapie przedstawiono podział administracyjny powiatu wołomińskiego.

Rysunek 1. Powiat Wołomiński



Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Powiatu Wołomińskiego 2014 r.

Zgodnie z obowiązującym od 1 stycznia 2018 r. podziałem statystycznym NUTS2, metropolię warszawską tworzy 70 gmin i 9 powiatów leżących na obszarze regionu warszawskiego stołecznego. 1 stycznia 2018 r. województwo mazowieckie zostało podzielone na 2 jednostki statystyczne poziomu NUTS2:

- region warszawski stołeczny, w którego skład wchodzi Warszawa wraz z powiatami: grodziskim, legionowskim, mińskim, nowodworskim, otwockim, piaseczyńskim, pruszkowskim, warszawskim zachodnim i wołomińskim,
- region mazowiecki regionalny, który obejmuje pozostałą część województwa mazowieckiego.

Region warszawski stołeczny (RWS) położony w centralnej części województwa mazowieckiego to Warszawa i 69 gmin oraz 9 powiatów, zajmujących powierzchnię 6 105 km² tj. 17,2% ogólnej powierzchni województwa. Niecała połowa, bo 30 gmin (43%), wchodzących w jego skład to gminy o charakterze wiejskim. Gminy miejskie (m.st. Warszawa i 14 gmin) stanowią 21% wszystkich gmin regionu skupiając na swoim terenie 70,8% ludności (stan na grudzień 2023) całego RWS. Pozostałą część zajmują gminy miejsko-wiejskie, których jest 25 (około 36%). Region warszawski stołeczny skupia ponad 59% ludności województwa mazowieckiego (stan na grudzień 2023).

Mapa 1. Mapa regionu warszawskiego stołecznego



Źródło: Urząd m.st. Warszawy, <https://um.warszawa.pl/waw/metropolia-warszawska/wolominski>

2.1.1. Gminy powiatu wołomińskiego

Gmina Dąbrówka

Gmina o charakterze rolniczym z dostępnymi terenami inwestycyjnymi, położona na trasie Warszawa – Białystok w odległości 35 kilometrów od miasta stołecznego, w północnej części powiatu wołomińskiego. Jej wysokie walory krajoznawcze, świadczące o bogatej historii gminy, sprzyjają rozwojowi rekreacji indywidualnej i sprawiają, że gmina Dąbrówka jest miejscem wypoczynku dla mieszkańców metropolii warszawskiej. Przez obszar gminy przepływa rzeka Bug.

Liczba ludności: 8 651

Powierzchnia: 10 922 ha

Gęstość zaludnienia: 79,3 os/km²

Gmina Jadów

Gmina miejsko-wiejska położona w południowo-wschodniej części Równiny Wołomińskiej nad rzeką Liwiec i Osownicą. Jest to najbardziej oddalona od Warszawy gmina w powiecie wołomińskim. Przez jej obszar przebiegają: magistrala kolejowa Warszawa – Białystok i droga krajowa nr 50 stanowiąca fragment Tranzytowej obwodnicy Warszawy. Walorami gminy Jadów są tereny leśne z miejscowościami letniskowymi m. in. Urle, Strachów, Borzymy.

Liczba ludności: 7 056

Powierzchnia: 11 658 ha

Gęstość zaludnienia: 60,5 os/km²

Gmina Klembów

Położona pomiędzy Wołominem i Tłuszczem gmina wiejska o wysokich atutach krajoznawczych. Znaczną powierzchnię gminy zajmują pola uprawne i lasy. Klembów położony jest 36 kilometrów od Warszawy. Przez obszar gminy poprowadzona została linia kolejowa Warszawa – Białystok.

Liczba ludności: 11 356

Powierzchnia: 8 570 ha

Gęstość zaludnienia: 132,5 os/km²

Gmina Kobylka

Miasto Kobylka położone jest przy linii kolejowej Warszawa – Białystok w odległości zaledwie ok. 20 kilometrów od centrum stolicy. Położenie w granicach Obszaru Metropolitalnego Warszawy stwarza korzystne warunki dla rozwoju miasta i niesie ze sobą szereg zadań infrastrukturalnych koniecznych do realizacji w zakresie potrzeb: urbanizacyjnych, infrastruktury technicznej i społecznej.

Liczba ludności: 28 147

Powierzchnia: 1 964 ha

Gęstość zaludnienia: 1 433,1 os/km²

Gmina Marki

Marki to położone wzdłuż drogi krajowej nr 8 ciągle rozrastające się miasto liczące obecnie ponad 45 000 mieszkańców. Umieszczenie na granicy z Warszawą sprawia, że miasto to coraz bardziej przypomina część stolicy, dobrze zaopatrzone w infrastrukturę komunalną i są dobrze skomunikowane z Warszawą.

Liczba ludności: 45 365

Powierzchnia: 2 615 ha

Gęstość zaludnienia: 1 734,8 os/km²

Gmina Poświętne

Gmina wiejska położona w obrębie Równiny Wołomińskiej. W 28 sołectwach mieszka tu prawie 6 500 osób. Od zachodu gmina graniczy z gminą Wołomin, od północy z gminami Klembów i Tłuszcz, od południowego wschodu z powiatem mińskim, a od południowego

zachodu z gminą Zielonka. Przez obszar gminy nie przebiega żadna droga krajowa ani wojewódzka, na linii kolejowej nr 13 nie są wykonywane przewozy pasażerskie.

Liczba ludności: 6 491

Powierzchnia: 10 395 ha

Gęstość zaludnienia: 62,4 os/km²

Gmina Radzymin

Zamieszкана przez ponad 31 000 osób gmina miejsko-wiejska o powierzchni 131 km². Siedziba jednostki – Radzymin – to jedno z najstarszych miast województwa mazowieckiego. Gmina, z racji niewielkiej odległości od stolicy (20 km), znajduje się w strefie silnego oddziaływania Warszawy. Przebiega tu droga krajowa nr 8 oraz linia kolejowa Tłuszcz-Radzymin – Legionowo – Warszawa. Radzymin utożsamiany jest z miejscami pamięci narodowej związanymi z wojną polsko-bolszewicką 1920 roku, ze zwycięską Bitwą Warszawską, zwaną powszechnie „Cudem nad Wisłą”.

Liczba ludności: 31 286

Powierzchnia: 12 946 ha

Gęstość zaludnienia: 241,6 os/km²

Gmina Strachówka

Gmina wiejska o charakterze rolniczym położona we wschodniej części powiatu wołomińskiego. Przez jej obszar przebiega droga krajowa nr 50 stanowiąca fragment Tranzytowej obwodnicy Warszawy. Niewątpliwym atutem gminy są wysokie wartości krajoznawczo-przyrodnicze: rzeki (Osownica, Kobylanka, Borówka, Rynia i Cienka) przecinające łąki i kompleksy leśne.

Liczba ludności: 2 594

Powierzchnia: 10 773 ha

Gęstość zaludnienia: 24,1 os/km²

Gmina Tłuszcz

Położoną na magistrali kolejowej Warszawa – Białystok gminę miejsko-wiejską Tłuszcz zamieszkuje ponad 20 000 mieszkańców. Będący siedzibą gminy Tłuszcz jest jednym z najważniejszych węzłów kolejowych województwa mazowieckiego. Dzięki temu gmina jest dobrze skomunikowana z odległą o 34 km Warszawą i z innymi regionami kraju.

Liczba ludności: 20 186

Powierzchnia: 10 301 ha

Gęstość zaludnienia: 196 os/km²

Gmina Wołomin

Wołomin to zamieszkała przez przeszło 50 000 mieszkańców gmina miejsko-wiejska położona w środkowej części województwa mazowieckiego. Obejmuje obszar 15 sołectw i 13 osiedli. Wołomin jest jednym z ważniejszych ośrodków we wschodniej części aglomeracji warszawskiej o dużych tradycjach przemysłowych, rzemieślniczych i kupieckich. Świetne skomunikowanie ze stolicą zapewniają pociągi kursujące magistralą kolejową Warszawa – Białystok.

Liczba ludności: 51 057

Powierzchnia: 6 166 ha

Gęstość zaludnienia: 828 os/km²

Gmina Ząbki

Miasto Ząbki położone jest w bezpośrednim otoczeniu Warszawy, zaledwie 10 km od centrum miasta stołecznego. Dzięki dynamicznemu rozwojowi i szybko postępującym procesom urbanizacyjnym liczba mieszkańców się zwiększa. Miasto lokuje się w dogodnym układzie kolejowym i drogowym.

Liczba ludności: 45 347

Powierzchnia: 1 098 ha

Gęstość zaludnienia: 4 130 os/km²

Gmina Zielonka

Osiemnatysięczna Zielonka oddalona jest kilkanaście kilometrów od centrum Warszawy. Intensywnie rozwijające się miasto jest enklawą zieleni i spokoju - Zielonka to ogromna liczba drzew w okalających lasach, parkach i skwerach. Dogodne położenie przy linii kolejowej Warszawa – Białystok sprawia, że dojazd z Warszawy do Zielonki jest bezproblemowy. Na terenie gminy krzyżują się drogi wojewódzkie nr 631 i 634.

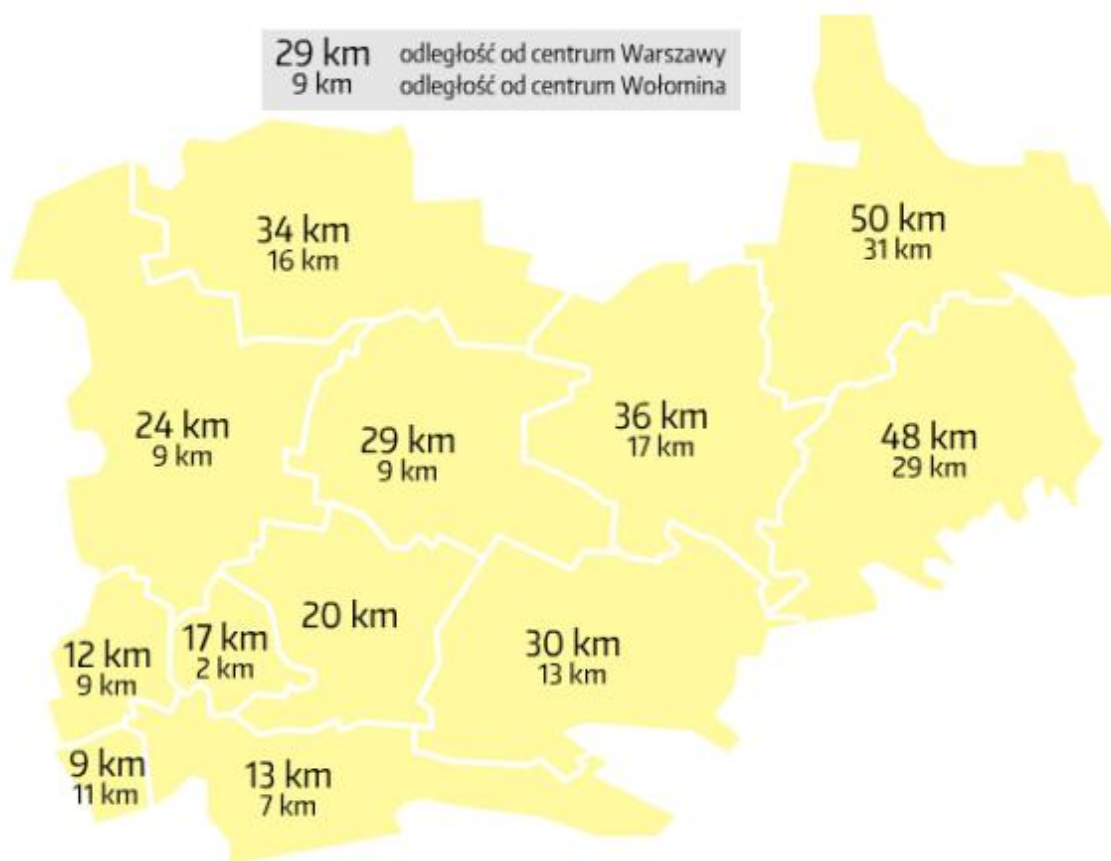
Liczba ludności: 18 143

Powierzchnia: 7 948 ha

Gęstość zaludnienia: 228,3 os/km²

Odległości poszczególnych miejscowości gminnych od siedziby powiatu – Wołomina i miasta stołecznego Warszawy zostały przedstawione na poniższej mapie.

Rysunek 2. Odległości od Wołomina i Warszawy



Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Powiatu Wołomińskiego 2014 r.

2.2. Sieć osadnicza

Sieć osadnicza powiatu wołomińskiego składa się z 12 gmin, w tym:

- 4 gminy miejskie: Kobyłka, Marki, Ząbki, Zielonka,
- 4 gminy miejsko - wiejskie: Radzymin, Tłuszcz, Wołomin, Jadów,
- 4 gmin wiejskich: Dąbrówka, Klembów, Poświętne, Strachówka.

Na terenie powiatu znajduje się 7 miast: Kobyłka, Marki, Radzymin, Tłuszcz, Wołomin, Ząbki i Zielonka, co stanowi największą liczbę spośród jednostek tego szczebla w województwie mazowieckim.

Powiat wołomiński graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi (wszystkie należą do województwa mazowieckiego):

- od zachodu z miastem stołecznym Warszawa i powiatem legionowskim,
- od północy z powiatem wyszkowskim,

- od wschodu z powiatem węgrowskim,
- od południa z miastem stołecznym Warszawa i powiatem mińskim.

Rozmieszczenie ludności na obszarze powiatu jest bardzo nierównomierne. Wyróżnić można dwie osie i jedną strefę zwiększonych procesów urbanizacyjnych:

- oś magistrali kolejowej Warszawa – Białystok,
- oś drogi krajowej nr 8,
- strefę przymiejską Warszawy.

Na terenach zlokalizowanych peryferyjnie względem wymienionych obszarów dominuje rozproszona zabudowa ekstensywna.

2.3. Układ komunikacyjny powiatu

2.3.1. Układ drogowy

Przez powiat wołomiński przebiega ważny europejski korytarz transportowy E67 (Via Baltica) łączący Pragę z Wrocławiem, Warszawą, Kownem, Rygą, Tallinem i - przeprawą promową – z Finlandią. Bliskość węzła drogowego skali europejskiej – Warszawy sprawia, że powiat wołomiński jest świetnie skomunikowany z całym krajem i znaczną częścią kontynentu.

Na układ drogowy powiatu wołomińskiego składają się:

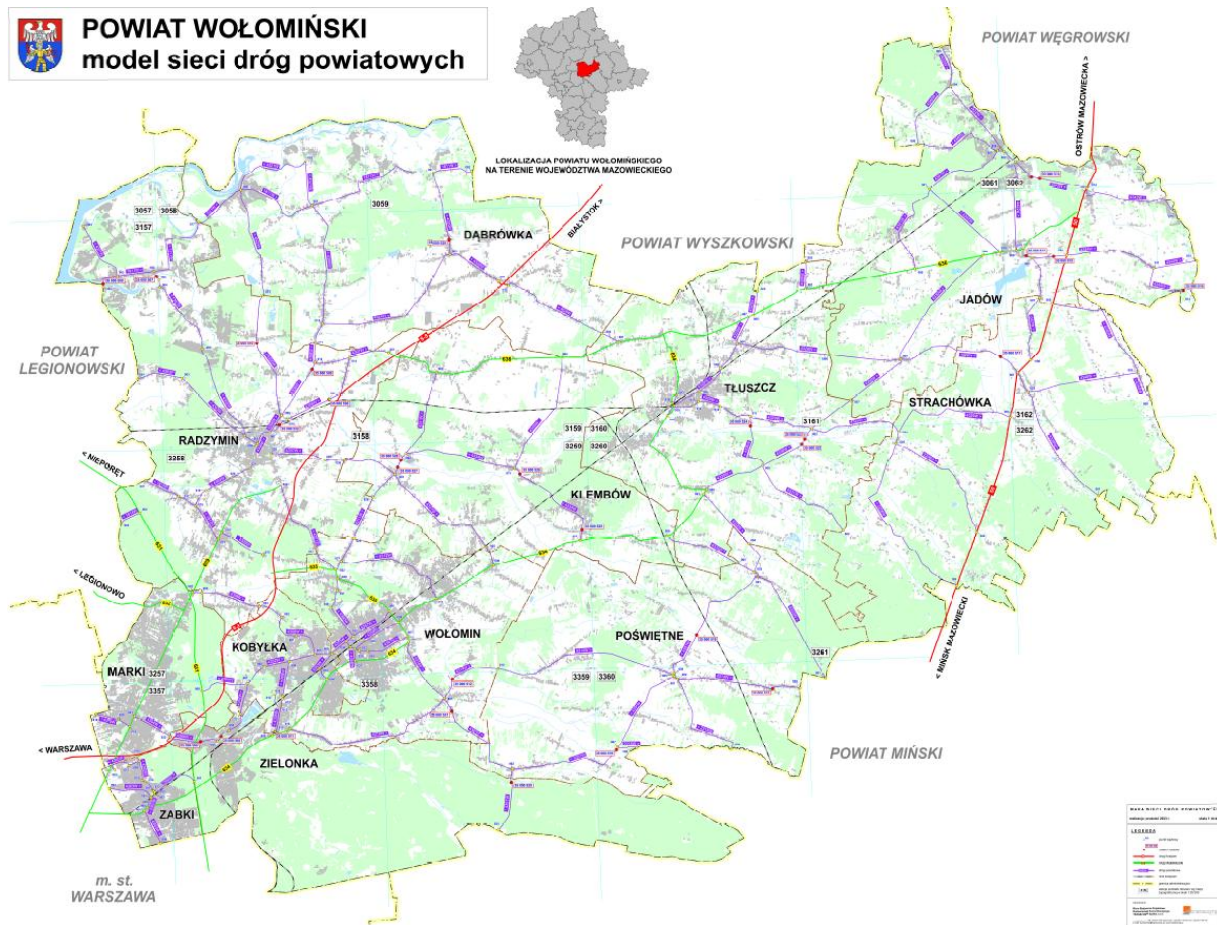
- drogi gminne,
- drogi powiatowe,
- drogi wojewódzkie:
 - droga nr 625 łącząca stację kolejową w Zielonce z drogą wojewódzką nr 634,
 - droga nr 629 łącząca Warszawę z węzłem „Marki” na drodze krajowej nr 8,
 - droga nr 631 Warszawa – Ząbki – Zielonka – Marki – Nieporęt – Zegrze Pd. – Nowy Dwór Mazowiecki – Góra – Janówek Pierwszy,
 - droga nr 632 Płońsk - Nowe Miasto - Nasielsk - Dębe - Legionowo – Rembelszczyzna – Marki,
 - droga nr 634 Warszawa – Ząbki – Zielonka – Wołomin – Tłuszcz – Wólka Kozłowska,
 - droga nr 635 Wołomin – Radzymin,
 - droga nr 636 Wola Rasztowska – Roszczep – Krusze – Kozły – Wólka Kozłowska – Jarzębia Łąka – Mokra Wieś – Nowinki – Jadów – Wójty,

- drogi krajowe:
 - droga ekspresowa S8 Wrocław – Łódź – Piotrków Tryb. – Warszawa – Białystok. Obecny odcinek drogi ekspresowej S8 wchodzi na tereny powiatu od strony północno-wschodniej, przechodzi przez gminę Dąbrówka, Radzymin i Marki. Węzeł Kobyłka na S8 obwodnicy Marek umożliwia połączenie trasy S8 z miastem Kobyłka oraz przejazd wiaduktem drogowym nad trasą S8 w ciągu ul. Szkolnej w kierunku Nadmy oraz ul. Gospodarczej w Kobyłce,
 - droga krajowa nr 50 – fragment Tranzytowej obwodnicy Warszawy. Przebiega w całości przez województwo mazowieckie, a na terenie powiatu wołomińskiego przez gminy Jadów i Strachówka. Droga pełni funkcję Tranzytowej Obwodnicy Warszawy i notuje się na niej duże natężenie ruchu ciężkiego. Długość drogi na terenie powiatu wynosi 21 km.

Łączna długość dróg krajowych na terenie powiatu wynosi ok. 60 km.

Poniższa mapa przedstawia układ drogowy powiatu wołomińskiego. (Załącznik nr 1 do planu transportowego).

Mapa 2. Sieć drogowa powiatu wołomińskiego



Źródło: Starostwo Powiatowe w Wołominie, <https://samorząd.gov.pl/web/powiat-wolominski/mapa-drog-powiatowych>, <https://samorząd.gov.pl/attachment/edef50c4-7f9e-4902-b738-a55f4342fbcd>

Według Danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2022 roku gęstość sieci dróg lokalnych (gminnych i powiatowych) o twardej nawierzchni w powiecie wołomińskim wynosiła 122,6 km na 100 km². Współczynnik dla województwa mazowieckiego wynosił wówczas 87,4 km na 100 km². Natomiast gęstość dróg gminnych i powiatowych o gruntowej nawierzchni wynosiła 74,4 km na 100 km².

2.3.2. Układ linii kolejowych

Przez obszar powiatu wołomińskiego przebiega siedem linii kolejowych:

- **linia kolejowa nr 6** łącząca Zielonkę z Kuźnicą Białostocką. Jest to fragment międzynarodowej linii E75 (I Paneuropejski Korytarz Transportowy) łączący Warszawę z Helsinkami. Linia jest w większej części dwutorowa i w całości zelektryfikowana. Stacje i przystanki kolejowe znajdują się w następujących miejscowościach:

Zielonka, Zagoścień, Dobczyn, Klembów, Jasienica, Tłuszcz, Chrzęsne, Mokra Wieś, Szewnica, Urle,

- **linia kolejowa nr 10** relacji Legionowo -Tłuszcz –Wyszków. Linia jest w całości jednotorowa i zelektryfikowana. Na linii znajduje się stacja towarowa Emilianów. Od stacji odchodzi bocznica do bazy paliwowej zaopatrywanej w paliwa rurociągiem z rafinerii w Płocku,
- **linia kolejowa nr 13** łącząca Krusze i Pilawę. Linia jest jednotorowa, zelektryfikowana. Linia obsługuje jedynie (bardzo niewielki) ruch towarowy oraz podszyły na pociągi osobowe KM. Na linii nie ma żadnych przystanków osobowych,
- **linia kolejowa nr 21** relacji Warszawa Wileńska-Wołomin Słoneczna. Pośrednie stacje i przystanki kolejowe to: Warszawa Zacisze-Wilno, Ząbki, Zielonka, Kobyłka-Ossów, Wołomin i Wołomin Słoneczna. Linia łączy się z linią nr 6,
- **linia kolejowa nr 29** łącząca Tłuszcz z Ostrołęką,
- **linia kolejowa nr 449** łącząca stację Warszawa Rembertów z Zielonką – linia magistralna,
- **linia kolejowa nr 513** łącząca Tłuszcz z Jasienicą Mazowiecką.

Wzdłuż linii kolejowych zlokalizowanych jest 19 punktów dostępnych (przystanków i stacji) do kolei:

- w gminie Kobyłka: Kobyłka oraz Kobyłka Ossów,
- w gminie Ząbki: Ząbki,
- w gminie Zielonka: Zielonka i Zielonka Bankowa,
- w gminie Jadów: Szewnica i Urle,
- w gminie Klembów: Dobczyn, Klembów oraz Krusze,
- w gminie Radzymin: Radzymin,
- w gminie Tłuszcz: Jasienica Mazowiecka, Chrzęsne, Mokra Wieś, Jarzębia Łąka, Tłuszcz,
- w gminie Wołomin: Wołomin, Wołomin Słoneczna, Zagoścień.

2.4. Kierunki zagospodarowania przestrzennego

Zmiany struktury przestrzennej obszaru powiatu wołomińskiego nakreślone w gminnych studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wpływają na kształt sieci transportowej i determinują popyt na usługi transportu zbiorowego.

Najintensywniejsze zmiany w strukturze urbanistycznej planowane są w gminach położonych w najmniejszej odległości od m. st. Warszawy. Obszar ten coraz bardziej formą zagospodarowania przypominać będzie stołeczne osiedla.

W gminach położonych w północnej, północno-wschodniej i wschodniej części powiatu dominować będzie zabudowa jednorodzinna, nierzadko ekstensywna, obszary o charakterze krajoznawczo rekreacyjnym. Zaplanowanie sieci komunikacyjnej na terenach o stosunkowo niskim wskaźniku gęstości zaludnienia jest utrudnione. Zapotrzebowanie społeczne na usługi transportu zbiorowego może nie być w pełni zaspokojone ze względu na przesłanki ekonomiczne.

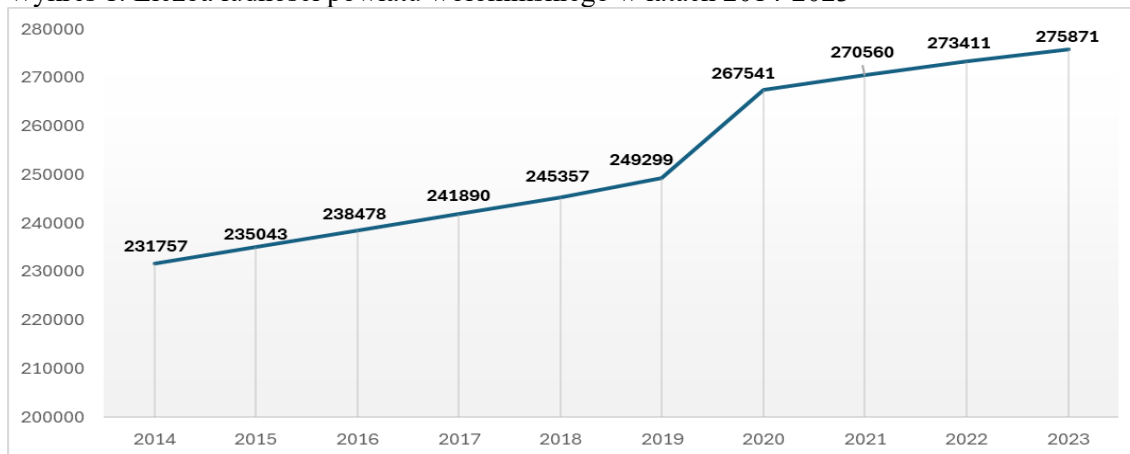
3. Zdefiniowanie potrzeb przewozowych i determinant rozwoju transportu

3.1. Czynniki demograficzne

Cechy i tendencje demograficzne osób zamieszkujących obszar powiatu wołomińskiego należą do jednej z kilku determinant popytu na usługi transportowe.

Według stanu na dzień 7 czerwca 2024 roku powiat wołomiński zamieszkuje 275 871 osób. Gęstość zaludnienia wynosi 289,3 os/km². Liczba mieszkańców stale się zwiększa, przede wszystkim na skutek procesu suburbanizacji Warszawy.

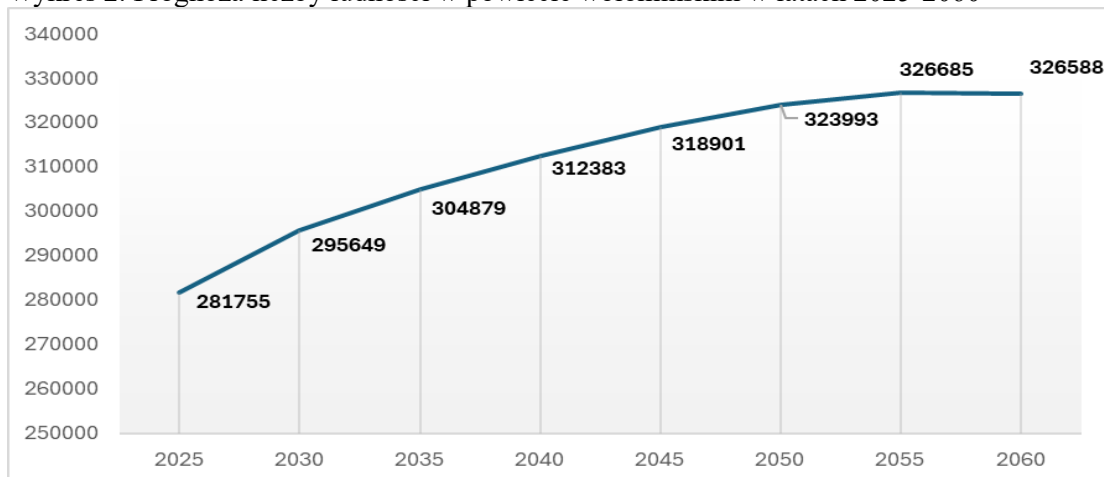
Wykres 1. Liczba ludności powiatu wołomińskiego w latach 2014-2023



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Prognozy liczby ludności na lata 2025 - 2060 przygotowane przez Główny Urząd Statystyczny wskazują, że w roku 2030 powiat wołomiński zamieszkiwany będzie przez 295 649 osób, a w roku 2040 przez 312 383 osoby.

Wykres 2. Prognoza liczby ludności w powiecie wołomińskim w latach 2025-2060

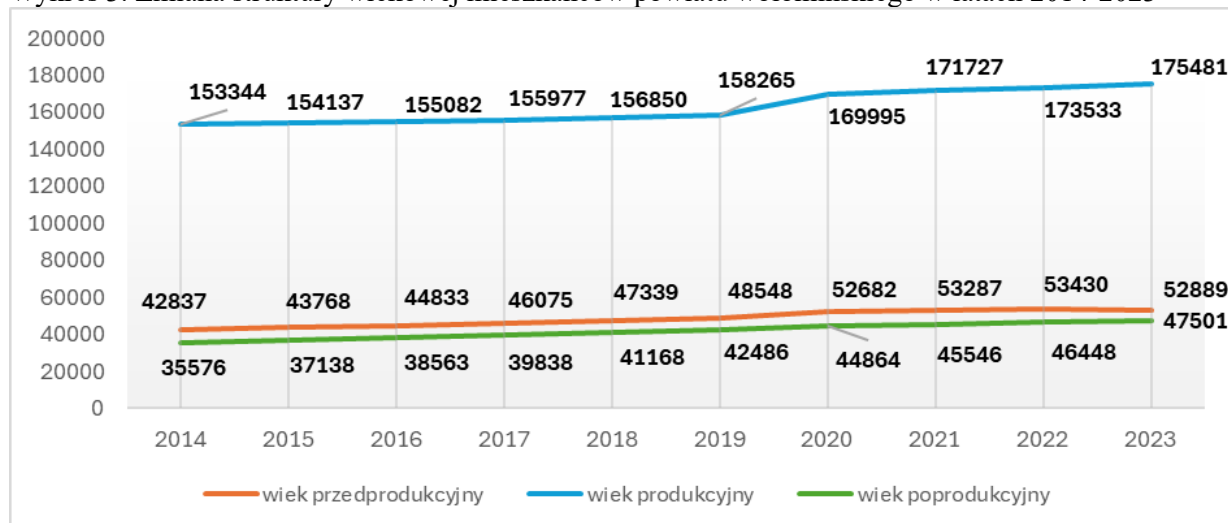


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Za sprawą suburbanizacji Warszawy w powiecie wołomińskim nie obserwuje się procesu znacznego starzenia się społeczeństwa. Struktura wiekowa mieszkańców jest korzystniejsza niż w kraju i województwie mazowieckim.

W 2023 r. osoby w wieku produkcyjnym stanowiły 64% mieszkańców, a w 2014 r. 66%, natomiast odsetek mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym wzrósł (z 18% w 2014 r. do 19% w 2023 r.). Wzrosła również liczba osób w wieku poprodukcyjnym. W 2014 r. grupa ta stanowiła 15% wszystkich mieszkańców, a w 2023 r. 17%. Zmianę struktury wiekowej mieszkańców w latach 2014 - 2023 obrazuje poniższy wykres.

Wykres 3. Zmiana struktury wiekowej mieszkańców powiatu wołomińskiego w latach 2014-2023



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Najkorzystniejsza struktura według kryterium aktywności zawodowej występuje w gminach Żąbki, Marki, Kobyłka i Radzymin. Nadwyżka osób w wieku przedprodukcyjnym nad liczbą osób w wieku poprodukcyjnym wynosi tu kolejno: 8,52; 8,23; 5,34; oraz 4,49 punktów procentowych. W pięciu gminach (Jadów, Strachówka, Tłuszcz, Wołomin i Zielonka) osób w wieku poprodukcyjnym jest nieznacznie więcej. Szczegółową liczbę ludności poszczególnych gmin powiatu wołomińskiego z uwzględnieniem kryterium aktywności zawodowej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Struktura mieszkańców gmin powiatu wołomińskiego wg kryterium aktywności zawodowej

Gmina	Ogółem	przedprodukcyjny		produkcyjny		poprodukcyjny	
		osób	proc.	osób	proc.	osób	proc.
Dąbrówka	8 651	1 656	19,14%	5 382	62,21%	1 613	18,65%
Jadów	7 056	1 135	16,09%	4 259	60,36%	1 662	23,55%
Klembów	11 356	2 268	19,97%	7 206	63,46%	1 882	16,57%
Kobyłka	28 339	5 986	21,12%	17 881	63,10%	4 472	15,78%
Marki	45 365	9 641	21,25%	29 819	65,73%	5 905	13,02%
Poświętne	6 491	1 257	19,37%	4 092	63,04%	1 142	17,59%
Radzymin	31 286	6 423	20,53%	19 845	63,43%	5 018	16,04%
Strachówka	2 594	431	16,62%	1 573	60,64%	590	22,74%
Tłuszcz	20 186	3 537	17,52%	12 782	63,32%	3 867	19,16%
Wołomin	51 057	8 153	15,97%	31 310	61,32%	11 594	22,71%
Żąbki	45 347	9 495	20,94%	30 220	66,64%	5 632	12,42%
Zielonka	18 143	2 907	16,02%	11 112	61,25%	4 124	22,73%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

3.2. Wskaźnik motoryzacji

Wskaźnik motoryzacji to parametr określający liczbę samochodów osobowych przypadającą na tysiąc mieszkańców danego obszaru.

W powiecie wołomińskim w roku 2013 zarejestrowane były 108 789 samochody osobowe i 6122 motocykle. Dziesięć lat później samochodów osobowych było już 163 951 a motocykli 11 056. Oznacza to nieproporcjonalnie duży wzrost ilości pojazdów względem zwiększającej się liczby mieszkańców powiatu, a co za tym idzie - zwiększenie wskaźnika motoryzacji.

Tabela 2. Zmiana wskaźnika motoryzacji w latach 2018-2022

Rodzaj pojazdu/rok	2018	2019	2020	2021	2022
samochody osobowe	557,5	577,4	563,3	584,8	599,7
motocykle	35,4	37,3	36,7	38,5	40,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 2 października 2023 r., na obszarze powiatu wołomińskiego występowało następujące zróżnicowanie zarejestrowanych pojazdów samochodowych oraz motocykli i motorowerów (Tabela 9):

Tabela 3. Struktura rodzajowa pojazdów zarejestrowanych w powiecie wołomińskim wg stanu na dzień 2.10.2023

Rodzaj pojazdu samochodowego	Liczba pojazdów	Udział ilościowy
samochody osobowe	163 951	72,7%
samochody ciężarowe	28 514	12,6%
samochody ciężarowo-osobowe	134	0,1%
samochody specjalne	2 091	0,9%
ciągniki samochodowe	3 448	1,5%
ciągniki rolnicze	5 184	2,3%
ciągniki siodłowe	3 447	1,5%
autobusy	672	0,3%
motocykle	11 056	4,9%
motorowery	7 080	3,1%
Suma	225577	100%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

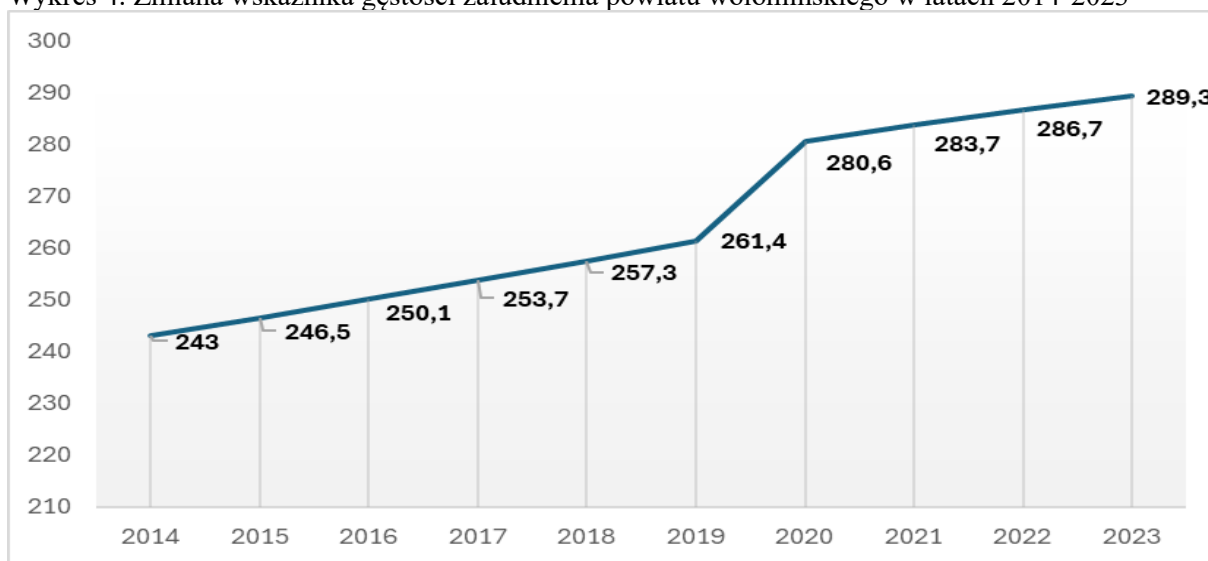
Jak wynika z powyższego zestawienia, w powiecie wołomińskim zdecydowanie dominują samochody osobowe, których jest ponad 163 tysiące. Struktura urbanistyczna regionu wraz z układem sieci drogowej sprzyja rozwojowi motoryzacji indywidualnej, co znajduje

odzwierciedlenie w danych na temat wskaźnika motoryzacji indywidualnej na przestrzeni poprzednich lat.

3.3. Gęstość zaludnienia

Wskaźnik gęstości zaludnienia powiatu wołomińskiego rośnie i pod koniec roku 2023 wynosił 289,3 mieszkańców/km². Jest wyższy od średniej krajowej i wojewódzkiej. Na poniższym wykresie przedstawiono zmianę gęstości zaludnienia powiatu wołomińskiego w latach 2014 - 2023.

Wykres 4. Zmiana wskaźnika gęstości zaludnienia powiatu wołomińskiego w latach 2014-2023



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Ludność zamieszkująca obszar powiatu wołomińskiego rozmieszczona jest przede wszystkim linearnie, choć równie wyraźnie dostrzegalny jest proces suburbanizacji Warszawy. Niewielki jest natomiast wskaźnik gęstości zaludnienia na obszarach gmin położonych peryferyjnie względem głównych korytarzy transportowych. Poniższa tabela gęstości zaludnienia powiatu wołomińskiego obrazuje te dane.

Tabela 4. Gęstość zaludnienia w gminach powiatu wołomińskiego w 2023 r.

Gmina	Gęstość zaludnienia (os/km ²)		Zmiana %
	2013	2023	
Ząbki	2 903,8	4 130,0	42,2%
Marki	1 110,2	1 734,8	56,3%
Kobyłka	1 061,9	1 442,9	35,9%
Wołomin	838,0	827,9	-1,2%
Radzymin	189,0	241,5	27,8%
Zielonka	218,9	228,3	4,3%
Tłuszcz	189,8	195,9	3,2%
Klembów	110,8	132,5	19,6%
Dąbrówka	71,2	79,3	11,4%
Poświętne	58,5	62,4	6,7%
Jadów	66,1	60,5	-8,5%
Strachówka	26,3	24,1	-8,4%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Gęstość zaludnienia powiatu wołomińskiego charakteryzuje się nierównomiernym rozmieszczeniem ludności, silnie powiązanym z infrastrukturą transportową oraz bliskością Warszawy. Można wyróżnić dwie główne osie, które kształtują rozkład zaludnienia w tym regionie.

Pierwsza oś zamieszkania przebiega wzdłuż magistrali kolejowej Warszawa - Białystok. Wzdłuż tej linii kolejowej znajdują się ważne ośrodki miejskie, takie jak Ząbki, Zielonka, Kobyłka, Wołomin i Tłuszcz, a także duże wsie, jak Duczki i Jasienica. Kolej odgrywa tu kluczową rolę miastotwórczą, co wyraża się w wyższym wskaźniku gęstości zaludnienia na obszarach oddalonych maksymalnie do około dwóch kilometrów od tej linii. Ułatwiony dostęp do komunikacji kolejowej sprzyja rozwojowi miejscowości położonych wzdłuż tej trasy, przyciągając nowych mieszkańców, którzy mogą w łatwy sposób dojeżdżać do Warszawy.

Drugą osią koncentracji ludności jest droga S8, która – podobnie jak linia kolejowa – łączy Warszawę z Białymstokiem. W szczególności na odcinku między Markami a Radzyminem występuje zwiększony wskaźnik gęstości zaludnienia. Tereny te są silnie urbanizowane, a bliskość Warszawy oraz dobra dostępność komunikacyjna sprawiają, że osiedla się tam coraz więcej osób, szukających dogodnych warunków mieszkalnych w sąsiedztwie stolicy.

Południowo-zachodnia część powiatu, granicząca bezpośrednio z Warszawą, charakteryzuje się najszybszymi procesami urbanizacyjnymi i znacznym wzrostem gęstości zaludnienia. Atrakcyjność tych terenów wynika przede wszystkim z niewielkiej odległości do centrum Warszawy, co czyni je popularnym miejscem zamieszkania dla osób pracujących w stolicy,

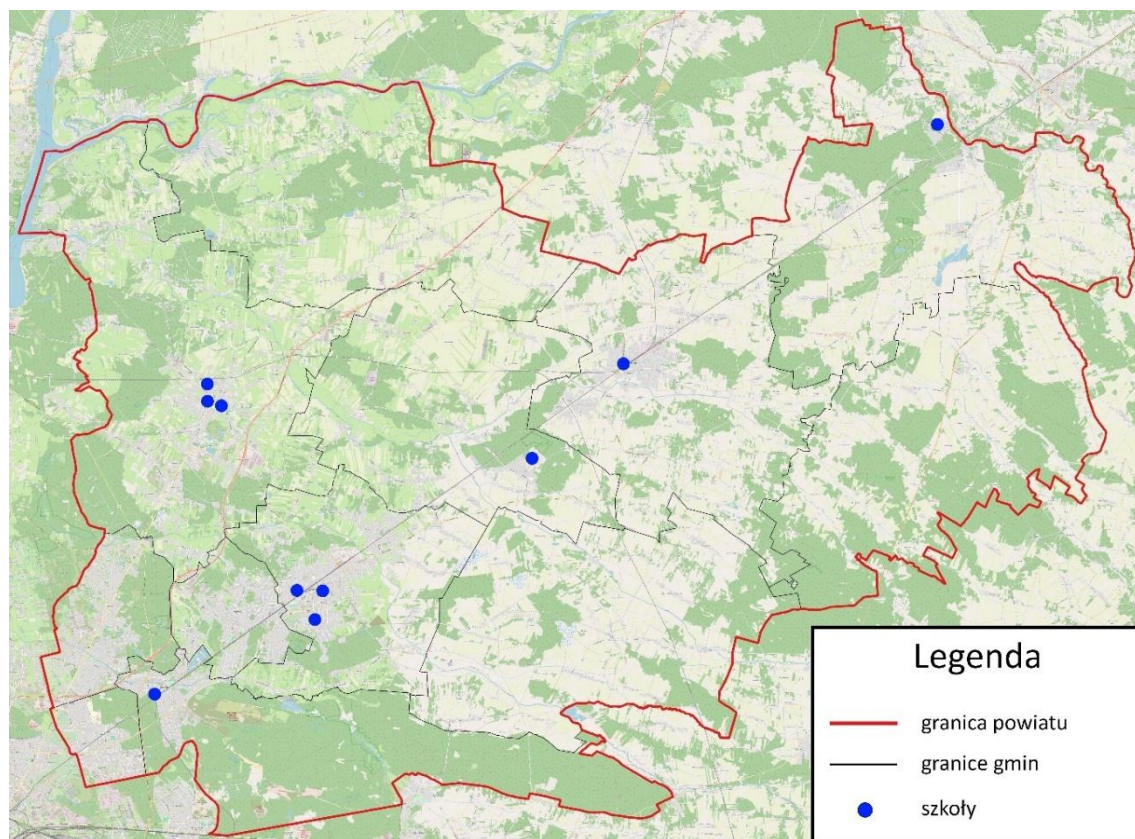
poszukujących jednak tańszych nieruchomości poza jej granicami, stosunkowo dobrym skomunikowaniem i dostępnością terenów zielonych.

Najniższy wskaźnik gęstości zaludnienia notowany jest w trzech gminach położonych we wschodniej i południowo-wschodniej części powiatu wołomińskiego: Strachówka (24,1 osób/km² z tendencją malejącą), Jadów (60,5 os./km² z tendencją malejącą) i Poświętne (62,4 os./km²) oraz w zlokalizowanej na północy powiatu gminie Dąbrówka (79,3 os./km²).

3.4. Generatory ruchu

Generatorami ruchu są obiekty stanowiące cel podróży znacznej liczby osób. Zalicza się do nich przede wszystkim szkoły, urzędy i instytucje publiczne, centra handlowe i szpitale. Rynek pracy oparty jest na małych przedsiębiorstwach specjalizujących się głównie w handlu i usługach. Rola pełniona przez generatory ruchu determinuje zapotrzebowanie na usługi publicznego transportu zbiorowego. Na poniższych mapach przedstawiono lokalizację generatorów.

Rysunek 3. Rozmieszczenie szkół będących jednostkami organizacyjnymi powiatu wołomińskiego



Źródło: opracowanie własne

Szkoły – jednostki organizacyjne powiatu wołomińskiego – zlokalizowane są głównie w Wołominie (3 placówki) i Radzyminie (3 placówki). Ponadto jedną placówkę edukacyjną

posiadają: Urle, Tłuszcz, Zielonka, Ostrówek. Warszawa i Wołomin są najpopularniejszymi miejscowościami wybieranymi przez uczniów z okolicznych gmin, co wskazuje na ich centralną rolę w dostępie do edukacji.

Tabela 5. Dojazdy uczniów do szkół ponadpodstawowych w roku szkolnym 2022/2023

Lp.	Gmina zamieszkania	Gmina szkoły	Uczniowie - szkoła ponadpodstawowa
1	Kobyłka	Marki	16
	Kobyłka	Zielonka	116
	Kobyłka	Radzymin	5
	Kobyłka	Tłuszcz	10
	Kobyłka	Klembów	7
	Kobyłka	Jadów	3
	Kobyłka	Wołomin	340
	Kobyłka	M.st. Warszawa	779
2	Marki	Zielonka	49
	Marki	Radzymin	194
	Marki	Wołomin	45
	Marki	M.st. Warszawa	1438
3	Ząbki	Marki	18
	Ząbki	Zielonka	39
	Ząbki	Radzymin	6
	Ząbki	Wołomin	46
	Ząbki	M.st. Warszawa	1738
4	Zielonka	Marki	7
	Zielonka	Klembów	3
	Zielonka	Wołomin	72
	Zielonka	M.st. Warszawa	583
5	Dąbrówka	Marki	8
	Dąbrówka	Radzymin	179
	Dąbrówka	Wołomin	18
	Dąbrówka	M.st. Warszawa	131
6	Jadów	Tłuszcz	54
	Jadów	Zielonka	7
	Jadów	Wołomin	31
	Jadów	M.st. Warszawa	33
7	Klembów	Zielonka	50
	Klembów	Radzymin	84
	Klembów	Tłuszcz	45
	Klembów	Wołomin	198
	Klembów	Warszawa	179
8	Poświętne	Wołomin	172
	Poświętne	M.st. Warszawa	47
	Poświętne	Zielonka	8
	Poświętne	Radzymin	7

	Poświętne	Tłuszcz	6
	Poświętne	M. st. Warszawa	47
9	Radzymin	Marki	55
	Radzymin	Zielonka	5
	Radzymin	Klembów	4
	Radzymin	Wołomin	188
	Radzymin	M.st. Warszawa	510
10	Strachówka	Tłuszcz	19
	Strachówka	Jadów	15
	Strachówka	Wołomin	16
	Strachówka	M. st. Warszawa	3
11	Tłuszcz	Klembów	11
	Tłuszcz	Radzymin	5
	Tłuszcz	Zielonka	101
	Tłuszcz	Jadów	19
	Tłuszcz	Wołomin	264
	Tłuszcz	M.st. Warszawa	301
12	Wołomin	Zielonka	151
	Wołomin	Klembów	5
	Wołomin	Tłuszcz	65
	Wołomin	Radzymin	112
	Wołomin	Marki	13
	Wołomin	M.st. Warszawa	804
	Wołomin	Jadów	8
13	M.st. Warszawa	Marki	74
	M.st. Warszawa	Zielonka	20
	M.st. Warszawa	Radzymin	11
	M.st. Warszawa	Wołomin	16

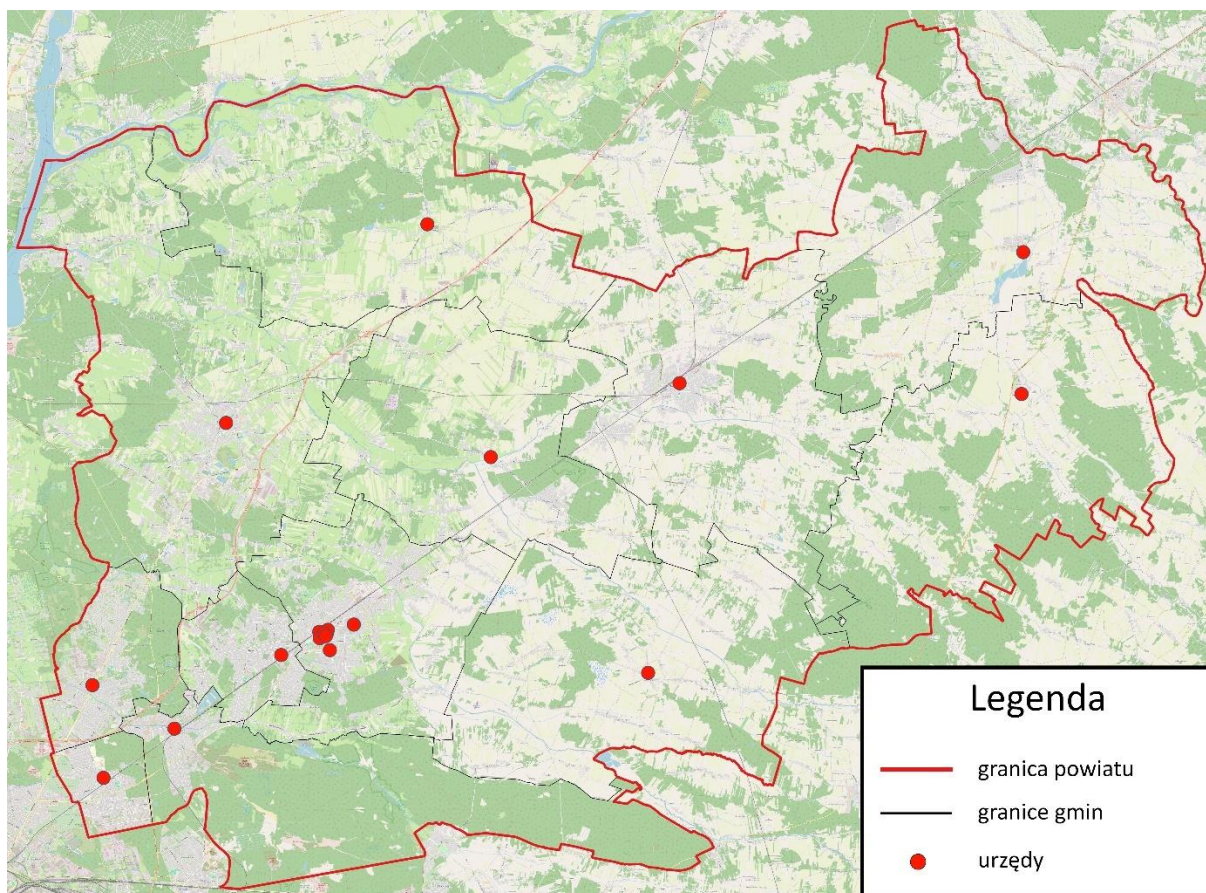
Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS, Dojazdy uczniów do szkół podstawowych i ponadpodstawowych w roku szkolnym 2022/2023, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/dojazdy-uczniow-do-szkol-podstawowych-i-ponadpodstawowych-w-roku-szkolnym-20222023,23,1.html>

Warszawa jest najczęściej wybieranym miejscem nauki dla uczniów szkół ponadpodstawowych z różnych gmin. Szczególnie wyraźnie widać to w przypadku:

- Gminy Marki: 1438 uczniów
- Gminy Żąbki: 1738 uczniów
- Gminy Wołomin: 804 uczniów

Wołomin jest popularnym wyborem dla uczniów z kilku sąsiednich gmin, takich jak Kobyłka (340 uczniów), Radzymin (188 uczniów), oraz Tłuszcz (264 uczniów). Pełni funkcję lokalnego centrum edukacyjnego dla mniejszych miejscowości w swoim regionie.

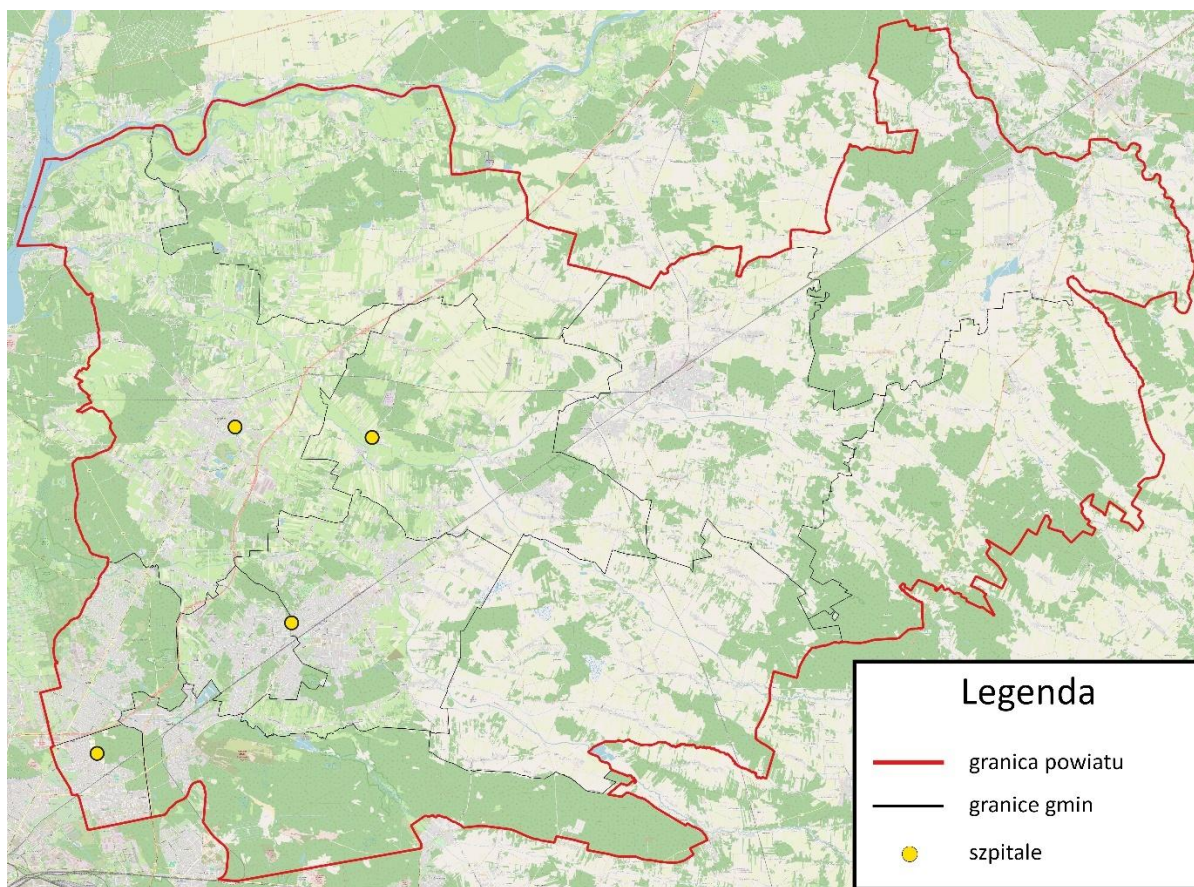
Rysunek 4. Rozmieszczenie ważniejszych urzędów i instytucji publicznych



Źródło: opracowanie własne

Miasto Wołomin jako siedziba powiatu wołomińskiego, pełni funkcję administracyjną. W Wołominie mieszczą się m.in. Starostwo Powiatowe, Urząd Miejski, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Powiatowy Urząd Pracy, Urząd Skarbowy, Inspektorat Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Placówka Terenowa Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, Sąd i Prokuratura Rejonowe. W pozostałych gminach powiatu swoje siedziby mają urzędy miast i gmin.

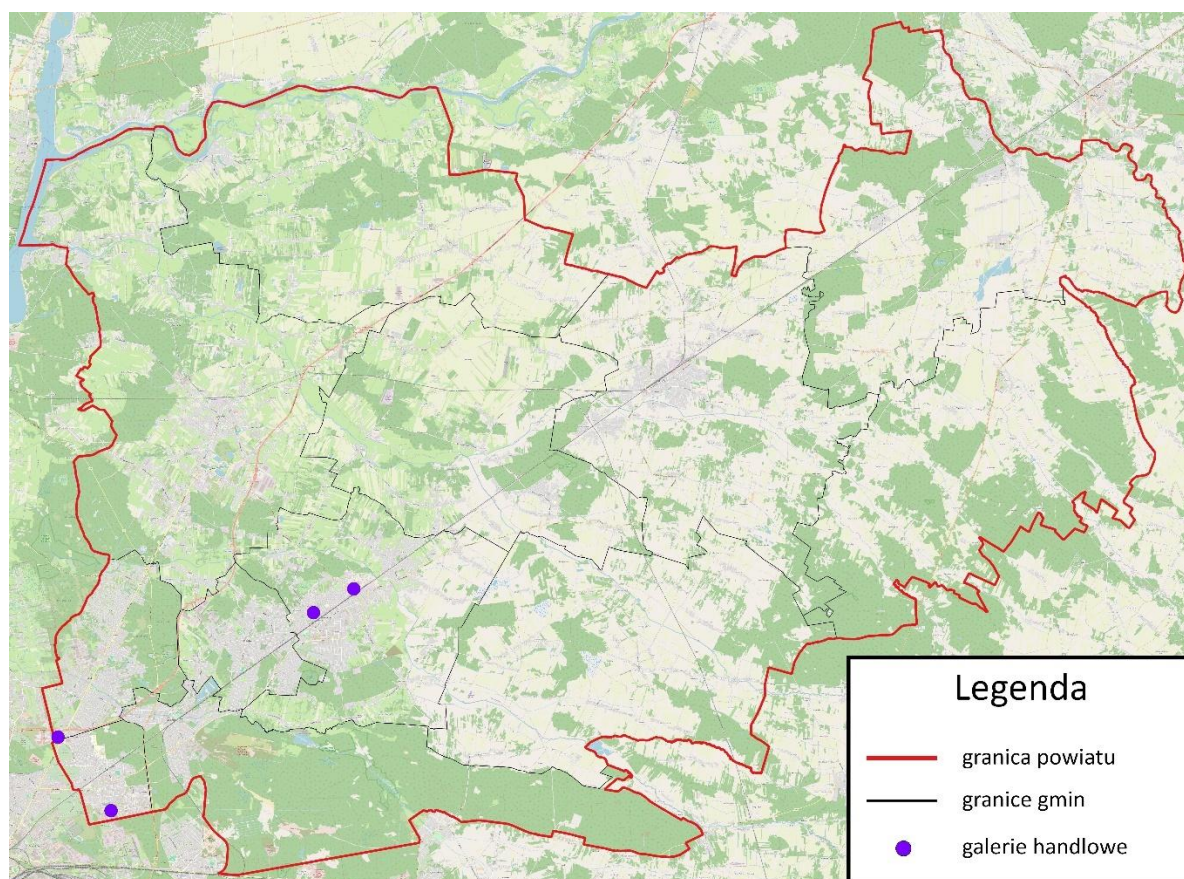
Rysunek 5. Rozmieszczenie szpitali



Źródło: opracowanie własne

Na obszarze powiatu wołomińskiego zlokalizowane są 4 szpitale: Szpital Powiatowy w Wołominie będący jednostką organizacyjną powiatu wołomińskiego, Centrum Medyczne im. Bitwy Warszawskiej 1920 roku w Radzyminie, Zakład Opiekuńczo-Lecznicy w Warszawie w Rasztowie oraz Mazowieckie Centrum Psychiatrii „Drewnica” Sp. z o. o. w Ząbkach.

Rysunek 6. Rozmieszczenie centrów handlowych



Źródło: opracowanie własne

Generatorami ruchu są ponadto centra handlowe. Na obszarze powiatu wołomińskiego funkcjonują duże centra handlowe – Centrum Handlowe M1 w Markach oraz Galeria Wołomin. Mniejsze centra zakupowe to m.in. - Centrum Zakupów w Ząbkach i Kupieckie Centrum Handlowe w Wołominie.

3.5. Dojazd do pracy

Migracje wahałowe generowane są przez konieczność regularnego, obligatoryjnego i codziennego odbywania podróży. Zalicza się do nich, obok dojazdów do szkół, odbywanie procesu polegającego na przemieszczaniu się do miejsc pracy zlokalizowanych poza zamieszkiwaną gminą. Konieczne jest zapewnienie sprawnego i wydolnego systemu transportowego, umożliwiającego odbywanie podróży wahałowych tysiącom mieszkańców powiatu. Narodowy Spis Powszechny z 2021 roku wykazał, że codziennie 69138 mieszkańców powiatu wołomińskiego dojeżdża do miejsc pracy zlokalizowanych na obszarze innej gminy. Osób migrujących wahałowo wewnątrz powiatu wołomińskiego w roku 2021 było 14141. Oznacza to, że 54997 mieszkańców wyjeżdżało poza granice powiatu wołomińskiego, w tym aż 45933 do Warszawy.

3.5.1. Dojazdy wewnątrzpowiatowe

W ujęciu powiatowym największy przepływ osób notuje się między gminami Kobyłka i Wołomin. Pomiędzy tymi gminami w roku 2021 dojeżdżało do pracy 1638 mieszkańców. Między gminami Wołomin i Radzymin było to 1082 osoby, Marki i Radzymin - migrowało codziennie 906 mieszkańców, a pomiędzy gminami Wołomin i Zielonka 876 osób. Gminy o największym dodatnim bilansie dojazdów to: Marki (1076 osób) i Radzymin (349 osób), ujemnym: Tłuszcz, Klembów, Kobyłka - kolejno 1328, 906, 378 osób.

Poniższa tabela zawiera szczegółowe dane dotyczące wewnątrzpowiatowych migracji wahadłowych związanych z dojazdami do miejsc pracy.

Tabela 6. Wewnątrzpowiatowe międzygminne dojazdy do pracy

Ogółem	Wyjazdy do gminy	Przyjazdy z gminy
Gmina Dąbrówka		
Przyjazdy: 576 Wyjazdy: 775	Kobyłka – 15	Kobyłka – 20
	Marki – 160	Marki – 39
	Ząbki – 24	Ząbki – 14
	Zielonka – 10	Zielonka – 3
	Klembów – 30	Klembów – 97
	Radzymin – 431	Radzymin – 187
	Tłuszcz – 16	Tłuszcz – 120
	Wołomin - 89	Wołomin – 59
		Jadów – 25
		Poświętne – 6
		Strachówka - 6
Gmina Jadów		
Przyjazdy: 76 Wyjazdy: 387	Kobyłka – 16	Strachówka – 44
	Marki – 18	Tłuszcz – 23
	Ząbki – 20	Wołomin - 9
	Zielonka – 18	
	Dąbrówka – 25	
	Klembów – 9	
	Poświętne – 3	
	Radzymin – 35	
	Strachówka – 10	
	Tłuszcz – 82	
	Wołomin - 151	
Gmina Klembów		

Przyjazdy: 398 Wyjazdy: 1304	Kobyłka – 88	Kobyłka – 27
	Marki – 93	Marki – 12
	Ząbki – 63	Ząbki – 10
	Zielonka – 89	Zielonka – 8
	Dąbrówka – 97	Dąbrówka – 30
	Poświętne – 13	Jadów – 9
	Radzymin – 236	Poświętne – 22
	Tuszczy – 75	Radzymin – 61
	Wołomin – 550	Strachówka – 5
		Tuszczy – 102
		Wołomin – 112
Gmina Kobyłka		
Przyjazdy: 1518 Wyjazdy: 1896	Marki – 210	Marki – 77
	Ząbki – 183	Ząbki – 82
	Zielonka – 391	Zielonka – 145
	Dąbrówka – 20	Dąbrówka – 15
	Klembów – 27	Jadów – 16
	Poświętne – 19	Klembów – 88
	Radzymin – 172	Poświętne – 69
	Tuszczy – 21	Radzymin – 94
	Wołomin – 853	Strachówka – 6
		Tuszczy – 141
		Wołomin – 785
Gmina Marki		
Przyjazdy: 2113 Wyjazdy: 1037	Kobyłka – 77	Kobyłka – 210
	Ząbki – 325	Ząbki – 386
	Zielonka – 147	Zielonka – 176
	Dąbrówka – 39	Dąbrówka – 160
	Klembów – 12	Jadów – 18
	Radzymin – 268	Klembów – 93
	Tuszczy – 11	Poświętne – 22
	Wołomin – 158	Radzymin – 638
		Strachówka – 4
		Tuszczy – 112
		Wołomin – 294
Gmina Poświętne		
Przyjazdy: 136 Wyjazdy: 630	Kobyłka – 69	Strachówka – 3
	Marki – 22	Tuszczy – 18
	Ząbki – 26	Kobyłka – 19

	Zielonka – 49 Dąbrówka – 6 Klembów – 22 Radzymin – 58 Tuszczy – 12 Wołomin - 366	Klembów – 13 Wołomin – 73 Zielonka – 7 Jadów – 3
Gmina Radzymin		
Przyjazdy: 2084 Wyjazdy: 1735	Kobyłka – 94 Marki – 638 Ząbki – 128 Zielonka – 105 Dąbrówka – 187 Klembów - 61 Tuszczy – 8 Wołomin - 514	Kobyłka – 172 Marki – 268 Ząbki – 76 Zielonka – 60 Dąbrówka – 431 Klembów – 236 Tuszczy – 170 Wołomin – 568 Strachówka – 10 Jadów – 35 Poświętne - 58
Gmina Strachówka		
Przyjazdy: 30 Wyjazdy: 184	Kobyłka – 6 Marki – 4 Ząbki – 4 Zielonka – 4 Dąbrówka – 6 Jadów – 44 Klembów – 5 Poświętne – 3 Radzymin – 10 Tuszczy – 51 Wołomin - 47	Tuszczy – 17 Wołomin – 3 Jadów - 10
Gmina Tuszczy		
Przyjazdy: 363 Wyjazdy: 1691	Kobyłka – 141 Marki – 112 Ząbki – 114 Zielonka – 179 Dąbrówka – 120 Jadów – 23 Klembów – 102 Radzymin – 170	Wołomin – 79 Kobyłka – 21 Marki – 11 Ząbki – 3 Zielonka – 5 Dąbrówka – 16 Jadów – 82 Klembów – 75

	Strachówka – 17 Wołomin – 695 Poświętne - 18	Poświętne – 12 Radzymin – 8 Strachówka - 51
Gmina Wołomin		
Przyjazdy: 3875 Wyjazdy: 2933	Kobyłka – 785 Marki – 294 Ząbki – 326 Zielonka – 625 Dąbrówka – 59 Jadów – 9 Klembów- 112 Poświętne – 73 Radzymin – 568 Strachówka – 3 Tuszczy - 79	Kobyłka – 853 Marki – 158 Ząbki – 201 Zielonka – 251 Dąbrówka – 89 Jadów – 151 Klembów – 550 Poświętne - 366 Radzymin – 514 Strachówka – 47 Tuszczy - 695
Gmina Ząbki		
Przyjazdy: 1355 Wyjazdy: 961	Kobyłka – 82 Marki – 386 Zielonka – 189 Dąbrówka – 14 Klembów – 10 Radzymin – 76 Tuszczy – 3 Wołomin - 201	Kobyłka – 183 Marki - 325 Zielonka – 142 Dąbrówka – 24 Jadów – 20 Klembów – 63 Poświętne -26 Radzymin – 128 Strachówka – 4 Tuszczy – 114 Wołomin - 326
Gmina Zielonka		

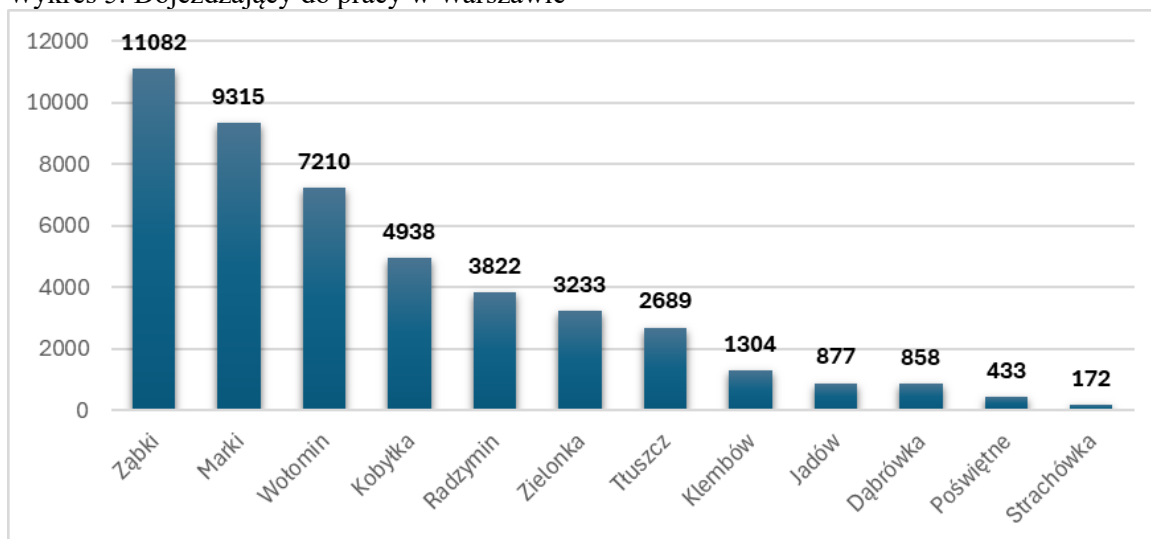
Przyjazdy: 1617 Wyjazdy: 797	Kobyłka – 145	Kobyłka – 391
	Marki – 176	Marki - 147
	Ząbki – 142	Dąbrówka – 10
	Dąbrówka – 3	Jadów – 18
	Klembów – 8	Klembów – 89
	Poświętne – 7	Poświętne – 49
	Radzymin – 60	Radzymin – 105
	Łuszc – 5	Strachówka – 4
	Wołomin - 251	Łuszc – 179
		Wołomin – 625

Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji Głównego Urzędu Statystycznego pn. Dojazdy do pracy w Polsce - wyniki NSP 2021

3.5.2. Dojazdy do Warszawy

W roku 2021 codziennie 45933 mieszkańców powiatu wołomińskiego dojeżdżało do pracy w Warszawie. Najwięcej z gmin: Ząbki, Marki, Wołomin, Kobyłka, Radzymin i Zielonka – a więc gmin najlepiej skomunikowanych z Warszawą. Szczegółowe dane dotyczące migracji wahadłowych z poszczególnych gmin powiatu wołomińskiego do Warszawy zostały zebrane na poniższym wykresie.

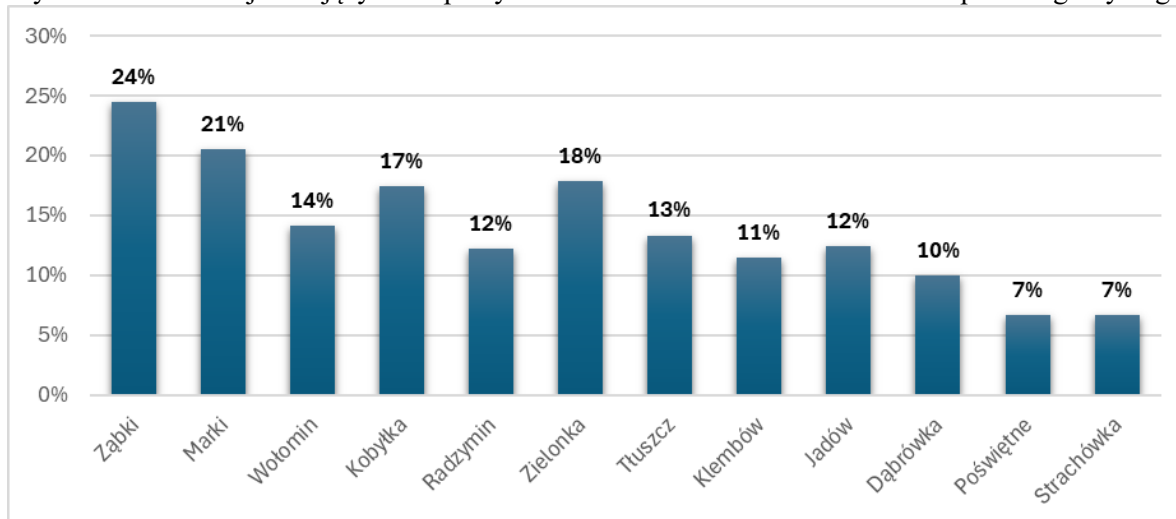
Wykres 5. Dojeżdżający do pracy w Warszawie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji Głównego Urzędu Statystycznego pn. Dojazdy do pracy w Polsce - wyniki NSP 2021

W ujęciu procentowym najwięcej (24%) mieszkańców migrujących wahadłowo do miasta stołecznego zamieszkuje obszar gminy Ząbki, najmniej (7%) – obszar gminy Strachówka. Udział mieszkańców dojeżdżających do pracy w Warszawie w całkowitej liczbie mieszkańców poszczególnych gmin powiatu wołomińskiego został zobrazowany na poniższym wykresie.

Wykres 6. Udział dojeżdżających do pracy w Warszawie w liczbie mieszkańców poszczególnych gmin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji Głównego Urzędu Statystycznego pn. Dojazdy do pracy w Polsce - wyniki NSP 2021

4. Charakterystyka oferty przewozowej

Usługi transportowe dostępne na obszarze powiatu wołomińskiego uzupełniają się wzajemnie. W powiecie wołomińskim dostępne są: gminne, powiatowe i ponadpowiatowe przewozy pasażerskie. Z punktu widzenia mieszkańców powiatu, najistotniejsze są: autobusowe przewozy gminne (w tym miejskie), autobusowe przewozy powiatowe, linie autobusowe ponadpowiatowe oraz oferta przewozowa kolei, zaliczająca się do przewozów ponadpowiatowych. W roku 2023 kontynuowano realizację wspólnego przedsięwzięcia transportowego z gminami: Wołomin, Kobyłka, Zielonka i Miastem Stołecznym Warszawa dotyczącym usługi transportu zbiorowego w pociągach Kolei Mazowieckich łączących wymienione gminy powiatu z Warszawą. Roczny koszt funkcjonowania „Wspólnego biletu” w roku 2023 wyniósł 10 108 290,00 zł.

4.1. Powiatowe przewozy pasażerskie

Na terenie powiatu wołomińskiego funkcjonuje:

- 61 firm posiadających zezwolenia na wykonywanie zawodu przewoźnika drogowego w zakresie przewozu osób autobusem

- 24 firmy posiadające licencje na wykonywanie przewozu do 9 osób

W 2023 roku na terenie powiatu wołomińskiego realizowane były również przewozy na czterech liniach komunikacyjnych w ramach linii regularnych obsługiwanych przez 2 prywatnych przewoźników na podstawie udzielonych zezwoleń przez Starostę Wołomińskiego:

1. na linii komunikacyjnej relacji Wołomin-Radzymin przebiegającej przez miejscowości: Radzymin, Ciemne, Helenów, Czarna, Wołomin,
2. na linii komunikacyjnej relacji Wólka Dąbrowicka-Wołomin przebiegającej przez miejscowości: Wólka Dąbrowicka, Dąbrowica, Międzyłże, Międzypole, Szczepanek, Karolew, Tuł, Lipka, Krzywica, Grabie Stare, Duczki, Wołomin;
3. na linii komunikacyjnej relacji Wołomin-Turze przebiegającej przez miejscowości: Stare Lipiny, Majdan, Mostówka, Ręczaje Polskie, Nowe Ręczaje, Choiny, Poświętne, Wólka Dąbrowicka, Dąbrowica, Międzyłże, Wola Ręczajska, Wola Cygowska, Jadwiniew, Rojków, Turze;
4. na linii komunikacyjnej relacji Krubki-Górki-Wołomin przez Małków, Zabraniec, Majdan, Stare Lipiny, Wołomin.

W okresie od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2023 r. Powiat Wołomiński organizował przewozy osób o charakterze użyteczności publicznej przy wsparciu środków z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej na liniach komunikacyjnych:

- Linia nr 1: Lipinki-Wołomin-Ząbki przebiegająca przez Lipinki, Zagoścień, Helenów, Czarna, Wołomin, Kobyłka, Zielonka, Marki, Ząbki.
- Linia nr 2: Radzymin-Klembów-Międzyłże przebiegająca przez Radzymin, Dybów Kolonia, Stary Kraszew, Pasek, Dobczyn, Nowy Kraszew, Rasztów, Klembów, Ostrówek, Lipka, Tuł, Szczepanek, Międzypole, Międzyłże, Dąbrowica, Wólka Dąbrowicka, Cygów, Poświętne.
- Linia nr 3: Radzymin-Wola Rasztowska-Tuszcze przebiegająca przez Radzymin, Stary Dybów, Zwierzyniec, Emilianów, Wola Rasztowska, Roszczep, Krusze, Kozły, Wólka Kozłowska, Tuszcze.
- Linia nr 4: Tuszcze-Franciszków-Strachówka przebiegająca przez Tuszcze, Jasienica, Miąse, Franciszków, Jaźwie, Borucza, Kąty Wielgi, Kąty Miąski, Kąty Czernickie, Strachówka.

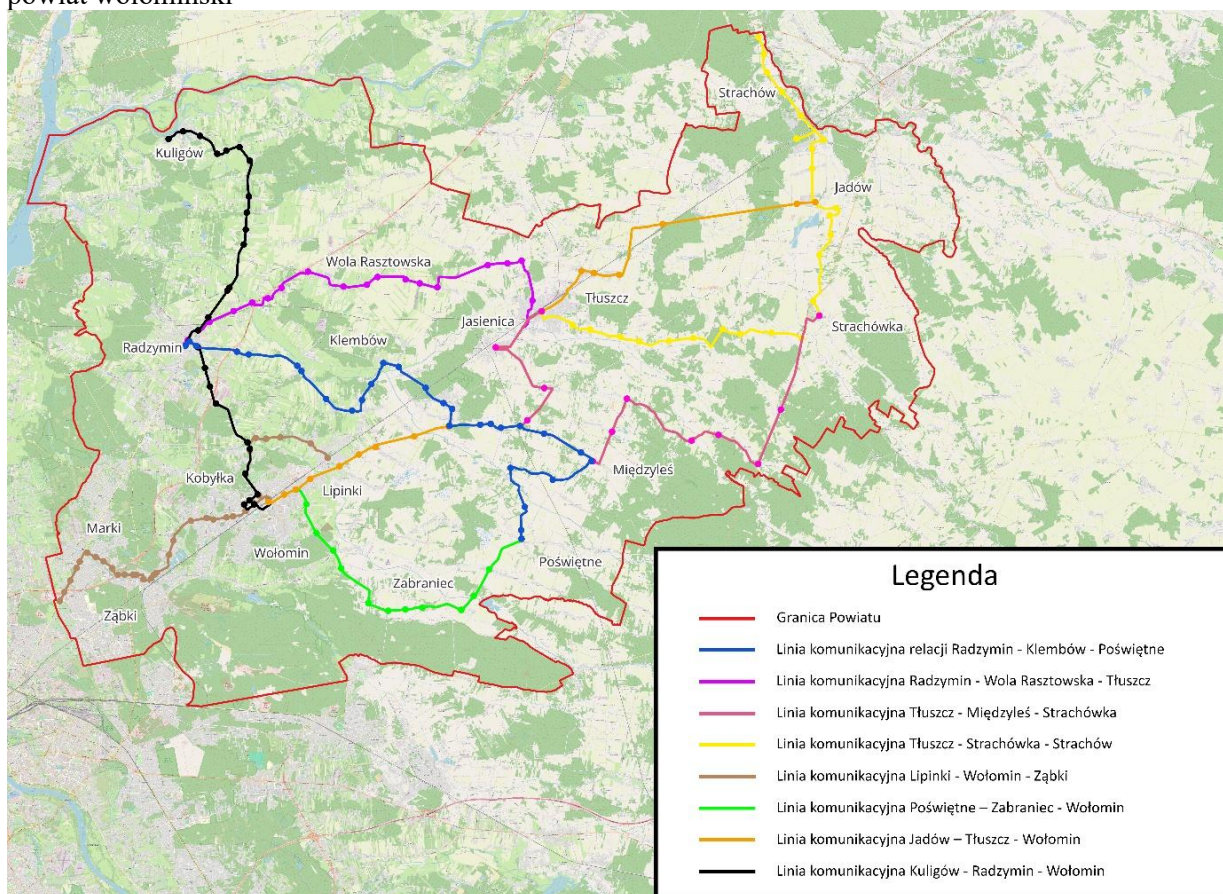
- Linia nr 5: Tłuszcz-Strachówka-Strachów przebiegająca przez Tłuszcz, Pólko, Dziecioły, Stryki, Kury, Białki Piętczynna, Białki, Krawcowizna, Krawcowizna-Zabiel, Równe, Księżyki, Strachówka, Jadwisin, Borki, Wójty, Jadów, Nowy Jadów, Letnisko Nowy Jadów, Urle, Iły, Strachów.

W dniu 29 grudnia 2023 r. podpisano umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego w ramach powiatowych przewozów pasażerskich na rok. Kwota uzyskanej dopłaty ze środków Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych wyniosła 842 311, 80 zł. Kwota dofinansowania przez Powiat wyniosła 1 179 624,51 zł.

Z dniem 1 lutego 2024 roku Powiat Wołomiński uruchomił trzy nowe linie autobusowe w relacji:

- Linia nr 6 Poświętne – Zabraniec - Wołomin
- Linia nr 7 Jadów – Tłuszcz – Wołomin
- Linia nr 8 Kuligów – Radzymin – Wołomin

Mapa 3. Powiatowe przewozy pasażerskie – trasy linii komunikacyjnych, których organizatorem jest powiat wołomiński



Źródło: opracowanie własne

4.2. Niepowiatowe przewozy pasażerskie

4.2.1. Przewozy gminne

Sześć gmin powiatu wołomińskiego (Kobyłka, Marki, Radzymin, Wołomin, Ząbki oraz Zielonka) podpisało porozumienia, na mocy których organizatorem publicznego transportu zbiorowego w gminach jest miasto stołeczne Warszawa. Gminy Radzymin, Ząbki i Poświętne są dodatkowo organizatorem publicznego transportu zbiorowego dla samych siebie.

Gmina Kobyłka

Miasto Kobyłka zawarło porozumienie międzygminne z m. st. Warszawą. Na mocy porozumienia przez obszar gminy przebiega nocna linia autobusowa N62 relacji Wołomin Osiedle Niepodległości – Kobyłka – Zielonka – Ząbki – Warszawa Dworzec Centralny, której organizatorem jest Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie.

Przez Miasto Kobyłka kursują autobusy lokalnych linii L26, L27 i L40. Przez Kobyłkę kursuje autobus prywatnego przewoźnika linii "W", Wołomin - Warszawa – Wołomin.

Na kobyłkowskich stacjach "Kobyłka Ossów" oraz "Kobyłka" swój przystanek mają pociągi osobowe z Warszawy Zachodniej oraz Warszawy Wileńskiej w kierunku Tłuszcza, Małkini i Ostrołęki. Miasto leży w obszarze, na którym działa spółka Koleje Mazowieckie.

Gmina Marki

Milowym krokiem w zakresie transportu publicznego w Markach było wprowadzenie pierwszej strefy biletowej w listopadzie 2016 r. Dzięki temu mieszkańcy Marek płacą tyle samo co mieszkańcy Warszawy. Główną osią transportową pozostaje Aleja Piłsudskiego, ale w 2019 r. skierowano autobusy linii L w ulice znajdujące się po jej zachodniej części.

Miasto Marki zawarło porozumienie międzygminne z m. st. Warszawą. Na mocy porozumienia przez obszar miasta przebiegają linie autobusowe, których organizatorem jest Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie:

- 140 relacji Czarna Struga – Metro Trocka (linia zwykła)
- 240 relacji Pustelnik – Żerań FSO (linia zwykła)
- 738 relacji Radzymin – Metro Trocka (linia zwykła)
- 340 relacji Pustelnik – Metro Trocka (linia zwykła okresowa)
- 112 relacji Centrum Handlowe Marki – Ząbki – Warszawa Karolin,

- 190 relacji Centrum Handlowe Marki – Ząbki – Warszawa Osiedle Górczewska,
- 738 relacji Radzymin Osiedle Victoria – Słupno – Marki – Ząbki – Warszawa Metro Trocka,
- linia nocna N61 relacji Marki – Ząbki – Warszawa Dworzec Centralny.
- L40 – Wołomin - Cmentarz Marki
- L43 – CH Marki – Zielonka
- L45 – CH Marki – Dąbkowizna
- L46 – CH Marki – Zielonka

W autobusach ZTM na terenie Marek i Warszawy (140, 240, 340, 738) obowiązuje pierwsza strefa biletowa wraz ze wszystkimi rodzajami biletów oraz ulgami.

Jeśli chodzi o linie L, przejazdy jednorazowe są płatne bezpośrednio u kierowcy wraz z uwzględnieniem przejazdów ulgowych. Przewoźnicy honorują krótkookresowe i długookresowe bilety ZTM (np. dobowe, trzydniowe, 30-dniowe, 90-dniowe) oraz wszystkie uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych.

Linia komunikacyjna o charakterze użyteczności publicznej, których organizatorem jest powiat wołomiński przechodząca przez Gminę Marki:

- Lipinki – Wołomin – Ząbki

Gmina Poświętne

Gmina Poświętne jest organizatorem linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej w zakresie publicznego transportu zbiorowego. Realizacja gminnych przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej na liniach R1, R2 i R3 została dofinansowana ze środków państwowego funduszu celowego – Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. W 2024 r. kwota dofinansowania to 828 756 zł, a całkowita wartość zadania to 1 547 011 zł.

Wykaz linii autobusowych:

- R1: Poświętne – Ostrowik
- R2: Poświętne – Międzyzyleś
- R3: Nadbiel – Turze
- S1: Poświętne – Sulejówek
- S2: Turze – Wołomin

- S3: Poświętne – Mińsk Mazowiecki
- S4: Wólka Dąbrowicka – Wołomin
- S5: Wołomin PKP

Gmina Radzymin

Gmina Radzymin jest organizatorem następujących linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej w zakresie publicznego transportu zbiorowego:

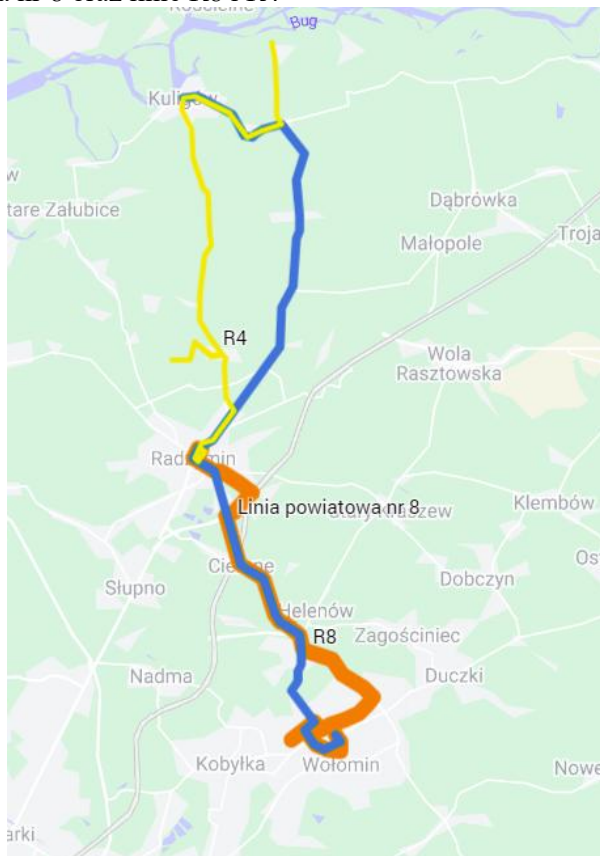
- R1: Łąki – Radzymin – Łąki
- R3: Radzymin – Zwierzyniec – Emilianów – Radzymin
- R4: Radzymin – Czarnów – Radzymin
- R5: Radzymin – Borki – Nowe Załubice – Radzymin
- R7: Sieraków – Radzymin – Sieraków
- R8: Radzymin – Wołomin

Linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej, których organizatorem jest powiat wołomiński przechodząca przez Gminę Radzymin:

- Linia nr 8 Kuligów – Radzymin – Wołomin
- Linia nr 3 Radzymin – Wola Rasztowska – Tłuszcz
- Linia nr 2 Radzymin – Klembów – Poświętne

Linia R8 pokrywa się częściowo z linią powiatową nr 8 na odcinku Wołomin PKP – Radzymin oraz z linią R4 na odcinku Józefów – Kuligów, co obrazuje poniższa mapa.

Mapa 4. Linia powiatowa nr 8 oraz linie R8 i R4



Źródło: opracowanie własne

Gmina Wołomin

Gmina Wołomin zawarła porozumienie międzygminne z m. st. Warszawą. Komunikację miejską na terenie gminy Wołomin obsługuje 5 linii dziennych oraz jedna nocna.

- L35: Wołomin, Szpital Powiatowy ↔ Stare Grabie
- L36: Wołomin, Sokola ↔ PKP Zagoścień
- L37: Wołomin, Szpital Powiatowy ↔ Ossów Szkoła
- L38: Wołomin, Szpital Powiatowy ↔ Majdan
- L40: Wołomin, parking Legionów ↔ Marki Cmentarz
- N62: Warszawa, Dworzec Centralny ↔ Wołomin, os. Niepodległości

Linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej, których organizatorem jest powiat wołomiński przechodzące przez Gminę Wołomin:

- Linia nr 1 Lipinki – Wołomin – Żabki
- Linia nr 6 Poświętne – Zabraniec – Wołomin
- Linia nr 7 Jadów – Tłuszcz – Wołomin

- Linia nr 8 Kuligów – Radzymin – Wołomin

Gmina Ząbki

Miasto Ząbki posiada najlepiej rozwinięty system transportu publicznego spośród gmin powiatu wołomińskiego. Sąsiedztwo Ząbek ze Stolicą powoduje, że mieszkańcy Ząbek codziennie dojeżdżają do miejsc pracy, nauki, ochrony zdrowia, kultury i rozrywki. Układ linii autobusowych komunikuje różne rejony Ząbek z systemem metra w Warszawie i dwoma niezależnymi liniami kolejowymi.

Miasto Ząbki zawarło porozumienie międzygminne z m. st. Warszawą. Na mocy porozumienia przez obszar miasta przebiegają linie autobusowe, których organizatorem jest Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie. W ramach niniejszego porozumienia przez obszar Ząbek przejeżdża 8 linii dziennych: 112, 140, 145, 190, 199, 340, 245, 738 oraz 2 linie nocne N61, N62, przy czym podstawowy układ komunikacyjny obsługujący centralną i południową część Miasta Ząbki stanowią linie autobusowe 145, 199 i 245. Od listopada 2022 roku, wszystkie układy podstawowego ZTM dowożą do tej samej stacji II linii metra – stacji Kondratowicza.

Układ komunikacyjny miasta Ząbki dopełniają 4 lokalne linie dowozowe Ząbkowskiej Komunikacji Miejskiej, których organizatorem jest Miasto Ząbki ("Ząbki-1", "Ząbki-2M", "Ząbki-4M" i "Ząbki-3"). Głównym zadaniem tych linii jest dowóz do przystanków kolejowych PKP Ząbki (3 linie) oraz przystanku PKP Rembertów – linie Ząbki-2M i 4M, a także odciążenie linii układu podstawowego ZTM.

Gmina Zielonka

Miasto Zielonka zawarło porozumienie międzygminne z m. st. Warszawą. Na mocy porozumienia funkcjonują trzy linie lokalne "L" finansowane z miejskiego budżetu:

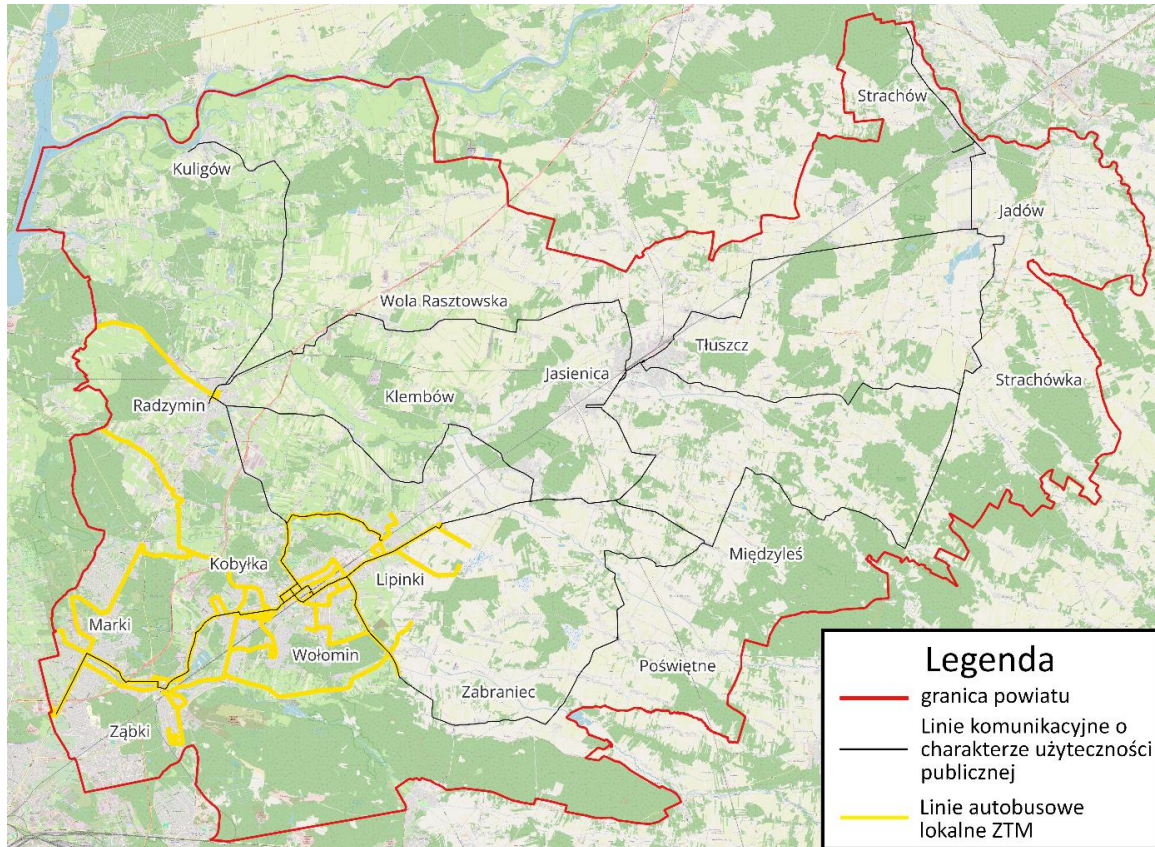
- L27 - na trasie Zielonka/plac Jana Pawła II - Nadma Kobyłka
- L43 - na trasie Zielonka Bankowa - Marki (Fabryczna/CH M1)
- L46 - na trasie Zielonka Bankowa - Marki (Fabryczna/CH M1)

Od 1 grudnia 2024 r. planowane jest uruchomienie linii L40 przebiegające przez Gminy: Wołomin, Kobyłka, Zielonka, Marki. Rozkład linii zakłada kursowanie co pół godziny w godzinach szczytu i co godzinę poza godzinami szczytu oraz w weekendy. Linia będzie finansowana solidarnie przez gminy, przez które przebiega. Linia w znacznej części pokrywa się z linią powiatową nr 1 Lipinki-Ząbki.

Na terenie Miasta Zielonka funkcjonują również dwie linie finansowane przez sąsiednie samorządy:

- L26 - na trasie Zielonka/plac Jana Pawła II - Turów Kobyłka
- Linia Powiatowa 1 - na trasie Lipinki - Ząbki przez Zielonkę i Wołomin.

Mapa 5. Mapa linii o charakterze użyteczności publicznej, których organizatorem jest powiat wołomiński i linie autobusowe lokalne ZTM



Źródło: opracowanie własne

4.2.2. Przewozy ponadpowiatowe

Na obszarze powiatu wołomińskiego funkcjonują również linie komunikacyjne prywatnych przewoźników. Są to linie:

- Kobyłka – Zagościniec – Ostrówek (kursy są wykonywane środkami transportowymi przystosowanymi do przewozu osób niepełnosprawnych lub osób o ograniczonej zdolności ruchowej)
- Krubki Górki – Małków – Zabraniec – Wołomin
- Wołomin – Poświętne – Wola Ręczajska – Turze
- Wólka Dąbrowicka – Międzyłże – Krzywica – Wołomin

- Wołomin – Radzymin/Radzymin – Wołomin

Szczególnie istotne są linie, których przewoźnikiem jest firma STALKO Przybysz i Wspólnicy sp. z o.o.:

- Linia „W” Wołomin-Warszawa-Wołomin
- Linia „T” Warszawa-Tuszczy-Strachówka

4.3. Charakterystyka planowanej oferty przewozowej

Zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym powiatowe przewozy pasażerskie to przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych co najmniej dwóch gmin i niewykraczający poza granice jednego powiatu albo w granicach administracyjnych powiatów sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek powiatów; inne niż przewozy gminne, wojewódzkie i międzywojewódzkie.

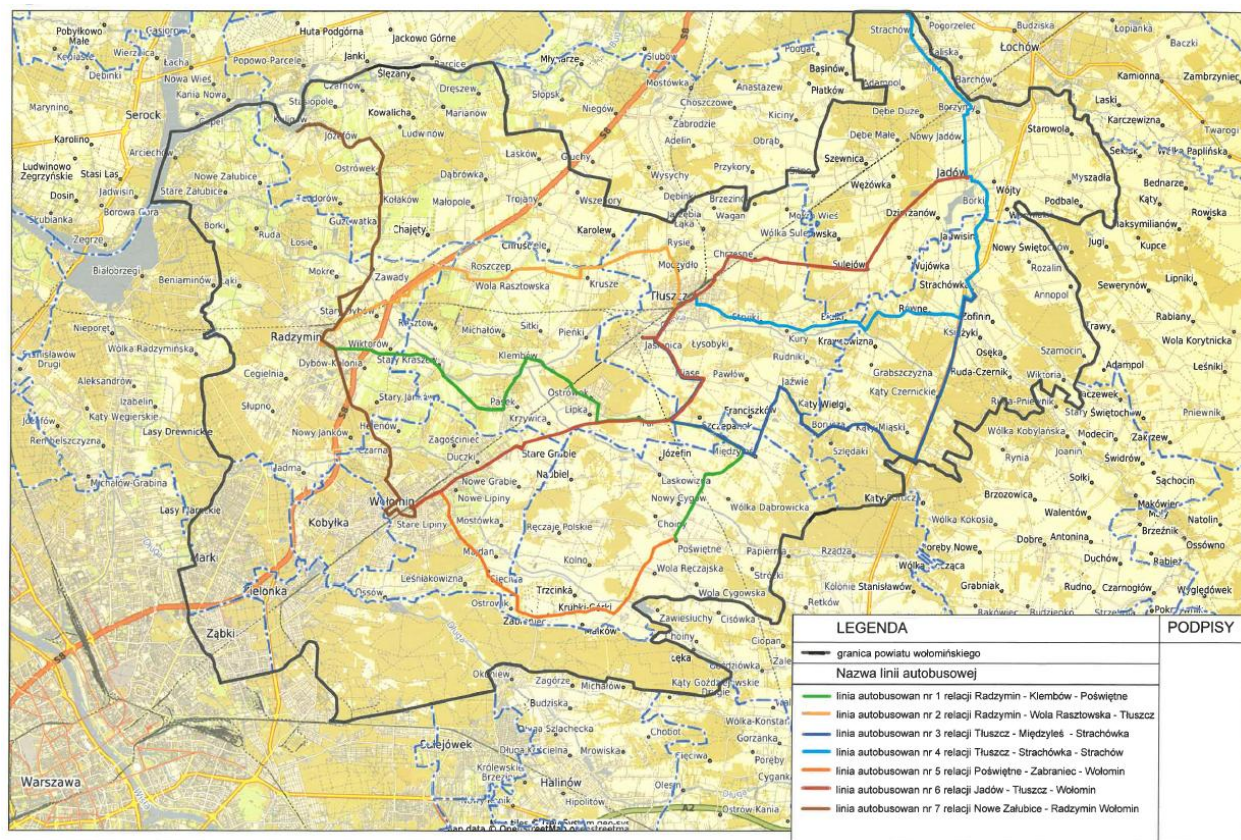
Sieć komunikacyjna określona w planie transportowym, na której będą realizowane przewozy użyteczności publicznej, będzie obsługiwana przez operatorów na podstawie umowy o świadczenie tych usług. Modyfikacja oferty przewozowej powinna opierać się na zgłaszanych przez mieszkańców postulatach oraz dodatkowych potrzebach zgłaszanych przez gminy, a także obserwacji popytu.

W 2025 r. planowane jest uruchomienie następujących połączeń organizowanych przez Powiat Wołomiński:

1. Linia nr 1 Relacji Radzymin – Klembów – Poświętne przebiegająca przez miejscowości: Radzymin, Dybów Kolonia, Wiktorów, Stary Kraszew, Nowy Kraszew, Dobczyn, Pasek, Klembów, Ostrówek, Lipka, Tuł, Szczepanek, Międzypole, Międzyleś, Dąbrowica, Wólka Dąbrowicka, Nowy Cygów, Poświętne
2. Linia nr 2 relacji Radzymin – Wola Rasztowska – Tuszczy przebiegająca przez miejscowości: Radzymin, Stary Dybów, Zwierzyniec, Emilianów, Wola Rasztowska, Roszczep, Krusze, Kozły, Wólka Kozłowska, Tuszczy.
3. Linia nr 3 relacji Tuszczy – Międzyleś – Strachówka przebiegająca przez miejscowości: Tuszczy, Jasienica, Miąse, Szczepanek, Międzypole, Międzyleś, Franciszków, Jaźwie, Borucza, Kąty-Wielgi, Kąty-Miąski, Kąty Czernickie, Strachówka.

4. Linia nr 4 relacji Tłuszcz – Strachówka – Strachów przebiegająca przez miejscowości: Tłuszcz, Pólko, Dziecioły, Stryki, Kury, Białki, Krawcowizna, Równe, Księżyki, Strachówka, Jadwisin, Borki, Wójty, Jadów, Nowy Jadów, Letnisko Nowy Jadów, Borzymy, Urle, Iły, Strachów.
5. Linia nr 5 relacji Poświętne – Zabraniec – Wołomin przebiegająca przez miejscowości: Poświętne, Wola Ręczajska, Krubki Górki, Małków, Zabraniec, Ostrowik, Cięciwa, Majdan, Stare Lipiny, Wołomin.
6. Linia nr 6 relacji Jadów – Tłuszcz – Wołomin przebiegająca przez miejscowości: Jadów, Sulejów, Chrzęsne, Postoliska, Tłuszcz, Jasienica, Miąse, Szczepanek, Tuł, Lipka, Krzywica, Stare Grabie, Duczki, Nowe Lipiny, Wołomin.
7. Linia nr 7 relacji Nowe Załubice – Radzymin – Wołomin przebiegająca przez miejscowości: Nowe Załubice, Kuligów, Cisie, Józefów, Ostrówek, Kołaków, Guzowatka, Zawady, Radzymin, Ciemne, Helenów, Czarna, Wołomin.

Mapa 6. Projektowane linie autobusowe, których organizatorem jest Powiat Wołomiński



Źródło: Starostwo Powiatowe w Wołominie

4.4. Oferta przewozowa kolei

Na obszarze powiatu wołomińskiego kolej regionalna obsługuje 3 trasy:

- Warszawa – Wołomin – Tłuszcz – Urle (granica powiatu) – Małkinia,
- Tłuszcz – Radzymin (granica powiatu) – Legionowo,
- Tłuszcz – Jarzębia Łąka (granica powiatu) – Wyszaków – Ostrołęka.

Linie te obsługiwane są przez samorządową spółkę Koleje Mazowieckie.

Mapa 7. Schemat linii kolejowych Kolei Mazowieckich



Źródło: Koleje Mazowieckie

Trasa Warszawa - Małkinia

Trasa Warszawa – Małkinia jest szkieletem sieci komunikacyjnej powiatu wołomińskiego. Pociągi kursujące tym szlakiem zatrzymują się na następujących przystankach i stacjach: Ząbki, Zielonka, Kobyłka-Ossów, Kobyłka, Wołomin, Wołomin Słoneczna, Zagoścień, Dobczyn, Klembów, Jasienica Mazowiecka, Tłuszcz, Chrzęsne, Mokra Wieś, Szewnica, Urle. Na trasie Warszawa-Wołomin pociągi kursują średnio co 10/15 min w ciągu dnia i podróż trwa 19 minut. Podobnie na trasie Warszawa-Tłuszcz w godzinach szczytu pociągi kursują co ok.

10/15 min a poza godzinami szczytu co pół godziny. Pociągi z miejscowości Urle do Warszawy kursują średnio co godzinę.

Trasa Tłuszcz – Legionowo

Oferta przewozowa kolei na linii Tłuszcz – Radzymin – Legionowo jest uboga. W rozkładzie jazdy uwzględniono wyłącznie dwie pary pociągów dziennie pokonujących tę trasę o godz. 14:03 i 20:00. Pasażerowie zamieszkujący obszar powiatu wołomińskiego mogą skorzystać z usług kolei dzięki przystankom i stacjom: Tłuszcz, Krusze, Radzymin.

Trasa Tłuszcz – Ostrołęka

W rozkładzie jazdy na linii Tłuszcz – Ostrołęka pociągi w relacji Tłuszcz – Jarzębia Łąka (granica powiatu wołomińskiego) kursują średnio co 1,5h.

Dworzec w Wołominie jest węzłem o znaczeniu lokalnym, który integruje przewozy o znaczeniu lokalnym obejmującym swym zasięgiem okoliczne gminy. Integruje również transport kolejowy oraz autobusowy z transportem indywidualnym.

Dworzec w Tłuszczu jako punkt przesiadkowy integruje przewozy o znaczeniu gminnym obejmującym swym zasięgiem jedną/ dwie gminy oraz transport kolejowy z transportem autobusowym oraz indywidualnym.

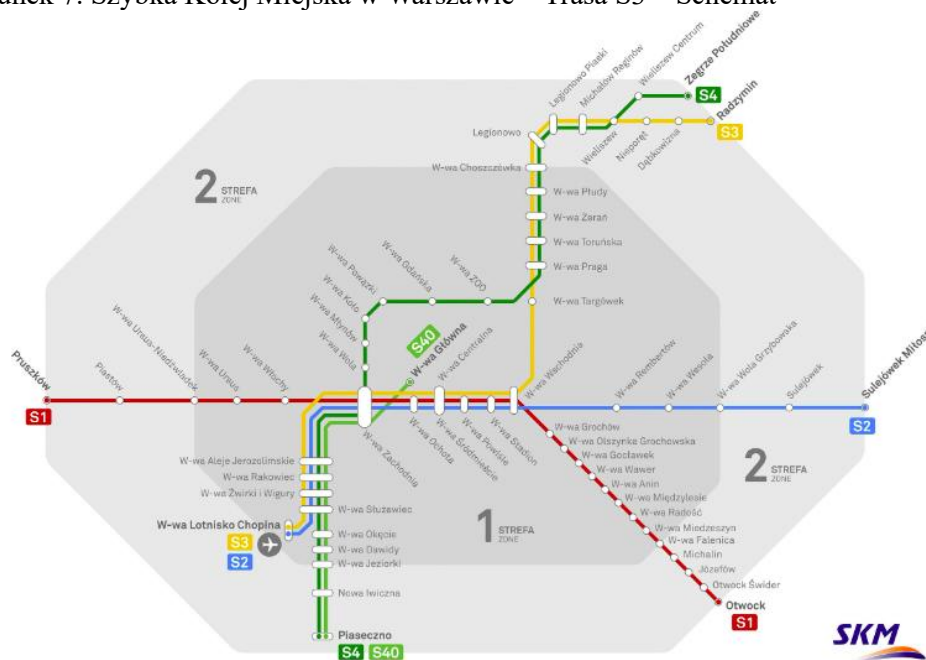
Mieszkańcy Tłuszcza mogą również korzystać z pociągów spółki PKP Intercity.

Szybka Kolej Miejska w Warszawie Trasa S3

Warszawa Lotnisko Chopina <=> Legionowo Piaski / Wieliszew / Radzymin

Radzymin z Warszawą ma połączenie kolejowe również poprzez trasę S3 Szybkiej Kolei Miejskiej, gdzie pociągi kursują co godzinę.

Rysunek 7. Szybka Kolej Miejska w Warszawie – Trasa S3 – Schemat



Źródło: Szybka Kolej Miejska w Warszawie

5. Postanowienia planu

5.1. Informacje wstępne

Powiat wołomiński przewiduje cztery możliwe warianty organizowania i funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego. Wybór jednego z rozwiązań determinować będzie dalszą politykę transportową powiatu. Po przeprowadzonej analizie napełnień oraz wyników badań ankietowych dla celów prognostycznych przeprowadzono symulację możliwych kosztów i funkcjonowania powiatowych linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej w następujących wariantach:

Wariant „1” (zachowawczy)

Wariant „1” zakłada funkcjonowanie transportu zbiorowego na obecnych zasadach, to znaczy w oparciu o obecnie realizowane linie powiatowe o charakterze użyteczności publicznej, bez próby zintegrowania gminnych i powiatowych przewozów pasażerskich. Z uwagi na inflację założono zwiększenie kosztów ich uruchomienia o 5%.

Wariant „2” (podstawowy)

Wariant „2” zakłada podjęcie działań mających na celu modyfikację sieci zbiorowej komunikacji powiatowej przewozów o charakterze użyteczności publicznej na trasach, m.in.

poprzez likwidację kursów, jeśli średnia liczba podróżnych na jeden kursie tam i z powrotem była poniżej 4 osób. W tym wariancie zakładane jest również opracowanie dokumentu optymalizacji układu sieci komunikacji zbiorowej.

Wariant „3” (aktywny)

Wariant „3” do zmian zaproponowanych w wariancie „2” dodano te kursy na których średnia liczba podróżnych tam i z powrotem na jeden kurs była poniżej 8 osób. W tym wariancie zakładane jest również opracowanie dokumentu optymalizacji układu sieci komunikacji zbiorowej, którego wynikiem będzie wprowadzenie do sieci zbiorowej komunikacji powiatowej przewozów o charakterze użyteczności publicznej na trasach, na których potrzeby transportowe mieszkańców nie są w pełni zaspokajane.

Wariant „4”

W wariancie „4” powiat wołomiński i zainteresowane gminy tworzą związek powiatowo-gminny. Powiat podejmuje próbę zintegrowania przewozów gminnych z usługami powiatowymi i dąży do zapewnienia sprawnego systemu przesiadkowego, szczególnie pomiędzy autobusami a pociągami dojazdowymi do Warszawy.

Po to, aby tak się stało konieczne jest określenie przede wszystkim zasad finansowania jednostki zarządzającej transportem publicznym.

Takie zasady to:

- udział wszystkich członków w nakładach i kosztach działalności wspólnej wykonywanej w ramach związku oraz udziału w ewentualnych zyskach i stracie,
- udział uczestnika związku obejmuje składkę członkowską oraz wpłaty uczestników związku na dofinansowanie statutowych zadań związku,
- związek powiatowo-gminny na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowo-gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin lub związków tworzących związek powiatowo-gminny.

W związku ze zdefiniowaniem wariantów „1”, „2” i „3” kształtowania przewozów powiatowych poniżej przedstawiany jest skutek finansowy dla każdego z wariantów.

Wariant I (zachowawczy)

Z uwagi na fakt, że koszty przeznaczone na bezpłatny transport powiatowy zgodnie z obliczoną prognozą wyniosą około 3.616.423 zł.

Tabela 7. Wariant I

Weekend							
Nr. Linii	Trasa	Kilometry	Liczba kursów dziennie	Liczba dni w okresie	Wozokilometry	Cena za wozokilometr	Prognozowane koszty 2024 (PLN)
Linia nr. 1	Lipinki - Wołomin - Ząbki	24,6	10	104	25 584	5,39	137 898
	Ząbki - Wołomin - Lipinki	24,6	10	104	25 584	5,39	137 898
Razem Linia nr. 1		49,2			51 168		275 796
Dni robocze							
Linia nr. 1	Lipinki - Wołomin - Ząbki	24,6	10	251	61 746	5,39	332 811
	Ząbki - Wołomin - Lipinki	24,6	10	251	61 746	5,39	332 811
Razem Linia nr. 1		49,2			123 492		665 622
Linia nr. 2	Radzymin - Klembów - Poświętne	31,8	6	251	47 891	4,50	215 509
	Poświętne - Klembów - Radzymin	31,8	6	251	47 891	4,50	215 509
Razem Linia nr. 2		63,6			95 782		431 017
Linia nr. 3	Radzymin - Wola Raszewska -	24,5	6	251	36 897	4,50	166 037
	Tłuszcz - Wola Raszewska -	24,5	6	251	36 897	4,50	166 037
Razem Linia nr. 3		49,0			73 794		332 073
Linia nr. 4	Tłuszcz - Międzyzyleś - Strachówka	34,2	6	251	51 505	4,30	221 472
	Strachówka - Międzyzyleś - Tłuszcz	34,2	6	251	51 505	4,30	221 472
Razem Linia nr. 4		68,4			103 010		442 945
Linia nr. 5	Tłuszcz - Strachówka - Strachów	34,0	6	251	51 204	4,30	220 177
	Strachów - Strachówka - Tłuszcz	34,0	6	251	51 204	4,30	220 177
Razem Linia nr. 5		68,0			102 408		440 354
Linia nr. 6	Poświętne - Zabraniec - Wołomin	18,0	6	251	27 108	4,03	109 245
	Wołomin - Zabraniec - Poświętne	18,0	6	251	27 108	4,03	109 245
Razem Linia nr. 6		36,0			54 216		218 490
Linia nr. 7	Jadów - Tłuszcz - Wołomin	39,8	6	251	59 939	3,90	233 761
	Wołomin - Tłuszcz - Jadów	39,8	6	251	59 939	3,90	233 761
Razem Linia nr. 7		79,6			119 878		467 523
Linia nr. 8	Kuligów - Radzymin - Wołomin	27,5	6	251	41 415	4,10	169 802
	Wołomin - Radzymin - Kuligów	27,5	6	251	41 415	4,10	169 802
Razem Linia nr. 8		55,0			82 830		339 603
Razem dni robocze					755 410		3 337 627
RAZEM					806 578		3 613 423

Źródło: opracowanie własne

Zakładając utrzymanie połączeń w dotychczasowej wielkości i przy uwzględnieniu kosztów ich funkcjonowania o wskaźnik inflacyjny szacowany na ok. 5% to koszt jaki poniesie Starostwo Powiatowe w Wołominie na organizację bezpłatnego transportu w roku 2025 wyniesie 3.794.094 zł.

Wariant II (podstawowy)

Założenia przyjęte poniżej zostały oparte o przeprowadzone badania napełnień (rozdział 5.4.) w autobusach oraz badania ankietowe mieszkańców powiatu wołomińskiego.

Założenia:

- a) Rezygnacja z jednego kursu w weekend linii nr 1: (Lipinki 6.00 – Ząbki 6.55) i powrót (Ząbki 7.00 – Lipinki 7.55)
- b) Rezygnacja z jednego kursu w dni robocze linii nr 2: (Poświętne 17.25 – Radzymin 18.25) i powrót (Radzymin 6.55 – Poświętne 7.40)
- c) Rezygnacja na linii nr 5 z kursów na odcinku Jadów-Strachów i Strachów-Jadów oraz utrzymanie linii na trasie Jadów – Strachówka - Tłuszcz w okresie poza wakacyjnym z uwagi na niewielkie zainteresowanie tą relacją. W okresie wakacyjnym linia funkcjonuje bez zmian. Ponadto połączenie kolejowe Urle-Tłuszcz jest bardzo konkurencyjne czasowo, ponieważ pociąg jedzie zaledwie 13 min. i dodatkowo częstotliwość kursów jest znacznie lepsza aniżeli autobusu, ponieważ pociągi poza szczytem jeżdżą co godzinę, a w okresach szczytów co ok. 30 min. Dla porównania autobus na tej trasie jedzie aż 43 minuty, czyli pół godziny dłużej.
- d) Rezygnacja na linii nr 7 z połączeń Jadów-Tłuszcz i Tłuszcz-Jadów a utrzymanie linii na trasie Tłuszcz-Wołomin. W okresie analizy z tego połączenia z Jadowa wsiadło w obu kierunkach łącznie 12 osób a wysiadło 9 osób. Te osoby z Jadowa mogą korzystać z połączenia nr 5 Jadów – Strachówka – Tłuszcz, które z rana mają autobus o ok. pół godziny wcześniej od obecnie obowiązującego połączenia na linii nr 7. Ponadto w ewentualnie likwidowanej relacji Jadów – Tłuszcz i Tłuszcz – Jadów wsiadło zaledwie 4 osoby a wysiadły 2 osoby.
- e) Rezygnacja dodatkowo z jednego kursu w dni robocze na linii nr 5 (Strachów 5.40 – Tłuszcz 6.30) i powrót (Tłuszcz 6.40 – Strachów 7.30):
 - Pełna trasa: Linia nr 5 funkcjonuje w okresie wakacyjnym na pełnej trasie Tłuszcz-Strachówka-Strachów, ale bez kursu o godz. (Strachów 5.40 – Tłuszcz 6.30) i powrót (Tłuszcz 6.40 – Strachów 7.30). Natomiast w okresie poza wakacyjnym jak punkt c.
 - Skrócona trasa: Linia nr 5 funkcjonuje w okresie poza wakacyjnym (pkt. c) na linii Jadów – Strachówka – Tłuszcz ale bez jednego kursu porannego. W okresie wakacyjnym jak powyższy podpunkt.

- f) Rezygnacja z jednego kursu w dni robocze na linii nr 6 (Poświętne 17.30 – Wołomin 18.05) i powrót (Wołomin 6.15 – Poświętne 6.50).

Poniżej przedstawiony jest efekt działań optymalizacyjnych na podstawie przedstawionych powyżej założeń.

Tabela 8. Wariant II

Nr. Linii	Trasa	Kilometry	Liczba kursów dziennie	Liczba dni w okresie	Wozokilometry	Cena za wozokilometr	Prognozowane efekty optymalizacji 2025 (PLN)
Linia nr. 1 (a.)	Lipinki - Wołomin - Ząbki	24,6	1	104	2 558	5,39	13 790
	Ząbki - Wołomin - Lipinki	24,6	1	104	2 558	5,39	13 790
Razem Linia nr. 1		49,2			5 117		27 580
Dni robocze							
Linia nr. 2 (b.)	Radzymin - Klembów - Poświętne	31,8	1	251	7 982	4,50	35 918
	Poświętne - Klembów - Radzymin	31,8	1	251	7 982	4,50	35 918
Razem Linia nr. 2		63,6			15 964		71 836
Skrócenie linii nr. 5 (c.)	Tłuszcz - Strachówka - Strachów	11,2	6	188	12 634	4,30	54 324
	Strachów - Strachówka - Tłuszcz	11,2	6	188	12 634	4,30	54 324
Razem skrócenie linii nr. 5		22,4			25 267		108 649
Skrócenie linii nr. 7 (d.)	Jadów - Tłuszcz - Wołomin	16,4	6	251	24 698	3,90	96 324
	Wołomin - Tłuszcz - Jadów	16,4	6	251	24 698	3,90	96 324
Razem skrócenie linii nr. 7		32,8			49 397		192 648
Linia nr. 5 (e.)	Tłuszcz - Strachówka - Strachów	34,0	1	63	2 142	4,30	9 211
pełna trasa	Strachów - Strachówka - Tłuszcz	34,0	1	63	2 142	4,30	9 211
Razem linia nr. 5 pełna trasa		68,0			4 284		18 421
Linia nr. 5 (e.)	Tłuszcz - Strachówka - Strachów	22,8	1	188	4 286	4,30	18 432
skrócona trasa	Strachów - Strachówka - Tłuszcz	22,8	1	188	4 286	4,30	18 432
Razem linia nr. 5 skrócona trasa		45,6			8 573		36 863
Linia nr. 6 (f.)	Poświętne - Zabraniec - Wołomin	18	1	251	4 518	4,03	18 208
	Wołomin - Zabraniec - Poświętne	18	1	251	4 518	4,03	18 208
Razem Linia nr. 6		36			9 036		36 415
Razem dni robocze					112 520		464 832
RAZEM					117 637		492 412

517032

Źródło: opracowanie własne

Efekt ewentualnych optymalizacji na podstawie przyjętych założeń i przy uwzględnieniu wskaźnika inflacji (ok. 5%) w tym wariantcie wyniesie 517 032,00 zł co spowoduje, że prognozowany koszt funkcjonowania bezpłatnego transportu powiatowego wyniesie 3 277 062,00 zł.

Wariant III (aktywny)

W tym wariantcie dodatkowo to co zostało opisane w wariantcie II dodatkowe poniższe założenia:

- g) Rezygnacja z dwóch kursów w dni robocze linii nr. 3 (Radzymin 7.00 – Tłuszcz 7.35 oraz Radzymin 11.30 – Tłuszcz 12.05) i dwóch powrotów (Tłuszcz 12.15 – Radzymin 12.50 oraz Tłuszcz 16.45 – Radzymin 17.20)

- h) Rezygnacja z trzech kursów w dni robocze linii nr. 4 i rezygnacja z drugiej brygady. Rezygnacja z następujących kursów: Tłuszcz 5.50 – Strachówka 6.37, Tłuszcz 11.50 – Strachówka 12.37, Tłuszcz 16.50 – Strachówka 17.37, Strachówka 5.50 – Tłuszcz 6.37, Strachówka 11.50 – Tłuszcz 12.37, Strachówka 14.50 – 15.37.
- i) Rezygnacja z dwóch kursów w dni robocze linii nr. 6 (Wołomin 9.15 – Poświętne 9.50 oraz Wołomin 13.45 – Poświętne 14.20) i dwóch powrotów (Poświętne 10.00 – Wołomin 10.35 oraz Poświętne 14.30 – Wołomin 15.05).
- j) Rezygnacja z trzech kursów w dni robocze linii nr. 7 i rezygnacja z drugiej brygady. Rezygnacja z następujących kursów: Jadów 6.30 – Wołomin 7.40, Jadów 7.50 – Wołomin 9.00, Jadów 17.50 – Wołomin 18.10, Wołomin 6.30 – Jadów 7.40, Wołomin 9.10 – Jadów 10.20 oraz Wołomin 17.10 – Jadów 18.10.

Poniżej przedstawiony jest efekt działań optymalizacyjnych na podstawie przedstawionych powyżej założeń.

Tabela 9. Wariant III

Nr. Linii	Trasa	Kilometry	Liczba kursów dziennie	Liczba dni w okresie	Wozokilometry	Cena za wozokilometr	Dodatkowe prognozowane efekty optymalizacji 2025 (PLN)
Dni robocze							
Linia nr. 3 (g.)	Radzymin - Wola Raszewska - Tłuszcz	24,5	2	251	12 299	4,50	55 346
	Tłuszcz - Wola Raszewska - Radzymin	24,5	2	251	12 299	4,50	55 346
Razem Linia nr. 3		49			24 598		110 691
Linia nr. 4 (h.)	Tłuszcz - Strachówka - Strachów	34,2	3	251	25 753	4,30	110 736
	Strachów - Strachówka - Tłuszcz	34,2	3	251	25 753	4,30	110 736
Razem linia nr. 4		68,4			51 505		221 472
Linia nr. 6 (l.)	Poświętne - Zabraniec - Wołomin	18	2	251	9 036	4,03	36 415
	Wołomin - Zabraniec - Poświętne	18	2	251	9 036	4,03	36 415
Razem linia nr. 6		36			18 072		72 830
Linia nr. 7 (j.)	Jadów - Tłuszcz - Wołomin	39,8	3	251	29 969	3,90	116 881
	Wołomin - Tłuszcz - Jadów	39,8	3	251	29 969	3,90	116 881
Razem linia nr. 7		79,6			59 939		233 761
Razem dni robocze					154 114		638 755
RAZEM					154 114		638 755

670692,582

Źródło: opracowanie własne

Efekt ewentualnych optymalizacji w połączeniach na podstawie przyjętych założeń w tym wariantcie wyniesie dodatkowo 670 693 zł co spowoduje, że prognozowany koszt funkcjonowania bezpłatnego transportu powiatowego w tym wariantcie wyniesie 3 123 401 zł.

5.2. Źródła i formy finansowania usług przewozowych

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 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym. Zasady finansowania regularnego

przewozu osób (o charakterze użyteczności publicznej) w publicznym transporcie zbiorowym, realizowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej określa rozdział 5 tej ustawy. Formami finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej mogą być w szczególności:

- przychody ze sprzedaży biletów i wpływy z opłat dodatkowych (pobierane przez operatora lub organizatora);
- rekompensaty z tytułu:
 - poniesionych przez operatora kosztów w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
 - utraconych przez operatora przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym (z wyłączeniem komunikacji miejskiej);
 - utraconych przez operatora przychodów w związku ze stosowaniem komunalnych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym, o ile zostały ustanowione;
- udostępnianie operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

W okresie planowania zakłada się, że w przyszłości koszty organizowania i świadczenia usług przewozowych publicznego transportu zbiorowego będą pokrywane z budżetu Powiatu Wołomińskiego i dofinansowania z Funduszu Przewozów Autobusowych oraz z finansowania z Urzędu Marszałkowskiego z tytułu utraconych przychodów związanych z przejazdami ulgowymi.

Powiaty mogą współpracować z gminami przy organizowaniu przewozów. Finansowanie przewozów autobusowych organizowanych przez związek powiatowo-gminny może odbywać się na podstawie różnych źródeł. W takim przypadku zarówno gminy, jak i powiaty mogą współfinansować lokalny transport, dzieląc się kosztami. Związek powiatowo-gminny może korzystać z budżetów swoich członków (gmin i powiatów). W ramach współpracy między samorządami, każdy z członków wnosi określony wkład finansowy na funkcjonowanie komunikacji autobusowej. Zazwyczaj środki te są ustalane na podstawie porozumień lub umów, w których określa się wkład poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego (JST), np. w zależności od liczby wozokilometrów. Związek powiatowo-gminny również może otrzymać dofinansowanie z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych o charakterze użyteczności publicznej.

5.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

Potrzeby i oczekiwania społeczne dotyczące środków transportu są coraz wyższe, natomiast możliwości finansowe oraz taborowe za nimi nie nadążają. Większość tych problemów wynika więc z ograniczonych środków budżetowych.

Potencjalny podróżny ma do wyboru: podróż środkiem prywatnym albo środkiem publicznym. Na jego wybór wpłynie różnica, w jakości podróżowania oraz relacja pomiędzy kosztami obu tych możliwości. Jakość podróżowania samochodem osobowym jest wyższa niż podróżowanie transportem publicznym. Wyraża się to przede wszystkim:

- większą prędkością komunikacyjną,
- możliwością wyboru momentu rozpoczęcia podróży bez konieczności dostosowywania się do rozkładów jazdy ustalonych przez przewoźnika,
- większym komfortem podróżowania: zachowaniem prywatności, zajmowaniem wygodnego miejsca,
- przejazdem „od drzwi do drzwi”,
- możliwościami wygodnego przewiezienia bagażu.

Jednym ze sposobów poprawy warunków funkcjonowania transportu publicznego jest podniesienie jakości przejazdu jego środkami. Jakość ta nie zawsze jest na odpowiednim poziomie, co wynika m. in.:

- ze złego stanu infrastruktury transportowej (drogi, przystanki, stary tabor),
- z długiego oczekiwania na przystankach,
- z braku usług typu „od drzwi do drzwi”,
- z braku bezpieczeństwa osobistego oraz prywatności.

Poprawę warunków funkcjonowania transportu publicznego należy więc starać się osiągnąć innymi metodami, np. poprzez nadanie jego pojazdom priorytetu w ruchu drogowym. Można to zrealizować m.in. poprzez utworzenie specjalnych korytarzy komunikacyjnych wolnych od innych pojazdów oraz poprzez dostosowanie sterowania ruchem do potrzeb tego transportu. Cały system komunikacji zbiorowej powinien zostać poddany gruntownym badaniom w celu wyznaczenia najkorzystniejszych tras przebiegu umożliwiających:

- krótszy dojazd do celu podróży,
- możliwość stworzenia równoodstępowych rozkładów jazdy,

- możliwość zwiększenia częstotliwości kursowania linii.

Utrzymanie i rozwój systemu transportowego są niezbędne również ze względu na jego socjalną rolę: umożliwia przejazdy, a więc - pracę, zakupy, rekreację oraz realizację innych potrzeb. System ten obejmuje połączone ze sobą podsystemy, oparte na jednym ustawodawstwie i korzystające ze wspólnej infrastruktury, stąd należy traktować łącznie problemy infrastruktury transportowej organizacji transportu publicznego, organizacji ruchu czy polityki transportowej. W tym celu konieczne jest łączne wykorzystywanie przez zarządcę transportu wszystkich, będących w dyspozycji, składników zarządzania:

- uprawnień i kompetencji,
- majątku, przeznaczonego do realizacji zadań transportowych,
- środków finansowych, możliwych do przeznaczenia na te zadania,
- istniejących struktur organizacyjnych,
- wiedzy i doświadczenia odpowiednich służb.

Celem polityki transportowej bazującej na strategii zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jest zastosowanie rozwiązań i narzędzi, które ograniczą natężenie ruchu w komunikacji indywidualnej oraz podniosą atrakcyjność systemu publicznego transportu zbiorowego. Celem realizacji wypisanych poniżej działań jest lepsze ocenianie publicznego transportu zbiorowego przez podróżnych, a tym samym ulepszanie jego jakości i potencjału oraz umożliwienie wzrostu liczby podróży dokonywanych komunikacją zbiorową:

- poprawa oferty przewozowej (zwiększenie liczby kursów, lepsze dopasowanie oferty do potrzeb przewozowych),
- zwiększenie liczby przystanków komunikacyjnych,
- układ linii autobusowych o czytelnych przebiegach,
- synchronizacja godzin odjazdów kursów pomiędzy liniami komunikacyjnymi kursującymi wspólnie na głównych odcinkach komunikacyjnych,
- dopasowywanie podaży miejsc do popytu na usługi przewozowe, unikanie przepełnień pojazdów,
- dogodna dla pasażerów lokalizacja przystanków – jak najbliżej celów i źródeł podróży (może się to łączyć ze zmianą lokalizacji bądź stworzeniem nowego przystanku),
- infrastruktura przystankowa poprawiająca warunki oczekiwania na przyjazd autobusu, np.: wiaty z oświetleniem, podwyższone perony do poziomu podłogi w autobusach,

- kompleksowa i łatwa w odbiorze informacja pasażerska o sieci publicznego transportu zbiorowego, przebiegach tras, rozkładach jazdy, możliwościach przesiadek, co najmniej na zintegrowanych węzłach przesiadkowych i ważniejszych przystankach, w tym również zastosowanie dynamicznej informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym,
- łatwość zakupu każdej pozycji taryfy biletowej – szeroki dostęp do punktów sprzedaży biletów, uzupełniony o możliwość zakupu przez telefon komórkowy,
- nowoczesny, komfortowy tabor przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych i o niskiej emisji spalin,
- dbałość o stan techniczny i czystość taboru, aby zapewnić komfortowe warunki jazdy,
- integracja wszystkich rodzajów środków publicznego transportu zbiorowego (wspólny bilet, zintegrowane węzły przesiadkowe).

Brak realizacji wymienionych działań może skutkować niekontrolowanym wzrostem liczby samochodów, co może doprowadzić do degradacji systemu transportowego, a co za tym idzie transport indywidualny stanie się dla mieszkańców stosunkowo jeszcze bardziej atrakcyjny niż obecnie. Współcześnie z kongestią ruchu zmagają się praktycznie wszystkie polskie miasta, a im są one większe i gęściej zaludnione lub dysponują one archaiczną i nieefektywną siecią drogową, tym zjawisko to przybiera na znaczeniu. Stąd zasadne jest wskazanie ważniejszych czynników determinujących powstawanie obu zbiorów generatorów kongestii ruchu.

Do czynników stałych należy zaliczyć:

- zbyt krótkie czasy wyświetlania zielonego światła na skrzyżowaniach o dużych natężeniach ruchu na wlotach;
- ronda o nieodpowiedniej geometrii (zbyt małe średnice), wymuszające zbyt drastyczne ograniczenia prędkości jazdy (znacząco poniżej standardowych 50 km/h w obszarze zabudowanym, niekiedy do zaledwie kilkunastu kilometrów na godzinę), co skutkuje obniżeniem przepustowości w jednostce czasu;
- organizacja ruchu na drodze podporządkowanej, na której znacząco utrudnione jest włączenie się na drogę z pierwszeństwem przejazdu, przy dużym natężeniu ruchu;
- mało wydajna segregacja kierunków ruchu na poszczególnych pasach, skutkująca np. ciągłym zatorem na jednych pasach i ruchem swobodniejszym na innych;
- zbyt krótkie odległości pomiędzy skrzyżowaniami o niewielkiej przepustowości, co skutkuje zatłoczeniem odcinków akumulacji pojazdów, włącznie z przypadkami utrudnionego zjazdu ze skrzyżowania pomimo wyświetlania zielonego sygnału;

- przekrój jezdni 1+1 pas ruchu, szczególnie w przypadku występowania zakazów wyprzedzania, dużego natężenia ruchu z kierunku przeciwnego oraz korzystania z tego samego pasa ruchu pojazdu jadącego znacząco wolniej, niż dopuszczają przepisy;
- geometria jezdni wymuszająca powolną jazdę – np. drogi kręte, o trudnym profilu;
- przejazdy kolejowe, w szczególności na drogach wyższych kategorii (krajowe, wojewódzkie) o dużym natężeniu ruchu samochodowego;
- brak dróg alternatywnych, które mogłyby być wykorzystywane przez część uczestników ruchu dla odciążenia podstawowego układu drogowego;
- lokalizacja przystanków komunikacji zbiorowej w pasie ruchu ulic o przekroju 1+1, zwłaszcza jeżeli są to drogi wyższej kategorii (krajowe, wojewódzkie), a natężenie ruchu autobusowego jest znaczące;
- obecność zbyt wielu przejść dla pieszych na krótkich odcinkach dróg, wymuszających zmniejszanie prędkości lub zatrzymanie pojazdu w celu przepuszczenia pieszych.

5.3.1. Badania ankietowe dot. preferencji komunikacyjnych i zachowań komunikacyjnych na terenie Powiatu Wołomińskiego

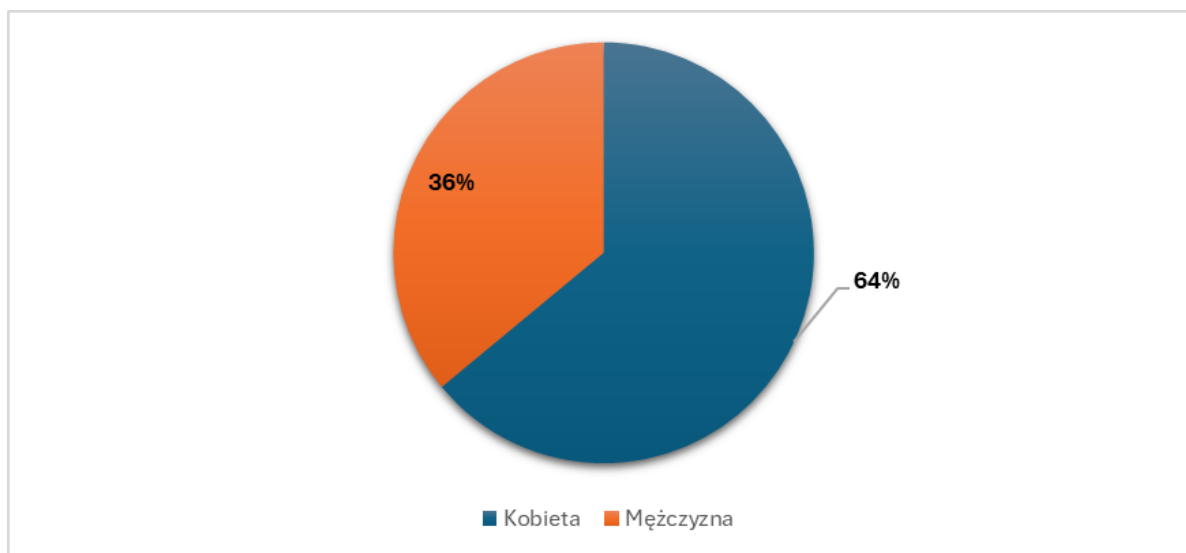
Badania zachowań i preferencji komunikacyjnych przeprowadzono w dniach od 28.08.2024 do 17.09.2024 roku. Respondenci odpowiedzieli na pytania zamknięte i otwarte dotyczące codziennych zachowań komunikacyjnych oraz ocenili jakość oferty publicznej komunikacji zbiorowej. Pytania otwarte pozwoliły uzyskać informacje na temat konkretnych propozycji zmian. Choć badania ankietowe dają przede wszystkim subiektywny obraz komunikacji zbiorowej danej społeczności, bez uwzględnienia interesu publicznego oraz rentowności przewoźnika, jednak wnioski, jakie z nich płyną pozwalają podjąć działania w celu poprawy oferty w sposób najbardziej odpowiadający oczekiwaniom społecznym.

Ankiety były całkowicie anonimowe a informacje uzyskane w badaniu zostały wykorzystane jedynie w postaci zbiorczych zestawień statystycznych. W wyniku prowadzonej ankietyzacji, pozyskano 1300 wypełnionych ankiet, które posłużyły do opracowania ogólnego obrazu preferencji podróżnych z terenu powiatu wołomińskiego.

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 stosunek obu płci. Z danych statystycznych również wynika przewaga kobiet nad liczbą mężczyzn w społeczności powiatu wołomińskiego.

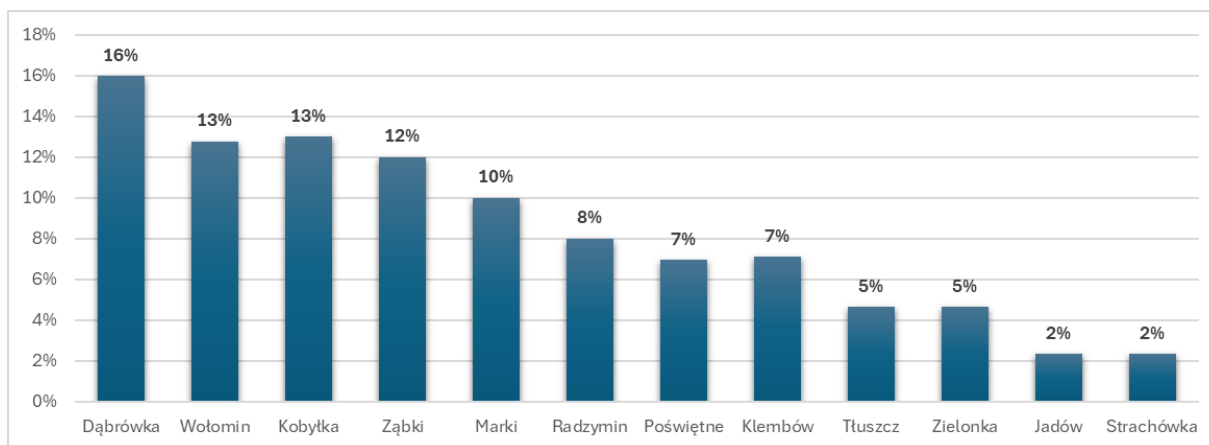
Wykres 7. Płeć respondentów



Źródło: opracowanie własne

Osoby udzielające odpowiedzi na pytania pochodziły ze wszystkich gmin powiatu wołomińskiego. Poniżej znajduje się statystyka respondentów zamieszkujących powiat.

Wykres 8. Miejsce zamieszkania respondentów

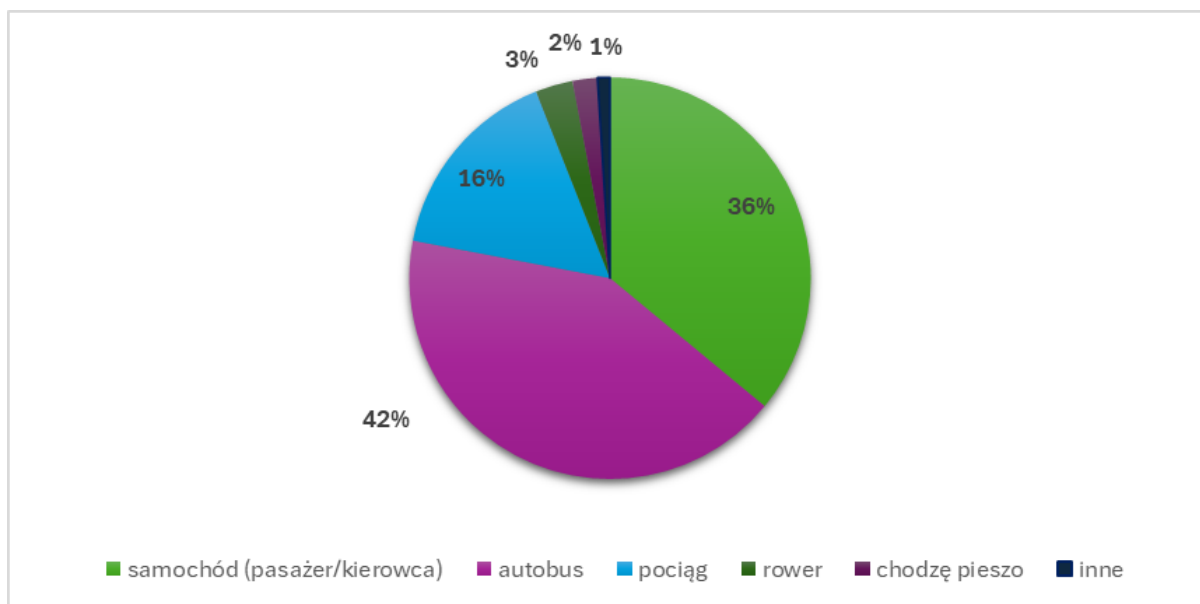


Źródło: Opracowanie własne

Najwięcej osób badanych mieszkało w gminie Dąbrówka (16%), następnie w gminie Kobyłka i Wołomin (13%) oraz Ząbki (12%). Najmniej respondentów zamieszkiwało gminę Jadów (2%) oraz Strachówka (2%).

W odpowiedzi na pytanie „Z jakiego środka transportu najczęściej Pan/i korzysta?” uzyskano następujące odpowiedzi:

Wykres 9. Sposoby dojazdu do miejsca pracy/nauki respondentów

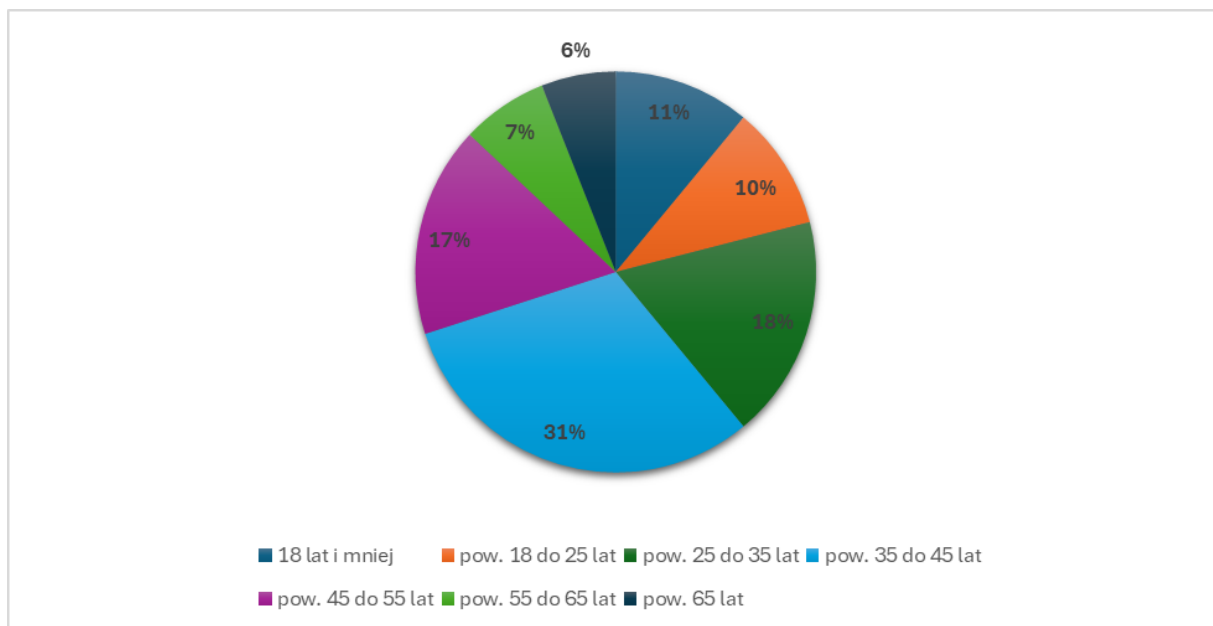


Źródło: Opracowanie własne

Respondenci głównie dojeżdżali do miejsca pracy/nauki autobusem (42%), samochodem (36%) i pociągiem (16%).

Wśród respondentów największą grupę stanowią osoby w wieku 35-45 lat (31%) i osoby w wieku 25-35 lat (18%) oraz uczniowie (11%).

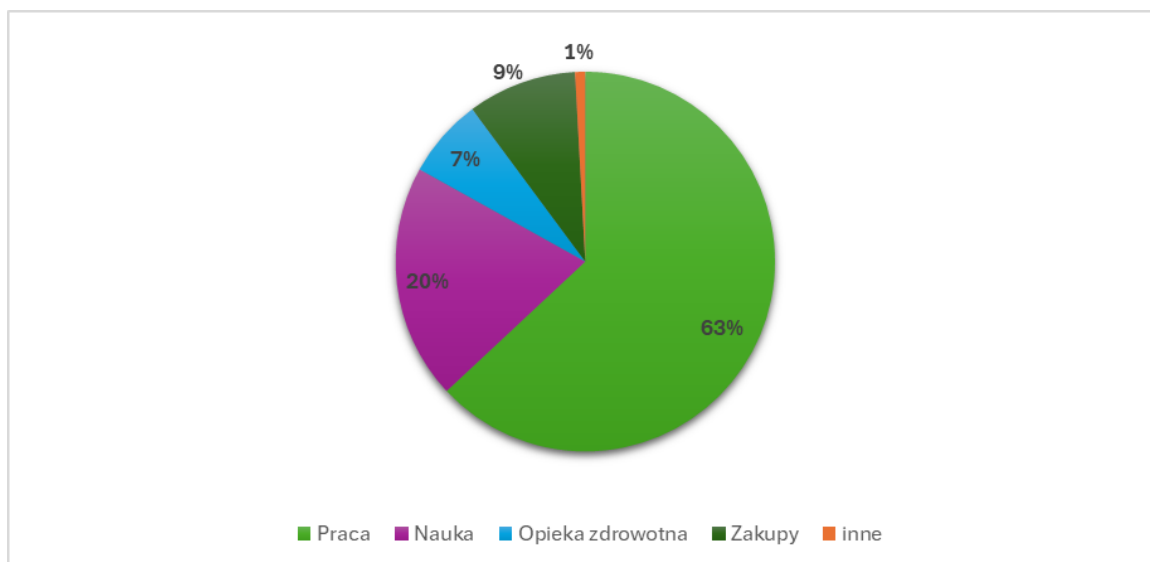
Wykres 10. Wiek respondentów



Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z profilem respondentów najczęstszym celem podróży jest praca (63%). Pozostałe osoby najczęściej podróżują do szkoły (20%), na zakupy (9%) i do lekarza (7%). Niewielki odsetek badanych podał inny cel podróży niż możliwe do wyboru.

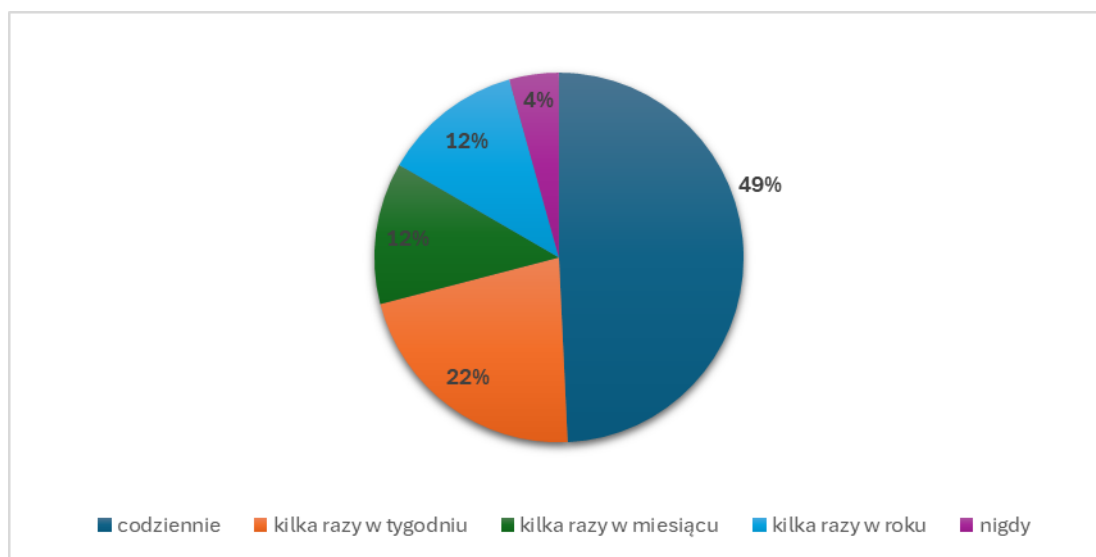
Wykres 11. Jaki jest Pani/a najczęstszy cel podróży?



Źródło: Opracowanie własne

Zdecydowana większość respondentów podróżuje komunikacją zbiorową codziennie (49%). Kilka razy w tygodniu podróżuje 22% badanych. Pozostałe grupy to osoby podróżujące sporadycznie – 12% zadeklarowało, że podróżuje od kilka razy w roku, 12% podróżuje kilka razy w miesiącu, a 4% nie korzysta z komunikacji zbiorowej.

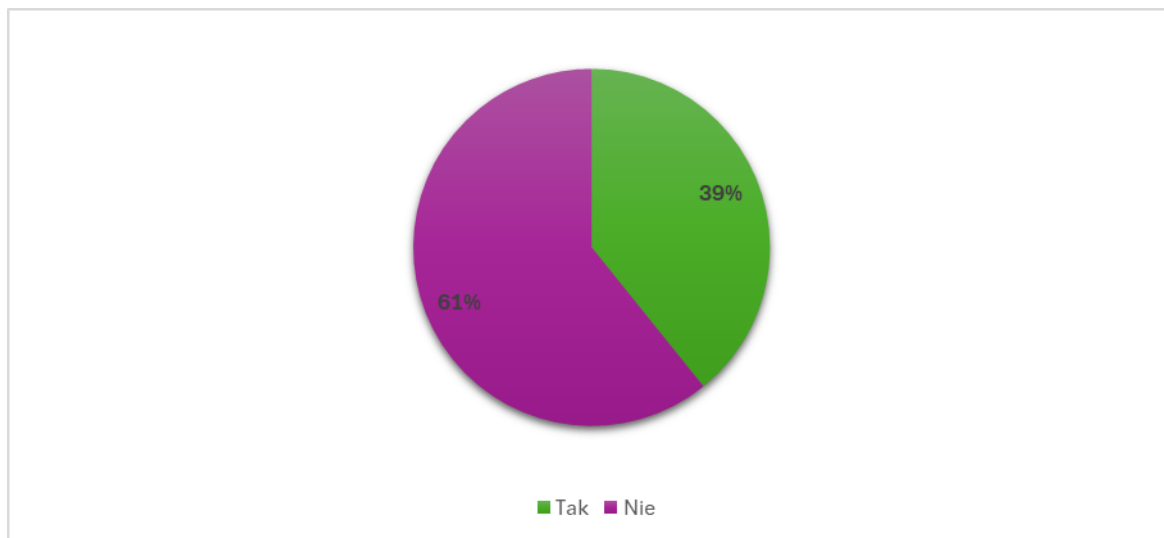
Wykres 12. Jak często podróżuje Pan/i transportem zbiorowym?



Źródło: Opracowanie własne

61% badanych nie planuje zmienić środka transportu w ciągu najbliższych 10 lat.

Wykres 13. Czy w ciągu najbliższych 10 lat planuje Pan/i zmienić środek transportu służący celom dojazdu do szkoły/pracy?

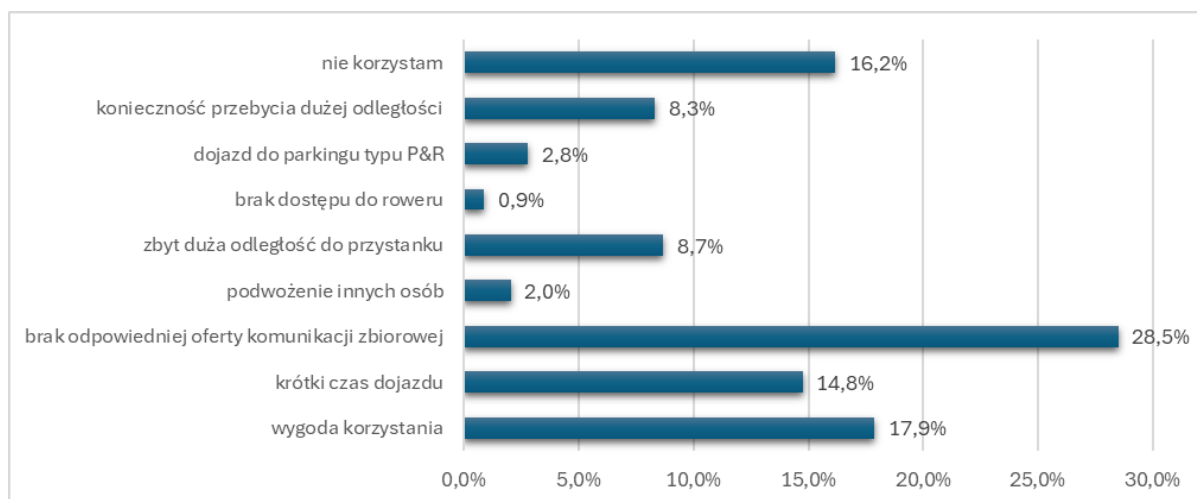


Źródło: Opracowanie własne

Największą grupą, która planuje w ciągu najbliższych 10 lat zmienić środek transportu są uczniowie. We wszystkich pozostałych grupach wiekowych odpowiadający w większości nie planują w najbliższym czasie zmieniać środka.

Jeśli chodzi o przyczynę wyboru samochodu jako głównego środka transportu, respondenci wybierający samochód, jako najpopularniejszy środek transportu, wyjaśniają swoją decyzję faktem, że podróż jest wygodniejsza i szybsza (17,9% i 14,8%). Na brak odpowiedniej oferty komunikacji zbiorowej wskazują najczęściej osoby pracujące (28,5%).

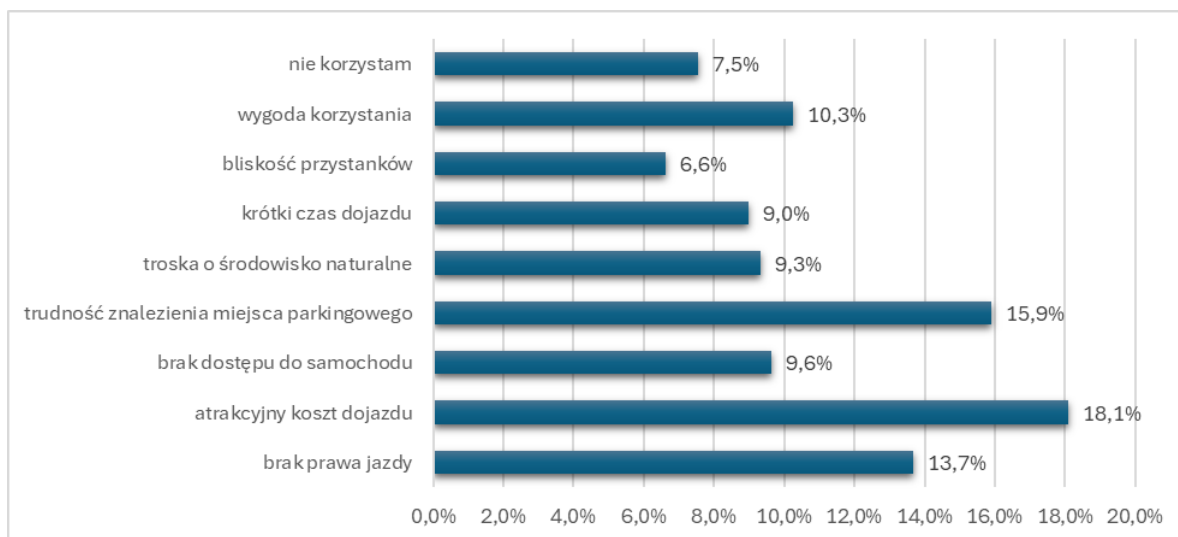
Wykres 14. Przyczyna wyboru samochodu jako środka transportu



Źródło: Opracowanie własne

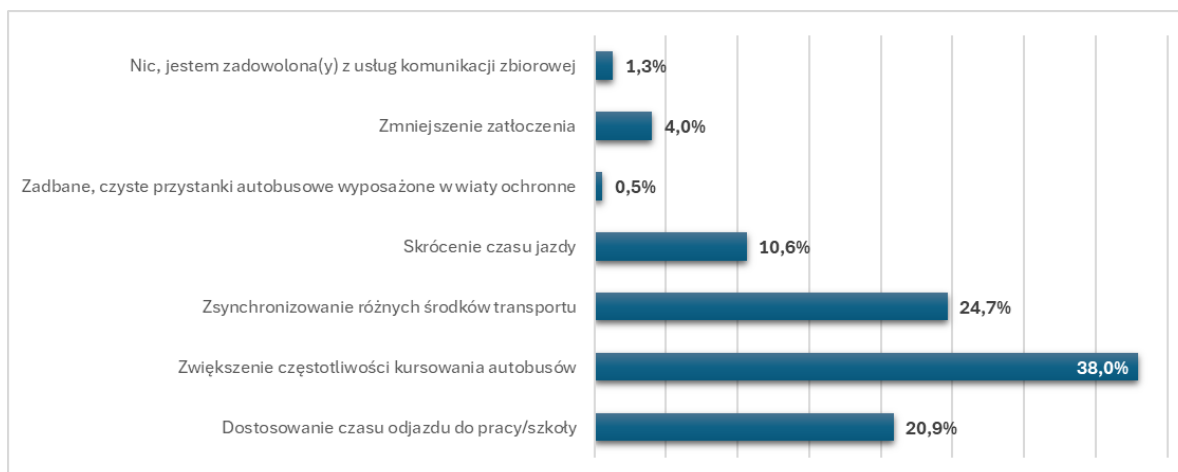
Powodem wyboru przez respondentów transportu zbiorowego jako najpopularniejszego środka transportu jest najczęściej atrakcyjny koszt dojazdu (18,1%), ale również trudność znalezienia miejsca parkingowego (15,9%) i brak prawa jazdy (13,7%).

Wykres 15. Przyczyny wyboru transportu zbiorowego



Źródło: Opracowanie własne

Wykres 16. Jakie zmiany wpłynęłyby Pana/i zdaniem na poprawę funkcjonowania transportu publicznego?



Źródło: Opracowanie własne

Przeprowadzone badania pozwoliły również na dokonanie ogólnej oceny oferty komunikacji publicznej oraz poszczególnych jej aspektów. Ocenę zadowolenia z poszczególnych aspektów funkcjonowania komunikacji publicznej pokazuje poniższa tabela. Ocena została dokonana w skali od 1 do 5.

Tabela 10. Ocena jakości poszczególnych cech usługi przewozu

Lp.	Cecha usługi przewozu	Ocena jakości
1	Punktualność komunikacji zbiorowej	3,8
2	Wygoda (komfort przebywania w pojeździe i oczekiwania na przystanku)	2,82
3	Częstotliwość – odstępy czasu między odjazdami	2,00
4	Dostępność – odległość z/do przystanku	2,85
5	Bezpieczeństwo	3,5
6	Czytelność rozkładów jazdy	3,05
7	Informacja (dostęp do informacji o transporcie publicznym w Internecie, w pojeździe, na przystankach)	3,34
8	Dostosowanie pojazdów do przewozu osób niepełnosprawnych	2,82
Średnia ocena jakości		3,03

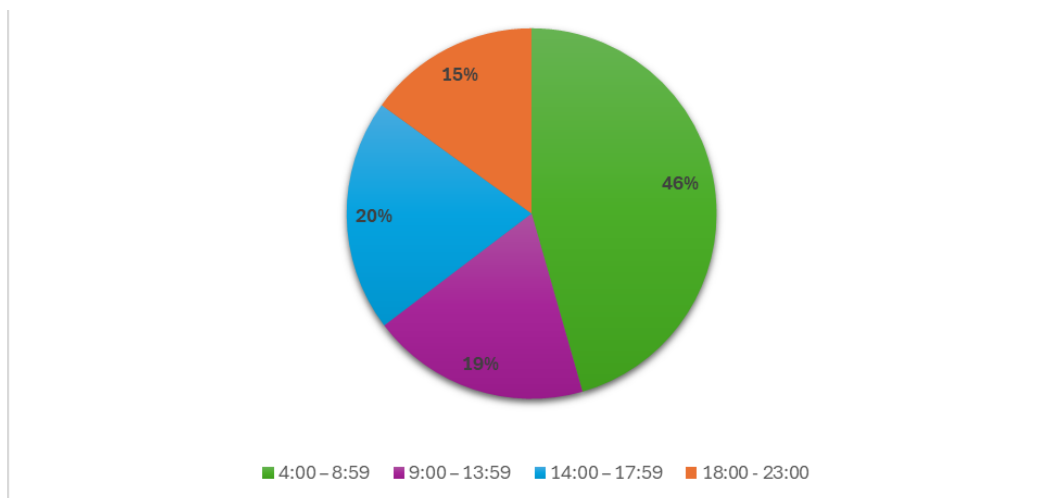
Źródło: Opracowanie własne.

Wśród wskazanych cech komunikacji publicznej najlepiej zostały ocenione: punktualność komunikacji zbiorowej i bezpieczeństwo. Aspektami, które oceniono najgorzej były częstotliwość odjazdów i dostosowanie pojazdów do przewozu osób.

Respondenci wskazali również problemy w dostępności transportu zbiorowego dla osób ze szczególnymi potrzebami. Należą do nich brak dostosowania pojazdów do potrzeb osób niepełnosprawnych, wąskie przejścia oraz brak miejsca w pojazdach dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, niedostateczną infrastrukturę, poprawę tablic informacyjnych dla osób niedowidzących (zbyt mała czcionka, za wysokie umieszczenie tablic) czy też nieodpowiednie wyposażenie przystanków).

Wśród badanych, którzy korzystają z komunikacji zbiorowej, na pytanie w jakich godzinach liczba kursów powinna zostać zwiększona wskazali na godziny między 4:00-8:59 (46%) i między 14:00-17:59 (20%).

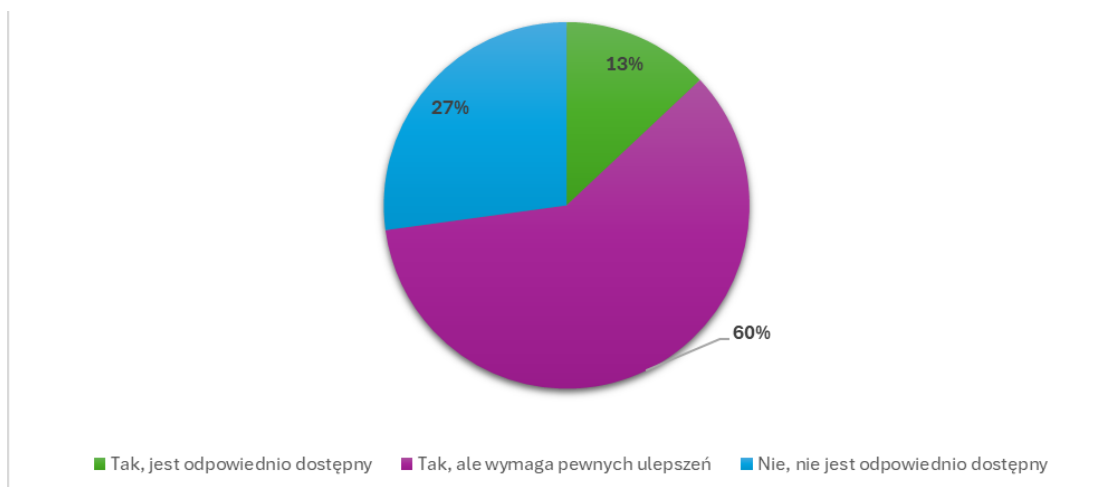
Wykres 17. Czy według Pana/i obecna częstotliwość kursów linii, którą Pan/i najczęściej podróżuje jest wystarczająca? Jeżeli nie, to w jakich godzinach liczba kursów powinna zostać zwiększona?



Źródło: Opracowanie własne

W przeprowadzonym badaniu ankietowym zbadano również dostępność transportu publicznego dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnościami. Zdecydowana większość respondentów uważa, że transport publiczny jest odpowiednio dostępny dla osób ze szczególnymi potrzebami, ale wymaga pewnych ulepszeń (60%). Osoby, które stwierdziły, że transport publiczny nie jest odpowiednio dostępny pod tym względem argumentowali swoją odpowiedź m.in. niedostateczną infrastrukturą i brakiem autobusów niskopodłogowych, poprawą tablic informacyjnych dla osób niedowidzących (zbyt mała czcionka, za wysokie umieszczenie tablic).

Wykres 18. Czy uważasz, że transport zbiorowy w Twoim regionie jest odpowiednio dostępny dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób z niepełnosprawnościami?



Źródło: Opracowanie własne

Mieszkańcy powiatu wołomińskiego w części, gdzie mogli wyrazić swoje uwagi na temat publicznego transportu zbiorowego najczęściej wskazywali na bardzo odczuwalny brak transportu poza powiat przede wszystkim bezpośredniego połączenia do Warszawy (ok. 30% respondentów). Duża część badanych wskazywała również jako problem częstotliwość kursowania autobusów oraz gęstości przystanków oraz zwracali uwagę na lepsze skomunikowanie połączeń autobusowych z pociągami. Pasażerowie zwrócili uwagę również na pokrywanie się godzin przyjazdów autobusów, których organizatorem jest powiat wołomiński z liniami ZTM. Taka sytuacja, w której linie autobusowe organizowane przez powiat pokrywają się z liniami ZTM, prowadzi do pewnych problemów związanych z efektywnością transportu publicznego. Pasażerowie naturalnie wybierają pierwszy dostępny autobus, a drugi często jedzie pusty, co generuje niepotrzebne koszty i marnuje zasoby.

Rozwiązanie tej sytuacji mogłoby polegać na lepszej koordynacji między przewoźnikami, np.:

- Synchronizacja rozkładów jazdy – lepsze zaplanowanie odjazdów autobusów, tak aby nie przyjeżdżały w podobnym czasie. Dzięki temu pasażerowie byłiby bardziej równomiernie rozdzieleni między obie linie.
- Dostosowanie tras – w przypadku dużej nakładki tras, można rozważyć korektę jednej z tras, aby autobusy obsługiwały różne, ale uzupełniające się fragmenty danej trasy, co zwiększyłoby zasięg transportu publicznego i lepiej zaspokajało potrzeby pasażerów.
- Monitorowanie napełnienia autobusów – systemy dynamicznego zarządzania flotą i monitoring napełnienia autobusów mogłyby pomóc w optymalizacji rozkładów jazdy i tras, uwzględniając rzeczywiste potrzeby pasażerów.

5.4. Badanie potoków pasażerskich

Badanie napełnienia w połączeniach organizowanych przez Powiat Wołomiński zostało przeprowadzone w dniach 30 sierpnia – 13 września.

Badanie napełnienia zostało zrealizowane fizycznie przez ankierów w autobusach komunikacji powiatowej. Aby zapewnić miarodajność oraz reprezentatywność danych, badanie obejmowało wszystkie linie oraz kursy, zarówno te realizowane w weekendy, jak i w ciągu tygodnia. Przeprowadzone badanie spełnia kryteria reprezentatywności, co pozwala na oszacowanie rocznych przewozów w ramach bezpłatnej komunikacji powiatowej.

Analiza szczegółowa

Poniżej przedstawiona zostanie analiza napełnienia wszystkich linii autobusowych, których organizatorem jest powiat wołomiński.

Powiat obsługuje łącznie 8 linii, przy czym tylko na linii nr 1 (Lipinki – Wołomin – Ząbki) połączenia są realizowane zarówno w weekendy, jak i w dni robocze. Na wszystkich pozostałych liniach kursy odbywają się wyłącznie w dni robocze.

Linia nr 1

Weekend

Tabela 11. Linia 1 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (weekend Lipinki-Wołomin-Ząbki)

1. Lipinki PKP Zagódnice 01	5:05		6:00		07:05		12:25		13:25	2	14:25	1	15:25	4	16:25		18:35	1	20:45	2	
2. Zagódnice ul. 100-lecia - szkoła 02	5:07		6:02		7:07	1	12:27		13:27		14:27		15:27		16:27		18:37		20:47		
3. Zagódnice ul. 100-lecia/Tramwajowa 02	5:09		6:04		7:09	1	12:29		13:29		14:29		15:29		16:29		18:39		20:49		
4. Helenów ul. 100-lecia - oświaty	5:11		6:06		7:11		12:31		13:31		14:31		15:31		16:31		18:41		20:51		
5. Helenów ul. 100-lecia - kościół 02	5:12		6:07		7:12		12:32		13:32		14:32		15:32		16:32		18:42	1	20:52		
6. Czarna ul. Witosza/ul. Czarnieckiego - szkoła 02	5:14	2	6:09	1	7:14		12:34	5	13:34		14:34		15:34		16:34		18:44		20:54	1	
7. Wołomin ul. Radymyńska przy Lipowej 02	5:16		6:11		7:16		12:36		13:36		14:36		15:36	1	16:36		18:46	2	20:56		
8. Wołomin ul. Piłsudskiego 04	5:18	1	6:13		7:18		12:38		13:38		14:38		15:38		16:38		18:48		20:58	1	
9. PKP Wołomin Łaskowa 01	5:20	2	6:15	1	7:20		12:40	3	13:40		14:40		15:40		16:40	3	18:50	1	21:00		
10. Wołomin ul. Gdysia/ul. Sasina - NPL 02	5:23		6:18		7:23		12:43		13:43		14:43		15:43		16:43		18:53	1	21:03		
11. Wołomin ul. Gdysia - Szpital Powiatowy 02	5:24		6:19		7:24		12:44		13:44	1	14:44	1	15:44	1	16:44		18:54	2	21:04		
12. Wołomin ul. Armii Krajowej przy Okopowej 01	5:25		6:20		7:25		12:45		13:45		14:45		15:45		16:45		18:55		21:05		
13. Kobyłka ul. Żymirskiego/ul. 11 Listopada 01	5:27	1	6:22		7:27	1	12:47		13:47		14:47		15:47		16:47		18:57		21:07		
14. Kobyłka ul. Żymirskiego/ul. Orszęga 01	5:28		6:23		7:28		12:48		13:48		14:48		15:48		16:48		18:58	1	21:08		
15. Kobyłka ul. Żymirskiego /ZOO 01	5:29	1	6:24		7:29	2	12:49		13:49		14:49		15:49		16:49		18:59		21:09		
16. Kobyłka ul. Zagorza przy Skłodowskiej-Curie	5:30		6:25		7:30		12:50		13:50		14:50		15:50	1	16:50	1	19:00		21:10		
17. Kobyłka ul. Zagorza przy Młokiewicza 01	5:32	1	6:27		7:32	1	12:52	3	13:52		14:52	1	15:52	1	16:52	2	19:02	2	21:12		
18. Kobyłka ul. Szeroka posesja 2 01	5:35		6:30	1	7:35		12:55	2	13:55	1	14:55		15:55		16:55		19:05		21:15	2	
19. Kobyłka ul. Szeroka posesja 64 01	5:37		6:32		7:37	1	12:57	2	13:57	1	14:57		15:57	4	16:57	5	19:07	2	21:17		
20. Zielonka ul. Wolności/ul. Szczepińska 01	5:39		6:34		7:39		12:59	3	13:59		14:59	1	15:59		16:59		19:09	1	21:19		
21. Zielonka ul. Wolności/ul. Dębowa 01	5:40		6:35		7:40	1	13:00		14:00		15:00	1	16:00		17:00		19:10		21:20		
22. Zielonka ul. Lipowa/Urząd Miasta 02	5:41	1	6:36	1	7:41	1	13:01	1	14:01	2	15:01		16:01		17:01	7	19:11	1	21:21		
23. Zielonka ul. Kościuszki 02	5:42	2	6:37		7:42		13:02		14:02	1	15:02	1	16:02	1	17:02		19:12		21:22		
24. Zielonka ul. Powstańców 01	5:43		6:38		7:43		13:03		14:03		15:03	1	16:03		17:03	1	19:13		21:23		
25. Zielonka ul. Mazurska 01	5:44		6:39		7:44	1	13:04		14:04		15:04	4	16:04		17:04		19:14		21:24		
26. Zielonka ul. Mazurska 03	5:45		6:40		7:45		13:05	1	14:05		15:05		16:05		17:05		19:15		21:25		
27. Zielonka ul. Mazurska 01	5:46		6:41		7:46		13:06		14:06		15:06		16:06		17:06		19:16		21:26		
28. Marki ul. Lisa Kuli/ul. Wronia 01	5:47		6:42		7:47		13:07		14:07		15:07		16:07		17:07		19:17		21:27		
29. Marki ul. Lisa Kuli/ul. Sokola 01	5:48		6:43		7:48		13:08	6	14:08		15:08	3	16:08	1	17:08		19:18	2	21:28		
30. Marki ul. Lisa Kuli/ul. Jagiello 01	5:51	1	6:46		7:51		13:11		14:11		15:11		16:11		17:11		19:21		21:31		
31. Marki ul. Lisa Kuli/ul. Sportowa 01	5:52		6:47		7:52	1	13:12		14:12		15:12	1	16:12		17:12	2	19:22		21:32		
32. Marki ul. Piłsudskiego/ul. Fabryczna 01	5:53	2	6:48		7:53		13:13		14:13		15:13	4	16:13		17:13	1	19:23		21:33		
33. Marki ul. Piłsudskiego/ul. Szkolna 01	5:55		6:50		7:55		13:15		14:15		15:15		16:15	1	17:15	1	19:25		21:35		
34. Marki ul. Piłsudskiego/ul. Szpitalna 01	5:56		6:51		7:56		13:16		14:16		15:16		16:16		17:16		19:26		21:36		
35. Marki ul. Piłsudskiego/ul. Wiejska 01	5:58	2	6:53		7:58		13:18		14:18		15:18	2	16:18		17:18		19:28	2	21:38		
36. Ząbki ul. Wolności 01	6:00	1	6:55		8:00	1	13:20	8	14:20	2	15:20	1	16:20	1	17:20	1	19:30	3	21:40		
Suma		12	12	2	2	7	7	17	17	5	5	11	11	8	8	12	12	11	11	3	3
Seniorzy		2		1		2		1		1		2		1		1		1		0	
Młodzież		0				0		8		1		2		5		6		3		2	
RAZEM																				88	%
																				12	14%
																				27	31%

Źródło: opracowanie własne

W weekendy na trasie Lipinki – Wołomin – Ząbki realizowanych jest 10 kursów dziennie. Pierwszy autobus odjeżdża z przystanku Lipinki o godzinie 5:05, a ostatni o 20:45. Łącznie z tego połączenia w ciągu dnia skorzystało 88 osób, co daje średnią około 9 pasażerów na kurs. Najmniejsza liczba pasażerów, wynosząca zaledwie 3 osoby, skorzystała z ostatniego kursu o godzinie 20:45. Z kolei największa liczba pasażerów – 17 osób – podróżowała kursem o godzinie 12:25. Warto również dodać, że niemal połowę pasażerów stanowiły osoby starsze oraz młodzież.

Ząbki – Wołomin – Lipinki

Tabela 12. Linia 1 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (weekend Ząbki-Wołomin-Lipinki)

1.	Lipinki PKP Zągoszcz 01	7:00		7:55		9:00		14:20		15:20	4	16:20		17:25	1	18:25		20:35		22:45					
2.	Zągoszcz ul. 100-lecia - szkoła 01	6:58		7:53		8:58		14:18		15:18	2	16:18		17:23		18:23		20:33		22:43					
3.	Zągoszcz ul. 100-lecia/Tramwajowa 01	6:56		7:51	1	8:56		14:16		15:16		16:16		17:21		18:21		20:31		22:41	1				
4.	Helenów ul. 100-lecia - cmentarz	6:54		7:49		8:54		14:14		15:14		16:14		17:19		18:19		20:29		22:39					
5.	Helenów ul. 100-lecia - kościół 01	6:53		7:48		8:53		14:13		15:13		16:13	1	17:18	1	18:18		20:28		22:38	1				
6.	Czarna ul. Witosza/ul. Czarnieckiego - szkoła 01	6:51		7:46		8:51		14:11		15:11		16:11	3	17:16		18:16	1	20:26		22:36					
7.	Wołomin ul. Radzyńska przy Lipowej 01	6:49		7:44		8:49		14:09		15:09	2	16:09	1	17:14		18:14		20:24		22:34	1				
8.	Wołomin ul. Piłsudskiego - przy kościele 03	6:47		7:42		8:47		14:07		15:07	1	16:07		17:12		18:12		20:22		22:32					
9.	PKP Wołomin Łaskowa 01	6:45	2	7:40		8:45	5	14:05		15:05	3	16:05	4	17:10	1	18:10	1	20:20		22:30	1				
10.	Wołomin ul. Gdyni/ul. Sasina - NPL 01	6:42		7:37		8:42		14:02		15:02		16:02	1	17:07		18:07		20:17		22:27					
11.	Wołomin ul. Gdyni/ul. Szpital Powiatowy 04	6:41	1	7:36		8:41		14:01	1	15:01		16:01		17:06		18:06		20:16		22:26					
12.	Wołomin ul. Armii Krajowej przy Okopowej 02	6:40		7:35		8:40		14:00		15:00		16:00		17:05		18:05		20:15		22:25					
13.	Kobyłka ul. Żymirskiego/ul. 11 Listopada 02	6:38		7:33		8:38		13:58		14:58		15:58	1	17:03		18:03		20:13		22:23	1				
14.	Kobyłka ul. Żymirskiego/ul. Orszagha 02	6:37		7:32		8:37		13:57		14:57		15:57		17:02		18:02		20:12		22:22					
15.	Kobyłka ul. Żymirskiego /ZOO 02	6:36		7:31	1	8:36		13:56	2	14:56		15:56		17:01		18:01		20:11		22:21	1				
16.	Kobyłka ul. Żagańczyka przy Skłodowskiej-Curie	6:35		7:30		8:35	1	13:55		14:55		15:55	1	17:00		18:00		20:10		22:20					
17.	Kobyłka ul. Żagańczyka przy Serwituckiej 02	6:33	1	7:28		8:33	1	13:53	1	14:53	1	15:53	4	16:58		17:58		20:08		22:18					
18.	Kobyłka ul. Szeroka posesja 1a 02	6:30	1	7:25		8:30	5	13:50		14:50	4	15:50		16:55		17:55		20:05		22:15					
19.	Kobyłka ul. Szeroka posesja 65 02	6:28		7:23		8:28		13:48		14:48	1	15:48		16:53	1	17:53		20:03		22:13					
20.	Zielonka ul. Wolności/ul. Szczepińska 02	6:26		7:21		8:26	1	13:46	1	14:46	1	15:46		16:51	1	17:51		20:01		22:11					
21.	Zielonka ul. Wolności/ul. Dębowa 02	6:25		7:20	1	8:25		13:45		14:45	1	15:45		16:50		17:50		20:00		22:10					
22.	Zielonka ul. Lipowa/Urząd Miasta 01	6:24	1	7:19		8:24	1	13:44	1	14:44	1	15:44		16:49		17:49	2	19:59		22:09					
23.	Zielonka ul. Kościuszki 01	6:23		7:18		8:23		13:43	1	14:43	1	15:43		16:48		17:48	2	19:58	2	22:08	2				
24.	Zielonka ul. Powstańców 02	6:22		7:17		8:22		13:42		14:42	1	15:42		16:47		17:47	1	19:57		22:07	1				
25.	Zielonka ul. Mazurska 02	6:21		7:16		8:21		13:41		14:41	1	15:41		16:46		17:46		19:56		22:06					
26.	Zielonka ul. Mazurska 04	6:20	1	7:15		8:20	1	13:40		14:40		15:40		16:45		17:45	2	19:55		22:05					
27.	Zielonka ul. Pustelnicka 02	6:19		7:14		8:19		13:39		14:39		15:39		16:44		17:44		19:54		22:04					
28.	Marki ul. Lisa Kuli/ul. Wronia 02	6:18		7:13		8:18		13:38		14:38		15:38		16:43		17:43		19:53		22:03					
29.	Marki ul. Lisa Kuli/ul. Sokola 02	6:17		7:12		8:17		13:37	1	14:37		15:37		16:42		17:42		19:52		22:02	2				
30.	Marki ul. Lisa Kuli/ul. Jagiello 02	6:14		7:09		8:14		13:34		14:34		15:34		16:39		17:39		19:49		21:59					
31.	Marki ul. Lisa Kuli/ul. Sportowa 02	6:13		7:08		8:13		13:33	1	14:33		15:33		16:38	1	17:38		19:48		21:58					
32.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Fabryczna 02	6:12		7:07		8:12	1	13:32		14:32	1	15:32		16:37	1	17:37	1	19:47		21:57	1				
33.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Szkolna 02	6:10		7:05		8:10		13:30		14:30		15:30		16:35		17:35	1	19:45		21:55	2				
34.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Szpitalna 02	6:09		7:04		8:09	1	13:29		14:29		15:29		16:34		17:34		19:44		21:54					
35.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Wiejska 02	6:07		7:02		8:07		13:27		14:27	1	15:27		16:32		17:32		19:42		21:52					
36.	Ząbki ul. Wolności 02	6:05		7:00		8:05		13:25	3	14:25	2	15:25		16:30	2	17:30		19:40	2	21:50	4				
Suma			4	4		1	1	10	10	6	6	15	15	9	9	5	5	6	6	2	2	9	9	67	
Seniorzy			2			1		4		0		2		1		1		0		0		6		17	25%
Młodzież			0					2		1		4		4		3		1		1		1		17	25%

Źródło: opracowanie własne

W weekendy na trasie Ząbki – Wołomin – Lipinki realizowanych jest 10 kursów dziennie. Pierwszy autobus odjeżdża z przystanku Ząbki o godzinie 6:05, a ostatni o 21:50. Łącznie z tego połączenia w ciągu dnia skorzystało 67 osób, co daje średnią około 7 pasażerów na kurs. Najmniej osób, zaledwie 2, podróżowało kursem o godzinie 19:40, natomiast najwięcej, bo 15 osób, skorzystało z kursu o 14:25. Warto również zaznaczyć, że połowę pasażerów stanowiły osoby starsze oraz młodzież.

Dni robocze

Lipinki – Wołomin – Ząbki

Tabela 13. Linia 1 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (dni robocze Lipinki-Wołomin-Ząbki)

1.	Lipinki PKP Zagościniec 01	5:05	1	6:00		07:05	1	12:25		13:25		14:25	2	15:25	1	16:25	2	18:35		20:45	3												
2.	Zagościniec ul. 100-lecia - szkoła 02	5:07	1	6:02		7:07		12:27		13:27		14:27	2	15:27	1	16:27	3	18:37		20:47													
3.	Zagościniec ul. 100-lecia/Tramwajowa 02	5:09		6:04		7:09		12:29		13:29		14:29		15:29		16:29		18:39		20:49													
4.	Helenów ul. 100-lecia - ośmioraz	5:11		6:06		7:11		12:31		13:31		14:31		15:31		16:31		18:41		20:51													
5.	Helenów ul. 100-lecia - kościół 02	5:12		6:07		7:12		12:32		13:32		14:32		15:32		16:32		18:42		20:52													
6.	Czarna ul. Włosa/ul. Czarnieckiego - szkoła 02	5:14		6:09	2	7:14	1	12:34		13:34		14:34		15:34		16:34		18:44	1	20:54													
7.	Wołomin ul. Radyminińska przy Lipowej 02	5:16		6:11		7:16		12:36		13:36		14:36		15:36		16:36		18:46	3	20:56													
8.	Wołomin ul. Piłsudskiego 04	5:18		6:13	1	7:18		12:38		13:38		14:38		15:38		16:38		18:48		20:58	1												
9.	PKP Wołomin Łaskowa 01	5:20	3	6:15	1	7:20	1	12:40	2	13:40	1	14:40	11	15:40	7	16:40	3	18:50	1	21:00													
10.	Wołomin ul. Gdyńska/ul. Sasina - NPL 02	5:23		6:18		7:23		12:43	1	13:43	2	14:43		15:43	5	16:43		18:53	2	21:03	1												
11.	Wołomin ul. Gdyńska - Szpital Powiatowy 02	5:24		6:19	1	7:24	1	12:44		13:44		14:44	4	15:44		16:44		18:54	1	21:04	1												
12.	Wołomin ul. Armii Krajowej przy Okopowej 01	5:25		6:20		7:25		12:45		13:45		14:45		15:45		16:45		18:55		21:05													
13.	Kobyłka ul. Żymirskiego/ul. 11 Listopada 01	5:27	2	6:22	1	7:27	2	12:47		13:47	3	14:47		15:47	1	16:47	3	18:57	1	21:07													
14.	Kobyłka ul. Żymirskiego/ul. Orszagha 01	5:28		6:23		7:28		12:48		13:48		14:48		15:48		16:48		18:58		21:08													
15.	Kobyłka ul. Żymirskiego/ZOZ 01	5:29		6:24	1	7:29		12:49	1	13:49		14:49	2	15:49	4	16:49	2	18:59	1	21:09	1												
16.	Kobyłka ul. Zagarczyka przy Skłodowskiej-Curie	5:30	1	6:25		7:30	2	12:50	4	13:50	16	14:50	3	15:50	3	16:50		19:00	1	21:10													
17.	Kobyłka ul. Zagarczyka przy Młokiewicza 01	5:32	1	6:27	3	7:32		12:52	2	13:52	3	14:52		15:52	1	16:52		19:02	2	21:12													
18.	Kobyłka ul. Szeroka posesja 2 01	5:35	1	6:30	2	7:35	5	12:55	2	13:55	6	14:55	4	15:55	2	16:55		19:05	1	21:15													
19.	Kobyłka ul. Szeroka posesja 64 01	5:37	1	6:32		7:37	1	12:57	1	13:57	7	14:57	2	15:57		16:57	1	19:07		21:17													
20.	Zielonka ul. Wolności/ul. Szczepińska 01	5:39	1	6:34		7:39	1	12:59		13:59		14:59		15:59	2	16:59		19:09	1	21:19													
21.	Zielonka ul. Wolności/ul. Dębowa 01	5:40	1	6:35	1	7:40		13:00		14:00		15:00		16:00	2	17:00		19:10		21:20													
22.	Zielonka ul. Lipowa/Urząd Miasta 02	5:41		6:36	1	7:41	1	13:01		14:01		15:01	4	16:01	2	17:01		19:11		21:21													
23.	Zielonka ul. Kościuski 02	5:42	1	6:37		7:42		13:02	1	14:02		15:02		16:02	1	17:02		19:12		21:22													
24.	Zielonka ul. Powstańców 01	5:43		6:38		7:43	1	13:03	1	14:03		15:03		16:03		17:03		19:13		21:23	2												
25.	Zielonka ul. Mazurska 01	5:44		6:39		7:44		13:04		14:04		15:04	1	16:04		17:04		19:14		21:24													
26.	Zielonka ul. Mazurska 03	5:45		6:40	1	7:45		13:05		14:05		15:05		16:05	1	17:05		19:15		21:25													
27.	Zielonka ul. Mazurska 01	5:46		6:41		7:46		13:06	1	14:06		15:06		16:06		17:06		19:16		21:26	2												
28.	Marki ul. Lisa Kul/ul. Wronia 01	5:47	2	6:42		7:47		13:07		14:07		15:07		16:07		17:07		19:17		21:27													
29.	Marki ul. Lisa Kul/ul. Szkoła 01	5:48	2	6:43	5	7:48		13:08		14:08	1	15:08	3	16:08	2	17:08	1	19:18		21:28													
30.	Marki ul. Lisa Kul/ul. Jagiello 01	5:51	1	6:46		7:51		13:11		14:11		15:11		16:11		17:11		19:21	2	21:31													
31.	Marki ul. Lisa Kul/ul. Sportowa 01	5:52		6:47	4	7:52	1	13:12		14:12		15:12	3	16:12	1	17:12	2	19:22		21:32													
32.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Fabryczna 01	5:53	1	6:48		7:53		13:13		14:13		15:13	2	16:13		17:13	1	19:23		21:33	1												
33.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Szkoła 01	5:55		6:50		7:55		13:15		14:15		15:15	2	16:15		17:15		19:25		21:35													
34.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Szpitalna 01	5:56		6:51		7:56		13:16		14:16		15:16		16:16		17:16		19:26		21:36													
35.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Wiejska 01	5:58	5	6:53	1	7:58	2	13:18		14:18		15:18		16:18		17:18	1	19:28	3	21:38													
36.	Ząbki ul. Wolność 01	6:00	3	6:55	7	8:00	4	13:20	2	14:20	4	15:20		16:20	4	17:20	2	19:30	2	21:40													
Suma			17	17		18	18		14	14		9	9		22	22		24	24		21	21		13	13		13	13		6	6	RAZEM	%
Seniorzy			5		3			2		1		1		2		1		0		0		0					0		15		10%		
Młodzież			2		2		6		5		19		17		12		4		3		3					3		73		46%			

Źródło: opracowanie własne

W dni robocze liczba pasażerów korzystających z powiatowego transportu publicznego na trasie Lipinki – Wołomin – Ząbki jest znacznie większa niż w weekendy. Podobnie jak w weekendy, w dni robocze realizowanych jest 10 kursów dziennie. Pierwszy autobus odjeżdża z przystanku Lipinki o godzinie 5:05, a ostatni o 20:45. W ciągu dnia z tego połączenia skorzystało łącznie 157 osób, co daje średnią około 16 pasażerów na kurs. Najmniejsza liczba pasażerów, wynosząca zaledwie 6 osób, podróżowała ostatnim kursem o godzinie 20:45. Z kolei największa liczba, czyli 24 osoby, skorzystała z kursu o godzinie 14:25. Warto również zauważyć, że prawie połowę pasażerów stanowi młodzież dojeżdżająca do szkół.

Ząbki – Wołomin – Lipinki

Tabela 14. Linia 1- liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (dni robocze Ząbki-Wołomin-Lipinki)

1.	Upinkę PKP Zagódnice 01	7:00			7:55	3	9:00		14:20		15:20	16:20	17:25	1	18:25	20:35	22:45															
2.	Zagódnice ul. 100-lecia - szkoła 01	6:58			7:53		8:58	14:18	1	15:18	16:18	17:23	1	18:23	20:33	22:43																
3.	Zagódnice ul. 100-lecia/Tramwajowa 01	6:56			7:51	1	8:56	1	14:16	2	15:16	16:16	17:21	1	18:21	20:31	22:41															
4.	Helenów ul. 100-lecia - omentarz	6:54			7:49	3	8:54	14:14		15:14	16:14	17:19		18:19	20:29	22:39																
5.	Helenów ul. 100-lecia - kościół 01	6:53			7:48		8:53	14:13		15:13	16:13	17:18	1	18:18	20:28	22:38																
6.	Czarna ul. Witosła/ul. Czarnieckiego - szkoła 01	6:51	1		7:46		8:51	14:11	4	15:11	1	16:11	4	17:16	2	18:16	20:26	22:36	1													
7.	Wolomin ul. Radzymińska przy Lipowej 01	6:49			7:44		8:49	14:09	2	15:09	2	16:09	1	17:14	2	18:14	20:24	1	22:34													
8.	Wolomin ul. Piłsudskiego - przy kościele 03	6:47			7:42		8:47	14:07		15:07		16:07		17:12		18:12	20:22		22:32													
9.	PKP Wolomin Łaskowa - przy kościele 01	6:45	1	1	7:40	2	8:45	1	5	14:05	4	2	15:05	3	2	16:05	6	17:10	5	18:10	1	1	20:20	1	22:30							
10.	Wolomin ul. Gdyska/ul. Sasina - NPL 01	6:42			7:37	6	8:42	2	14:02		15:02	1	16:02	1	17:07	18:07	1	20:17		22:27												
11.	Wolomin ul. Gdyska - Szpital Powiatowy 04	6:41			7:36	1	4	8:41	2	14:01	1	15:01	1	16:01	17:06	1	18:06	20:16	1	22:26	1	1										
12.	Wolomin ul. Armii Krajowej przy Okopowej 02	6:40			7:35		8:40	14:00		15:00		16:00		17:05		18:05	20:15		22:25													
13.	Kobyłka ul. Żymirskiego/ul. 11 Listopada 02	6:38			7:33	2	8:38	13:58	1	14:58		15:58	17:03	1	18:03	20:13	22:23															
14.	Kobyłka ul. Żymirskiego/ul. Orszagha 02	6:37			7:32		8:37	13:57		14:57		15:57	17:02		18:02	20:12	22:22															
15.	Kobyłka ul. Żymirskiego /ZOZ 02	6:36	1		7:31	3	8:36	13:56		14:56		15:56	17:01	2	18:01	20:11	22:21		3													
16.	Kobyłka ul. Zagaryńska przy Skłodowskiej-Curie	6:35			7:30	4	8:35	2	13:55	1	14:55	1	15:55	1	17:00	18:00	3	20:10		22:20												
17.	Kobyłka ul. Zagaryńska przy Serwitutkiej 02	6:33	1		7:28	1	8:33	2	13:53	1	14:53	1	15:53	1	16:58	2	17:58	20:08	1	22:18												
18.	Kobyłka ul. Szeroka posesja 1a 02	6:30	1		7:25	5	8:30	13:50	2	14:50		15:50	2	16:55	2	17:55	20:05		22:15													
19.	Kobyłka ul. Szeroka posesja 65 02	6:28			7:23	2	8:28	2	13:48	1	14:48		15:48	1	16:53	17:53	20:03		22:13													
20.	Zielonka ul. Wolności/ul. Szczęśliwa 02	6:26	1		7:21		8:26	13:46		14:46		15:46	16:51	1	17:51	1	20:01		22:11	2												
21.	Zielonka ul. Wolności/ul. Dębowa 02	6:25			7:20		8:25	13:45	1	14:45		15:45		16:50		17:50	20:00	1	22:10													
22.	Zielonka ul. Lipowa/Urząd Miasta 01	6:24	2	7:19	2	8:24	2	13:44	6	14:44	1	15:44	2	16:49	4	2	17:49	1	19:59	2	22:09	2										
23.	Zielonka ul. Kościuszki 01	6:23			7:18	2	8:23	13:43	1	14:43		15:43	16:48		17:48		19:58		22:08													
24.	Zielonka ul. Powstańców 02	6:22			7:17	4	8:22	13:42	1	14:42		15:42	2	16:47	1	17:47	1	19:57		22:07	1											
25.	Zielonka ul. Mazurska 02	6:21			7:16		8:21	13:41		14:41		15:41		16:46		17:46		19:56		22:06						1						
26.	Zielonka ul. Mazurska 04	6:20	1		7:15		8:20	13:40		14:40		15:40	2	16:45	2	17:45		19:55		22:05												
27.	Zielonka ul. Pustelnika 02	6:19			7:14	2	8:19	13:39		14:39		15:39		16:44		17:44		19:54		22:04												
28.	Marki ul. Lisa Kulij/ul. Wronia 02	6:18	1		7:13		8:18	13:38		14:38		15:38	16:43	4	17:43		19:53		22:03													
29.	Marki ul. Lisa Kulij/ul. Sokola 02	6:17	1		7:12	4	8:17	1	13:37		14:37	1	15:37		16:42		17:42		19:52	4	22:02											
30.	Marki ul. Lisa Kulij/ul. Jagiello 02	6:14			7:09		8:14	13:34	1	14:34	1	15:34	1	16:39		17:39		19:49	1	21:59	1											
31.	Marki ul. Lisa Kulij/ul. Sportowa 02	6:13			7:08	2	8:13	13:33	2	14:33		15:33	1	16:38	1	17:38		19:48		21:58						2						
32.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Fabryczna 02	6:12	1		7:07	1	8:12	13:32	1	14:32		15:32	16:37	3	17:37		19:47	1	21:57													
33.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Szkolna 02	6:10			7:05	1	8:10	13:30		14:30	1	15:30		16:35		17:35		19:45		21:55												
34.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Szpitalna 02	6:09			7:04		8:09	13:29		14:29		15:29		16:34		17:34		19:44		21:54												
35.	Marki ul. Piłsudskiego/ul. Wiejska 02	6:07			7:02		8:07	13:27		14:27		15:27		16:32		17:32		19:42		21:52												
36.	Ząbki ul. Wolności 02	6:05	1		7:00	1	8:05	13:25			14:25	2	15:25	2	16:30	3	17:30	4	19:40	5	21:50	5										
Suma		7	7		28	28		10	10		18	18		9	9		15	15		21	21		6	6		9	9		10	10	133	
Seniorzy				1		2		3		3				0			3			0		1					1		17	13%		
Młodzież		0			23		5		3			3		4		7		3		3						5		56	42%			

Źródło: opracowanie własne

W dni robocze liczba pasażerów korzystających z powiatowego transportu publicznego na trasie Ząbki – Wołomin – Lipinki jest znacznie większa niż w weekendy. Podobnie jak w weekendy, w dni robocze realizowanych jest 10 kursów dziennie. Pierwszy autobus odjeżdża z przystanku Ząbki o godzinie 6:05, a ostatni o 21:50. W ciągu dnia z tego połączenia skorzystały łącznie 133 osoby, co daje średnią około 13 pasażerów na kurs. Najmniejsza liczba pasażerów, wynosząca zaledwie 6 osób, podróżowała ostatnim kursem o godzinie 17:30, natomiast najwięcej osób, bo aż 28, skorzystało z kursu o godzinie 7:00. Warto również zauważyć, że prawie połowę pasażerów stanowi młodzież dojeżdżająca do szkół.

Tłuszcz – Wola Rasztowska – Radzymin

Tabela 18. Linia 3 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Tłuszcz-Wola Raszewska-Radzymin)

[illegible]

Źródło: opracowanie własne

W dni robocze na trasie Tłuszcz – Wola Raszewska – Radzymin jest 6 kursów pierwszy z nich odjeżdża z przystanku Tłuszcz o godz. 7.00 a ostatni o godz. 16.45. Łącznie w ciągu dnia korzystało z tego połączenia 54 osób co daje średnio na jeden kurs 9 osób, przy czym najmniej osób korzystało z kursu o godz. 15.15, kiedy było 5 osób. Natomiast najwięcej osób korzystało z kursu o godz. 7.00, kiedy było 17 osób. Ponadto 56% osób korzystających z połączenia to młodzież a 15% to seniorzy.

Linia nr 4

Tłuszcz – Międzyzyleś – Strachówka

Tabela 19. Linia 4 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Tłuszcz-Miedzyleś-Strachówka)

[illegible]

Źródło: opracowanie własne

W dni robocze na trasie Tłuszcz – Międzyzyleś – Strachówka jest 6 kursów pierwszy z nich odjeżdża z przystanku Tłuszcz o godz. 5.50 a ostatni o godz. 16.50. Łącznie w ciągu dnia korzystało z tego połączenia 37 osób co daje średnio na jeden kurs około 6 osób, przy czym najmniej osób korzystało z kursu o godz. 5.50, kiedy była zaledwie 1 osoba. Natomiast najwięcej osób korzystało z kursu o godz. 14.50, kiedy było 17 osób. Ponadto 54% osób korzystających z połączenia to młodzież a 24% to seniorzy.

Strachówka – Miedzyleś – Tłuszcz

Tabela 20. Linia 4 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Strachówka-Miedzylęś-Tuszczy)

[illegible]

Źródło: opracowanie własne

W dni robocze na trasie Strachówka – Międzyłże – Tuszcz jest 6 kursów pierwszy z nich odjeżdża z przystanku Tuszcz o godz. 5.50 a ostatni o godz. 15.50. Łącznie w ciągu dnia korzystało z tego połączenia 41 osób co daje średnio na jeden kurs około 7 osób, przy czym najmniej osób korzystało z kursu o godz. 14.50, kiedy była zaledwie 1 osoba. Natomiast najwięcej osób korzystało z kursu o godz. 8.50, kiedy było 15 osób. Ponadto 46% osób korzystających z połączenia to młodzież a 10% to seniorzy.

Linia nr 5

Tłuszcz – Strachówka – Strachów

Tabela 21. Linia 5 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Tłuszcz-Strachówka-Strachów)

Pruszeź - Strachówka - Strachów																			
1,	Thuszcz ul. Warszawska - Dworzec PKP	06:00	2		6:40		11:40	13		15:40	17		16:20	5		18:20	11		
2,	Półko I	6:03			6:43		11:43			15:43			16:23			18:23			
3,	Dzięcioły Półko II	6:04			6:44		11:44			15:44			16:24			18:24			
4,	Dzięcioły	6:05			6:45		11:45		1	15:45		1	16:25			18:25			
5,	Stryjki	6:07			6:47		11:47			15:47			16:27	1		18:27			
6,	Kury	6:09			6:49		11:49		2	15:49		2	16:29			18:29			
7,	Białki - Piętcyzna	6:11			6:51		11:51		2	15:51		3	16:31			18:31			
8,	Białki	6:13			6:53		11:53			15:53			16:33			18:33		1	
9,	Krawcowizna skrzyżowanie z drogą	6:14		1	6:54		11:54	2	1	15:54	1	2	16:34			18:34		2	
10,	Krawcowizna - Zabiel	6:16			6:56		11:56			15:56			16:36		6	18:36			
11,	Równe przy kapliczce św. Floriana	6:20			7:00		12:00		3	16:00		2	16:40			18:40		5	
12,	Księżyki przy DK50 1	6:22		1	7:02		12:02			16:02		1	16:42			18:42		1	
13,	Strachówka ul. Podlaska	6:24			7:04		12:04		4	16:04		3	16:44			18:44		1	
14,	Strachówka przy DK50	6:25	2		7:05		12:05		2	16:05		2	16:45			18:45		1	
15,	Jadwisin	6:28			7:08		12:08			16:08			16:48			18:48			
16,	Borki	6:30			7:10		12:10			16:10			16:50			18:50			
17,	Wójt	6:32			7:12		12:12		2	16:12			16:52			18:52			
18,	Wójt	6:33			7:13		12:13			16:13			16:53			18:53			
19,	Jadów II	6:34		2	7:14		12:14		2	16:14		2	16:54			18:54			
20,	Nowy Jadów	6:36			7:16		12:16			16:16			16:56			18:56			
21,	Letnisko Nowy Jadów 2	6:37			7:17		12:17			16:17			16:57			18:57			
22,	Borzmy	6:38			7:18		12:18			16:18			16:58			18:58			
23,	Stacja PKP Urle	6:40			7:20		12:20			16:20			17:00			19:00			
24,	Urle	6:43			7:23		12:23			16:23			17:03			19:03			
25,	Iły	6:45			7:25		12:25			16:25			17:05			19:05			
26,	Strachów III	6:47			7:27		12:27			16:27			17:07			19:07			
27,	Strachów II	6:49			7:29		12:29			16:29			17:09			19:09			
28,	Strachów	6:50			7:30		12:30			16:30			17:10			19:10			
Suma			4	4		0	0		17	17		18	18		6	6		11	11
Seniorzy			2						2			4							
Młodzież			2						13			11			3			7	

Źródło: opracowanie własne

W dni robocze na trasie Tłuszcz – Strachówka -Strachów jest 6 kursów pierwszy z nich odjeżdża z przystanku Tłuszcz o godz. 6.00 a ostatni o godz. 18.20. Łącznie w ciągu dnia korzystało z tego połączenia 56 osób co daje średnio na jeden kurs około 9 osób, przy czym z kursu o godzinie 6:40 nikt nie korzystał z przewozu natomiast najwięcej osób korzystało z kursu o godz. 15.40, kiedy było 18 osób. Ponadto 64% osób korzystających z połączenia to młodzież a 14% to seniorzy. Warto zauważyć, że w relacji Jadów - Strachów nikt nie korzystał z komunikacji.

Strachów – Strachówka – Tłuszcz

Tabela 22. Linia 5 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Strachów-Strachówka-Tłuszcz)

[illegible]

Źródło: opracowanie własne

W dni robocze na trasie Strachów – Strachówka - Tłuszcz jest 6 kursów. Pierwszy z nich odjeżdża z przystanku Strachów o godz. 5.40 a ostatni o godz. 17.20. Łącznie w ciągu dnia korzystało z tego połączenia 36 osób co daje średnio na jeden kurs zaledwie 6 osób, przy czym najmniej osób korzystało z kursu o godz. 17.20, kiedy to była zaledwie 1 osoba. Natomiast najwięcej osób korzystało z kursu o godz. 7.00, kiedy było 16 osób. Ponadto 50% osób korzystających z połączenia to młodzież a 22% to seniorzy. Warto zauważyć, że w relacji Strachów – Jadów nikt nie korzystał z komunikacji.

korzystało z tego połączenia 47 osoby co daje średnio na jeden kurs około 8 osób, przy czym najmniej korzystało z kursu o godz. 6.15, kiedy było 3 osoby. Natomiast najwięcej osób korzystało z kursu o godz. 16.45, kiedy było 16 osób. Ponadto aż 66% osób korzystających z połączenia to młodzież a 9% to seniorzy.

Linia nr 7

Jadów – Tłuszcz – Wołomin

Tabela 25. Linia 7 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Jadów-Tłuszcz-Wołomin)

[illegible]

Źródło: opracowanie własne

W dni robocze na trasie Jadów – Tłuszcz - Wołomin jest 6 kursów pierwszy z nich odjeżdża z przystanku Jadów o godz. 6.30 a ostatni o godz. 17.00. Łącznie w ciągu dnia korzystało z tego połączenia 30 osób co daje średnio na jeden kurs zaledwie 5 osób, przy czym najmniej korzystało z kursu o godz. 13.00 oraz 17.00, kiedy było zaledwie po 2 osoby. Natomiast najwięcej osób korzystało z kursu o godz. 7.50 i 10.30, kiedy było po 8 osób. Ponadto 33% osób korzystających z połączenia to młodzież a 17% to seniorzy.

Wołomin – Tłuszcz – Jadów

Tabela 26. Linia 7 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Wołomin-Tłuszcz-Jadów)

1.	Jaków II	7:40		1	9:00		2	10:20			15:30		3	16:50		3	18:10			
2.	Jaków I	7:38			8:58			10:18		2	15:28			16:48			18:08			
3.	Mokra Wieś	7:28	1		8:48			10:08			15:18	2		16:38	1	1	17:58			
4.	Chrzęsne	7:20			8:40			10:00			15:10			16:30			17:50			
5.	Chrzęsne PKP	7:18			8:38			9:58			15:08			16:28			17:48			
6.	Postoliska	7:16			8:36			9:56			15:06			16:26			17:46			
7.	Tłuszcz ul. Warszawska - Dworzec PKP	7:11			8:31	5		9:51	2		15:01			16:21	2		17:41			
8.	Jasienica - Szkolna/Centralna 01	7:06			8:26	1		9:46			14:56			16:16	1		17:36			
9.	Miase I	7:00		1	8:20			9:40			14:50	3		16:10		3	17:30			
10.	Szczepanek - zakręt	6:56			8:16			9:36			14:46			16:06			17:26			
11.	Tuł III	6:54			8:14			9:34			14:44	2		16:04	1		17:24		1	
12.	Tuł II	6:53			8:13			9:33			14:43			16:03			17:23			
13.	Tuł I	6:52			8:12	5		9:32			14:42			16:02			17:22			
14.	Lipka	6:49			8:09			9:29			14:39			15:59			17:19			
15.	Krzywica	6:46			8:06			9:26	1		14:36			15:56			17:16			
16.	Stare Grabie ul. Cichorackiej - szkoła	6:43			8:03			9:23			14:33	2		15:53			17:13			
17.	Duczki ul. Szosa Jadowska/ul. Olszowa	6:41			8:01			9:21			14:31			15:51			17:11			
18.	Duczki	6:39			7:59			9:19			14:29			15:49			17:09			
19.	Nowe Lipiny ul. Szosa Jadowska - ZEC	6:36			7:56			9:16			14:26			15:46			17:06			
20.	Wołomin - Osiedle Niepodległości	6:34		1	7:54	2		9:14			14:24	1		15:44			17:04	1		
21.	Wołomin - huta szkła	6:32	1		7:52	1		9:12			14:22			15:42			17:02			
22.	PKP Wołomin	6:30	1		7:50			9:10	1		14:20	7		15:40	2		17:00			
Suma				3	3		8	8		3	3		10	10		7	7		1	1
Seniorzy				1		2			1		2			1						
Młodzież				1		6			0		5			2						
RAZEM																			%	
																			32	
																			7	22%
																			14	44%

Źródło: opracowanie własne

W dni robocze na trasie Wołomin – Tłuszcz - Jadów jest 6 kursów pierwszy z nich odjeżdża z przystanku Wołomin o godz. 6.30 a ostatni o godz. 17.00. Łącznie w ciągu dnia korzystało z tego połączenia 32 osoby co daje średnio na jeden kurs zaledwie około 5 osób, przy czym najmniej korzystało z kursu o godz. 17.00. Natomiast najwięcej osób korzystało z kursu o godz. 17.00, kiedy było 10 osób. Ponadto 44% osoby korzystające z połączenia to młodzież a 27% to seniorzy.

Wołomin – Radzymin – Kuligów

Tabela 28. Linia 8 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Wołomin-Radzymin-Kuligów)

1. Kuligów	7:50	1	8:40		9:50		15:20		16:20	1	17:20	
2. Kuligów - wieś	7:49		8:39		9:49	3	15:19	2	16:19	2	17:19	1
3. Kuligów ul. Sosnowa	7:48		8:38		9:48		15:18	1	16:18		17:18	
4. Cisie	7:47		8:37	1	9:47	1	15:17	1	16:17		17:17	
5. Józefów	7:46		8:36		9:46		15:16		16:16		17:16	
6. Józefów - sklep	7:44		8:34	2	9:44		15:14	1	16:14		17:14	
7. Ostrówek za skrzyżowaniem z drogą gminną	7:41		8:31		9:41		15:11	1	16:11	2	17:11	
8. Kołaków za skrzyżowaniem z drogą gminną	7:39		8:29		9:39		15:09	5	16:09	1	17:09	1
9. Guzowatka - szkoła	7:38		8:28		9:38		15:08		16:08		17:08	3
10. Guzowatka - sklep	7:37		8:27		9:37		15:07		16:07		17:07	4
11. Guzowatka posesja nr 17	7:36		8:26	1	9:36		15:06		16:06		17:06	
12. Zawady za skrzyżowaniem z drogą 4307W	7:34		8:24		9:34		15:04		16:04		17:04	
13. Radzymin ul. POW - posesja 27	7:33		8:23		9:33		15:03		16:03		17:03	
14. Radzymin ul. Leśna	7:30		8:20		9:30		15:00		16:00		17:00	
15. Radzymin ul. Wyszyńskiego	7:28		8:18		9:28		14:58		15:58		16:58	
16. Radzymin ul. Traugutta	7:25	1	8:15	2	9:25	4	14:55	11	15:55	1	16:55	8
17. Radzymin Norwida	7:24	3	8:14	3	9:24		14:54	1	15:54	3	16:54	
18. Radzymin Wczasowa	7:23		8:13	1	9:23	4	14:53		15:53		16:53	
19. Ciemne I	7:21	1	8:11		9:21		14:51		15:51		16:51	
20. Ciemne II	7:18		8:08		9:18	1	14:48	1	15:48	1	16:48	
21. Helenów	7:15		8:05		9:15		14:45		15:45	2	16:45	
22. Czarna I	7:13		8:03	2	9:13	3	14:43		15:43		16:43	
23. Wołomin ul. Radzyńska przy Lipowej	7:10		8:00		9:10		14:40		15:40		16:40	
24. Wołomin ul. Piłsudskiego przy kościele	7:08		7:58		9:08		14:38		15:38		16:38	
25. Wołomin ul. Gdyńska/ul. Sasina - NPL	7:07		7:57		9:07		14:37	1	15:37		16:37	
26. Wołomin ul. Gdyńska - Szpital Powiatowy	7:06		7:56	3	9:06	1	14:36	2	15:36		16:36	
27. Wołomin ul. Armii Krajowej/ul. Średnia	7:04	1	7:54		9:04		14:34		15:34		16:34	
28. PKP Wołomin	7:00	5	7:50	1	9:00	5	14:30	5	15:30	5	16:30	1
Suma		6	6	9	9	13	13	18	18	9	9	64
Seniorzy		1		2		4		4		3		14
Młodzież		1		2		8		9		2		22
												22
												34%

Źródło: opracowanie własne

W dni robocze na trasie Wołomin – Radzymin - Kuligów jest 6 kursów pierwszy z nich odjeżdża z przystanku Kuligów o godz. 7.00 a ostatni o godz. 16.30. Łącznie w ciągu dnia korzystało z tego połączenia 64 osoby co daje średnio na jeden kurs około 11 osób, przy czym najmniej korzystało z kursu o godz. 7.00, kiedy było 6 osób. Natomiast najwięcej osób korzystało z kursu o godz. 14.30, kiedy było 18 osób. Ponadto 34% osoby korzystające z połączenia to młodzież a 27% to seniorzy.

Podsumowanie

Tabela 29. Podsumowanie badania potoków pasażerskich

Weekend

Nr. Linii	Trasa	Razem	Młodzież	%	Seniorzy	%
Linia nr. 1	Lipinki - Wołomin - Ząbki	88	27	31%	12	14%
	Ząbki - Wołomin - Lipinki	67	17	25%	17	25%
Razem Linia nr. 1		155	44	28%	29	19%

Dni robocze

Linia nr. 1	Lipinki - Wołomin - Ząbki	157	73	46%	15	10%
	Ząbki - Wołomin - Lipinki	133	56	42%	17	13%
Razem Linia nr. 1		290	129	44%	32	11%
Linia nr. 2	Radzymin - Klembów - Poświętne	157	73	46%	15	10%
	Poświętne - Klembów - Radzymin	133	56	42%	17	13%
Razem Linia nr. 2		290	129	44%	32	11%
Linia nr. 3	Radzymin - Wola Rasztowska -	38	17	45%	9	24%
	Tłuszcz - Wola Rasztowska -	54	30	56%	8	15%
Razem Linia nr. 3		92	47	51%	17	18%
Linia nr. 4	Tłuszcz - Międzyłże - Strachówka	37	20	54%	9	24%
	Strachówka - Międzyłże - Tłuszcz	41	19	46%	4	10%
Razem Linia nr. 4		78	39	50%	13	17%
Linia nr. 5	Tłuszcz - Strachówka - Strachów	56	36	64%	8	14%
	Strachów - Strachówka - Tłuszcz	36	18	50%	8	22%
Razem Linia nr. 5		92	54	59%	16	17%
Linia nr. 6	Poświętne - Zabraniec - Wołomin	43	34	79%	4	9%
	Wołomin - Zabraniec - Poświętne	47	31	66%	4	9%
Razem Linia nr. 6		90	65	72%	8	9%
Linia nr. 7	Jadów - Tłuszcz - Wołomin	30	9	30%	5	17%
	Wołomin - Tłuszcz - Jadów	32	14	44%	7	22%
Razem Linia nr. 7		62	23	37%	12	19%
Linia nr. 8	Kuligów - Radzymin - Wołomin	97	63	65%	14	14%
	Wołomin - Radzymin - Kuligów	64	22	34%	14	22%
Razem Linia nr. 8		161	85	53%	28	17%
RAZEM		1 155	571	49%	158	14%

Źródło: opracowanie własne

Z przeprowadzonych badań napełnienia wynika, że średnio w dni robocze z darmowej komunikacji powiatowej korzysta 1 155 osób, z czego niemal połowa to młodzież, a około 14% to seniorzy. Natomiast w weekendy na jednej linii korzysta 155 osób, z czego młodzież stanowi 28% pasażerów, a seniorzy 19%.

Aby oszacować, ile osób korzysta rocznie z bezpłatnej komunikacji powiatowej, opierając się na wynikach badań przeprowadzonych na reprezentatywnej próbie, możemy przyjąć, że w dni robocze, które są również dniami szkolnymi, liczba podróżujących pozostaje na poziomie podobnym do wyników badań. Przy założeniu, że takich dni w roku jest średnio 188, jeśli

pomnożymy tę liczbę przez średnią dzienną liczbę pasażerów wynoszącą 1 155 osób, otrzymujemy **217 140** pasażerów w ciągu roku.

W przypadku dni roboczych, które nie są dniami szkolnymi (a takich dni jest 63), możemy założyć, że udział młodzieży wśród pasażerów będzie zbliżony do tego z weekendów, czyli wyniesie 28%, zamiast 49%. Pozostałych podróżnych pozostawiamy na tym samym poziomie jak w dni robocze. Ostatecznie daje to średnio 824 pasażerów dziennie (231 młodzież, 158 seniorzy). To oznacza, że w dni robocze niebędące dniami szkolnymi z darmowej komunikacji korzysta łącznie około **51 912** osób (63 dni * 824 pasażerów dziennie).

Zatem, w dni robocze w ciągu roku bezpłatną komunikacją powiatową podróżuje około **269 052** osoby (217 140 + 51 912).

Dodatkowo, przy założeniu, że w roku mamy średnio 52 tygodnie, co daje 104 dni weekendowe, oraz że w weekendy średnio korzysta z komunikacji 155 osób dziennie, roczna liczba pasażerów w weekendy wynosi 16 120 osób (104 dni * 155 pasażerów dziennie).

Podsumowując, uwzględniając wszystkie dni w roku, bezpłatną komunikacją powiatową podróżuje około **285 172** osób. Mając na uwadze, że Powiat Wołomiński liczy około 242 tys. mieszkańców, można oszacować, że statystycznie każdy mieszkaniec powiatu korzysta z bezpłatnej komunikacji powiatowej 1,2 razy w ciągu roku.

Badania ruchu są podstawową czynnością prowadzącą do zgromadzenia danych dotyczących podaży na usługi komunikacji zbiorowej. Regularne przeprowadzanie badań pozwala zoptymalizować ofertę przewoźnika i ukierunkować ją do konkretnych grup klientów. Badania nappełnień są podstawą do oszacowania pracy przewozowej. W celu lepszego dostosowania oferty przewozowej do potrzeb pasażerów warto przeprowadzić pogłębione badania potoków pasażerskich. Badanie powinno zostać przeprowadzone na wszystkich liniach powiatowej komunikacji zbiorowej – w dniu powszednim, w sobotę oraz w niedzielę (obejmując: liczbę pasażerów wsiadających, wysiadających i pozostających w pojeździe po ruszeniu z każdego przystanku oraz rzeczywisty czas przejazdu – przyjazdy i odjazdy z przystanków krańcowych oraz z przystanków pośrednich, określenie wielkości popytu ogółem i z uwzględnieniem obszaru Gmin). Badania powinny odbyć się co najmniej dwukrotnie, w różnych okresach roku: w okresie np. kwiecień-maj i wrzesień-październik, uwzględniając dni np. wtorek-czwartek oraz sobotę i niedzielę. Badanie musi dotyczyć wszystkich kursów na wszystkich liniach, ale nie muszą one odbyć się jednego dnia. Wyniki analiz pozwolą lepiej oszacować dynamikę podróży.

5.5. Zasady organizacji rynku przewozów

5.5.1. Organizacja przewozów

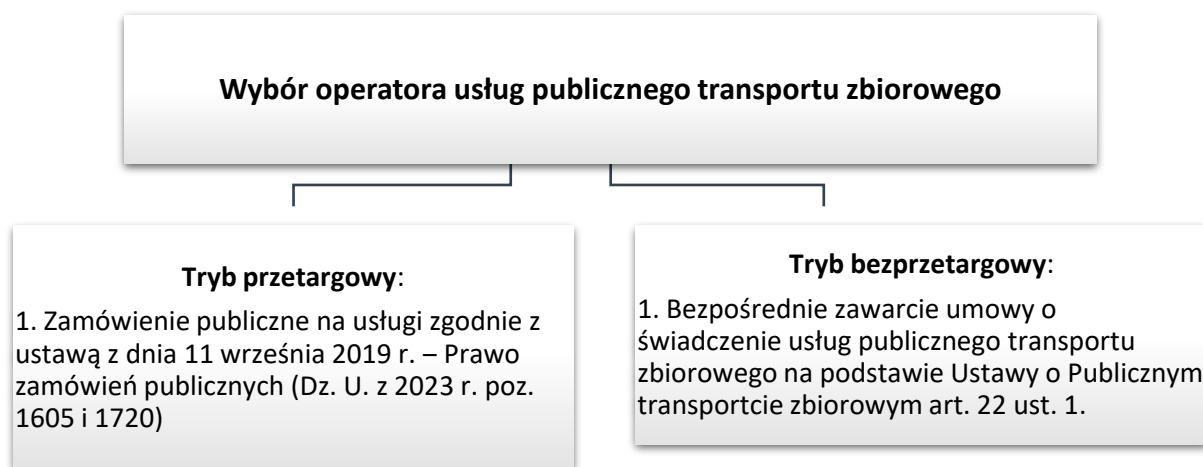
Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym określa organizatora publicznego transportu zbiorowego. Jest nim odpowiednia jednostka samorządu terytorialnego, ich związek lub minister właściwy do spraw transportu. W przypadku przewozów powiatowych o charakterze użyteczności publicznej, organizatorem publicznego transportu zbiorowego jest powiat wołomiński, a organem wykonawczym – starosta. Organizator powiatowy co do zasady zarządza przewozami pasażerskimi obejmującymi obszar co najmniej dwóch gmin, ale niewykraczającymi poza obszar powiatu. Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym określa obowiązki organizatora i zalicza do nich:

- organizowanie publicznego transportu zbiorowego,
- planowanie rozwoju transportu,
- zarządzanie powiatowym transportem zbiorowym.

5.5.2. Tryb wyboru operatora publicznego transportu zbiorowego

Zgodnie Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym organizator publicznego transportu, czyli powiat wołomiński dokonuje wyboru operatora transportu zbiorowego.

Publiczny transport zbiorowy może być wykonywany przez operatora publicznego transportu zbiorowego lub przewoźnika spełniającego warunki do podejmowania i wykonywania działalności w zakresie przewozu osób. Poniżej przedstawiono możliwe tryby wyboru operatora:



Organizator przygotowuje, przeprowadza postępowanie mające na celu wyłonienie operatora oraz zawarcie umowy na świadczenie usług przewozowych. Wybór ten może zostać przeprowadzony w trybie:

1. Ustawy Prawo zamówień publicznych,
2. może także zawrzeć umowę bezpośrednio wyłącznie w przypadkach opisanych w ustawie, czyli wówczas, gdy:
 - wartość roczna usług przewozowych jest mniejsza niż 1 mln euro lub roczna wielkość tych usług jest mniejsza niż 300 tys. kilometrów (w przypadku małego lub średniego przedsiębiorcy eksploatującego nie więcej niż 23 pojazdy, progi te zostają podwyższone odpowiednio do 2 mln euro i 600 tys. km);
 - usługi przewozowe mają być wykonywane przez podmiot wewnętrzny, powołany do świadczenia usług przewozowych;
 - w sytuacjach awaryjnych, o ile nie można zachować terminów określonych dla trybów zawarcia umowy w oparciu o Ustawę Prawo zamówień publicznych (umowa zawarta w tym przypadku nie może trwać dłużej, niż 12 miesięcy, a w określonych przypadkach – 24 miesiące).

Pierwsze dwa tryby mają charakter wyboru konkurencyjnego, zapewniającego dostępność oferowanych usług stosunkowo szerokiemu kręgowi podmiotów zainteresowanych świadczeniem usług przewozowych. Organizator może również realizować przewozy w ramach publicznego transportu zbiorowego w formie własnego samorządowego zakładu budżetowego.

Umowa o świadczenie usług w zakresie transportu zbiorowego może dotyczyć linii komunikacyjnej, linii komunikacyjnych albo sieci komunikacyjnej. Zawierana jest na okres nie dłużej niż 10 lat w przypadku transportu drogowego oraz nie dłużej niż 15 lat w przypadku transportu kolejowego. Umowa powinna zawierać:

- opis usług oraz ich warunki jakościowe, m. in. liczbę i rodzaj środków transportu (przystosowanych do przewozu osób i odpowiadających warunkom technicznym wymaganym ze względu na rodzaj przewozu) niezbędnych do realizacji usług przewozowych, wyposażenie tych środków w rozwiązania techniczne, służące ochronie środowiska i ułatwiające pasażerom, zwłaszcza osobom o ograniczonej mobilności, korzystanie z komunikacji, oznakowanie tych środków itp.;

- linię komunikacyjną, linie komunikacyjne lub sieć komunikacyjną, których dotyczy umowa;
- czas trwania umowy;
- warunki, na jakich dopuszczalne jest podwykonawstwo;
- sposób rozpatrywania skarg i reklamacji składanych przez pasażerów,
- aspekt konieczności składania sprawozdań realizacji świadczonych usług przewozowych oraz ich zakresu,
- zasady rozliczeń finansowych, z uwzględnieniem stosowania ulg ustawowych i lokalnych oraz sposób (odpowiadający wymaganiom określonym w Rozporządzeniu (WE) nr 1370/2007), w jaki obliczana jest rekompensata,
- sposób dystrybucji biletów oraz sposób prowadzenia ich kontroli w środkach transportu,
- stronę umowy, której przysługują wpływy z opłat przejazdowych oraz innych opłat, o których mowa w Ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe, a jeżeli wpływy te przysługują operatorowi – warunki zmiany tych opłat,
- stronę umowy, która jest zobowiązana do podawania do publicznej wiadomości: rozkłady jazdy, cenniki opłat przejazdowych, regulamin przewozu osób,
- zasady współpracy przy tworzeniu i aktualizacji rozkładów jazdy,
- kary umowne,
- warunki zmiany oraz rozwiązania umowy.

W przypadku publicznego transportu autobusowego wybór operatora w ramach trybów konkurencyjnych, pozwoli na uzyskanie najbardziej atrakcyjnych warunków świadczenia publicznego transportu autobusowego na wskazanych liniach, biorąc pod uwagę liczbę pasażerów i potrzeby mieszkańców.

Istotne jest, by standard realizowanego transportu był zgodny z założeniami niniejszego planu. Stąd też przy formułowaniu specyfikacji istotnych warunków zamówienia wskazane jest by oprócz kryteriów kosztowych wziąć pod uwagę kryteria techniczne czy jakościowe związane z taborem.

Niemniej w sytuacji, gdy wystąpi zakłócenie w świadczeniu usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego lub bezpośrednio ryzyko powstania takiej sytuacji wówczas zakłada się stosowanie trybu bezprzetargowego, czyli bezpośrednio zawarcie umowy z operatorem (art. 22. ust 1 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym).

5.6. Pożądany standard usług przewozowych

Standard i jakość usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej musi 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 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.

5.6.1. Standard w zakresie postulatów transportowych

Określenie standardu usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej wymaga uwzględnienia różnych czynników. Wśród możliwych kryteriów określenia standardu usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej bierze się pod uwagę m.in.:

- stopień pokrycia usługami przewozowymi obszaru objętego planem transportowym,
- dostępność środkami transportu publicznego do ważnych obiektów użyteczności publicznej i innych obiektów ważnych z punktu widzenia użytkownika lub organizatora transportu publicznego,
- dostępność do sieci transportu publicznego poprzez rozmieszczenie przystanków w odległości nieprzekraczającej maksymalnej odległości dojścia do przystanku przyjętej w danej strefie obszaru objętego planem transportowym,
- maksymalny czas przejazdu trasami określonymi dla wytyczonych linii komunikacyjnych,
- optymalna częstotliwość kursowania środków transportu publicznego dla danej linii komunikacyjnej oraz punktualność i regularność określona w rozkładzie jazdy,
- dostępność sieci transportu publicznego dla osób niepełnosprawnych i osób starszych,
- możliwość zapewnienia optymalnych rozwiązań ekologicznych dla danego systemu transportu publicznego,
- komfort i bezpieczeństwo jazdy pasażerów,
- czystość pojazdów i przystanków,

- ogólny poziom zadowolenia użytkowników transportu publicznego - badanie satysfakcji pasażerów i uwzględnienie ich opinii w procesie ustalania standardów.

Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej powinien w optymalnym stopniu uwzględniać oczekiwania użytkowników i organizatora transportu publicznego, biorąc pod uwagę zarówno aktualny stan świadczenia tych usług, jak i możliwości inwestycyjne, wynikające z wysokości środków dostępnych na finansowanie rozwoju systemu transportu publicznego i czasu przewidzianego na osiągnięcie założonego standardu. Bez społecznej akceptacji dla sposobu organizacji transportu niemożliwe jest uzyskanie istotnych efektów. Stąd organizator transportu publicznego musi wziąć pod uwagę potrzeby i oczekiwania społeczne dotyczące środków transportu.

Oczekiwaniem społecznym jest, aby transport publiczny zapewniał łatwy dostęp, niezawodność (regularność i punktualność przewozów), wysoką jakość obsługi i komfort podróży, wygodne i łatwo dostępne przystanki oraz węzły przesiadkowe, przejrzystej informacji pasażerskiej oraz przystępne ceny. Z tego wynika potrzeba traktowania transportu publicznego w sposób preferencyjny, nadając mu priorytet w ruchu, nawet jeśli jest to związane ze wzrostem utrudnień w ruchu pojazdów indywidualnych, biorąc pod uwagę ich wzajemne powiązanie. Wśród elementów systemu transportu publicznego przyjaznego dla pasażerów można wymienić m.in.:

- punktualność zgodną z rozkładem jazdy,
- sieć linii umożliwiającą w największym stopniu obsługę obszaru objętego planem transportowym i wygodne dotarcie do najważniejszych, z punktu widzenia użytkowników, obiektów,
- wygodne punkty przesiadkowe w ramach sieci komunikacyjnej oraz zintegrowane węzły przesiadkowe intermodalne (między różnymi środkami transportu),
- koordynację rozkładów jazdy linii na wspólnych fragmentach tras oraz w punktach przesiadkowych,
- rozwiązania techniczne umożliwiające bezpieczne korzystanie z przystanków,
- przystanki przesiadkowe wyposażone w automaty biletowe,
- czytelną i wyczerpującą informację pasażerską na przystanku (rozkład jazdy, schemat linii, informacja o przyjeździe najbliższego autobusu) i w pojeździe (informacja o najbliższym przystanku, informacja o możliwościach przesiadki itp.),
- odpowiednią liczbę nowoczesnych, wygodnych autobusów niskopodłogowych.

Należy również pamiętać o sieci dróg pieszych, ciągach komunikacyjnych i elementach zapewniających bezpieczne i wygodne poruszanie się pieszych w obszarach miejskich. Mieszkańcy chętniej podejmą decyzję o odbyciu podróży transportem zbiorowym, jeśli dojście do przystanków nie będzie zbyt uciążliwe. W mieście należy zatem stworzyć dobre warunki dla osób poruszających się pieszo, poprzez odpowiednie kształtowanie sieci ciągów pieszych i poprawianie standardu wyposażenia przestrzeni publicznej. Ponieważ kluczowe znaczenie ma tutaj dostępność przystanków. Nadrzędnym celem jest jednak maksymalizacja poziomu jakości usług w korelacji z możliwościami finansowymi samorządów.

Tabela 30. Postulaty przewozowe określające pożądany standard usług

Postulat przewozowy	Pożądany poziom realizacji usług przewozowych
Punktualność	- utrzymanie poniżej 5% udziału kursów opóźnionych powyżej 5 min - udział kursów przyspieszonych powyżej 2 min: mniejszy niż 5% - właściwe różnicowanie czasów przejazdów na niektórych odcinkach sieci komunikacyjnej, z dostosowaniem ich do faktycznych warunków ruchu, np. poprzez wydłużenia w godzinach szczytu, a skrócenia wieczorami i w dni weekendowe
Niezawodność	- utrzymanie liczby wykonanych kursów na poziomie 95% - 100% (wskaźnik realizacji rozkładu jazdy) - obsługa linii niewadliwym, nowym lub zmodernizowanym taborem
Bezpośredniość połączeń	- zapewnienie wszystkich najważniejszych i oczekiwanych przez pasażerów połączeń bezpośrednich, zgłaszanych w badaniach preferencji pasażerów komunikacji zbiorowej - prowadzenie połączeń bezpośrednich w szczególności na trasach łączących najważniejsze źródła i cele podróży, wynikające z badań potoków pasażerskich
Prędkość	- wprowadzenie priorytetów dla publicznego transportu zbiorowego w ruchu ulicznym, w szczególności na odcinkach podatnych na kongestię ruchu, w oparciu o badania z zakresu inżynierii ruchu drogowego - dążenie do uzyskania czasów przejazdów konkurencyjnych dla komunikacji indywidualnej.
Informacja	- rozbudowa dynamicznej informacji pasażerskiej na przystankach - wprowadzenie zintegrowanej informacji na temat publicznego transportu zbiorowego na szczeblu miasta, aglomeracji i regionu w internecie, a także w rejonach węzłów przesiadkowych - informowanie pasażerów o zmianach w rozkładzie jazdy spowodowanych organizacją imprez masowych i in. - Zapewnienie przejrzystości i czytelności komunikatów oraz rozkładów jazdy
Koszt	- stworzenie jednolitego systemu opłat na obszarze powiatu wołomińskiego, zintegrowanego z systemem stołecznym - wprowadzenie wspólnego biletu honorowanego w publicznych środkach transportu dostępnych na obszarze powiatu wołomińskiego,
Regularność	- utrzymanie zasady regularnej (rytmicznej) obsługi głównych ciągów komunikacyjnych, realizowanej wspólnie przez kilka linii – jako nadrzędnej wytycznej do konstrukcji rozkładów jazdy, dążenie do regularnych odjazdów także w ramach każdej z linii

Częstotliwość	- utrzymywanie wysokich standardów kursowania pojazdów na liniach uznanych za przynajmniej podstawowe w obsłudze komunikacyjnej - stworzenie optymalnych warunków do szybkich przesiadek w ważnych węzłach - synchronizacja różnych linii komunikacyjnych na wspólnych odcinkach jako substytut zwiększania częstotliwości, przy utrzymaniu bezpośredniości połączeń
Dostępność	- zwiększenie udziału przystanków wyposażonych w wiaty przystankowe w ujednoliconym standardzie, na podstawie liczby i struktury korzystających z nich pasażerów - minimalizowanie odległości koniecznych do pokonania w drodze z /do przystanku poprzez budowę nowych przystanków lub zatrzymywanie autobusów komunikacji pasażerskiej na dodatkowych przystankach np. na żądanie - eksploatacja pojazdów niskowejściowych lub niskopodłogowych dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej.
Wygoda	- dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb pasażerów, w zakresie peronów, dojść do nich od ciągów pieszych, wiaty, ławki, zatoki, modernizacje nawierzchni przystanków oraz ich ewentualne korekty lokalizacji - poprawianie standardu podróżowania i oczekiwania na podróż.

Źródło: Opracowanie własne

5.6.2. Zintegrowanie sieci transportowej

Proces integrowania sieci transportowej jest zabiegiem skomplikowanym i wieloobszarowym. Ujednolicanie oferty przewozowej powinno zachodzić na szczeblu wewnętrznym, to znaczy poprzez scalanie koszyka usług z zakresu zbiorowej komunikacji gminnej, powiatowej i ponadpowiatowej, niezależnie od rodzaju trakcji – przewozy realizowane taborem autobusowym należy integrować z usługami transportowymi kolei oraz perspektywicznie z ofertą tramwaju łączącego Warszawę i Ząbki oraz zewnętrznym poprzez umożliwienie odbywania podróży kombinowanych, np. samochodem osobowym i pociągiem czy rowerem i autobusem. W tym celu niezbędna jest rozbudowa infrastruktury towarzyszącej zbiorowym przewozom pasażerskim, szczególnie zaś parkingów dla samochodów i rowerów, ścieżek rowerowych oraz chodników w bezpośrednim otoczeniu przystanków komunikacyjnych – punktów dostępnych do sieci komunikacji zbiorowej.

Wieloobszarowe działania powinny obejmować następujące dziedziny:

- Integracja taryfowo-biletowa
- Oznaczenie pojazdów
- Uruchomienie portalu internetowego z zebranymi informacjami istotnymi dla podróżnych – z bieżącą aktualizacją

- Ujednolicenie sposobu prezentacji rozkładów jazdy i ogłoszeń poprzez wprowadzenie szablonów: tabliczki rozkładowej i komunikatu. Należy dążyć do ujednolicenia nazewnictwa przystanków na przystankach obsługiwanych przez linie kilku organizatorów
- Uwzględnienie w rozkładach jazdy informacji o skorelowaniu godzin przyjazdów do stacji kolejowej kursów autobusów dowozowych oraz w miarę możliwości rozkładów jazdy, przepustowości sieci transportowej i zaplanowanych obiegów taboru, oczekiwanie na opóźniony pociąg
- Budowa parkingów typu P+R w otoczeniu stacji kolejowych
- Budowa parkingów typu B+R w otoczeniu stacji i przystanków kolejowych oraz wybranych przystanków autobusowych
- Koordynowanie rozkładów jazdy linii różnych organizatorów na pokrywających się odcinkach tras.

5.6.3. Standard w zakresie dostępności podróży do infrastruktury przystankowej

Dostępność do infrastruktury przystankowej jest definiowana jako całkowity czas dotarcia od miejsca rozpoczęcia podróży (np. domu) do najbliższego przystanku komunikacyjnego. Czas dojścia do przystanku komunikacyjnego zależy nie tylko od odległości do przystanku, lecz także między innymi od struktury urbanistycznej rejonu, w którym przystanek się znajduje oraz strat czasu powodowanych pokonywaniem miejsc kolizji potoków ruchu pieszego z ruchem samochodowym, a także od jakości drogi pieszej i różnicy wysokości. W przewozach publicznych można zwiększyć oddziaływanie przystanków poprzez lokalizację w ich obrębie parkingów typu Bike&Ride lub Park&Ride w przypadku budowy centr przesiadkowych. W każdej miejscowości objętej siecią komunikacyjną na obszarze Związku planuje się zatrzymanie pojazdu na minimum jednym przystanku. Większa liczba przystanków w miejscowościach będzie uwarunkowana faktycznymi potrzebami transportowymi oraz możliwościami technicznymi utworzenia przystanku.

W miarę posiadanych środków finansowych, będzie się dążyć do zapewnienia możliwie najwyższego standardu przystanków komunikacyjnych, odpowiadającego potrzebom mieszkańców. Zarządzanie przystankami oraz bieżące utrzymanie pozostaje w gestii zarządcy drogi lub gminy właściwej dla terenu, na którym się on znajduje. Należy mieć na uwadze, że powiat może sugerować i proponować rozwiązania zarządcom przystanków komunikacyjnych, w infrastrukturze, które pozytywnie wpłyną na jakość podróży transportem zbiorowym.

W trakcie przebudowy dróg oraz – w uzasadnionych przypadkach i w miarę posiadanych funduszy – niezależnie od procesu inwestycyjnego sugeruje się, aby na sieci dróg ujednolicić standard przystanków komunikacyjnych, uwzględniając przy tym:

- pełnioną funkcję dominującą (przystanek głównie dla wsiadających/wysiadających),
- liczbę pasażerów korzystających z przystanku,
- dostosowanie przystanku do potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej,
- natężenie ruchu na drodze wzdłuż której zlokalizowany jest przystanek.

5.6.4. Standard w zakresie dostępu osób niepełnosprawnych do publicznego transportu zbiorowego

Na dostęp osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego wpływ ma oferowany standard taboru, w szczególności w zakresie:

- poziomu podłogi, tzn. wybór taboru niskopodłogowego;
- uwzględnienia w taborze dostosowanego miejsca na wózki inwalidzkie;
- wyposażenia taboru w rampy/windy umożliwiające wjazd wózka inwalidzkiego na pokład pojazdu.

Wszystkie wymienione powyżej rozwiązania wpływają pozytywnie na standard usług w zakresie dostępu osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego. Ponadto wpływają pozytywnie na ocenę standardu usług przez wszystkie grupy pasażerów publicznego transportu zbiorowego, a w szczególności przez osoby w podeszłym wieku. Wraz z przewidywanymi zmianami demograficznymi, polegającymi na postępującym procesie starzenia się społeczeństwa, należy spodziewać się wzrostu liczby podróży odbywanych komunikacją zbiorową przez osoby starsze. Osoby te, często z racji wieku i stanu zdrowia, nie będą mogły podróżować samodzielnie komunikacją indywidualną - dlatego będą wybierać komunikację zbiorową. Powiat w miarę posiadanych możliwości finansowych będzie dążył, aby przedstawione powyżej rozwiązania były stosowane u operatora publicznego transportu zbiorowego.

5.6.5. Standard w zakresie ochrony środowiska naturalnego

Transport, w szczególności drogowy, ma negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne. Jest źródłem zanieczyszczenia powietrza oraz źródłem emisji hałasu. Transport drogowy

emituje do powietrza zanieczyszczenia jak tlenki azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (w tym benzo(α)piren), tlenek węgla oraz cząstki stałe (pył zawieszony PM₁₀ i PM_{2,5}). Aby ograniczyć presję, jaką transport drogowy wywiera na środowisko naturalne, konieczne jest podejmowanie działań mających pozytywny wpływ na zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia środowiska i ograniczenie hałasu. Kluczowe znaczenie ma między innymi proces modernizacji i rozbudowy infrastruktury transportowej w taki sposób, aby odpowiadała unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ekologicznym.

Samochody i autobusy najczęściej wyposażone w silniki spalinowe zasilane olejem napędowym emitują szkodliwe dla środowiska i zdrowia ludzi tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, benzen, pyły, metale ciężkie. Wysokie stężenie spalin przyczynia się do powstawania smogu. Zmniejszeniu emisji szkodliwych dla środowiska składników paliw służą coraz bardziej rygorystyczne normy ochrony środowiska, sprzyja postęp technologiczny w zakresie produkcji silników, wykorzystania paliw przyjaznych środowisku jak gaz ciekły LPG, sprężony gaz ziemny CNG, biopaliwa. Istotne jest wdrażanie nowoczesnych rozwiązań w kierunku rozwoju niskoemisyjnego publicznego transportu m.in. poprzez sukcesywne wprowadzanie do taboru autobusów o napędzie hybrydowym i elektrycznym.

Na presję, jaką transport drogowy wywiera na środowisko naturalne wpływ ma także standard taboru. Europejskie standardy emisji spalin (tzw. norma EURO) regulują dopuszczalne normy emisji spalin w nowych pojazdach sprzedawanych na terenie Unii Europejskiej. Standardy te zostały opracowane w serii Dyrektyw Europejskich, które sukcesywnie zwiększały swoją restrykcyjność. Obecnie najwyższą normą jest norma EURO 6, która stała się standardem i każda jednostka taboru wyprodukowana po 1 stycznia 2014 roku musi spełniać tę normę. Problem dopuszczalnej emisji spalin na wybranych obszarach, w szczególności w wyodrębnionych strefach, jest coraz częściej przedmiotem regulacji prawnych. Innymi niż zaostrzanie norm w zakresie emisji spalin proekologicznymi rozwiązaniami mającymi zastosowanie w taborze jest wykorzystywanie udoskonalonych paliw konwencjonalnych oraz niekonwencjonalnych (np. gazu ziemnego, biopaliw) oraz zastosowanie napędów elektrycznych czy hybrydowych lub napędzanych wodorem. Coraz bardziej popularne wśród operatorów PTZ stają się pojazdy elektryczne, a nowa technologia pozwala na pokonanie coraz to większych odległości przy jednym ładowaniu akumulatorów. Pojazdy wykorzystujące energię elektryczną do napędu oprócz braku emisji w miejscu eksploatacji odznaczają się

znacznie niższym poziomem hałasu niż w przypadku pojazdów napędzanych paliwami kopalnymi, jednak są również 2 razy droższe.

Wykorzystanie zero/niskoemisyjnego transportu publicznego przyczyni się do przyspieszenia ogólnoeuropejskiego procesu dekarbonizacji transportu i szybszego wprowadzania innowacji w transporcie, w tym wykorzystania alternatywnych źródeł zasilania pojazdów. Dlatego zaleca się pozyskiwanie taboru wyposażonego w silniki spełniające co najmniej normę EURO 6, ale również alternatywne źródła zasilania autobusów tj.; pojazdy niskoemisyjne, do których zalicza się pojazdy napędzane sprężonym gazem ziemnym CNG oraz pojazdy zeroemisyjne, do których zalicza się pojazdy elektryczne oraz zasilane wodorem.

Działania transportowe nie mogą powodować znaczącego oddziaływania na formy ochrony przyrody, w tym na obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, parki narodowe i krajobrazowe, a także chronione gatunki roślin i zwierząt, ani naruszać granic i zasad ochrony obowiązujących w rezerwach przyrody i parkach krajobrazowych. Wszelkie projekty transportowe w sąsiedztwie tych obszarów muszą być projektowane i realizowane z uwzględnieniem ich specyficznych potrzeb ochrony oraz w sposób minimalizujący negatywny wpływ na te obszary. Plan nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko oraz na obszary Natura 2000 (art. 46 ust. 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283, 284, 322, 471)).

5.7. Sposób organizowania informacji pasażerskiej

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

Najbardziej popularnym i tradycyjnym elementem systemu statycznej informacji pasażerskiej w komunikacji miejskiej są przystankowe rozkłady jazdy, które w formie wydruków są umieszczone na tablicach przymocowanych do słupków wsporczych ze znakami drogowymi D-15 lub w gablotach we wnętrzach wiat, ewentualnie na ścianach wiat. Jednocześnie szata graficzna rozkładów papierowych musi zapewniać odpowiednią czytelność wydruku i intuicyjność przekazu jego treści, a nade wszystko – każdy wydruk przystankowy w obrębie sieci komunikacyjnej zarządzanej przez jednego organizatora, musi mieć taki sam układ graficzny. Pasażer powinien możliwie szybko i jednoznacznie uzyskać informację, jaką linią, dokąd może dojechać, w jakim czasie i o której godzinie należy spodziewać się autobusu na przystanku.

Ważne są także informacje dodatkowe dotyczące dostępności pojazdu w danym kursie dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Należy przy tym unikać informacji zbędnych, które z punktu widzenia pasażera mogą pogarszać czytelność rozkładu jazdy. Bardzo ważną kwestią jest właściwy dobór czcionek, pozwalających na wygodne czytanie przystankowego rozkładu jazdy także przy mniejszym natężeniu światła (np. po zmroku) oraz dla osób widzących słabiej z powodu wad wzroku.

Podstawowym nośnikiem informacji o ofercie przewozowej są obecnie nie tylko rozkłady jazdy rozmieszczane na przystankach i dworcach, ale także informacja w pojazdach, a zwłaszcza powszechnie już dostępna informacja internetowa (w tym dla urządzeń mobilnych). Informacja ta powinna być czytelna i łatwa w obsłudze także dla osób mających na co dzień mniejszy kontakt z tą formą pozyskiwania informacji np. w oparciu o serwis internetowy kiedyPrzyjedzie.pl. Dzięki niemu pasażerowie mają dostęp do rzeczywistych odjazdów autobusów z dowolnego przystanku w sieci komunikacyjnej.

Rolą operatora publicznego transportu zbiorowego jest m.in. administrowanie systemem informacji dla pasażera oraz zapewnianie zamieszczenia jej na przystankach i dworcach przez niego zarządzanych oraz w pojazdach obsługiwanych organizowane linie. Rozkład jazdy linii komunikacji miejskiej jest produktem przeznaczonym dla pasażera – klienta transportu publicznego, dlatego powinien być możliwie prosty i czytelny oraz łatwy do zapamiętania, np. dzięki stosowaniu powtarzalnych w każdej kolejnej godzinie minut odjazdów.

System Informacji Pasażerskiej obejmuje całość informacji pozwalających użytkownikom komunikacji publicznej na swobodne poruszanie się po obszarze objętym usługami

transportowymi. W skład tego systemu wchodzi zazwyczaj dwa elementy: informacje stałe (statyczne) oraz informacje zmienne (dynamiczne).

Wśród elementów składających się na statyczną informację pasażerską można wyróżnić:

- mapę układu linii komunikacyjnych: dla dni powszednich, dla dni świątecznych, dla komunikacji nocnej;
- rozkłady jazdy konkretnych linii;
- rozkłady linii dla poszczególnych przystanków;
- dodatkowe informacje przesiadkowe;
- informacje o planowych zmianach w rozkładach podawane z wyprzedzeniem.

Dynamiczny system informacji pasażerskiej to rozwiązanie nowoczesne, stosowane zwykle w dużych węzłach komunikacyjnych bądź w obszarach dużego natężenia ruchu komunikacji publicznej. Umożliwia on przedstawianie (wyświetlanie) zmiennej informacji o ruchu taboru w czasie rzeczywistym, tj. z uwzględnieniem faktycznych odchyłeń ruchu na trasach spowodowanych różnorodnymi czynnikami zewnętrznymi (pogoda, korki, wypadek itd.).

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

Zadaniem organizatorów publicznego transportu zbiorowego jest planowanie rozwoju transportu, organizowanie transportu zbiorowego oraz zarządzanie publicznym transportem zbiorowym na swoim obszarze. Przy zamawianiu usług o charakterze użyteczności publicznej organizator publicznego transportu zbiorowego powinien się kierować przede wszystkim potrzebą zaspokojenia oczekiwań komunikacyjnych swoich mieszkańców. Przewozy pasażerskie realizowane są również przez przedsiębiorców transportowych świadczących usługi komercyjne, podejmowane z inicjatywy własnej przewoźników autobusowych. Istotnym warunkiem prowadzenia takiej działalności jest odpowiedni potok podróżnych, który daje możliwość uzyskiwania przychodów ze sprzedaży biletów na poziomie zapewniającym pokrycie kosztów ich świadczenia.

Powiat wołomiński organizuje przewozy o charakterze użyteczności publicznej na 8 liniach komunikacyjnych, zapewniając mieszkańcom gmin powiatu wołomińskiego połączenie z miastem powiatowym – Wołominem i umożliwiając dotarcie do stacji kolejowych. Decyzje o uruchomieniu linii komunikacyjnych muszą być poparte szczegółowym rozeznaniem

zapotrzebowania na przewozy transportem zbiorowym, a także możliwościami finansowymi Starostwa Powiatowego w Wołominie.

Zgodnie z zapisami w planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa mazowieckiego przy planowaniu sieci zakłada się, iż transport kolejowy powinien w miarę możliwości spełniać podstawową rolę w codziennych podróżach mieszkańców, a transport drogowy (autobusowy) ma stanowić jego uzupełnienie i spełniać funkcję dowozową do korytarzy transportu kolejowego a także realizować przewóz osób w korytarzach, w których nie ma linii kolejowych.

Częstotliwość kursów powinna być dostosowana do natężenia ruchu. W godzinach szczytu (rano i po południu) autobusy powinny kursować częściej, np. co pół godziny, w zależności od liczby mieszkańców i popytu. W godzinach poza szczytem i w weekendy kursy mogą być rzadsze. Rozkład powinien uwzględniać specyficzne potrzeby mieszkańców gmin, np. dojazdy do pracy, szkół, urzędów, szpitali, a także zapewniać wygodne przesiadki do innych środków komunikacji (np. kolejowych) w siedzibie powiatu.

Zgodnie z planem zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

W celu zapewnienia mieszkańcom powiatu sprawnej, dostępnej i efektywnej komunikacji publicznej warto rozważyć utworzenie wspólnego systemu transportowego, organizowanego przez powiat we współpracy z zainteresowanymi gminami na jego terenie. Takie podejście umożliwi optymalizację kosztów, lepsze dostosowanie rozkładów do potrzeb mieszkańców, a także skuteczniejsze planowanie inwestycji w infrastrukturę transportową. Jednym z efektywnych rozwiązań jest utworzenie związku powiatowo-gminnego, który byłby odpowiedzialny za organizację przewozów o charakterze użyteczności publicznej. Taki model pozwala na:

- wspólne zarządzanie zasobami i środkami transportu,
- zintegrowane planowanie tras oraz rozkładów jazdy, które lepiej odpowiadają na potrzeby mieszkańców, w szczególności w obszarach wiejskich i peryferyjnych,
- ujednolicenie taryf i systemów biletowych na terenie całego powiatu, co zwiększy przejrzystość i wygodę dla użytkowników,
- zwiększenie efektywności wydatków poprzez eliminację dublujących się tras i przewoźników.

5.9. Kierunki rozwoju

Kierunki rozwoju transportu publicznego na terenie powiatu wołomińskiego powinny być zgodne ze zrównoważonym rozwojem podstawowych funkcji zagospodarowania powiatu, zakładającym harmonizowanie interesów publicznych i prywatnych z zachowaniem wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych. Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój miast i kluczowym elementem planowania publicznego transportu zbiorowego w celu poprawy dostępności, zrównoważonego rozwoju i redukcji negatywnego wpływu transportu na środowisko. Utrzymanie wysokiego udziału transportu zbiorowego w liczbie podróży zmotoryzowanych w powiecie wpływa w największym stopniu na ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do środowiska przez ruch pojazdów. Warunkiem uzyskania jak największego pakietu korzyści dla mieszkańców jest zachęcenie ich do rezygnacji z codziennego używania samochodu osobowego – na rzecz autobusu. Zarządzanie rozwojem publicznego transportu zbiorowego jest strategicznym zadaniem organizatora transportu. Procesy zarządcze muszą opierać się na założeniach planów transportowych, polityki transportowej i ekologicznej, muszą także wychodzić naprzeciw rosnącym oczekiwaniom społecznym w aspekcie jakości usług, świadczonych przez transport zbiorowy i przewidywać ryzyka, skutkujące utrudnieniami w działalności transportu publicznego.

Rozwój systemu transportowego powiatu wołomińskiego może być kierowany przez wiele czynników, takich jak ilość mieszkańców, gęstość zaludnienia, ruch turystyczny, a także rozwój gospodarczy miasta. Rekomendacje dotyczące kierunków rozwoju systemu transportowego to:

1. Kształtowanie węzłów przesiadkowych kolej/autobus - synchronizacja rozkładów jazdy w celu zapewnienia możliwości przesiadki mieszkańców pomiędzy różnymi środkami transportu w punktach przesiadkowych oraz węzłach integracyjnych.
2. Dostosowanie infrastruktury przystankowej i taboru do potrzeb osób niepełnosprawnych - zintegrowane węzły komunikacyjne oraz przystanki komunikacyjne (przynajmniej główne), powinny być dostosowane do potrzeb osób o ograniczonej mobilności oraz sprawności ruchowej, poprzez likwidację barier architektonicznych (podjazdy, windy, niskie/wysokie krawężniki, perony przystankowe). Jest to jedno z najważniejszych działań w procesie modernizacji przestrzeni miejskiej (a także w mniejszych miejscowościach) oraz systemów transportowych, istotnie podnoszące jakość życia

3. Należałoby rozważyć poprawę czytelności rozkładów jazdy i ustandaryzować ich wzór. Ponadto na części przystanków brakuje rozkładów jazdy wszystkich linii przejeżdżających przez ten przystanek.
4. Należałoby poprawić politykę informacyjną oraz marketingową realizowanych połączeń autobusowych, aby mogła ona dotrzeć do większej liczby mieszkańców powiatu.
5. Brak jednolitych standardów przystanków autobusowych i brak ich wytyczenia jak w przypadku przystanku PKP Chrzęsne. Dlatego należałoby przeprowadzić pełną inwentaryzację przystankową oraz ustalić ich jednolity standard.
6. Zróżnicowany standard pojazdów realizujących przewozy. Praktycznie brak pojazdów niskopodłogowych oraz brak w części pojazdów drzwi otwieranych samoczynnie przez kierowcę. W przyszłości priorytetem powinno być stopniowe wprowadzanie nowych pojazdów dostosowanych do potrzeb osób starszych, niepełnosprawnych oraz rodziców z dziećmi.
7. Rozważenie możliwości skrócenia tras z Jadowa do Strachowa i ze Strachowa do Jadowa w okresie roku szkolnego. W badanym okresie na tym odcinku podróżowała niewielka liczba osób. Miejscowości Strachów, Urle czy Iły są to miejscowości przede wszystkim letniskowe i jak wynikało z przeprowadzonych wywiadów - w okresie wakacyjnym jest zwiększone zainteresowanie na dojechanie do tych miejscowości.
8. Przeważająca część korzystających z transportu powiatowego są to uczniowie, dlatego należałoby rozważyć czy w okresie poza szkolnym nie ograniczyć liczby kursów szczególnie w relacjach najbardziej obleganych przez uczniów.
9. Z uwagi na fakt, że niektóre gminy organizują i finansują połączenia, które częściowo pokrywają się z połączeniami powiatowymi. Dotyczy to między innymi takich gmin jak Radzymin, którego linia R4 i R8 częściowo pokrywa się z linią powiatową (Kuligów) czy gmina Zielonka, której linia L40 będąc częściowo linią międzygminną pokrywa się z linią powiatową nr 1. W związku z tym należałoby rozważyć powołanie związku powiatowo-gminnego, który pozwoliłby bardziej optymalnie wykorzystać środki finansowe przeznaczone na transport a przede wszystkim lepiej koordynować rozkład jazdy dla swoich mieszkańców oraz poprawić jakość i częstotliwość przewozów, bądź likwidację linii nr 1.
10. Istotne jest prowadzenie spójnej polityki zrównoważonej mobilności przez wszystkie jednostki samorządu terytorialnego metropolii warszawskiej, co sprzyja właściwej

realizacji działań pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego metropolii warszawskiej oraz pomiędzy JST MW a innymi niezbędnymi do tego podmiotami i interesariuszami.

11. W celu lepszego dostosowania oferty przewozowej do potrzeb pasażerów warto przeprowadzić pogłębione badania potoków pasażerskich. Badania powinny odbyć się co najmniej dwukrotnie, w różnych okresach roku. Wyniki analiz pozwolą lepiej oszacować dynamikę podróży lub zaktualizować przebieg tras.
12. W ramach edukacji szkolnej, na zajęciach lekcyjnych dotyczących ochrony środowiska, należy podjąć działania mające na celu kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie stosowania środków transportu mniej uciążliwych dla przyrody. Chodzi przede wszystkim o rezygnację lub ograniczenie z przemieszczania własnymi samochodami na rzecz transportu zbiorowego, dojeżdżania rowerem do szkoły, miejsca pracy lub na zakupy. W dużych polskich miastach obecnie obserwowany jest wzrost liczby pasażerów w komunikacji zbiorowej jako tańszej i stosunkowo niezawodnej alternatywy dla zmotoryzowanego transportu indywidualnego, a zdarzają się przypadki rezygnacji z posiadania własnego samochodu ze względów finansowych. Aspekt ekologiczny jest również istotny, aczkolwiek zyskuje na tym wtórnie.
13. Zwiększenie promocji i informowania o istnieniu linii powiatowych. Warto również usprawnić komunikację i współpracę pomiędzy odpowiednimi komórkami organizacyjnymi Starostwa a przedstawicielami gmin, aby umożliwić bieżące analizowanie i rozwiązywanie problemów związanych z funkcjonowaniem linii powiatowych.

Kierunkiem rozwoju jest również integracja z organizatorami PTZ na obszarze powiatu i poza jego obszarem w celu zapewnienia łatwych podróży międzypowiatowych. Dla komunikacji autobusowej bardzo istotne jest też, aby z biegiem czasu zwiększać ofertę przewozową dla pasażerów, rozumie się to poprzez: zwiększenie liczby tras komunikacji autobusowej, zwiększenie częstotliwości na liniach – w miarę możliwości finansowych, organizację systemów dowozowych do punktów przesiadkowych czy promocję usług transportu publicznego.

Dopuszczalna jest ewentualna modyfikacja przebiegu danej linii pod względem lepszego dopasowania do potrzeb pasażerów oraz zmiana ilości i lokalizacji przystanków na trasie, w zależności od potrzeb społecznych, w tym przede wszystkim do potrzeb młodzieży szkolnej

jako grupy, która w sposób regularny w największym stopniu będzie korzystała z publicznego transportu zbiorowego na terenie objętym planem.

Do osiągnięcia powyższych celów konieczny jest racjonalny podział zadań pomiędzy transportem zbiorowym a indywidualnym. Osoby, które nie mają możliwości skorzystania z transportu indywidualnego (ze względu na wiek, stan zdrowia lub z jakichkolwiek innych przyczyn) muszą mieć możliwość dotarcia do miejsca pracy, nauki czy opieki zdrowotnej. Obsługa terenu o niskiej gęstości zaludnienia jest elementarnym działaniem przeciwdziałającym wykluczeniu społecznemu. Przy czym należy pamiętać, że przed wprowadzeniem jakichkolwiek zmian w ruchu drogowym na obszarze powiatu, zaleca się przeprowadzenie szczegółowych badań, analizy kosztów i korzyści, a także konsekwencji.

Spis rysunków

Rysunek 1. Powiat Wołomiński	12
Rysunek 2. Odległości od Wołomina i Warszawy	17
Rysunek 3. Rozmieszczenie szkół będących jednostkami organizacyjnymi powiatu wołomińskiego	28
Rysunek 4. Rozmieszczenie ważniejszych urzędów i instytucji publicznych	31
Rysunek 5. Rozmieszczenie szpitali	32
Rysunek 6. Rozmieszczenie centrów handlowych	33
Rysunek 7. Szybka Kolej Miejska w Warszawie – Trasa S3 – Schemat	52

Spis tabel

Tabela 1. Struktura mieszkańców gmin powiatu wołomińskiego wg kryterium aktywności zawodowej	24
Tabela 2. Zmiana wskaźnika motoryzacji w latach 2018-2022	25
Tabela 3. Struktura rodzajowa pojazdów zarejestrowanych w powiecie wołomińskim wg stanu na dzień 2.10.2023	25
Tabela 4. Gęstość zaludnienia w gminach powiatu wołomińskiego w 2023 r.	27
Tabela 5. Dojazdy uczniów do szkół ponadpodstawowych w roku szkolnym 2022/2023.....	29
Tabela 6. Wewnątrzpowiatowe międzygminne dojazdy do pracy	34
Tabela 7. Wariant I	54
Tabela 8. Wariant II	56
Tabela 9. Wariant III	57
Tabela 10. Ocena jakości poszczególnych cech usługi przewozu	68
Tabela 11. Linia 1 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (weekend Lipinki-Wołomin-Ząbki)	71
Tabela 12. Linia 1 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (weekend Ząbki-Wołomin-Lipinki)	72
Tabela 13. Linia 1 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (dni robocze Lipinki-Wołomin-Ząbki)	73
Tabela 14. Linia 1 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (dni robocze Ząbki-Wołomin-Lipinki)	74
Tabela 15. Linia 2 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Radzymin-Klembów-Poświętne)	75
Tabela 16. Linia 2 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Poświętne-Klembów-Radzymin)	76
Tabela 17. Linia 3 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Radzymin-Wola Raszewska-Tłuszcz)	77
Tabela 18. Linia 3 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Tłuszcz-Wola Raszewska-Radzymin)	78
Tabela 19. Linia 4 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Tłuszcz-Międzyzłoty-Strachówka)	79
Tabela 20. Linia 4 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Strachówka-Międzyzłoty-Tłuszcz)	79
Tabela 21. Linia 5 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Tłuszcz-Strachówka-Strachów)	80
Tabela 22. Linia 5 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Strachów-Strachówka-Tłuszcz)	81

Tabela 23. Linia 6 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Poświętne-Zabraniec-Wołomin)	82
Tabela 24. Linia 6 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Wołomin-Zabraniec-Poświętne)	82
Tabela 25. Linia 7 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Jadów-Tłuszcz-Wołomin)	83
Tabela 26. Linia 7 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Wołomin-Tłuszcz-Jadów)	84
Tabela 27. Linia 8 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Kuligów-Radzymin-Wołomin)	85
Tabela 28. Linia 8 - liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach (Wołomin-Radzymin-Kuligów)	86
Tabela 29. Podsumowanie badania potoków pasażerskich.....	87
Tabela 30. Postulaty przewozowe określające pożądany standard usług	94

Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności powiatu wołomińskiego w latach 2014-2023	23
Wykres 2. Prognoza liczby ludności w powiecie wołomińskim w latach 2025-2060.....	23
Wykres 3. Zmiana struktury wiekowej mieszkańców powiatu wołomińskiego w latach 2014-2023 ...	24
Wykres 4. Zmiana wskaźnika gęstości zaludnienia powiatu wołomińskiego w latach 2014-2023	26
Wykres 5. Dojeżdżający do pracy w Warszawie.....	38
Wykres 6. Udział dojeżdżających do pracy w Warszawie w liczbie mieszkańców poszczególnych gmin	39
Wykres 7. Płeć respondentów	63
Wykres 8. Miejsce zamieszkania respondentów	63
Wykres 9. Sposoby dojazdu do miejsca pracy/nauki respondentów	64
Wykres 10. Wiek respondentów.....	64
Wykres 11. Jaki jest Pani/a najczęstszy cel podróży?	65
Wykres 12. Jak często podróżuje Pan/i transportem zbiorowym?	65
Wykres 13. Czy w ciągu najbliższych 10 lat planuje Pan/i zmienić środek transportu służący celom dojazdu do szkoły/pracy?	66
Wykres 14. Przyczyna wyboru samochodu jako środka transportu	66
Wykres 15. Przyczyny wyboru transportu zbiorowego.....	67
Wykres 16. Jakie zmiany wpłynęłyby Pana/i zdaniem na poprawę funkcjonowania transportu publicznego?	67
Wykres 17. Czy według Pana/i obecna częstotliwość kursów linii, którą Pan/i najczęściej podróżuje jest wystarczająca? Jeżeli nie, to w jakich godzinach liczba kursów powinna zostać zwiększona?	69
Wykres 18. Czy uważasz, że transport zbiorowy w Twoim regionie jest odpowiednio dostępny dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób z niepełnosprawnościami?	69

Spis map

Mapa 1. Mapa regionu warszawskiego stołecznego	13
Mapa 2. Sieć drogowa powiatu wołomińskiego	20
Mapa 3. Powiatowe przewozy pasażerskie – trasy linii komunikacyjnych, których organizatorem jest powiat wołomiński.....	41
Mapa 4. Linia powiatowa nr 8 oraz linie R8 i R4	45
Mapa 5. Mapa linii o charakterze użyteczności publicznej, których organizatorem jest powiat wołomiński i linie autobusowe lokalne ZTM.....	47
Mapa 7. Projektowane linie autobusowe, których organizatorem jest Powiat Wołomiński	49
Mapa 6. Schemat linii kolejowych Kolei Mazowieckich	50