

# Plan Zrównoważonej Mobilności dla Gminy Tuszyn na lata 2017-2025

---



Gmina Tuszyn, 2017 r.

---

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	3
2.	CEL OPRACOWANIA.....	4
3.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
3.1.	WYMIAR KRAJOWY .....	5
3.2.	WYMIAR REGIONALNY I LOKALNY.....	8
4.	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU.....	13
4.1.	DEMOGRAFIA .....	16
4.1.	STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO .....	18
5.	MOBILNOŚĆ MIESZKAŃCÓW GMINY NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH.....	21
6.	DIAGNOZA UKŁADU TRANSPORTOWEGO .....	23
6.1.	ZAGOPODAROWANIE PRZESTRZENNE GMINY.....	23
6.2.	UKŁAD DROGOWY I KOMUNIKACJA SAMOCHODOWA .....	24
6.3.	KOMUNIKACJA ZBIOROWA .....	32
6.4.	KOMUNIKACJA ROWEROWA I RUCH PIESZY .....	35
7.	BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO .....	37
8.	ANALIZA SWOT .....	39
9.	ROZWÓJ MOBILNOŚCI NA TERENIE GMINY TUSZYŃ.....	42
9.1.	ROZWÓJ KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ .....	44
9.2.	ROZWÓJ TRANSPORTU ROWEROWEGO .....	48
9.3.	ROZWÓJ KOMUNIKACJI PIESZEJ .....	48
9.4.	ROZWÓJ TRANSPORTU A OCHRONA ŚRODOWISKA .....	49
10.	PLANOWANE INWESTYCJE .....	50
11.	WDRAŻANIE POSTANOWIEŃ PLANU MOBILNOŚCI.....	55
11.1.	MONITORING I EWALUACJA.....	56
	SPIS TABEL.....	59
	SPIS WYKRESÓW .....	59
	SPIS RYSUNKÓW .....	59

**EKO-GEO GLOB**  
Rafał Modrzejewski  
ul. Wrzosowa 7, 43-250 Pawłowice  
NIP: 6381741994 Regon: 363836473

## 1. WSTĘP

Transformacja gospodarcza i społeczna Polski, która rozpoczęła się w latach 90 XX wieku i trwa do dziś przyniosła wiele pozytywnych zmian przede wszystkim w sferze ekonomicznej i społecznej. Uwolnienie rynku, rozwój drobnej przedsiębiorczości, a także realny wpływ społeczeństwa na otoczenie wpłynął bardzo pozytywnie na zamożność Polaków. Równocześnie wraz z rozwojem rynku towarów i usług, ale także pewnej zasobności portfeli, rosły również potrzeby transportowe i komunikacyjne, a w konsekwencji poziom motoryzacji i liczba samochodów na drogach. W chwili obecnej, pod względem liczby samochodów na 100 mieszkańców, Polacy nie tylko dogonili, ale w wielu wypadkach znacznie przegonili obywateli państw zachodnich, gdzie także wcześniej zauważony został problem nadmiernej motoryzacji i zaczęto temu przeciwdziałać.

Celem głównym Planu Zrównoważonej Mobilności dla Gminy Tuszyn jest wzrost jakości życia mieszkańców, poprawa środowiska naturalnego oraz konkurencyjności i atrakcyjności gminy poprzez zrównoważony rozwój systemu transportowego i zarządzanie mobilnością z uwzględnieniem wszystkich grup użytkowników.

Celem opracowania jest także analiza i ocena elementów które mogą wpływać na mobilność mieszkańców, a także określenie zakresie działań, jakie powinny zostać podjęte, aby wzrost jakości życia mieszkańców, poprawa środowiska naturalnego oraz konkurencyjności i atrakcyjności gminy mogły zostać zrealizowane.

Realizacja Planu Zrównoważonej Mobilności dla Gminy Tuszyn ma równocześnie wskazywać drogę postępowania zgodną ze zrównoważonym rozwojem, w szczególności wpływać na wielkość i sposób zaspokajania popytu transportowego. Plan jest równocześnie częścią polityki społecznej, w założeniu poprzez aktywne zaangażowanie społeczności lokalnych w identyfikowanie i rozwiązywanie problemów oraz propagowanie zmiany zachowań komunikacyjnych. Plan Mobilności określa kwestię przemieszczeń w szerszej perspektywie uwzględniającej aspekty społeczne, przestrzenne i gospodarcze, charakteryzuje także przewidywane oczekiwania mieszkańców i użytkowników przestrzeni miejskiej. Realizacja Planu wymaga równocześnie zmobilizowania do współpracy instytucji kluczowych dla jego realizacji, w szczególności: Urząd Miasta i podległe jednostki, policja,

szkoły, włączając je tym samym w proces budowania przyjaznej gminy i odpowiedzialności za swoje otoczenie.

## 2. CEL OPRACOWANIA

Główne cele Planu mobilności to:

- zapewnienie mieszkańcom obszaru objętego planem równych opcji transportowych, aby mieli oni dostęp do wybranych, kluczowych celów swojej codziennej lub okazjonalnej podróży,
- promowanie alternatywnych środków transportu, przyjaznych środowisku,
- integracja przestrzenna różnych gałęzi transportu umożliwiająca zmianę środka transportu,
- poprawa bezpieczeństwa,
- redukcja zanieczyszczenia powietrza i ograniczenie nadmiernego hałasu,
- redukcja gazów cieplarnianych oraz zużycia energii,
- harmonijny rozwój gminy przy zapewnieniu odpowiedniej dostępności komunikacyjnej mieszkańcom i innym uczestnikom ruchu,
- wzrost atrakcyjności obszaru objętego Planem mobilności i tym samym jego postrzegania jako interesującego miejsca do życia.

Istotnym celem niniejszego dokumentu jest zapewnienie w Gminie Tuszyn mobilności na wysokim poziomie, przy nadrzędnym udziale komunikacji rowerowej oraz alternatywnych form transportu, takich jak transport zbiorowy i pieszy, przy zachowaniu odpowiednich wymogów w zakresie ochrony środowiska.

Odpowiednio prowadzona polityka mobilności w Gminie powinna docelowo przynieść następujące korzyści: zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>, ograniczenie zjawiska kongestii (zatłoczenia) na drogach, wzrost liczby pasażerów korzystających z komunikacji zbiorowej, poprawa bezpieczeństwa jakości życia mieszkańców, wzrost liczby pasażerów korzystających z komunikacji rowerowej, rozwój przestrzeni publicznych w gminie.

### 3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

#### 3.1. WYMIAR KRAJOWY

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030) - jest najważniejszym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. Przedstawia wizję zagospodarowania przestrzennego kraju do 2030 r., określa cele i kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, a także wskazuje zasady, według których działalność człowieka powinna być realizowana w przestrzeni. KPZK 2030 jako cel strategiczny polityki przestrzennego zagospodarowania kraju określa „efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie”. Na podstawie diagnozy sytuacji, w tym najważniejszych uwarunkowań rozwojowych oraz trendów rozwojowych kraju na tle międzynarodowym, przede wszystkim w skali Unii Europejskiej w KPZK 2030 określono sześć celów polityki przestrzennego zagospodarowania kraju w horyzoncie roku 2030, służących realizacji celu strategicznego:

- Cel 1: Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.
- Cel 2: Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.
- Cel 3: Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
- Cel 4: Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.

- Cel 5: Zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.
- Cel 6: Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025 - Jako podstawowy cel polityki transportowej przyjmuje się zdecydowaną poprawę jakości systemu transportowego i jego rozbudowę zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, albowiem jakość systemu transportowego jest jednym z kluczowych czynników, decydujących o warunkach życia mieszkańców i o rozwoju gospodarczym kraju i regionów.

Sformułowany wyżej, podstawowy cel polityki transportowej, zostanie osiągnięty przez skoncentrowanie się na realizacji następujących sześciu celów szczegółowych:

- Poprawa dostępności transportowej i jakości transportu jako czynnik poprawy warunków życia i usuwania barier rozwojowych gospodarki,
- Wspieranie konkurencyjności gospodarki polskiej jako kluczowy instrument rozwoju gospodarczego,
- Poprawa efektywności funkcjonowania systemu transportowego,
- Integracja systemu transportowego – w układzie gałęziowym i terytorialnym,
- Poprawa bezpieczeństwa prowadząca do radykalnej redukcji liczby wypadków i ograniczenia ich skutków (zabici, ranni) oraz – w rozumieniu społecznym – do poprawy bezpieczeństwa osobistego użytkowników transportu i ochrony ładunków,
- Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko i warunki życia.

Krajowa polityka transportowa uwzględnia 10 priorytetów:

1. Radykalna poprawa stanu dróg wszystkich kategorii (rehabilitacja i wzmocnienie nawierzchni), rozwój sieci autostrad i dróg ekspresowych na najbardziej obciążonych kierunkach i powiązaniach z siecią transeuropejską,
2. Unowocześnienie kolei poprzez rozszerzenie zakresu konkurencji między operatorami (w ruchu pasażerskim i towarowym) dla dostosowania tego podsystemu do potrzeb rynku i utrzymania roli w przewozach przy równoczesnej poprawie efektywności; radykalna poprawa stanu infrastruktury przy jednoczesnym ograniczaniu kosztów dostępu do niej,

3. Poprawa bezpieczeństwa w transporcie, w tym radykalne obniżenie liczby śmiertelnych ofiar w wypadkach,
4. Poprawa jakości transportu w miastach, w tym poprzez poprawienie konkurencyjności transportu publicznego wobec indywidualnego, poprawę warunków ruchu pieszego i rowerowego, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,
5. Poprawa jakości i konkurencyjności transportu publicznego w obszarach metropolitalnych i regionach, w tym przez wprowadzanie ułatwień i zachęt (współfinansowanie) dla organizowania sieci kolei aglomeracyjnych, wymiany taboru, rozbudowy i modernizacji stanu technicznego infrastruktury,
6. Rozwój systemów intermodalnych poprzez uściślenie form pomocy państwa, oraz wprowadzenie zachęt prawnych i podatkowych,
7. Rozwój rynku usług lotniczych – zniesienie barier, szczególnie dla małych przewoźników i lotnisk regionalnych,
8. Wzmocnienie roli portów morskich i lotniczych z poprawą dostępu do nich w skali regionów i kraju,
9. Wspieranie przewoźników w rozszerzaniu oferty obsługi transportowej pasażerów i towarów w relacjach transeuropejskich oraz międzykontynentalnych,
10. Poprawa warunków funkcjonowania transportu wodnego śródlądowego przez modernizację wybranych części infrastruktury oraz wsparcie przedsiębiorców w odnowie floty.

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku - Głównym celem dokumentu jest zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Urzeczywistnienie tego celu pozwoli na stworzenie dogodnych warunków sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarstwu kraju.

Osiągnięcie opisanego stanu będzie możliwe poprzez realizację pięciu celów operacyjnych:

- stworzenie nowoczesnej, spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- zmiana sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- poprawa bezpieczeństwa i niezawodności,
- ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko,

- racjonalne finansowanie inwestycji infrastrukturalnych.

### 3.2. WYMIAR REGIONALNY I LOKALNY

Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Łódzkiego - Przyjęta wizja rozwoju województwa opiera się na czterech głównych filarach:

1. Rozwoju kluczowych inwestycji z zakresu infrastruktury transportowej i technicznej.
2. Rozwoju gospodarki innowacyjnej, wykorzystującej endogeniczny potencjał rozwojowy i tworzącej nowoczesne formy organizacyjne w postaci struktur sieciowych.
3. Systemie osadniczym, którego rdzeń w postaci metropolii łódzkiej i Aglomeracji Łódzkiej będzie wspomagany przez regionalne i ponadlokalne bieguny wzrostu.
4. Kształtowaniu spójnego systemu ekologicznego oraz kulturowo-turystycznego.

Główne kierunki rozwoju województwa łódzkiego wpisują się także w cel zrównoważonej mobilności; zwracają uwagę na tworzenie struktur sieciowych pomiędzy ośrodkami gospodarczymi oraz integrację systemu osadniczego, co uwarunkowane jest między innymi rozwojem infrastruktury transportowej. Te czynniki powinny być kształtowane w zgodzie ze środowiskiem, zachowaniem jego obszarów cennych przyrodniczo i ochroną cennych kulturowo walorów. W ramach utrzymania stanu środowiska, do obszaru transportu szczególnie odnoszą się dwa zagadnienia – hałas i zanieczyszczenia powietrza.

#### **Hałas**

Województwo łódzkie stawia sobie za cel opracowanie i wdrażanie programów ochrony środowiska przed hałasem na podstawie map akustycznych. Obligowałyby one do eliminacji uciążliwego ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie (poprzez budowę dróg poza obszarami zabudowanymi), budowy sztucznych i naturalnych ekranów akustycznych w miejscach występowania uciążliwości akustycznych dla mieszkańców, remontów i modernizacji istniejących dróg oraz linii kolejowych i tramwajowych, ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania na terenach, na których nie będą spełnione standardy jakości środowiska w zakresie oddziaływania akustycznego oraz wprowadzenia ograniczeń i szczegółowych wymagań dla zabudowy lokalizowanej w pobliżu ciągów.

#### **Powietrze**



W aspekcie powietrza istotne jest opracowanie i wdrażanie programów ochrony powietrza dla stref, w których notuje się przekroczenia poziomu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń. Na takich terenach działania naprawcze obejmowałyby wyprowadzenie ruchu drogowego o charakterze tranzytowym poza tereny miast, rozwój komunikacji zbiorowej, tworzenie tras rowerowych, kształtowanie zieleni zorganizowanej.

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 - Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 przyjmuje następującą wizję rozwoju regionu:

„Region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia.”

Zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, województwo opiera swój rozwój na trzech kierunkach – spójności gospodarczej, społecznej oraz przestrzennej. W aspekcie rozwoju przestrzennego, cele skupiają się na wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej i technicznej, wysokiej jakości środowiska przyrodniczego oraz zrównoważonym systemie osadniczym.

Aby wzmocnić i rozwijać systemy transportowe, działania należy kierować na poprawę jakości i dostępności infrastruktury transportowej, integrację poszczególnych podsystemów, rozwój usług logistycznych i inteligentnych systemów zarządzania ruchem. Jako szczegółowe działania wskazuje się rozwój infrastruktury technicznej (budowę i modernizację ciągów, obwodnic, kolei), proekologicznego transportu zbiorowego i transportowego (zakup taboru, modernizacja linii, integracja systemów i tworzenie węzłów multimodalnych).

Jakość środowiska traktowana jest jako czynnik warunkujący wzrost gospodarczy, warunkujący preferencje społeczeństwa w kwestiach osiedlenia oraz turystycznej rekreacji. Wpływ na środowisko to nie tylko wprowadzanie form ochrony, ale też kształtowanie świadomości ekologicznej, kontrolowanie procesów suburbanizacyjnych czy wprowadzanie ekologicznych rozwiązań w zakresie transportu.



Strategia Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego 2020+ - Strategia przyjmuje następującą wizję rozwoju:

„Łódzki Obszar Metropolitalny 2020+ roku będzie zrewitalizowanym, doskonale skomunikowanym obszarem koncentracji „przemysłów spotkań” i kreatywnego wykorzystania kapitału ludzkiego i społecznego.”

Za główne wartości przyjęto integrację, która powinna zachodzić na wielu obszarach, pozytywny wizerunek oraz kreowanie informacyjnego i obywatelskiego społeczeństwa; plan zrównoważonej mobilności realizuje te postulaty kolejno poprzez integrowanie zarówno przestrzeni poprzez rozwój transportu, wpływ na wizerunek dzięki poprawie jakości życia mieszkańców – podwyższenie standardu środowiska przyrodniczego, a także przez wpływ na wybory społeczeństwa i ich świadomość ekologiczną oraz odpowiedzialność społeczną.

Dokument uwzględnia także zasadność wprowadzania zrównoważonego i zintegrowanego systemu transportu na obszarze metropolitalnym. Wskazuje się na konieczność integracji systemów transportu zbiorowego i sieci drogowej różnego szczebla zarządzania (lokalnego, regionalnego, krajowego, międzynarodowego). Najmocniej wymienianymi w tym aspekcie są stworzenie multimodalnych dworców (powiązanie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej z lokalnym transportem) oraz wskazywanie na rozwój zintegrowanych parkingów. Również sieć lokalnych dróg publicznych powinna zostać zintegrowana z siecią metropolitalnego transportu zbiorowego oraz z siecią TEN-T. Inwestycje drogowe w ŁOM powinny doprowadzić do połączenia jednostek osadniczych z punktami węzłowymi sieci transportu zbiorowego.

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014 - 2020** – umożliwi finansowanie działań z zakresu niskoemisyjnego transportu.

Oś priorytetowa III Transport, finansowana w całości z EFRR łączy w sobie zakres interwencji - celu tematycznego 4 *Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach*

Działanie III.1 Niskoemisyjny transport miejski.

- celu tematycznego 7 *Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej*

Działanie III.2 Drogi.

Działanie III.3 Transport multimodalny.

Działanie III.4 Transport kolejowy.

Zagadnienia związane ze zwiększeniem dostępności transportowej oraz promocją proekologicznych rozwiązań transportowych są ściśle powiązane z interwencjami na rzecz gospodarki niskoemisyjnej.

Sprawny, efektywny oraz bezpieczny system transportu, zgodny ze standardami unijnymi w zakresie ochrony środowiska (niskoemisyjny), zapewniający połączenia komunikacyjne poprawiające dostępność transportową regionu jest niezbędny do dynamicznego rozwoju społeczno-gospodarczego województwa łódzkiego. Dobrze rozwinięte połączenia transportowe wzmocnią spójność przestrzenną regionu, zwiększając jego atrakcyjność inwestycyjną oraz stwarzając podmiotom gospodarczym i wszystkim mieszkańcom odpowiednie możliwości rozwojowe. Interwencja w tym obszarze będzie koncentrować się na budowie zintegrowanego systemu transportowego, łączącego główne gałęzie transportu, przede wszystkim drogowego, kolejowego, publicznego transportu zbiorowego oraz multimodalnego. Przyczyni się to do bardziej efektywnego osiągnięcia założonych celów interwencji w ramach Osi priorytetowej III.

### Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Tuszyn

W Planie zrezygnowano z umieszczenia wskaźników dotyczącej polityki transportowej. Gmina nie ma jakiegokolwiek możliwości wpływania na tę politykę ani wiarygodnego pomiaru wskaźników. Gmina nie posiada zintegrowanej sieci połączeń komunikacyjnych, taboru (poza gimbusami).

Strategia Rozwoju Gminy Tuszyn na lata 2015 - 2020 – w dokumencie przedstawiono kierunki działań w zakresie rozwoju transportu na terenie gminy, przedstawione poniżej.

Obszar 2: Osadnictwo

Cel strategiczny: Wysoka atrakcyjność osadnicza gminy Tuszyn

Cele operacyjne:

- 2.1 Rozwój lokalnego układu drogowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą (chodniki, ciągi rowerowe, parkingi);
- 2.2 Rozwój zewnętrznej dostępności komunikacyjnej gminy;
- 2.3 Rozwój zbiorowego transportu publicznego;

2.4. Rozwój systemu infrastruktury technicznej i komunalnej na terenie gminy;

2.5. Rozwój infrastruktury i technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Przykładowe kierunki interwencji:

1. Modernizacja i rozbudowa układu drogowego w gminie Tuszyn, modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i lokalnych;
2. Budowa chodników i dróg rowerowych o charakterze komunikacyjnym i rekreacyjnym;
3. Budowa, modernizacja i przebudowa miejsc parkingowych, szczególnie przy obiektach użyteczności publicznej, handlowych, turystycznych, rekreacyjnych i gospodarczych;
4. Rozwój publicznego zbiorowego transportu na terenie gminy Tuszyn wraz z zakupem odpowiedniego taboru; budowa lub przebudowa przystanków i węzłów przesiadkowych, infrastruktury do obsługi, systemów parkingowych dla samochodów (Park&Ride) oraz rowerów (Bike&Ride) wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

#### Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyn

Kierunki polityki przestrzennej w zakresie komunikacji na terenie gminy:

- stworzenie warunków do rozwoju przestrzennego gminy, poprzez usprawnianie i rozbudowę sieci komunikacyjnej,
- zapewnienie powiązania wewnętrznego układu komunikacyjnego gminy z układem zewnętrznym z drogą krajową nr 12/91 i autostradą A-1 poprzez węzeł „Tuszyn” oraz drogą ekspresową S-8 poprzez węzeł „Rzgów”,
- zapewnienie obsługi komunikacyjnej do terenów przeznaczonych pod zabudowę i inwestycje,
- ograniczenie lokalizacji zabudowy wzdłuż dróg tranzytowych, o wysokiej kategorii technicznej, poprzez wyznaczenie terenów pod inwestycje z dala od takich dróg i zapewnienie osobnej obsługi komunikacyjnej, służącej wyłącznie za dojazd do poszczególnych terenów,
- rozszerzenie sieci dróg gminnych,
- budowa ścieżek rowerowych łączących tereny mieszkaniowe z rekreacyjnymi i usługowymi.

Rozwój systemów komunikacyjnych, jako podstawy funkcjonowania gminy Tuszyn - ośrodka handlu targowiskowego o znaczeniu ponadlokalnym z predyspozycją do rozwoju funkcji produkcyjno-logistyczno-usługowych, poprzez:

- zapewnienie powiązania wewnętrznego układu drogowego gminy z zewnętrznym systemem dróg krajowych i autostrad - drogą krajową nr 91 (relacji Gdańsk-Łódź-Piotrków Trybunalski-Częstochowa), tworzących węzeł z autostradą A-1 (relacji Gdańsk-Łódź-Katowice) oraz drogą ekspresową S-8 (relacji Wrocław-Łódź) i postulowaną drogą S-74 (przedłużenie S-8 w kierunku Kielc-Radomia),
- rozbudowę układu dróg gminnych zapewniających bezpośredni dostęp do terenów inwestycyjnych,
- ograniczenie lokalizacji zabudowy wzdłuż dróg tranzytowych w celu usprawnienia ruchu i zapobiegania degradacji ich transportowej roli.

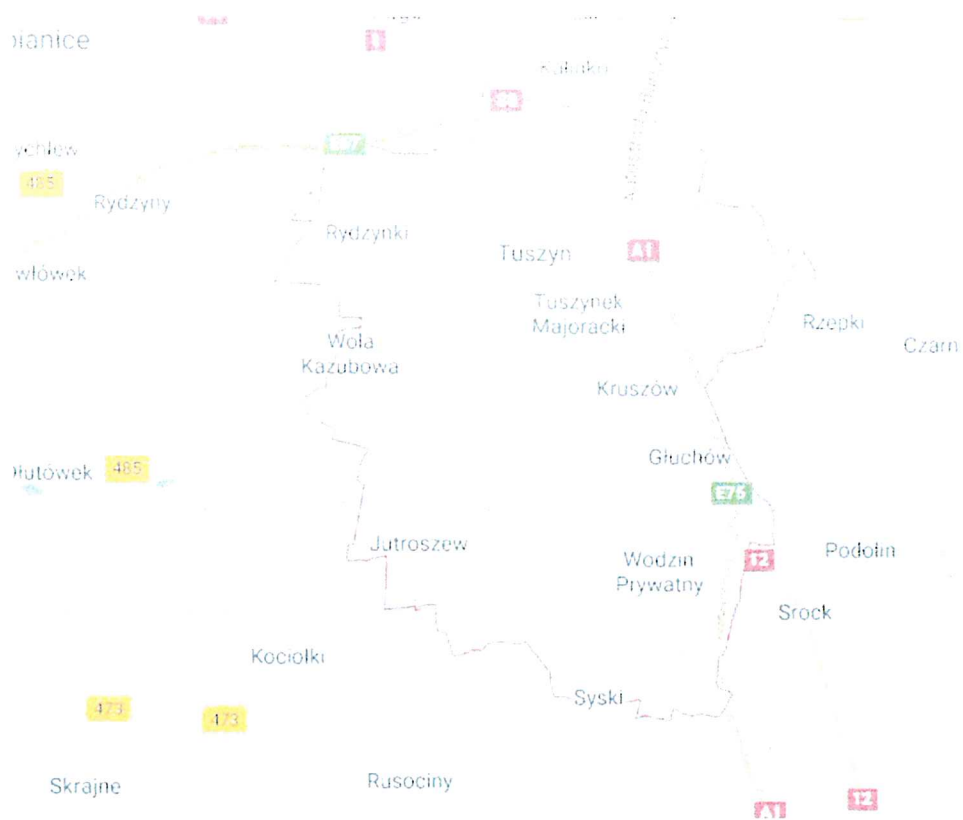
#### 4. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Gmina Tuszyn położona jest w środkowej części województwa łódzkiego, w powiecie łódzkim-wschodnim, na południe od miasta Łodzi. Gmina Tuszyn wchodzi w skład Łódzkiej Aglomeracji Miejskiej, stanowiąc dla niej fragment południowego pasma rozwojowego.

Gmina położona jest pomiędzy dwoma dużymi miastami: Łodzią - odległą o 22 km, oraz Piotrkowem Trybunalskim - byłym miastem wojewódzkim odległym o 25 km. Gmina Tuszyn graniczy z następującymi gminami: Dłutów, Czarnocin, Grabica, Moszczenica, Brójce, Rzgów i Pabianice.

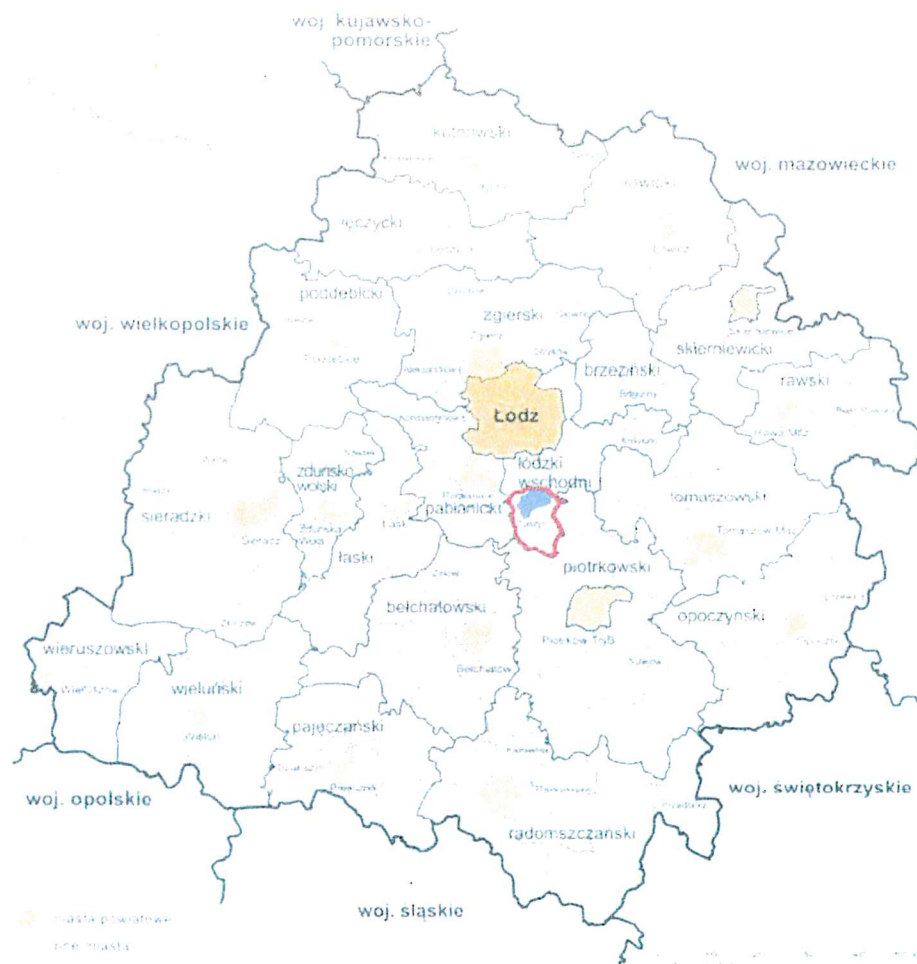
O centralnym położeniu Tuszyna w stosunku do innych większych ośrodków miejskich tego regionu świadczą odległości do najbliższych miast: Pabianice 17 km, Bełchatowa 31 km, Tomaszowa Mazowieckiego 36 km.

Gmina wraz z miastem Tuszyn ma powierzchnię 129,9 km<sup>2</sup>. Granicę administracyjną gminy przedstawiono na poniższym rysunku.



**Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Tuszyń.**

Źródło: Opracowanie własne.

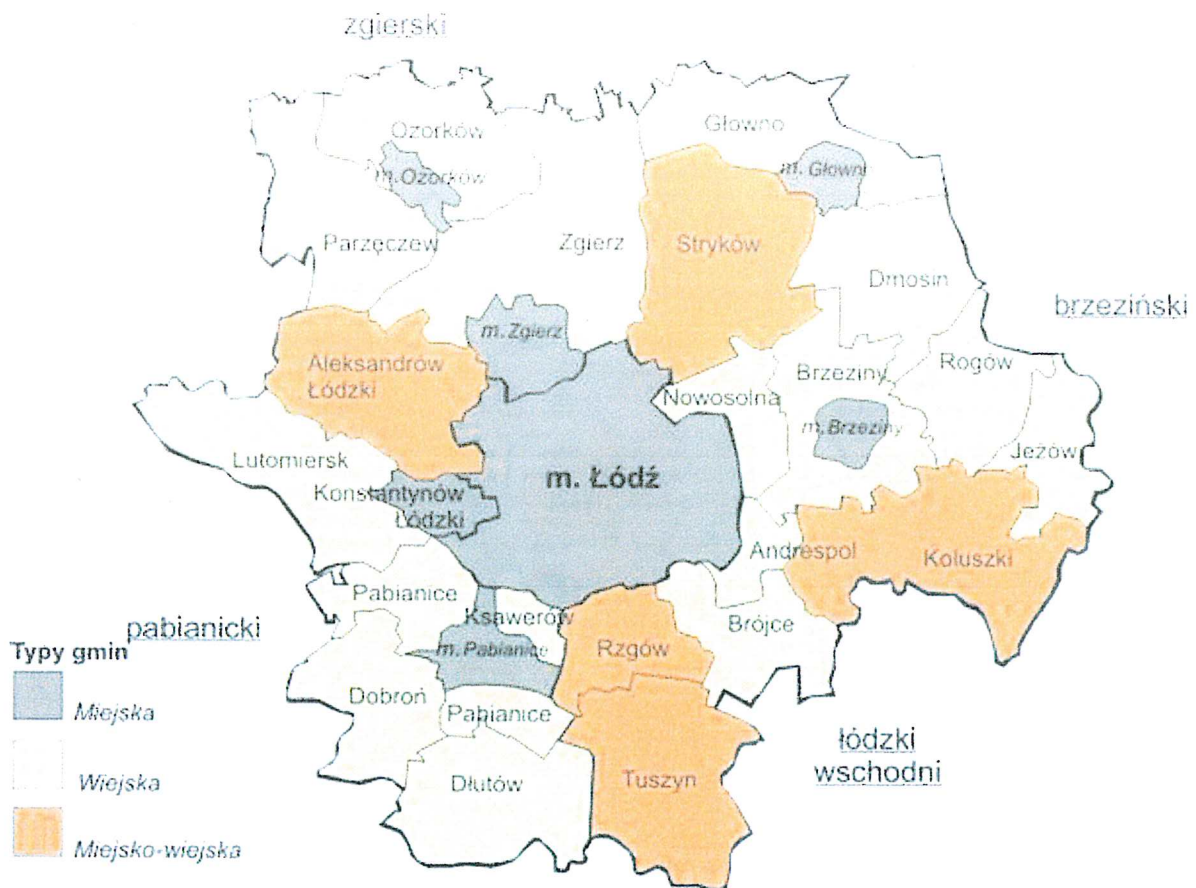


**Rysunek 2. Gmina Tuszyn na tle powiatu i województwa.**

Źródło: Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyn.

Gmina Tuszyn składa się z miasta Tuszyń podzielonego na trzy dzielnice: Tuszyń – Stare Miasto, Tuszyń – Las i Tuszyń – Szpital, (podział przedstawia Rysunek 2, oraz z 20 sołectw: Bądzyn, Dylew, Garbów, Głuchów, Górki Duże, Górki Małe, Jutroszew, Kruszów, Mąkoszyn, Modlica, Rydzynki, Syski, Szczukwin, Tuszynek Majoracki, Wodzin Majoracki, Wodzin Prywatny, Wodzinek, Wola Kazubowa, Zofiówka, Żeromin.

Jak wspomniano wcześniej gminy Tuszyn należy do Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego. Podział administracyjny tego obszaru przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 3. Granice administracyjne Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego.

Źródło: <http://www.uml.lodz.pl>

#### 4.1. DEMOGRAFIA

Jednym z podstawowych czynników warunkujących rozwój społeczno-gospodarczy miasta i gminy oraz charakteryzujących ich atrakcyjność są mieszkańcy. Trendy rozwoju ludnościowego stanowią najważniejszą przesłankę oceny szans i możliwości realizacji przyszłych programów rozwoju społeczno-gospodarczego, a także wskazują i określają przyszłe potrzeby gminy w zakresie m. in. nowych mieszkań, obiektów infrastruktury społecznej i technicznej, miejsc pracy, obiektów działalności gospodarczej itp.

Gmina Tuszyn pod względem liczby mieszkańców, zajmuje trzecie miejsce w powiecie. Liczba mieszkańców gminy z roku na rok wzrasta, co przedstawia poniższy wykres.



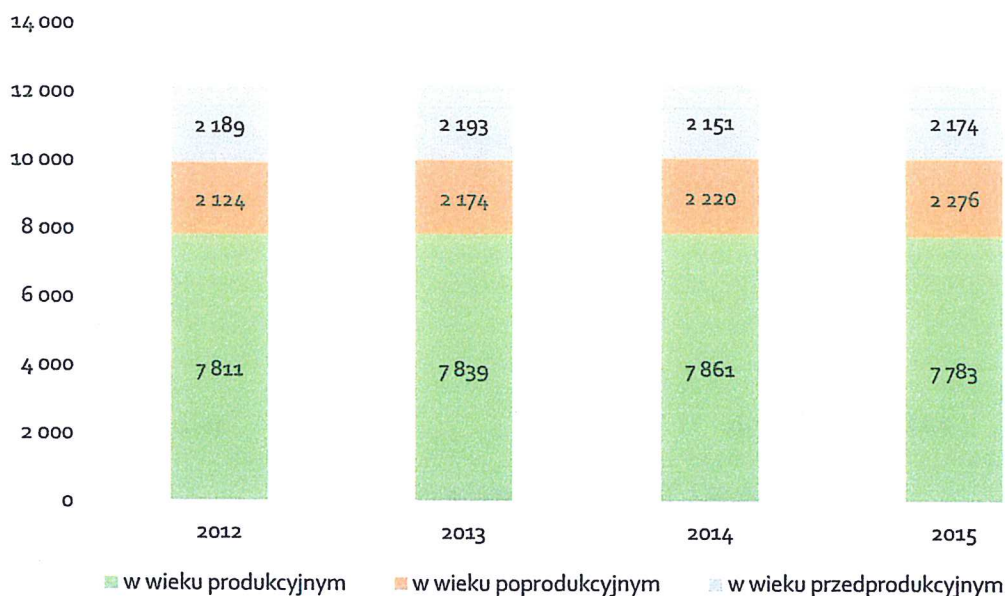


Wykres 1. Liczba mieszkańców gminy Tuszyn.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Obszar wiejski gminy Tuszyn jest zróżnicowany, pod względem liczny ludności. Największe skupiska ludności występują w sołectwie Tuszynek Majoracki, sołectwo to staje się naturalnym przedłużeniem miasta. Obręby geodezyjne położone w północno-zachodniej części gminy (Zofiówka, Bądryń, Rydzynki) mają charakter letniskowy, na ich terenie zlokalizowane są głównie domki letniskowe położone w otoczeniu terenów leśnych. Obecnie obserwowany jest trend budowy domów całorocznych na terenie tych miejscowości, a tym samym szybki przyrost gęstości zaludnienia. Pozostałe sołectwa posiadają typowo wiejski charakter występuje tam rozproszona zabudowa zagrodowa zlokalizowana wzdłuż pasów drogowych.

### Liczba mieszkańców z podziałem na grupy ekonomiczne



**Wykres 2. Liczba mieszkańców gminy Tuszyn w latach 2012 – 2015 z podziałem na grupy ekonomiczne.**  
 Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Podział na grupy ekonomiczne na terenie gminy w ostatnich latach jest stały. Następuje niewielki wzrost liczby mieszkańców w wieku poprodukcyjnym i zauważalny niewielki wzrost liczby mieszkańców w wieku produkcyjnym.

## 4.1. STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO

### POWIETRZE

Na stan powietrza omawianego obszaru rzutuje ruch komunikacyjny i niskie emitory okolicznych palenisk domowych opartych o piece opalane węglem oraz ewentualne emisje zanieczyszczeń z terenów sąsiednich.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa łódzkiego, wyznaczono 2 strefy:

- Aglomeracja łódzka,
- Strefa łódzka, do której należy gmina Tuszyn.

Kod strefy	Nazwa strefy	Ludność [tys.]	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Zanieczyszczenia dla których dokonuje się klasyfikacji strefy
PL1001	Agglomeracja Łódzka	869682	409	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, O <sub>3</sub>
PL1002	strefa łódzka	1634454	17810	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, O <sub>3</sub>

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Łódzkim za rok 2015* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 1. Wynikowe klasy dla strefy łódzkiej uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM <sub>2,5</sub>
strefa łódzka	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2015, WIOŚ Łódź.

Wynik oceny strefy łódzkiej za rok 2015, w której położona jest gmina Tuszyn wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- ozonu,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim dla strefy łódzkiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM<sub>10</sub>,
- pyłu PM<sub>2,5</sub>,
- benzo(a)pirenu.

Przekroczenia pyłu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz BaP (rok) na terenie gminy dotyczyły głównie sezonu zimowego.

Źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza jest również nasilony ruch komunikacyjny, szczególnie na drodze krajowej nr 91, gdzie duży udział mają pojazdy ciężkie.

## HAŁAS

W ostatnich latach nie prowadzono pomiarów poziomu hałasu na terenie gminy. Największymi źródłami hałasu w gminie są istniejące drogi a szczególnie: fragment istniejącego odcinka autostrady A-1 (od węzła „Tuszyn” do granic gminy), istniejący odcinek drogi ekspresowej S-8 oraz droga krajowa Nr 91 relacji Gdańsk - Łódź - Piotrków Trybunalski - Częstochowa - Katowice. Są to drogi o bardzo dużym natężeniu ruchu. W obrębie pasa drogowego mogą wystąpić znaczne przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

W 2015 r. przeprowadzono pomiary dróg krajowych i wojewódzkich Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego. Generalny pomiar ruchu posłużyć może pośrednio do oceny narażenia na hałas ze źródeł komunikacyjnych na danym obszarze. Pomiary przeprowadzane są co 5 lat. W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat zbadanego ruchu kołowego.

Tabela 2. Średni dobowy ruch pojazdów na terenie dróg tranzytowych przebiegających przez teren gminy Tuszyn.

Średni dobowy ruch pojazdów [poj./doba]									
Nr drogi	Nazwa punktu pomiarowego	Motocykle	Sam. Osob./mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. Ciężarowe z przyczepą	Sam. Ciężarowe bez przyczepy	Udział samochodów w ciężarowych w strumieniu pojazdów	Autobusy	SDRR - poj. silnik. ogółem
S8	WĘZŁ PABIANICE POŁUDNIE-WĘZŁ RZGÓW DROGA A1 /WĘZŁ	31	6 907	1 235	3 162	248	29,4%	29	11 612
91	TUSZYN-/PIOTRKÓW TRYB. /WĘZŁ	52	8 799	1 155	3 487	567	28,6%	107	14 177

1 Średni dobowy ruch roczny ogółem

PIOTRKÓW  
TRYB.  
PÓŁNOC/

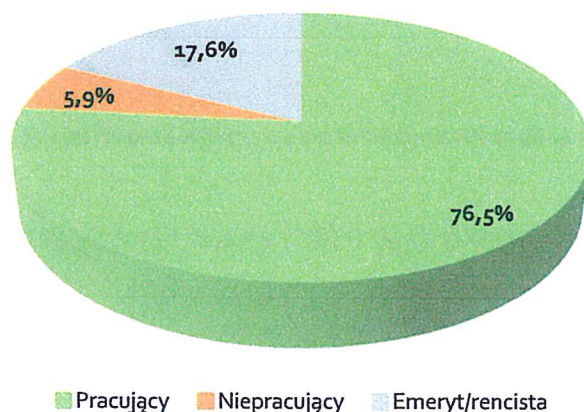
Źródło: www.gddkia.gov.pl

## 5. MOBILNOŚĆ MIESZKAŃCÓW GMINY NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH

W badaniu ankietowym dotyczącym jakości transportu na terenie gminy Tuszyn wzięli udział mieszkańcy ze wszystkich sołectw.

Przynależność do grup zawodowych ankietowanych mieszkańców przedstawiono na poniższym wykresie. Zdecydowana większość ankietowanych to osoby pracujące, najczęściej odbywające podróże.

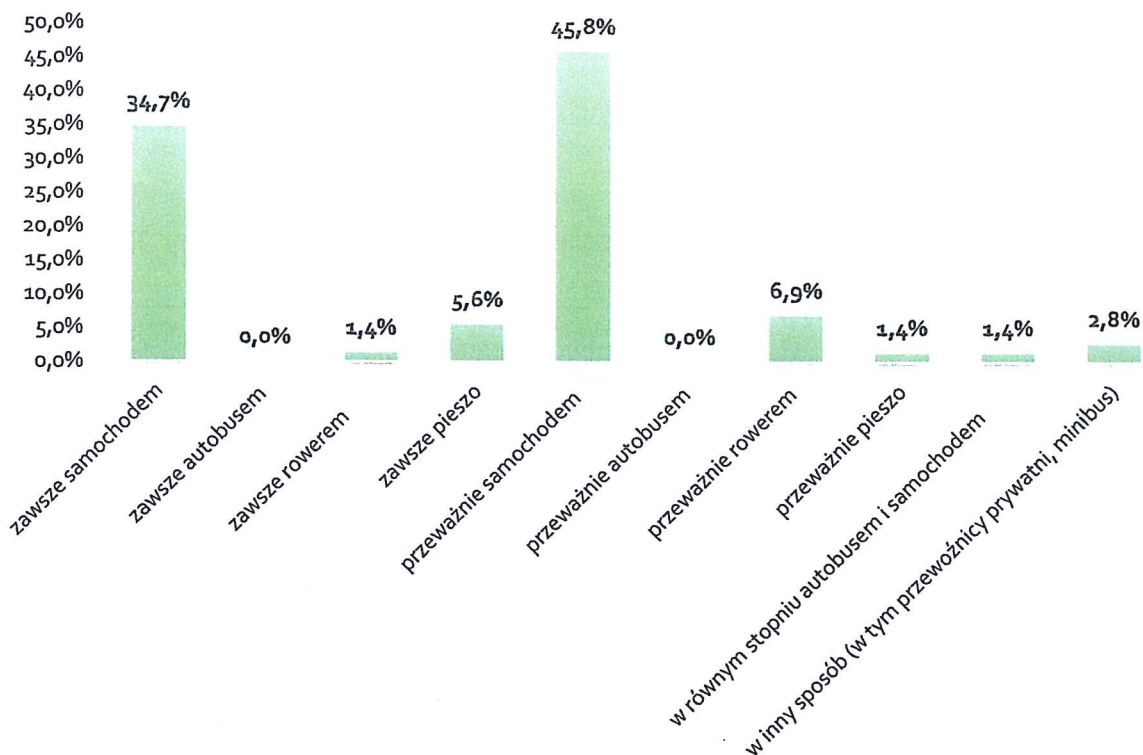
### Przynależność do grupy zawodowej ankietowanych



**Wykres 3. Przynależność do grupy zawodowej ankietowanych mieszkańców gminy Tuszyn.**  
Źródło: Wyniki ankietyzacji.

Kolejne pytanie dotyczyło sposobu poruszania się po gminie. Największy odsetek ankietowanych po gminie Tuszyn porusza się przeważnie samochodem bądź zawsze samochodem. Jest to trend dominujący w większości gmin na terenie kraju.

## Sposób poruszania się po gminie jej mieszkańców

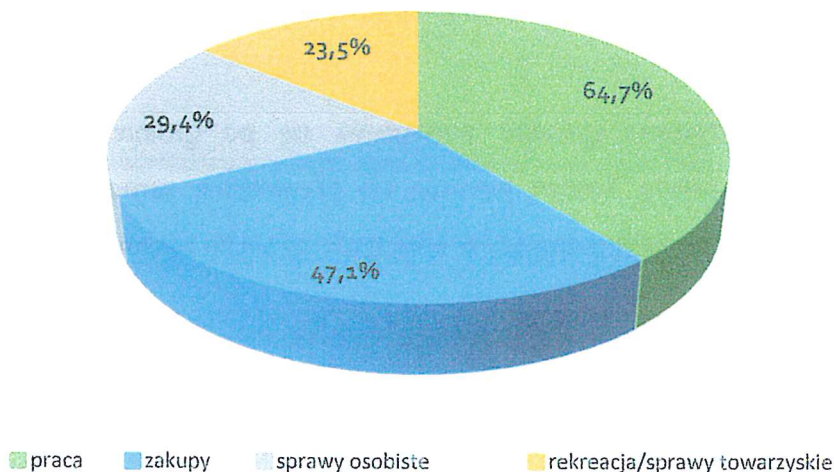


Wykres 4. Sposób poruszania się po gminie Tuszyn jej mieszkańców.

Źródło: Wyniki ankietyzacji.

Główne cele podróży ankietowanych są zróżnicowane i zostały przedstawione na poniższym wykresie (można było podać maksymalnie 2 odpowiedzi)>.

## Główne cele podróży ankietowanych



Wykres 5. Główne cele podróży ankietowanych mieszkańców gminy Tuszyn.

Źródło: Wyniki ankietyzacji.

Pozostałe odpowiedzi ankietowych zostały przedstawione w poniższym rozdziale (rozdział 6).

Ankietowanych poproszono o wskazanie największych problemów dotyczących transportu na terenie gminy. Mieszkańcy w przeważającej większości jako główny problem wskazali brak **wewnątrzgminnego transportu na terenie gminy**.

Jako inne problemy związane z transportem na terenie gminy wskazano:

- Brak ścieżek rowerowych,
- Słabo rozwinięta komunikacja zbiorowa z sąsiednimi miejscowościami (głównie Łódź – Tuszyn),
- Zbyt mała liczba miejsc parkingowych.

Powyższe wnioski zostaną przeanalizowane pod kątem celowości oraz możliwości finansowych w najbliższej perspektywie czasowej.

## 6. DIAGNOZA UKŁADU TRANSPORTOWEGO

### 6.1. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE GMINY

W istniejącym zagospodarowaniu przestrzennym gminy dają się wyodrębnić następujące strefy:

1. Miasto Tuszyn – zwarty, historyczny, niewielki organizm miejski,
2. Dzielnica Tuszyn - Las – oparta na założeniu „miasta ogrodu”,
3. Targowiska – w mieście Tuszyn i Głuchowie,
4. Miejscowości letniskowo - wypoczynkowe w Zofiówce i Rydzynkach,
5. Tereny usługowo - przemysłowe w Kruszowie i Głuchowie,
6. Wsie i przysiółki,
7. Tereny otwarte – rolne, leśne, doliny rzek itp.

Strefy te różnią się charakterem zagospodarowania, wpływającym na stan i kształtowanie się ładu przestrzennego. Kontrolowany rozwój kluczowych stref: centralna część miasta Tuszyńska, dzielnica Tuszyn – Las, tereny inwestycyjne i rolnicze umożliwi zrównoważoną ścieżkę rozwoju przestrzennego całej gminy Tuszyn.

Zewnętrzne powiązania komunikacyjne obszaru gminy zapewnia układ drogowy.

Główne powiązania drogowe stanowią wyżej wymienione drogi krajowe i fragment autostrady A-1 oraz drogi powiatowe.

Z analizy układu drogowego można wnioskować, iż gmina posiada dogodne połączenie z siedzibą województwa i z siedzibą powiatu piotrkowskiego poprzez drogę krajową nr 91, natomiast słabe, pod względem parametrów, najkrótsze połączenia z gminą Dłutów i gminą Pabianice.

W zakresie powiązań wewnątrzgminnych sieć drogowa jest wystarczająco gęsta.

Wszystkie wsie są obsługiwane komunikacyjnie, mają połączenie z siedzibą gminy i ze sobą. Większość dróg wymaga przebudowy bądź modernizacji, szczególnie w zakresie szerokości jezdni i wzmocnienia nawierzchni. Dotyczy to zarówno dróg krajowych, powiatowych, a przede wszystkim dróg gminnych, które charakteryzują się często złym stanem technicznym. Wąskie korytarze komunikacyjne są problemem powszechnym, niemniej jednak stanowią pewne ograniczenie w połączeniach komunikacyjnych, szczególnie obecnie, w dobie rozwoju motoryzacji i coraz większych gabarytów samochodów dostawczych i maszyn rolniczych. Dochodzi do tego jeszcze tendencja obustronnego obudowywania dróg i ulic wiejskich, zabudową zagrodową i mieszkaniową, w bliskiej odległości od jezdni, która jeszcze bardziej utrudnia warunki jazdy lub przewozu, stwarzając również niebezpieczeństwo wypadków.

W celu zahamowania tego procesu należy zadbać, aby drogi nie były obustronnie obudowywane, tzn. należy odpowiednio pokierować ruchem budowlanym poprzez lokalizację nowej zabudowy w bezpiecznej odległości od dróg publicznych, szczególnie tych wyższych rangą.

## 6.2. UKŁAD DROGOWY I KOMUNIKACJA SAMOCHODOWA

Podstawowym rodzajem komunikacji w gminie Tuszyn jest transport drogowy.

Podstawowy system drogowy na terenie gminy Tuszyn obejmuje drogi następujących kategorii:

**KDA – autostrada A-1**



Istniejący odcinek autostrady relacji Gdańsk – Łódź – Katowice – przebiega przez gminę Tuszyn w kierunku północ-południe po jej wschodnich krańcach. Węzeł „Tuszyn” stanowi powiązanie układu drogi krajowej Nr 12/91 z południową częścią autostrady A-1. W granicach gminy znajduje się również fragment istniejącego węzła autostradowego, będącego skrzyżowaniem z drogą ekspresową S-8.

**KDS - drogi ekspresowe:**

- S- 8 – istniejąca droga ekspresowa relacji Wrocław – Sieradz – Łódź – przebiega wzdłuż północnej granicy gminy Tuszyn. Posiada w granicach gminy węzeł z autostradą A-1 i tuż poza granicami na terenie gminy Rzgów – węzeł z drogą krajową nr 12/91.
- S- 74 - postulowana droga ekspresowa będąca przedłużeniem S-8 na wschód od autostrady A-1 w kierunku Tomaszowa Maz., Kielc, Radomia.

**KDGP – drogi główne ruchu przyspieszonego – droga krajowa nr 12/91**

Istniejąca droga relacji Głuchów – Piotrków Trybunalski – Radomsko – Częstochowa. Jest to droga dwujezdniowa na odcinku do węzła „Tuszyn”, jednojezdniowa od węzła „Tuszyn” w kierunku Piotrkowa Trybunalskiego. Droga krajowa nr 12/91 stanowi obecnie główne połączenie z zewnętrznym układem komunikacyjnym. Wyznaczone w studium linie rozgraniczające przedstawiono w oparciu o projekt modernizacji tej drogi.

**Drogi powiatowe, klasy dróg zbiorczych i lokalnych:**

- droga powiatowa nr 1512E – od drogi powiatowej nr 2902E w Modlicy, w kierunku Pałczewa,
- ciąg dróg: droga powiatowa nr 2902E – droga gminna nr 106808E – droga gminna nr 106874E - droga gminna nr 106847E – od drogi powiatowej nr 1512E w Modlicy, przez Tuszyn, do skrzyżowania ulic Jagiełły – Starościańska z drogą krajową nr 91,
- droga powiatowa nr 2900E – od drogi gminnej nr 106874E, przez Żeromin, w kierunku Czarnocina,
- droga powiatowa nr 2929E – od skrzyżowania ulic Jagiełły – Starościańska z drogą krajową nr 91 do drogi powiatowej nr 3313E w Górkach Małych,

- ciąg dróg: droga gminna nr 106868E – droga powiatowa nr 2904E – od skrzyżowania ulic Rzgowska - Moniuszki z drogą krajową nr 91, przez Tuszyn, Dylew, Wolę Kozubową w kierunku Dłutowa,
- ciąg dróg: droga gminna nr 106814E – droga gminna nr 110152E – od drogi powiatowej nr 2904E w Tuszynie do drogi powiatowej nr 3313E w Górkach Małych,
- ciąg dróg: droga gminna nr 106865E – droga powiatowa nr 2928E – od drogi powiatowej nr 2904E w Tuszynie, przez Zofiówkę, w kierunku Pabianic,
- droga powiatowa nr 2902E (ul. Poddębina) – od drogi powiatowej nr 2928E w Tuszynie (ul. Rieczna) do drogi krajowej nr 91,
- droga powiatowa nr 2901E (ul. 3 Maja) – od skrzyżowania ul. 3 Maja z drogą krajową nr 91 do drogi gminnej nr 106843E (ul. Pabianicka),
- ciąg dróg: droga gminna nr 106843E – droga gminna nr 106868E – droga gminna nr 106854E – od drogi powiatowej nr 2902E (ul. Poddębina) do drogi powiatowej nr 2901E (ul. 3 Maja),
- ciąg dróg: droga gminna nr 106605E – droga gminna nr 110152E od drogi powiatowej 2928E w Zofiówce, przez Bądryń, Wolę Kozubową, Dylew, Górki Małe, do drogi powiatowej nr 3313E w Górkach Małych,
- droga powiatowa nr 3313E – z kierunku Dłutowa, przez Górki Duże, Górki Małe, Garbów, Kruszów, w kierunku Wolborza,
- droga powiatowa nr 2931E – od drogi powiatowej nr 3313E w Górkach Dużych, przez Jutroszew, w kierunku Rusocin,
- droga powiatowa nr 2930E – od węzła „Głuchów” na drodze krajowej nr 91 w Głuchowie, przez Wodzin Prywatny, Wodzin, Mąkoszyn, w kierunku Grabicy,
- droga powiatowa nr 2932E – od drogi powiatowej nr 2930E w Mąkoszynie do autostrady A-1.

Zbiorcze zestawienie dróg powiatowych z uwzględnieniem ich długości przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 3. Zestawienie dróg powiatowych z uwzględnieniem ich długości na terenie gminy Tuszyn.**

Lp.	Nazwa drogi	Nr drogi	Długość [m]
-----	-------------	----------	-------------

1	Droga krajowa nr 91 – Modlica- Pałczew	1512E	5697
2	Zofiówka -Leszczyny	1512E	1070
3	Droga krajowa nr 91 - Zofiówka	1512E	4407
4	Zofiówka - Tuszyn	2928E	3174
5	Tuszyn - Czyżemin	2904E	1994
6	Tuszyn - Czarnocin	2900E	2613
7	Tuszyn - Garbów	2929E	2730
8	Górki Duże - Kruszów	3313E	5092
9	Garbów- Szczukwin-Głuchów	2929E	6937
10	Głuchów - Lubanów	2930E	6305
11	Mąkoszyn - Srock	2932E	1669
12	Kruszów – Kalska Wola	3313E	1716
13	Górki Duże - Rusociny	2931E	3721
14	Dłutów – Górki Duże	3313E	2116
15	Tuszyn ul. 3 Maja	2901E	1423
16	Tuszyn ul. Zwierzyńskiego	2900E	172
17	Tuszyn ul. Brzezińska	2902E	1455
18	Tuszyn ul. Narutowicza	2903E	282
19	Tuszyn ul. Kaczeńcowa	2902E	3370
20	Tuszyn ul. Kępica	2902E	1982
21	Tuszyn ul. Króla Wł. Jagiełły	2904E	492
22	Tuszyn ul. Ks. Ściegiennego	2904E	3830
23	Tuszyn ul. Leśna	2905E	855
24	Tuszyn ul. Łowicka	2908E	166
25	Tuszyn ul. Karłowicza	2903E	269
26	Tuszyn ul. Ogrodzonka	2900E	196
27	Tuszyn ul. Piotrkowska	2908E	317
28	Tuszyn Pl. Reymonta	2908E	74
29	Tuszyn ul. Poddębina	2902E	5336
30	Tuszyn ul. Poprzeczna	2907E	802
31	Tuszyn ul. Rzgowska	2910E	840
32	Tuszyn ul. Słoneczna	2903E	706
33	Tuszyn ul. Żeromskiego	2900E	2616
34	Tuszyn ul. Wschodnia	2908E	693
		<b>OGÓŁEM</b>	<b>75117</b>

### Drogi gminne

Drogi gminne tworzą układ uzupełniający wyżej wymienionej sieci. Najczęściej rozbudowane są w centralnej części gminy i w większych wsiach sołeckich, zapewniając też podstawowe połączenia pomiędzy miejscowościami gminnymi.

Łącznie na terenie gminy znajduje się 55,33 km dróg gminnych.

Wykaz dróg gminnych wraz z podaniem ich długości przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 4. Wykaz dróg gminnych na terenie Gminy Tuszyn.**

Lp.	Numer drogi	Długość	Nazwa ulicy
1	106801E	82	Akacyjowa
2	106802E	730	Antonówka

3	106803E	295	S. Batorego
4	106804E	215	Gen. J. Bema
5	106805E	260	Błokowa
6	106806E	175	Brzozowa
7	106831E	367	J. Chłopickiego
8	106807E	169	Chmielna
9	106808E	385	Chojniak
10	106809E	290	F. Chopina
11	106810E	279	B. Chrobrego
12	106811E	560	Cmentarna
13	106813E	74	Dębowa
14	106854E	945	Domowicza
15	106812E	115	M. Dąbrowskiej
16	106814E	2160	Górecka
17	106815E	80	Grabowa
18	106817E	279	K. Wielkiego
19	106816E	601	Jodłowa
20	106818E	79	Klonowa
21	106819E	1599	R. Kocha
22	106820E	571	M. Kopernika
23	106823E	238	Krótka
24	106821E	195	T. Kościuszki
25	106822E	79	Kozietułskiego
26	106824E	234	J. Lelewela
27	106825E	455	Letniskowa
28	106826E	96	Lipowa
29	106827E	222	Łąkowa
30	106828E	279	Wł. Łokietka
31	106829E	276	Łódzka
32	106830E	128	Malinowa
33	106831E	766	A. Mickiewicza
34	106832E	2551	Młynkowa
35	106833E	1955	Modlicka
36	106868E	1173	Molenda
37	106834E	246	Modrzewiowa
38	106868E	1160	St. Moniuszki
39	106835E	2106	Niedas Leśny
40	106836E	498	Niedas Polny

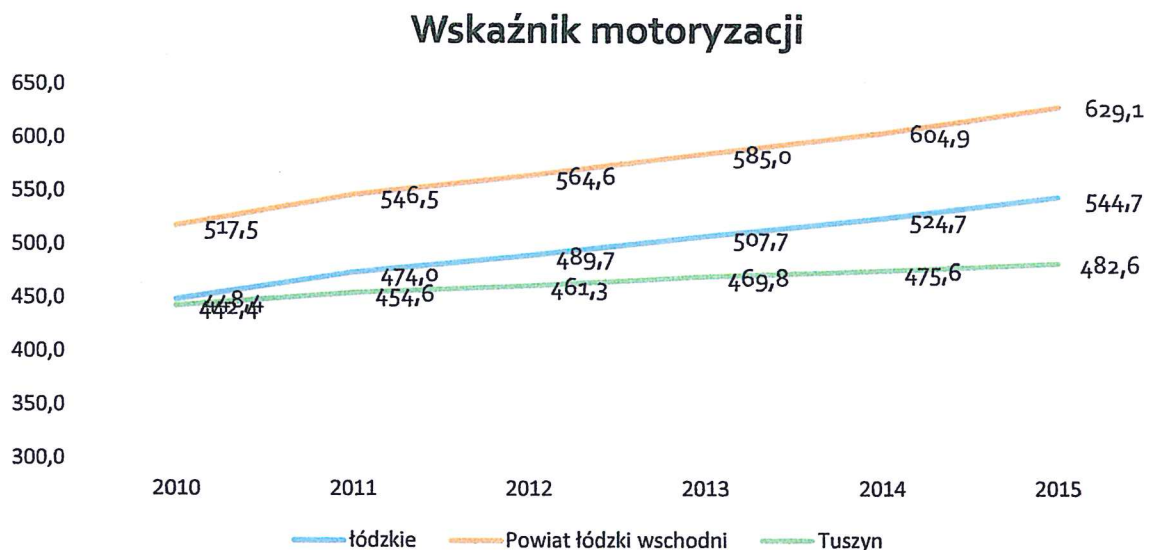
41	106837E	679	Niedas Trzciniec
42	106838E	905	Noworzogowska
43	106839E	157	Ogrodowa
44	106840E	1944	Ogrodzonka
45	106841E	182	Osiedlowa
46	106843E	973	Pabianicka
47	106844E	284	J. Paderewskiego
48	106845E	187	Palestyńska
49	106846E	249	Parkowa
50	106847E	551	Piaskowa
51	106848E	332	Piękna
52	106849E	1686	Polna
53	106850E	425	Południowa
54	106851E	439	J. Poniatowskiego
55	106853E	322	Poziomkowa
56	106812E	715	B. Prusa
57	106849E	3961	Pszenna
58	106852E	331	Pszczela
59	106851E	744	K. Pułaskiego
60	106854E	764	H. Sienkiewicza
61	106855E	621	P. Skargi
62	106857E	433	J. Słowackiego
63	106856E	390	M. C. Skłodowskiej
64	106858E	318	J. Sobieskiego
65	106859E	791	Sosnowa
66	106860E	149	J. Sowińskiego
67	106861E	274	Sportowa
68	106862E	1704	Stodolniana
69	106863E	156	Strażacka
70	106864E	302	Strzelecka
71	106865E	1798	Szpitalna
72	106866E	432	K. Szymanowskiego
73	106867E	278	Z. Starego
74	106868E	436	Świątokrzyska
75	106802E	314	Św. Antoniego
76	106869E	821	Turystyczna
77	106870E	770	Tylna
78	106847E	565	Tysiąclecia

79	106871E	691	Wąska
80	106872E	685	Wczasowa
81	106873E	1798	Wielkopole
82	106874E	577	Wysoka
83	106875E	781	S. Wyspiańskiego
84	106876E	176	Zielona
85	106877E	455	Źródłana
86	106878E	243	Źwirki i Wigury
87	106879E	572	Źytunia
<b>Ogółem</b>		<b>55,33 km</b>	

Źródło: Urząd Miasta Tuszyn.

Obciążenie ruchem sieci drogowej jest zależne głównie od częstotliwości użytkowania samochodu, stopnia napełnienia oraz wskaźnika motoryzacji (liczby samochodów osobowych przypadających na 1000 mieszkańców).

Na poniższym wykresie przedstawiono wartości wskaźnika motoryzacji dla gminy Tuszyn w latach 2010 – 2015 oraz – dla porównania – wskaźniki dla powiatu łódzkiego wschodniego, oraz województwa łódzkiego.



**Wykres 6. Wskaźnik motoryzacji na terenie Gminy Tuszyn w ujęciu porównawczym.**

Źródło: Bank danych lokalnych.

W latach 2010 – 2015 wskaźnik motoryzacji w Gminie Tuszyn stopniowo rósł. Na tle powiatu i województwa, gmina przez całe 5 lat utrzymuje niższą wartość. Rosnący wskaźnik motoryzacji oznacza, że w gminie przybywa samochodów osobowych, które stanowią

konkurencję dla transportu zbiorowego. Mieszkańcy Gminy Tuszyn mają coraz większy dostęp do komunikacji indywidualnej. Aby zahamować przyrost samochodów osobowych, konieczna jest poprawa atrakcyjności transportu zbiorowego poprzez podwyższenie standardu usług przewozowych.

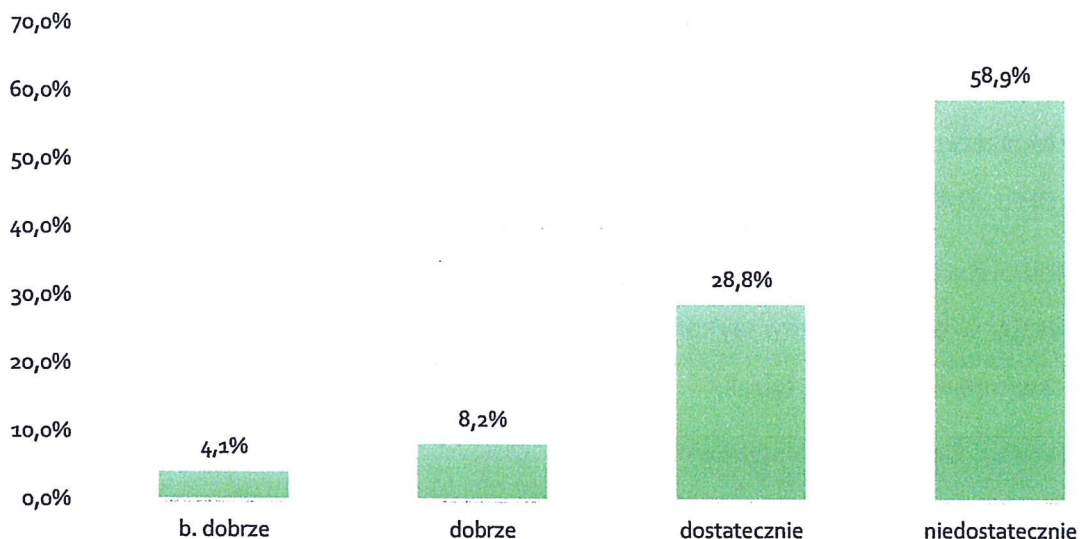
*Odpowiedzi ankietowanych mieszkańców*

Na pytanie dotyczące powodów podróżowania samochodem po terenie gminy największa liczba ankietowanych wskazała:

- Wygodę,
- Oszczędność czasu,
- Nie odpowiednią ofertę komunikacji zbiorowej,
- Brak możliwości wyboru innego środka transportu.

Dostępność miejsc parkingowych na terenie gminy została oceniona w zróżnicowanym stopniu. Zaledwie 4 % mieszkańców oceniło bardzo dobrze dostępność miejsc parkingowych.

**Ocena dostępności miejsc parkingowych w Gminie**



**Wykres 7. Ocena dostępności miejsc parkingowych w Gminie Tuszyn.**

Źródło: Wyniki ankietyzacji.

### 6.3. KOMUNIKACJA ZBIOROWA

Zbiorową obsługę komunikacją gminy, w zakresie przewozów osób zapewnia Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej oraz prywatni przewoźnicy.

Do prywatnych przewoźników obsługujących Gminę Tuszyn na dzień sporządzania dokumentu można zaliczyć:

- MOBILIS group PKS Piotrków Tryb. ul. Wołborska 6b Piotrków Tryb.
- PKS Łódź ul. Smutna 28, 91-729 Łódź
- Gallcom Dawid Galewski ul. Piotrkowska 276 lok 2, 90-361 Łódź
- Przewóz Osób Marek Ławniczak ul. Wysoka 1/1, 95-080 Tuszyn
- PKS Opoczno ul. Janasa 27, 26-300 Opoczno
- PKS Radomsko, ul. Kraszewskiego 5, 97-500 Radomsko
- SPEED TRAVEL, ul. Wojska Polskiego 135a m 28, 97-300 Piotrków Tryb.
- PPHU „BAX” Zdzisław Królak ul. Ogniskowa 14 m 13, 93-329 Łódź
- Przewóz Osób Leszek Pękacz ul. Armii Krajowej 17/25 m 20, 97-300 Piotrków Tryb.
- „ORION” Transport Samochodowy SJ Kiełbik i Wspólnicy, ul. Próchnika 3/5, 97-300 Piotrków Trybunalski
- POLAN Anna Mosion Srock ul. Piotrkowska 6A, 97-340 Moszczenica
- „PIOTR-MAX” Piotr Gliszczyński, ul. Prosta 94, 97-300 Piotrków Tryb.
- „MIX-TRANS” Wiesław Skoczylas ul. Klonowa 5 Wola Moszczenicka, 97-310 Moszczenica.
- PHU „DAWID” Anna Gruchała, ul. Słowackiego 295, 97-300 Piotrków Tryb.

Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Łodzi Sp. z o.o. przekazało informację na temat liczby wozokilometrów wykonanych na terenie gminy Tuszyn w ostatnich latach, co przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Liczba wozokilometrów oraz linii obsługujących Gminę Tuszyn w ostatnich latach.

Wyszczególnienie	Rok			
	2012	2013	2014	2015
Liczba wozokilometrów na terenie gminy w dni robocze	121 392,90	112 581,60	99 672,90	92 015,50



Liczba wozokilometrów na terenie gminy w weekendy	40 887,80	38 807,80	35 851,60	33 539,20
Liczba linii obsługujących Gminę Tuszyn	8	8	8	7

Źródło: Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Łodzi Sp. z o.o.

Jak wynika z powyższej tabeli z roku na rok zmniejsza się liczba wozokilometrów pokonywanych przez PKS w Łodzi w granicach gminy, w roku 2015 zmniejszyła się także liczba linii obsługujących gminę Tuszyn. To niekorzystny trend świadczący o zmniejszeniu zainteresowania i dostępności komunikacji zbiorowej.

Poniższe tabele przedstawiają zestawienie przystanków na terenie gminy Tuszyn.

**Tabela 6. Wykaz przystanków na terenie Gminy Tuszyn, których właścicielem lub zarządzającym jest gmina Tuszyn.**

Lp.	Miejscowość – nazwa ulicy	Informacja o przystanku		Lokalizacja
		tak/nie		
		Zatoka	Wiata	
1	Tuszyn	nie	tak	ul. Parkowa
2	Tuszyn	nie	tak	ul. Rzgowska (CPN)
3	Tuszyn	nie	tak	ul. 3 Maja skrzyż. z ul. B. Prusa
4	Tuszyn	tak	tak	ul. Poddębina skrzyż. z ul. Brzozową
5	Tuszyn	nie	tak	ul. Poddębina (szpital)
6	Tuszyn	nie	tak	ul. Poddębina przy skrzyż z Al. Jana Pawła II
7	Tuszyn	nie	tak	ul. Ks. Ściegiennego skrzyż. z ul. Szpitalną
8	Tuszyn	nie	tak	ul. Starościańska skrzyż. z ul. Ks. Ściegiennego
9	Głuchów	nie	nie	ul. Gołygowska
10	Wodzin Prywatny	nie	tak	ul. Ludowa skrzyż. z ul. Szkolną
11	Wodzinek	nie	tak	ul. Ludowa skrzyż. z ul. Srocką
12	Mąkoszyn	nie	tak	ul. Ludowa skrzyż. z ul. Wspólną
13	Zofiówka	nie	nie	ul. Główna skrzyż. z ul. Sporną
14	Zofiówka	nie	tak	ul. Główna skrzyż. z ul. Stanisławowską
15	Zofiówka	nie	tak	ul. Główna skrzyż. z ul. Wesołą
16	Zofiówka	nie	nie	ul. Główna skrzyż. z ul. Baśniową
17	Żeromin	nie	tak	ul. Tuszyńska skrzyż. z ul. Stara Wieś
18	Tuszyn	nie	nie	ul. Noworzgowska (basen)
19	Tuszyn	nie	nie	ul. Żeromskiego (SPZ)
20	Tuszyn	nie	nie	ul. Chmielna
21	Tuszynek Majoracki	nie	nie	ul. Starościańska – skrzyż. z ul. Staropolską
22	Górki Małe	nie	nie	ul. Szczukwińska – skrzyż z ul. Dworską
23	Szczukwin	nie	nie	ul. Gliniana - OSP
24	Szczukwin	nie	nie	ul. Gliniana nr 40
25	Głuchów	nie	nie	ul. Długa nr 111

Źródło: Urząd Miasta w Tuszynie.

Wśród przystanków będących w zarządzie gminy Tuszyn, tylko jeden przystanek posiada zatokę.

Tabela 7. Wykaz przystanków na terenie Gminy Tuszyn niebędących w zarządzie gminy Tuszyn.

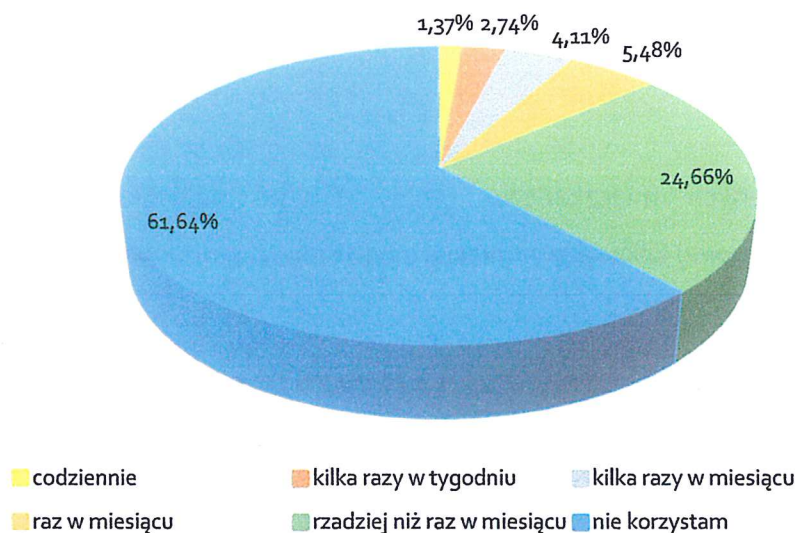
Lp.	Numer drogi	Informacja o przystanku tak/nie		Lokalizacja
		Zatoka	Wiata	
1	91	tak	tak	Modlica
2	91	tak	tak	Modlica
3	91	tak	nie	Tuszyń Al. Jana Pawła II OSP
4	91	tak	tak	Tuszyń Al. Jana Pawła II OSP
5	91	tak	tak	Tuszyń Al. Jana Pawła Poddębina
6	91	tak	tak	Tuszyń Al. Jana Pawła Poddębina
7	91	tak	tak	Tuszyń Al. Jana Pawła II Lelewela
8	91	tak	tak	Tuszyń Al. Jana Pawła II Lelewela
9	91	tak	nie	Tuszyń Al. Jana Pawła II Króla Wł. Jagiełły
10	91	tak	tak	Kruszów
11	91	tak	tak	Kruszów
12	91	tak	tak	Głuchów
13	91	tak	tak	Głuchów
14	91	tak	nie	Gołygów (na żądanie)
15	91	tak	nie	Gołygów (na żądanie)

Źródło: Urząd Miasta w Tuszynie.

#### Odpowiedzi ankietowanych mieszkańców

Częstotliwość korzystania z usług przewoźników prywatnych w podróżach mieszkańców gminy Tuszyn jest zróżnicowana. Jednakże zdecydowana większość mieszkańców (61,64%) nie korzysta z komunikacji zbiorowej bądź korzysta z niej rzadziej niż raz w miesiącu (24,66%).

### Częstotliwość korzystania z usług przewoźników prywatnych, minibusów w podróżach



Wykres 8. Częstotliwość korzystania z usług przewoźników prywatnych, minibusów w podróżach przez mieszkańców gminy Tuszyn.

Źródło: Wyniki ankietyzacji.

Na pytanie *Jakie cechy komunikacji zbiorowej musiałyby ulec poprawie, aby zdecydował/a się Pan/Pani na podróżowanie środkami komunikacji zbiorowej na terenie gminy ?* zdecydowana większość ankietowanych wskazała:

- Częstotliwość kursowania,
- Koszt biletu,
- Czas podróży .

#### 6.4. KOMUNIKACJA ROWEROWA I RUCH PIESZY

Komunikacja rowerowa na terenie gminy odbywa się wzdłuż ciągów komunikacji samochodowej. Na terenie gminy Tuszyn brak jest zorganizowanych ciągów rowerowych, co stanowi znaczne utrudnienie dla osób korzystających z tego środka transportu.

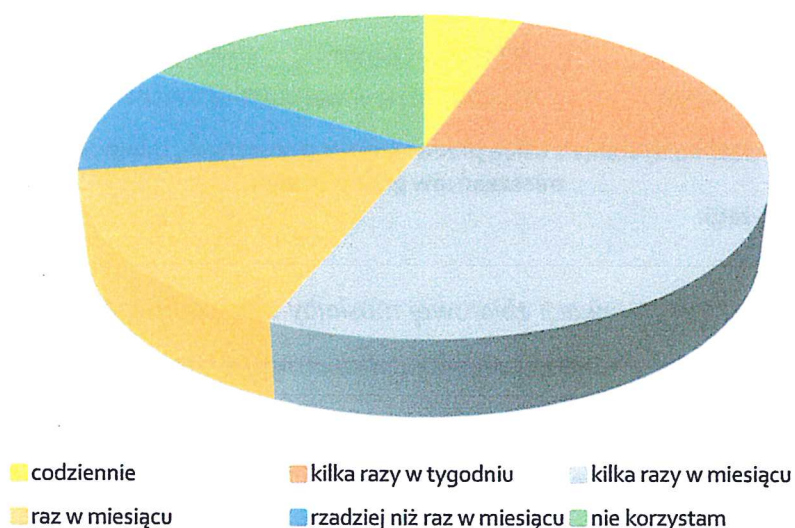
Ruch pieszy stanowi jeden ze sposobów przemieszczania się po terenie gminy Tuszyn. To nieodłączny element poruszania się po gminie, nawet jeżeli jest tylko dojściem do/z przystanku czy parkingu. Częściej wybierany na krótkich dystansach.

Stan chodników na terenie gminy Tuszyn jest dość zróżnicowany. Część ciągów jest zadbana, o dobrym stanie nawierzchni i dostatecznym oznakowaniu. Niemniej jednak występuje problemem chodników o niezadawalającym stanie technicznym, bądź też brak chodników w miejscach częstego puchu pieszego.

*Odpowiedzi ankietowanych mieszkańców*

Wśród ankietowanych mieszkańców gminy Tuszyn największy odsetek korzysta z komunikacji rowerowej kilka razy w miesiącu bądź rzadziej niż kilka razy w miesiącu.

**Częstotliwość korzystania z roweru mieszkańców gminy**



**Wykres 9. Częstotliwość korzystania z roweru mieszkańców gminy Tuszyn.**

Źródło: Wyniki ankietyzacji.

Na pytanie *Czy według Pani/Pana istnieje konieczność tworzenia ścieżek rowerowych ?* zaledwie niecałe 2% ankietowanych odpowiedziało na pytanie przecząco.

Na pytanie *Czy jeśli stacje rowerowe/"parkingi" dla rowerów znajdowałyby się w pobliżu twojego miejsca pracy/nauki częściej korzystałaby/korzystałby Pani/Pan z tego środka transportu?*, odpowiedzi brzmiały następująco:

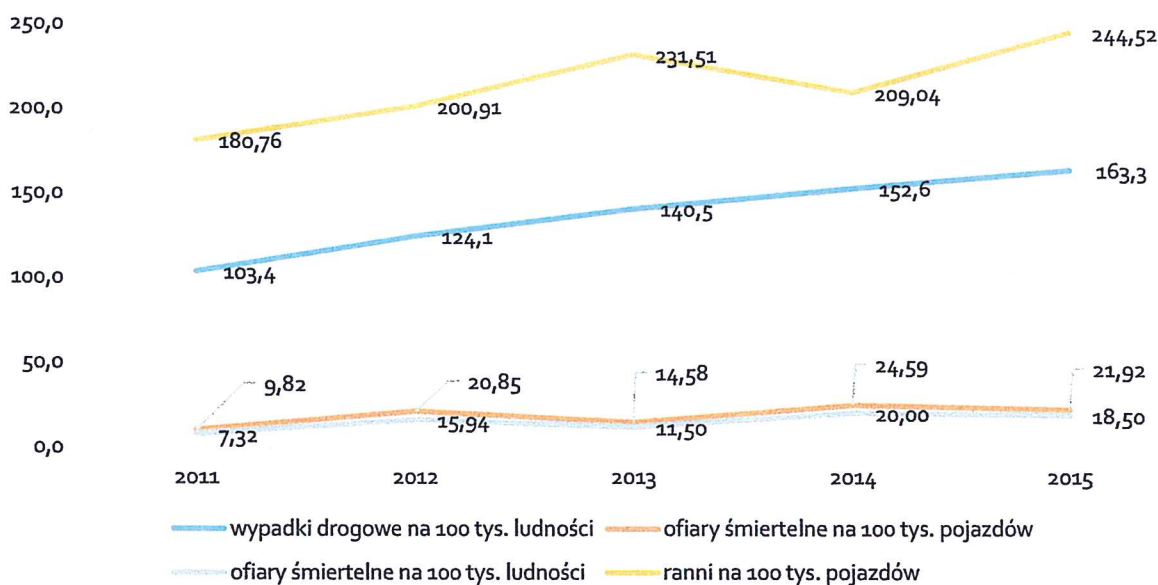
- Tak – 52,6 % ankietowanych,
- Nie – 26,3 % ankietowanych,
- Nie mam zdania – 21,1 % ankietowanych.

## 7. BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

Dane w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie powiatu łódzkiego wschodniego, na terenie którego zlokalizowana jest gmina Tuszyn pozyskano z Banku Danych Lokalnych GUS. Poniższy wykres ilustruje kształtowanie się wskaźników obejmujących:

- wypadki drogowe na 100 tysięcy ludności,
- rannych na 100 tysięcy pojazdów,
- ofiary śmiertelne na 100 tysięcy pojazdów,
- ofiary śmiertelne na 100 tysięcy ludności.

### Wypadki drogowe i ich ofiary - wskaźniki



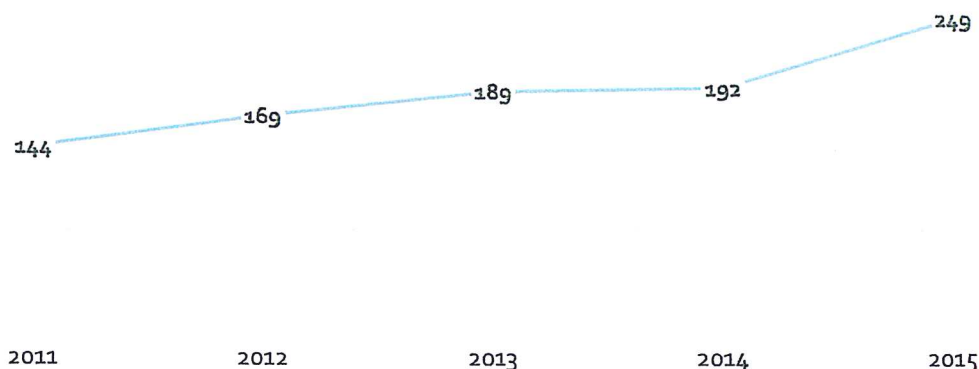
Wykres 10. Wypadki drogowe i ich ofiary – wskaźniki dla powiatu łódzkiego wschodniego.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Wartości wskaźników drogowych na terenie powiatu łódzkiego wschodniego wykazują wahania na przestrzeni lat. Jednakże utrzymuje się tendencja wzrostowa przedstawionych wartości na przestrzeni lat.

Liczba zdarzeń drogowych na terenie gminy w ostatnich latach systematycznie wzrasta, co obrazuje poniższy wykres.

## LICZBA ZDARZEŃ DROGOWYCH



**Wykres 11. Liczba zdarzeń drogowych na terenie gminy Tuszyń w latach 2011 – 2015.**

Źródło: Komenda Powiatowa Policji Powiatu Łódzkiego Wschodniego.

Szczegółowe dane na temat zdarzeń drogowych oraz ofiar na terenie gminy Tuszyń przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 8. Zdarzenia drogowe oraz ich ofiary w ostatnich latach na terenie gminy Tuszyń.**

Rok	Wypadki	Kolizje	Zabici	Ranni
2011	21	123	2	26
2012	16	153	2	18
2013	22	167	2	39
2014	22	170	6	24
2015	18	231	3	26

Źródło: Komenda Powiatowa Policji Powiatu Łódzkiego Wschodniego.

Ze wszystkich 249 odnotowanych zdarzeń drogowych na terenie gminy Tuszyń zaledwie dwa zdarzenia odbyły się z udziałem pieszych. Nie odnotowano żadnych zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów.

Można zatem wywnioskować iż rodzajem transportu najbardziej negatywnie oddziałującym na gminę Tuszyń jest transport samochodowy.

Do głównych powodów zdarzeń drogowych związanych z transportem samochodowym należały:

- niedostosowanie prędkości do warunków ruchu,
- zmienianie pasa ruchu,
- niezachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami.

## 8. ANALIZA SWOT

Analiza SWOT to kompleksowe narzędzie oceny stanu wewnętrznego i zewnętrznego środowiska danej organizacji. W tym przypadku analizie podlegać będą mocne i słabe strony gminy Tuszyn pod względem poszczególnych komponentów systemu transportowego oraz szanse i zagrożenia płynące z uwarunkowań zewnętrznych.

Wszystkie poniżej wskazane aspekty, wpływające kolejno na stan transportu drogowego, publicznego i rowerowego, są wynikiem analiz dokumentów strategicznych i planistycznych oraz obserwacji i badań dotyczących natężenia ruchu i obecnego działania systemu transportowego.

TRANSPORT DROGOWY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wysoka dostępność komunikacyjna (skrzyżowanie autostrady A1 z drogą krajową nr 1 oraz docelowo z drogą nr 58 i drogą krajową nr 91, skrzyżowanie drogi krajowej nr 1 z drogą nr 58 oraz drogą krajową nr 91), ważne znaczenie tranzytowe</li> <li>- sieć dróg powiatowych i gminnych stanowiąca uzupełnienie komunikacji wewnątrzgminnej</li> <li>- Rozwój polityki rozwoju Gminy poparty niezbędną dokumentacją (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Strategia Rozwoju Gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wąskie korytarze komunikacyjne na drogach wewnątrz-gminnych</li> <li>- Wzrost wskaźnika motoryzacji (zmniejszenie przepustowości, zagrożenia dla środowiska)</li> <li>- Wywieranie presji na środowisko (przekroczona norma benzo(a)pirenu, fragmentacja przestrzeni)</li> <li>- Zdecydowana przewaga zdarzeń drogowych na terenie gminy związana z komunikacją samochodową</li> </ul>

Tuszyn)

- Doświadczenie w aplikowaniu i realizacji projektów współfinansowanych ze środków UE oraz innych funduszy zewnętrznych
- Modernizacje i przebudowy dróg gminnych

#### SZANSE

- Odciążenie ruchu drogowego za pomocą transportu zbiorowego
- zwiększenie bezpieczeństwa transportu samochodowego na terenie gminy
- Możliwość dofinansowań krajowych oraz unijnych w modernizacji sieci transportu drogowego

#### ZAGROŻENIA

- Wzrost natężenia ruchu (rosnąca liczba ludności, wzrost wskaźnika motoryzacji)
- Rosnące koszty funkcjonowania transportu
- rosnąca liczba wypadków drogowych

### TRANSPORT ROWEROWY I PIESZY

#### MOCNE STRONY

- Świadomość potrzeby tworzenia sieci dróg rowerowych w gminie
- Możliwość odciążenia transportu drogowego

#### SŁABE STRONY

- Brak ścieżek rowerowych na terenie gminy
- występujący brak chodników na terenie gminy, także w miejscach strategicznych (m.in. w okolicach przystanków)
- Brak udogodnień dla osób niepełnosprawnych (niepełnosprawność wzrokowa i słuchowa)

#### SZANSE

- Popularyzacja transportu rowerowego, jako trendu (zdrowie, ekologia)
- Działania zwiększające rangę ruchu rowerowego w skali województwa (likwidacja barier, komfortowy układ ścieżek)

#### ZAGROŻENIA

- Dotychczasowe główne zainteresowanie transportem drogowym przez społeczeństwo
- Dojazd wielu osób do pracy poza granice gminy (na odległości zbyt duże dla codziennych)



dojazdów rowerem)

- ułatwienia dla osób niepełnosprawnych
- Możliwość dofinansowań krajowych oraz unijnych w rozwoju sieci transportu rowerowego

## KOMUNIKACJA ZBIOROWA

### MOCNE STRONY

- Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie transportu zbiorowego
- prywatni przewoźnicy obsługujący teren gminy

### SZANSE

- Rozbudowa komunikacji wewnątrzgminnej
- Rosnące koszty transportu indywidualnego
  - Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, przedsiębiorców i samorządów
  - Możliwość ujednoczenia informacji pasażerskiej

### SŁABE STRONY

- Brak gminnej komunikacji zbiorowej umożliwiającej połączenie pomiędzy miejscowościami gminy (brak komunikacji wewnątrzgminnej)
- Niezadawalający system przewozu osób do dużych miast
- Uciążliwość dla ludzi i środowiska związana z lokalizacją drogi krajowej nr 1 oraz autostrady A1
- zmniejszająca się liczba wozokilometrów na terenie gminy pokonywanych przez PKS w Łodzi

### ZAGROŻENIA

- Rosnące oczekiwania pasażerów w stosunku do transportu zbiorowego
  - Rosnący ruch samochodowy oraz zwiększające się uzależnienie od własnego środka transportu –głównie samochodu
  - Wzrost wskaźnika motoryzacji
  - Zmiana w strukturze funkcjonalnej społeczeństwa (zmiana godziny szczytu)

Analiza SWOT sporządzona dla obszaru gminy Tuszyn w zakresie mobilności pozwoliła nie tylko na wskazanie cech poszczególnych rodzajów transportu, pozwala także na wskazanie zależności pomiędzy mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami wpływającymi z sytuacji na terenie Gminy Tuszyn.

Szansami niewątpliwie są pojawiające się trendy ogólnokrajowe. Są to: wzrost znaczenia transportu zbiorowego, a także popularyzacja ekologicznych rozwiązań transportu - publicznego i rowerowego. Warto wykorzystać te trendy w propagowaniu zrównoważonego systemu komunikacyjnego na terenie gminy Tuszyn.

Dużą szansą jest możliwość starania się o dofinansowania, szczególnie w aspekcie rozwoju rozwiązań ekologicznych.

Największe zagrożenia dla rozwoju poszczególnych aspektów systemu transportowego związane są z postawą mieszkańców – nadal dominuje wyższość indywidualnej komunikacji samochodowej; także poziom świadomości ekologicznej jest niewystarczający. Zmiany w strukturze społecznej i wzrost liczby ludności, przy braku aktualizacji polityki rozwoju, mogą negatywnie wpłynąć na poziom komunikacji na terenie gminy.

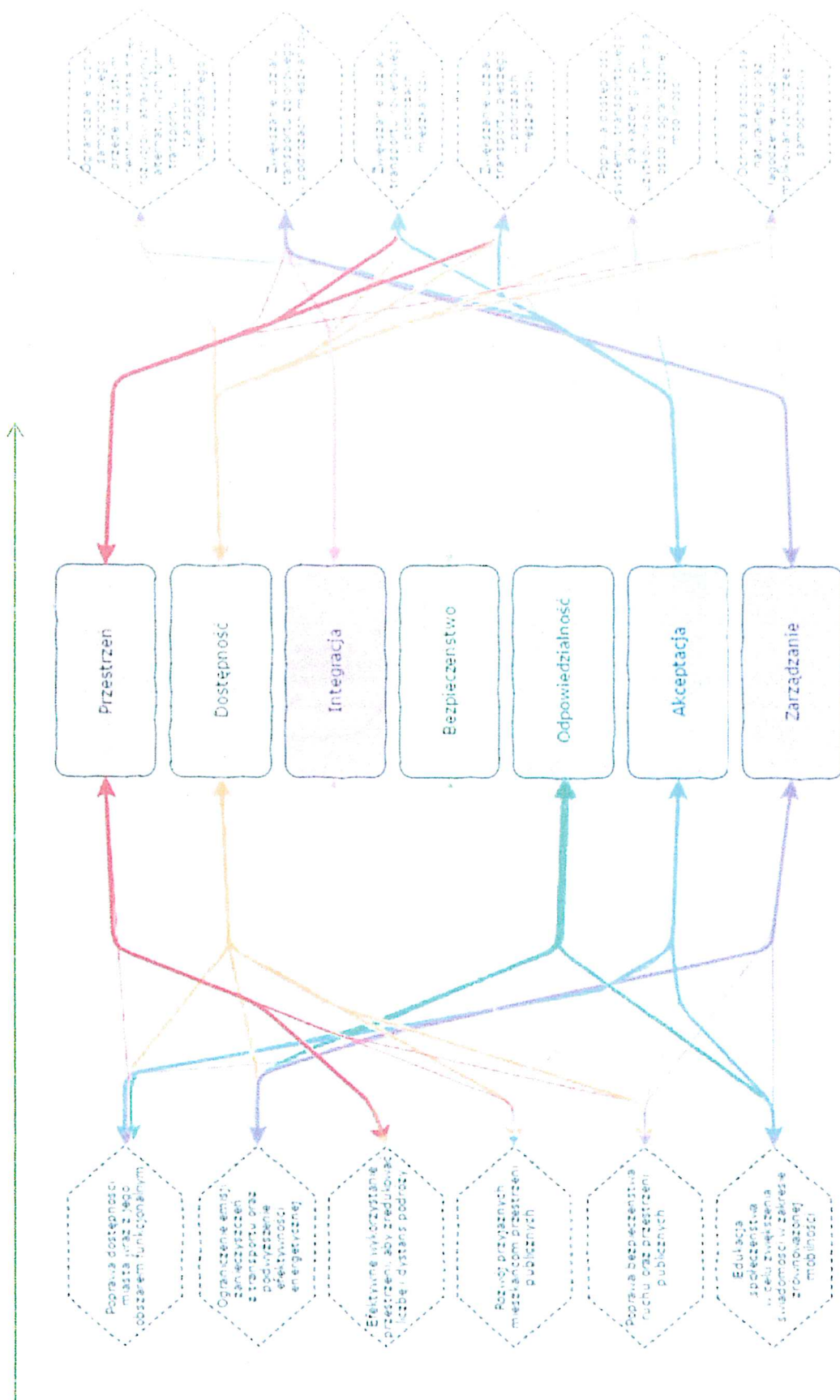
## 9. ROZWÓJ MOBILNOŚCI NA TERENIE GMINY TUSZYN

Zrównoważona mobilność w gminie obejmuje całą gamę aspektów jego rozwoju. Planując mobilność mieszkańców i kształtując ją zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju, należy podejmować działania wpływające jednocześnie na kilka z analizowanych poniżej podobszarów. Ze względu na powiązania między nimi, działania wyznaczone w obrębie tych sfer nachodzą na siebie.

Aspekty te są silnie powiązane z celami wyznaczonymi dla Gminy Tuszyn. Poniższy rysunek ilustruje sieć i natężenie powiązań pomiędzy poszczególnymi celami, a obszarami rozwoju mobilności mieszkańców gminy Tuszyn.

Na rysunku odwzorowano siłę wpływu działań z danego aspektu na realizację poszczególnych celów.

Reprezentuje to grubość linii łączących aspekty z celami – wyraźniejsze elementy wskazują na jednoznaczny, bezpośredni i silny wpływ działań na cele, natomiast cieńsze – lżejszy, aczkolwiek niezaprzeczalne oddziaływanie przedsięwzięć na wyznaczone zamierzenia.



Rysunek 4. Powiązanie celów z aspektami zrównoważonej mobilności miejskiej.

Źródło: Opracowanie własne.

*Am*

## 9.1. ROZWÓJ INFRASTRUKTURY KOMUNIKACYJNEJ

Główną inwestycją w zakresie rozwoju infrastruktury komunikacyjnej na terenie gminy Tuszyn jest budowa drogi gminnej w Głuchowie. Poglądową mapę realizacji inwestycji przedstawia poniższy rysunek.

Przedmiotowa droga będzie posiadać dwa pasy. Nawierzchnia drogi będzie się składać z asfaltu betonowego. Wraz z drogą wybudowana będzie infrastruktura towarzysząca, a w tym wypadku będą to: rowy, przepusty drogowe, zbiornik na wodę deszczową, pętla autobusowa z parkingiem, chodniki dla pieszych i rowerzystów.



**Rysunek 5. Poglądowa mapa zakresu inwestycji związanej z budową drogi gminnej w Głuchowie.**  
Źródło: Urząd Miasta w Tuszynie.

Inwestycja zostanie podzielona na trzy etapy:

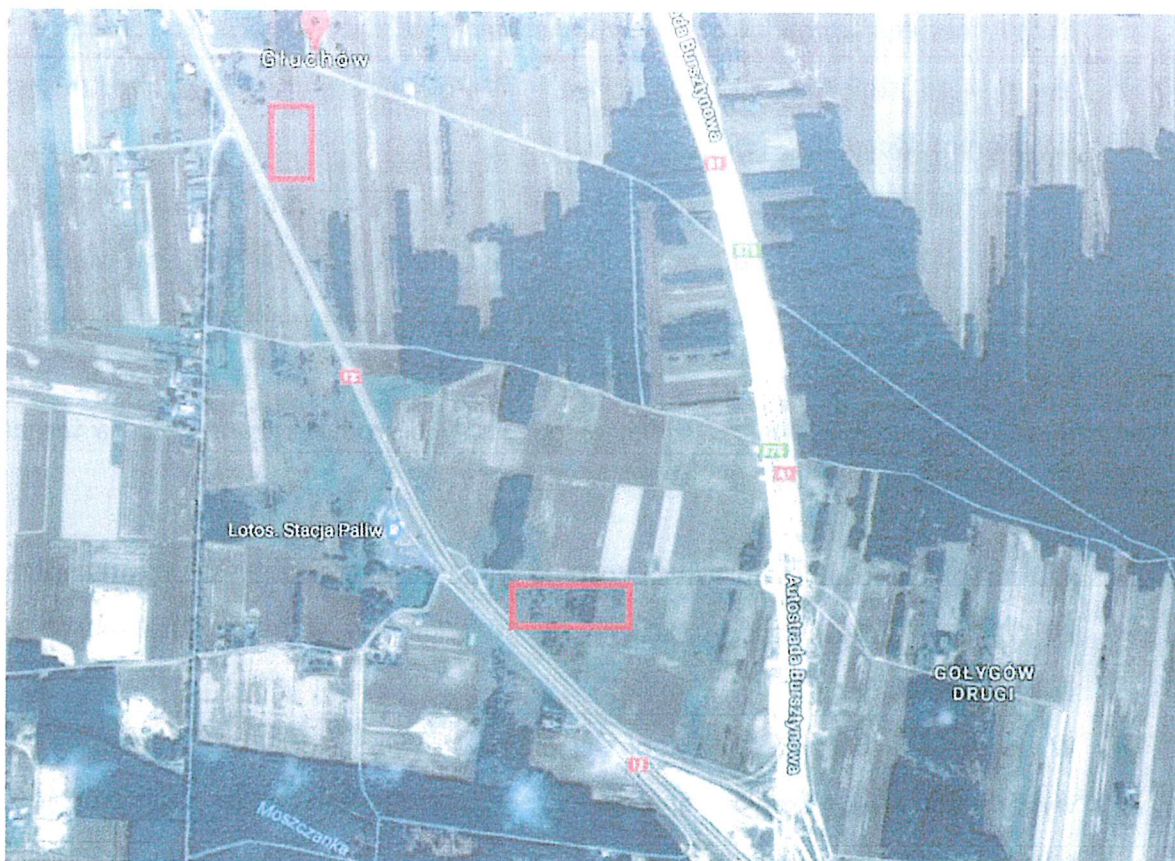
- Etap I - obejmujący budowę drogi gminnej na odcinku 941,72m - od km 0+719.23 do 1+660.95 – od włączenia istniejącej drogi gruntowej do DK-12/91 do proj. zjazdu publicznego na działkę 451/1 wraz z łącznikiem (włączeniem) do granicy pasa drogowego DK-12/91 długości 88,74m - od km 0+008.76 do km 0+097.50,

- Etap II - obejmujący budowę drogi gminnej na długości 719.23m - od km 0+000.00 do 719.23 – od istniejącej drogi gruntowej - ul. Podolińskiej do włączenia istniejącej drogi gruntowej do DK-12/91
- Etap III - obejmujący budowę drogi gminnej na długości 98.51m - od km 1+660.95 do 1759.46 – od proj. zjazdu publicznego na działkę 451/1 do miejsca włączenia istniejącej drogi serwisowej do ulicy Grabińskiej (w rejonie wiaduktu nad autostradą A1).

Planowana inwestycja wiąże się z rozwojem pozostałych środków transportu na terenie gminy Tuszyn:

- W ramach planowanej inwestycji zostaną wybudowane ciągi piesze, które wpłyną korzystnie na możliwość poruszania się mieszkańców w bezpieczny sposób po terenie gminy.
- W ramach inwestycji powstaną ciągi rowerowe, które przyczynią się do wykorzystania tego środka transportu w podróżach mieszkańców. Budowa ciągów rowerowych stanowi ważny aspekt inwestycji, gdyż przeprowadzona ankietyzacja wskazała na zapotrzebowanie mieszkańców na ścieżki rowerowe. Na terenie gminy brak jest zorganizowanych ścieżek rowerowych, a planowana inwestycja może przyczynić się do powstawania w przyszłości kolejnych ciągów rowerowych i tym samym zmniejszenia także emisji komunikacyjnej.
- W ramach inwestycji planowana jest budowa 2 punktów przesiadkowych z zorganizowanymi parkingami zarówno dla samochodów jak i rowerów oraz pętli autobusowej. Punkty przesiadkowe umożliwią mieszkańcom w bardziej dostępny sposób korzystanie z komunikacji zbiorowej w trakcie odbywania podróży w kierunku Łodzi i tym samym zmniejszenia także emisji komunikacyjnej. Dzięki planowanej inwestycji może wzrosnąć znaczenie komunikacji zbiorowej w podróżach mieszkańców gminy Tuszyn.

Poglądowe rozmieszczenie planowanych punktów przesiadkowych przedstawiono na poniższym rysunku.



**Rysunek 6. Poglądowe rozmieszczenie planowanych punktów przesiadkowych w ramach realizacji inwestycji związanej z budową drogi w Głuchowie.**

Źródło: Opracowanie własne.

## 9.2. ROZWÓJ KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ

Celem rozwoju komunikacji zbiorowej jest troska o środowisko naturalne, ułatwiony dostęp do infrastruktury komunikacyjnej i środków transportu zbiorowego, sprawna i zoptymalizowana sieć komunikacyjna dostosowana do potrzeb przewozowych.

### Standard w zakresie przystanków

Przy budowie, remoncie, modernizacji bądź przebudowie przystanków na terenie gminy oraz ciągów pieszych do niej prowadzących, planuje się dążyć do wyeliminowania wszelkich typów barier: na drodze dojścia do przystanku komunikacyjnego, w miejscach przekraczania ciągów komunikacyjnych oraz lokowania samych przystanków komunikacyjnych możliwie blisko generatorów ruchu na terenie gminy.

Poniższa tabela przedstawia standard przystanków komunikacyjnych, do którego gmina Tuszyn powinna dążyć w najbliższych latach.

**Tabela 9. Pożądany standard w zakresie przystanków komunikacyjnych.**

Oznaczenie przystanku	<p>Tabliczka z nazwą przystanku - Znak drogowy umieszczony na słupku (przystanki bez wiat) lub stanowiący element wiaty przystankowej</p>
Informacja pasażerska	<p>Piktogram informujący o zakazie palenia</p> <p>Tabliczka z rozkładem jazdy - Sposób prezentacji rozkładów jazdy jednolity dla wszystkich przystanków</p> <p>Schemat sieci połączeń - schemat umieszczony w gablocie lub przyklejony na ścianie wiaty w zasięgu wzroku</p> <p>Informacja o zmianie rozkładu jazdy - Informacja umieszczona na tabliczce z rozkładem jazdy albo informacja umieszczona w gablocie</p> <p>Informacje o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów, informacja umieszczona w gablocie</p>
Miejsce oczekiwania	<p>Ławka bądź wiaty przystankowa</p>
Inne	<p>Stojak rowerowy - Niezadaszony, w pobliżu przystanku, przystosowany do zaparkowania rowerów</p> <p>Kosz na śmieci - Na przystankach z wiatą obok niej, na przystankach bez wiaty, przy słupku</p>

Źródło: Opracowanie własne.

### 9.3. ROZWOJ TRANSPORTU ROWEROWEGO

Na poprawę zdrowia i sprawności mieszkańców gminy Tuszyn oraz redukcję oddziaływania transportu wpłynie budowa ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Transport rowerowy może mieć swoje źródło w dwóch potrzebach społeczeństwa – sprawnym przedostaniu się do konkretnego celu lub rekreacyjnym aspekcie wykorzystania infrastruktury rowerowej. Obie potrzeby mogą być zaspokojone poprzez stworzenie komfortowej i jednolitej sieci rowerowej. Tworzą ją nie tylko ścieżki rowerowe, ale też towarzyszące im obiekty infrastruktury oraz odpowiednie oznaczenia wizualne.

Głównym celem inwestycji związanych z rozbudową ścieżek rowerowych na terenie gminy jest zmniejszenie wykorzystania samochodów w codziennej komunikacji mieszkańców tworząc łatwy dostęp do innych środków transportu m.in. komunikacji zbiorowej oraz komunikacji kolejowej.

### 9.4. ROZWOJ KOMUNIKACJI PIESZEJ

Poprawa warunków ruchu pieszego w gminie jest jednym z warunków poprawy mobilności mieszkańców.

Realizacja tego warunku osiągnana może być poprzez dostosowywanie ciągów komunikacyjnych do potrzeb pieszych (a także rowerzystów), z uwzględnieniem potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej.

Głównymi założeniami podczas zmiany istniejących bądź wytyczania nowych ciągów pieszych (bądź pieszo – rowerowych) powinny być:

- przeprowadzenie dróg w linii prostej,
- wykorzystanie dotychczasowych przyzwyczajzeń (nawet jeśli do tej pory były to zachowania nielegalne),
- zapewnienie odpowiedniej szerokości chodników (poziomu swobody ruchu),
- likwidacja barier,
- minimalizowanie różnic wysokości (zejść i podejść),



- stosowanie rozwiązań dla niewidomych i słabo widzących (stosowanie nawierzchni dotykowych),
- stosowanie równej nawierzchni,
- stosowanie odpowiedniej widoczności (przestrzeni) dającej poczucie bezpieczeństwa,
- stosowanie oświetlenia.

W przypadku krzyżowania się dróg pieszych z kołowymi należy minimalizować negatywne konsekwencje dla pieszych (m.in. niebezpieczeństwo potrącenia).

W tym celu należy:

- zapewnić dobrą wzajemną widoczność kierowcy i pieszego,
- stosować wyniesione (do poziomu chodnika) przejścia dla pieszych,
- dostosowanie przejść dla pieszych dla osób niepełnosprawnych m.in. montaż sygnalizacji świetlno – dźwiękowej, rampy krawężnikowe umożliwiające przejazd przez przejście osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim.

#### 9.4. ROZWÓJ TRANSPORTU A OCHRONA ŚRODOWISKA

Do głównych propozycji warunkujących powodzenie w kształtowaniu zrównoważonego rozwoju w aspekcie ochrony środowiska, do których Gmina Tuszyn będzie dążyła, są:

- Propagowanie alternatywnych środków transportu – komunikacji zbiorowej, rowerowej, co doprowadzi do zmniejszenia zanieczyszczenia pyłem i hałasem,
- Rozwój infrastruktury pieszo – rowerowej, co wpłynie na zwiększenie wykorzystania rowerów i podróży pieszo,
- Kształtowanie przestrzeni przyjaznej pieszemu i rowerowemu poruszaniu się w gminie – wprowadzając ograniczenia ruchu samochodowego (ograniczenia prędkości) oraz dbając o stan zieleni i jakość nawierzchni,
- Zadbanie o odpowiedni stan nawierzchni, co warunkuje zmniejszenie uwalniania zanieczyszczeń do atmosfery w procesie jej ścierania oraz możliwość zadbania o wysoki poziom ekonomicznej jazdy,

- Zwiększanie świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez wydarzenia lokalne i edukację; pozwoli to na kształtowanie ekologicznych nawyków i zwiększenie poziomu odpowiedzialności społecznej za stan otoczenia,
- Zastosowanie idei carpoolingu, czyli tzw. podwózek sąsiedzkich, pozwalających zmniejszyć liczbę samochodów na drogach,
- Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie, tzw. ecodriving poprzez np. broszury, szkolenia, publikacje informacji. W związku ze wzrostem liczby samochodów ecodriving stał się istotnym elementem walki ze zmianami klimatycznymi. Ten nowoczesny, oszczędny sposób prowadzenia samochodu pozwala na optymalne wykorzystanie nowych rozwiązań technologicznych stosowanych we współczesnych pojazdach, a także na zmniejszenie kosztów związanych z eksploatacją pojazdów, wpływa na zmniejszenie zużycia paliwa i tym samym na redukcję poziomu emisji gazów cieplarnianych.

## 10. PLANOWANE INWESTYCJE

Analiza stanu mobilności w gminie Tuszyn pozwoliła na określenie, jakie inwestycje są postulowane do realizacji celem rozwoju zagadnienia zrównoważonej mobilności na jej terenie. Ponadto, inwestycje zawarte w tym dokumencie są zgodne i wynikają z wytycznych Unii Europejskiej w zakresie rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej, a także wszystkich nadrzędnych i lokalnych dokumentów strategicznych i planistycznych.



Tabela 10. Planowane inwestycje w ramach realizacji Planu Mobilności dla Gminy Tuszyn.

Obszar działania	Cel operacyjny	Planowane inwestycje/kierunki działań	Opis inwestycji/kierunku działań	Oczekiwane rezultaty
System komunikacji zbiorowej	Modernizacja istniejących obiektów infrastruktury towarzyszącej	Budowa wiat przystankowych na terenie gminy Tuszyn	W ramach zadania zostaną zamontowane wiaty na przystankach w strategicznych punktach gminy, najczęściej wykorzystywanych przez mieszkańców gminy Tuszyn	Poprawa jakości świadczonych usług, zwiększenie atrakcyjności transportu zbiorowego, poprawa komfortu dla pasażera, zwiększenie bezpieczeństwa pasażerów.
	Montaż rozkładów jazdy na wszystkich przystankach na terenie gminy	W ramach zadania na przystankach zlokalizowanych na terenie gminy zostaną zamontowane rozkłady jazdy, zawierające następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nazwa przystanku,</li> <li>• rozkład jazdy (czytelnie wydrukowany, przedstawiony w jednolitej formie graficznej),</li> <li>• informacje o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów,</li> <li>• mapy i schemat sieci komunikacyjnej.</li> </ul>	Poprawa jakości świadczonych usług, zwiększenie atrakcyjności transportu zbiorowego, poprawa komfortu dla pasażera, zwiększenie bezpieczeństwa pasażerów.	

<p><b>System komunikacji samochodowej</b></p>	<p>Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie</p>	<p><b>Edukacja w zakresie ecodrivingu</b></p>	<p>Zwiększenie atrakcyjności transportu zbiorowego. Swobodne połączenie gminy Tuszyn z Łodzią i innymi gminami Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego.</p>
<p><b>Optymalizacja połączeń autobusowych</b></p>	<p>Wyznaczenie linii autobusowych, obejmujących swym zasięgiem jak największy obszar gminy i jak największą liczbę mieszkańców gminy Tuszyn. Dostosowanie rozkładów jazdy do realnych potrzeb mieszkańców.</p>	<p>To nowoczesny, oszczędny sposób prowadzenia samochodu, który pozwala na optymalne wykorzystanie nowych rozwiązań technologicznych stosowanych we współczesnych pojazdach, a także na zmniejszenie kosztów związanych z eksploatacją pojazdów, wpływa na zmniejszenie zużycia paliwa i tym samym na redukcję poziomu emisji gazów cieplarnianych. Edukacja powinna odbywać się poprzez np. broszury, szkolenia, publikacje informacji.</p>	<p>Zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery. Zwiększenie świadomości użytkowników pojazdów.</p>
<p><b>Rozwój infrastruktury drogowej na terenie gminy</b></p>	<p>Główną inwestycją w zakresie jest budowa drogi gminnej w Głuchowie. Inwestycja umożliwi połączenie gminne autostrady A1 z DK 91. Realizacja inwestycji wpłynie na rozwój pozostałych środków transportu (transport rowerowy, transport zbiorowy)</p>	<p><b>Budowa nowych odcinków dróg na terenie gminy</b></p>	<p>Wydejny układ komunikacyjny gminy. Wpływ na rozwój innych środków transportu (transport rowerowy, transport zbiorowy)</p>



<p><b>Przebudowa oraz modernizacja istniejących odcinków dróg</b></p>	<p>Inwestycja zakłada bieżące remonty dróg w granicach gminy oraz ich przebudowę w celu usprawnienia komunikacji samochodowej na terenie gminy.</p>	<p>Wydajny układ komunikacyjny gminy, ochrona przed uciążliwym hałasem komunikacyjnym.</p>
<p><b>Montaż stojaków na rowery z zadaniem w pobliżu budynków użyteczności publicznej na terenie gminy</b></p>	<p>Działanie ma za zadanie stworzenia miejsc w strategicznych punktach gminy, gdzie można zostawić rower. Dotyczy do głównie budynków użyteczności publicznej oraz szkół na terenie gminy.</p>	<p>Zwiększenie udziału rowerów w komunikacji na terenie gminy, zwiększenie atrakcyjności komunikacji rowerowej.</p>
<p><b>System komunikacji pieszej i rowerowej</b></p>	<p>Poprawa funkcjonalności infrastruktury towarzyszącej</p>	<p>Zwiększenie udziału rowerów w komunikacji na terenie gminy, zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców gminy.</p>
<p><b>Zwiększenie bezpieczeństwa i atrakcyjności poruszania się rowerem</b></p>	<p>W ramach zadania planowane jest właściwe oznakowanie ścieżek rowerowych na terenie gminy wraz z znakami informacyjno – ostrzegawczymi m.in. przed niebezpiecznymi skrzyżowaniami, na których nie ma przejazdów dla rowerzystów oraz stromymi zjazdami.</p>	<p>Zwiększenie udziału rowerów w komunikacji na terenie gminy, zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców gminy.</p>
<p><b>Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego</b></p>	<p>W ramach inwestycji planowane są działania w zakresie rozbudowy funkcjonującego oświetlenia ulicznego oraz modernizacja istniejącego oświetlenia poprzez wymianę opraw na oprawy energooszczędne</p>	<p>Zwiększenie udziału rowerów w komunikacji na terenie gminy, zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców gminy. Zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>.</p>



<p><b>Modernizacja i rozbudowa chodników na terenie gminy</b></p>	<p>Budowa nowych chodników w miejscach, gdzie jest to konieczne i uzasadnione. Modernizacja ciągów pieszych, niedostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych.</p>	<p>Zwiększenie udziału pieszych w komunikacji na terenie gminy, zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców gminy.</p>
<p><b>Budowa odcinków ścieżek rowerowych na terenie gminy Tuszyn</b></p>	<p>Inwestycja zakłada rozbudowę ścieżek rowerowych na terenie całej gminy Tuszyn. Rozwój inwestycji może zostać zapoczątkowany realizacją przedsięwzięcia w zakresie budowy drogi gminnej w Głuchowie.</p>	<p>Zwiększenie udziału rowerów w komunikacji na terenie gminy. Zmniejszenie emisji komunikacyjnej.</p>
<p><b>Dostosowanie infrastruktury pieszej do potrzeb osób niepełnosprawnych</b></p>	<p>Montaż sygnalizacji świetlno – dźwiękowej na przejściach dla pieszych</p>	<p>Zwiększenie bezpieczeństwa na terenie gminy. Brak odczucia marginalizacji osób niepełnosprawnych.</p>
<p><b>Kampania społeczna zachęcająca mieszkańców gminy Tuszyn do korzystania z komunikacji rowerowej</b></p>	<p>Kampania społeczna powinna obejmować działania edukacyjne w szkołach uświadamiające dzieci w zakresie niskiemisyjnego transportu oraz broszury informacyjne na temat nowych możliwości poruszania się po terenie gminy w związku z rozbudową ścieżek rowerowych</p>	<p>Ograniczenie emisji samochodowej związanej z podwożeniem uczniów do szkoły, zwiększenie udziału rowerów w komunikacji na terenie gminy.</p>
<p><b>Organizacja akcji społecznych zachęcających mieszkańców do korzystania z ekologicznych środków transportu</b></p>		

Źródło: Opracowanie własne.

## 11. WDRAŻANIE POSTANOWIEN PLANU MOBILNOŚCI

Plan jest dokumentem perspektywicznym, który wyznacza kierunki rozwoju infrastruktury i systemu organizacji transportu na obszarze gminy Tuszyn.

Inwestycje i przedsięwzięcia realizowane w ramach Planu Zrównoważonej Mobilności pozwolą na osiągnięcie założonych celów również zgodnie z innymi dokumentami planistycznymi. Realizacja celów w większości będzie możliwa przy zewnętrznym wsparciu finansowym. Dlatego też jednym z głównych źródeł finansowania będą Regionalne Programy Operacyjne realizowane w latach 2017 – 2020 oraz inne środki zewnętrzne.

Potencjalne źródła finansowania programu obejmują: środki Unii Europejskiej – fundusze strukturalne i inwestycyjne: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Europejski Fundusz Społeczny, Fundusz Spójności, Europejski Fundusz Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Instrument Łącząc Europę, środki budżetu państwa – przewidziane na współfinansowanie projektów, jak i jako niezależne źródło finansowania, środki budżetów samorządów – wojewódzkich, powiatowych i gminnych – na współfinansowanie projektów lub jako niezależne źródło finansowania, inne środki publiczne – np. fundusze celowe, środki prywatne – np. środki pozyskane w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego.

Prace nad realizacją planu powinny rozpocząć się niezwłocznie po uchwaleniu dokumentu.

Proces realizacji planu będzie realizowany przez samorząd gminny przy współpracy z mieszkańcami. Planowane inwestycje powinny być poddawane konsultacjom społecznym, w których to mieszkańcy będą mogli zgłosić swoje uwagi i zaproponować inne rozwiązania. Zebrane uwagi będą rozpatrywane przez poszczególne jednostki i w przypadku uznania ich za zasadne będą uwzględniane w realizacji inwestycji.

Skuteczne, terminowe i efektywne wdrażanie planu wymagać będzie uwzględnienia zadań związanych z realizacją postanowień dokumentu w zakresach obowiązków poszczególnych jednostek, w tym przede wszystkim funkcji koordynacyjnych, organizacyjnych, koncepcyjnych, kontrolnych i informacyjnych.

## 11.1. MONITORING I EWALUACJA

Prawidłowe wdrażanie, a następnie stopniowe osiągnięcie zamierzonych celów możliwe jest dzięki regularnemu monitoringowi i ocenie realizacji Planu Zrównoważonej Mobilności dla Gminy Tuszyn na lata 2017-2025. Pozwala to na identyfikację oraz przewidywanie trudności w zakresie wdrażania zapisów dokumentu, a następnie na reakcję i podjęcie stosownej interwencji, aby z sukcesem kontynuować politykę zrównoważonej mobilności.

Przeprowadzając monitoring planu badane są bezpośrednie efekty przedsięwzięć, dające się zmierzyć w jednostkach fizycznych. Ewaluacja z kolei obejmuje rezultaty, będące korzystnymi zmianami dotyczącymi poprawy jakości życia i usług transportowych.

Wskaźniki efektów działań podjętych w ramach realizacji Planu Zrównoważonej Mobilności dla Gminy Tuszyn na lata 2017-2025 dotyczą bezpośrednich wyników tych przedsięwzięć, a więc nowo zbudowanej infrastruktury oraz nowych usług transportu i mobilności. Poniższa tabela zawiera wyliczone wskaźniki produktu istotne dla monitoringu zapisów niniejszego opracowania.

**Tabela 11. Wskaźniki monitoringu Planu Zrównoważonej Mobilności dla Gminy Tuszyn na lata 2017-2025.**

Miernik	Jednostka	Kierunek zmian względem roku 2016
Długość ścieżek rowerowych	km	↑
Długość chodników	km	↑
Długość wybudowanych dróg	km	↑
Długość przebudowanych dróg	km	↑
Liczba zmodernizowanych przystanków	szt.	↑
Liczba powstałych punktów przesiadkowych	szt.	↑



Liczba miejsc parkingowych	szt.	↑
Liczba stojaków na rowery z zadaszeniem	szt.	↑
Liczba osób uczestniczących w kampanii promujących niskoemisyjny transport	osoba	↑

Źródło: Opracowanie własne.

Mierniki ewaluacji obejmują zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców gminy Tuszyn. Obejmują one udział poszczególnych form transportu w podziale modalnym. Struktura dziennych podróży mieszkańców powinna być systematycznie, co kilka lat badana, a w oparciu o wyniki badań należy ustalać kolejne cele do osiągnięcia w zakresie udziału poszczególnych środków transportu. Wskaźnik motoryzacji z kolei informuje o tym, jaki jest udział zarejestrowanych samochodów osobowych na 1000 mieszkańców gminy. Wskaźnik ten badany może być corocznie ze względu na dostępność danych – pozwala on ocenić, jaka jest tendencja w wyborze środka transportu przez mieszkańców gminy.

Tabela 12. Mierniki ewaluacji Planu Zrównoważonej Mobilności dla Gminy Tuszyn na lata 2017-2025.

Miernik	Jednostka	Kierunek zmian względem roku 2016
Udział podróży odbywanych samochodem osobowym	%	↓
Udział podróży odbywanych transportem zbiorowym	%	↑
Udział podróży odbywanych rowerem	%	↑
Udział podróży odbywanych koleją	%	↑
Udział podróży pieszych	%	↑



Wskaźnik motoryzacji

Liczba  
samochodów  
osobowych/1000  
mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne.

## SPIS TABEL

Tabela 5. Wynikowe klasy dla strefy łódzkiej uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia. ....	19
Tabela 7. Średni dobowy ruch pojazdów na terenie dróg tranzytowych przebiegających przez teren gminy Tuszyn. ....	20
Tabela 1. Zestawienie dróg powiatowych z uwzględnieniem ich długości na terenie gminy Tuszyn. ....	26
Tabela 2. Wykaz dróg gminnych na terenie Gminy Tuszyn. ....	27
Tabela 3. Liczba wozokilometrów oraz linii obsługujących Gminę Tuszyn w ostatnich latach. ....	32
Tabela 4. Wykaz przystanków na terenie Gminy Tuszyn, których właścicielem lub zarządzającym jest gmina Tuszyn. ....	33
Tabela 5. Wykaz przystanków na terenie Gminy Tuszyn niebędących w zarządzie gminy Tuszyn. ....	34
Tabela 6. Zdarzenia drogowe oraz ich ofiary w ostatnich latach na terenie gminy Tuszyn. ....	38
Tabela 7. Pożądany standard w zakresie przystanków komunikacyjnych. ....	47
Tabela 8. Planowane inwestycje w ramach realizacji Planu Mobilności dla Gminy Tuszyn. ....	51
Tabela 9. Wskaźniki monitoringu Planu Zrównoważonej Mobilności dla Gminy Tuszyn na lata 2017-2025. ....	56
Tabela 10. Mierniki ewaluacji Planu Zrównoważonej Mobilności dla Gminy Tuszyn na lata 2017-2025. ....	57

## SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba mieszkańców gminy Tuszyn. ....	17
Wykres 2. Liczba mieszkańców gminy Tuszyn w latach 2012 – 2015 z podziałem na grupy ekonomiczne. ....	18
Wykres 3. Przynależność do grupy zawodowej ankietowanych mieszkańców gminy Tuszyn. ....	21
Wykres 4. Sposób poruszania się po gminie Tuszyn jej mieszkańców. ....	22
Wykres 5. Główne cele podróży ankietowanych mieszkańców gminy Tuszyn. ....	22
Wykres 6. Wskaźnik motoryzacji na terenie Gminy Tuszyn w ujęciu porównawczym. ....	30
Wykres 7. Ocena dostępności miejsc parkingowych w Gminie Tuszyn. ....	31
Wykres 10. Częstotliwość korzystania z usług przewoźników prywatnych, minibusów w podróżach przez mieszkańców gminy Tuszyn. ....	35
Wykres 11. Częstotliwość korzystania z roweru mieszkańców gminy Tuszyn. ....	36
Wykres 8. Wypadki drogowe i ich ofiary – wskaźniki dla powiatu łódzkiego wschodniego. ....	37
Wykres 9. Liczba zdarzeń drogowych na terenie gminy Tuszyn w latach 2011 – 2015. ....	38

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Tuszyn. ....	14
Rysunek 2. Gmina Tuszyn na tle powiatu i województwa. ....	15
Rysunek 3. Granice administracyjne Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego. ....	16
Rysunek 4. Powiązanie celów z aspektami zrównoważonej mobilności miejskiej. ....	43

PLAN INWESTYCJI W PRZEBUDOWĘ DROGI GMINNEJ W GŁUCHOWIE

---

Rysunek 5. Poglądowa mapa zakresu inwestycji związanej z budową drogi gminnej w Głuchowie. .... 44

Rysunek 6. Poglądowe rozmieszczenie planowanych punktów przesiadkowych w ramach realizacji inwestycji związanej z budową drogi w Głuchowie..... 46

PRZEWODNICZĄCY  
RADY MIEJSKIEJ W TUSZYNIE

*Andrzej Małecki*