

**UCHWAŁA NR XLIX/339/2017
RADY MIEJSKIEJ W ŁOCHOWIE**

z dnia 27 września 2017 r.

w sprawie przyjęcia „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów”.

Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2016 r. poz. 446 ze zm.) Rada Miejska w Łochowie uchwala, co następuje:

§ 1.

Przyjmuje się „Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Łochowa.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej w Łochowie

Andrzej Suchenek

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów



Łochów, wrzesień 2017 r.



SPIS TREŚCI

1	SŁOWO WSTĘPU	3
1.1	CZYM JEST PLAN ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ	5
1.2	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	6
2	ZAKRES OPRACOWANIA	12
2.1	ZAKRES PRZESTRZENNY I MERYTORYCZNY	12
2.2	RAMY CZASOWE PROCESU WDRAŻANIA PLANU MOBILNOŚCI	13
2.3	ANAIZA INTERSEARIUSZY	13
2.4	PARTYCYPACJA SPOŁECZNA – KONSULTACJE SPOŁECZNE.....	14
2.4.1	Ankieta i wywiady z mieszkańcami	15
2.4.2	Spotkanie warsztatowe	18
3	GMINA ŁOCHÓW DZIŚ.....	21
3.1	UKŁAD DROGOWY I KOLEJOWY	22
3.1.1	Drogi krajowe	22
3.1.2	Drogi powiatowe	23
3.1.3	Drogi gminne	23
3.1.4	Układ kolejowy	26
3.2	RUCH ROWEROWY	27
3.3	GENERATORY RUCHU	29
3.4	ANALIZA ZACHOWAŃ W TRANSPORCIE PUBLICZNYM	30
3.4.1	Pasażerowie.....	30
3.4.2	W jaki sposób poruszamy się po gminie	31
3.4.3	Gmina Łochów jako miejsce zamieszkania.....	34
3.5	TRANSPORT ZBIOROWY.....	35
3.5.1	Transport kolejowy	35
3.5.2	Sieć autobusowa.....	37
3.5.3	Transport samochodowy.....	37
3.5.4	Badanie natężenia ruchu drogowego	38
3.5.5	Polityka parkingowa.....	41
4	GMINA ŁOCHÓW W 2023 r.....	44
5	ZASADY REALIZACJI POLITYKI ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI.....	46
5.1	UTWORZENIE ZINTEGROWANEGO WĘZŁA PRZESIADKOWEGO	46
5.2	ZWIĘKSZENIE ROLI KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ.....	47



5.2.1	Dostosowanie elementów infrastruktury sieci transportu do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz o ograniczonej zdolności ruchowej	47
5.2.2	Informacja dla pasażerów	48
5.3	ROZWÓJ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO	48
5.3.1	Promocja samochodów niskoemisyjnych i o małych gabarytach.....	49
5.4	PARK&RIDE, BIKE&RIDE, KISS&RIDE	49
5.5	ŚCIEŻKI ROWEROWE	50
5.6	CIĄGI PIESZE	53
5.7	POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA.....	53
5.8	OCHRONA ŚRODOWISKA	53
6	REALIZACJA PLANU - DZIAŁANIA MOŻLIWE DO REALIZACJI	55
6.1.1	Projekt nr 1 Poprawa jakości środowiska miejskiego oraz mobilności mieszkańców poprzez budowę węzła przesiadkowego w Łochowie.	55
6.1.2	Projekt nr 2 Rewitalizacja budynku dworca kolejowego w Łochowie wraz z najbliższym otoczeniem, jako początek tworzenia nowego centrum kultury.	57
6.1.3	Projekt nr 3 Budowa głównych tras rowerowych.....	59
6.1.4	Projekt nr 4 Rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Łochów	59
6.1.5	Projekt nr 5 Dostosowanie komunikacji zbiorowej do potrzeb mieszkańców/ Uruchomienie gminnej komunikacji zbiorowej.	60
6.1.6	Projekt nr 6 Rowerem po gminie Łochów – budowa systemu parkingowego dla rowerów	61
6.2	AKCJE EDUKACYJNE I SPOŁECZNE ZWIĄZANE Z MOBILNOŚCIĄ	61
6.2.1	Dzień na rowerze	62
7	PROPOZYCJE I WNIOSKI MIESZKAŃCÓW.....	63
8	MONITORING I EWALUACJA	64
9	REALIZACJA ZADAŃ PLANU MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ A SYSTEM PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO	66
10	PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	67
	SPIS WYKRESÓW TABEL I RYSUNKÓW.....	68
	Spis wykresów	68
	Spis rysunków	68
	Spis tabel	68



1 SŁOWO WSTĘPU

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, w skrócie SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan) jest kompleksowym dokumentem rangi strategicznej, opracowanym i wdrażanym przez władze miasta i podmioty zaangażowane w realizację polityki transportowej. Jest on narzędziem ułatwiającym planowanie, uwzględniające szerszy kontekst funkcjonowania miasta w perspektywie długookresowej.

Jednym ze współczesnych wyzwań, przed jakimi stają władze miast jest skuteczne zarządzania mobilnością miejską. Zarządzanie to, obok inwestycji w niezbędną infrastrukturę transportową, powinno być skierowane przede wszystkim na kształtowanie zapotrzebowania na transport zbiorowy osób i towarów za pomocą środków miękkich, czyli rozwiązań opartych na kompleksowej organizacji i koordynacji sieci połączeń oraz motywacji i promocji mieszkańców do korzystania ze zbiorowych środków transportu. Jego głównym celem obok zapewnienia wysokiej jakości transportu w zakresie dojazdu do obszaru miasta, przejazdu przez ten obszar, jak również przemieszczania się w jego obrębie, jest uświadamianie mieszkańców oraz zmiana nawyków transportowych w kierunku wykorzystania zrównoważonych, ogólnodostępnych środków transportu, w wyniku czego nastąpi ograniczenie indywidualnego transportu samochodowego. Rzeczowy dokument zawiera długoterminową strategię rozwoju miasta na tle gminy Łochów w zakresie przyszłego rozwoju infrastruktury i usług w obszarze transportu i mobilności.

Zgodnie z zapisami Umowy Partnerstwa na lata 2014-2020 pomiędzy Polską, a Komisją Europejską, dotyczącą wydatkowania unijnych środków, działania wynikające z Celu Tematycznego IV Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach powinny być traktowane w sposób priorytetowy. Dotyczy to głównie wsparcia w ramach Priorytetu Inwestycyjnego 4e Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020 w ramach Osi Priorytetowej IV Przejście na gospodarkę niskoemisyjną.

Miasto Łochów jest jednym z dwóch najbardziej znaczących miast w powiecie węgrowskim, w związku z czym pełni rolę lokalnego centrum transportowo - usługowego również dla sąsiadujących gmin. Ponadto miasto odgrywa funkcje lokalnego ośrodka administracji, edukacji i gospodarki, dlatego dla dalszego rozwoju niezbędne są prawidłowe i zrównoważone inwestycje w infrastrukturę związaną z mobilnością mieszkańców.

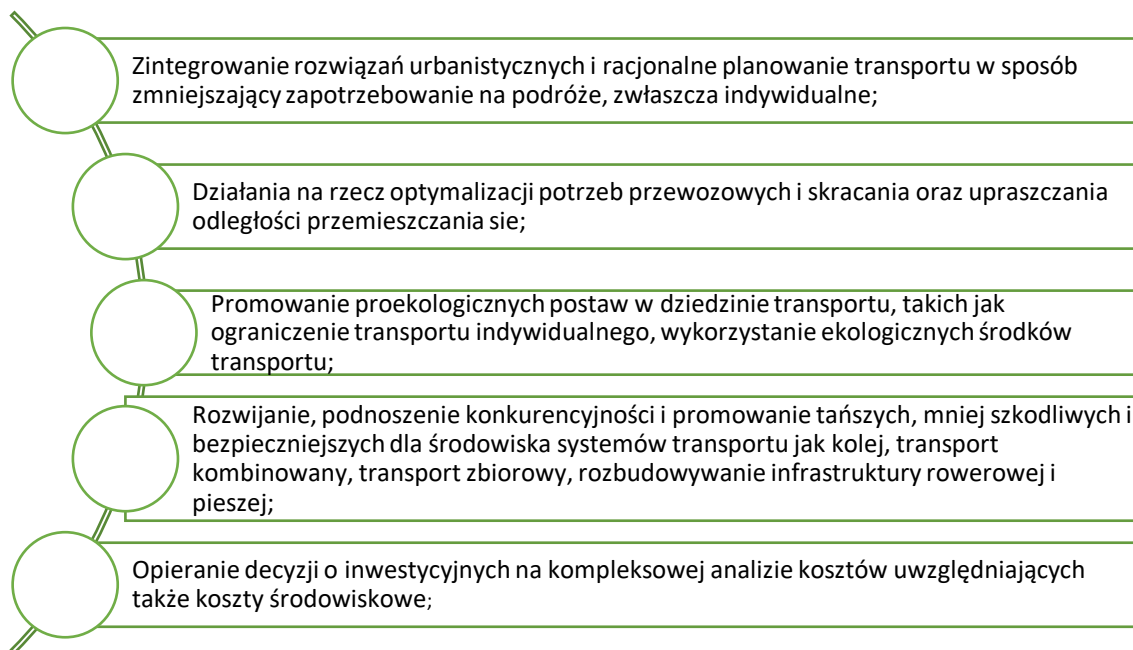


Budowanie zrównoważonej mobilności powinno opierać się na ocenie aktualnego i przyszłego funkcjonowania systemu transportowego na wskazanym obszarze, co w dłuższej perspektywie pozwoli na wyważony rozwój wszystkich dostępnych na terenie gminy Łochów środków lokomocji i będzie ukierunkowane na przechodzenie na bardziej zrównoważone, przyjazne środowisku systemy transportowe.

Ponadto zagadnienie mobilności jest niezwykle ważne dla rynku wewnętrznego oraz dla jakości życia mieszkańców gminy, którzy mogą swobodnie i dogodnie przemieszczać się. Sprawnie zorganizowany transport umożliwi również wzrost gospodarczy i tworzenie nowych miejsc pracy, a w dłuższej perspektywie może przyczynić się do ograniczenia odpływu mieszkańców gminy Łochów do większych aglomeracji miejskich. Niemniej w świetle stojących przed nami wyzwań demograficznych, klimatycznych i środowiskowych jego rozwój musi być zrównoważony.

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze gminy Łochów ma służyć skutecznemu planowaniu i wdrażaniu działań związanych z mobilnością, mających na celu poprawę jakości życia mieszkańców przy poszanowaniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z wytycznymi¹ plan mobilności powinien spełniać następujące zasady:



¹ <http://www.bump-mobility.eu>






Przemiany mobilności codziennej mieszkańców Polski w ostatnich latach stały się jednym z kluczowych problemów europejskiej polityki społecznej, przestrzennej i transportowej. Wdrażanie planów zrównoważonej mobilności miejskiej społeczeństwa oraz kreowanie popytu w zakresie przewozów zbiorowych i rozwój infrastruktury stało się szczególnie aktualne w kontekście polityki równoważenia transportu. Jednym z największych dylematów z tym związanych jest motoryzacja oraz jej skutki ekonomiczne, społeczne i ekologiczne.

Przy sporządzaniu rzeczowego Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów wykorzystano narzędzia dialogu ze społecznością lokalną w postaci badań ankietowych oraz warsztatów. Wykonano również badania obecnego natężenia ruchu drogowego oraz prognozę ruchu na najbliższe lata.

1.1 CZYM JEST PLAN ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ

Mobilność to organizacja ruchu ludzi i towarów w sposób zorientowany na użytkowników, tak aby przemieszczanie odbywało się w sposób bezpieczny, wygodny, szybki i optymalny kosztowo z poszanowaniem środowiska i zasad zrównoważonego rozwoju.

Plan Mobilności Miejskiej to dokument stworzony celem zaspokojenia potrzeb mobilności ludzi oraz gospodarki w miastach i ich otoczeniu dla lepszej jakości życia. Oparty jest na istniejących praktykach planistycznych i bierze pod uwagę zasady integracji, udziału społecznego oraz oceny. Ponadto uzupełnia istniejące dokumenty rangi strategicznej. Wspominanie powyżej aspekty budowania zrównoważonej mobilności miejskiej obrazuje poniższa tabela.

		
Transport ludzi i towarów:	Jakość życia:	Partycypacja mieszkańców i instytucji:
Integracja środków transportu; Dostępność transportu miejskiego;	Oszczędność czasu; Inteligentne systemy transportowe; Komfort i wygoda;	Potrzeby ludzkie; Kultura planowania; Podejście holistyczne;



Logistyka miejska; Bezpieczeństwo; Rewitalizacja zaniedbanych obszarów miejskich;	Mniejsze natężenie ruchu; Ograniczenie natężenia hałasu; Lepsza jakość powietrza;	Współpraca; Dialog.
--	---	------------------------

Tabela 1 Aspekty budowania zrównoważonej mobilności miejskiej

Źródło: Opracowanie własne

1.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów opracowano w oparciu o opracowanie Komisji Europejskiej pt. „Wytyczne. Opracowanie i wdrożenie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej”. Dokument zachowuje spójność z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla (wspólnotowymi, krajowymi, regionalnymi) oraz dokumentami będącymi na etapie projektowania.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

Strategia Rozwoju Kraju to dokument strategiczny, określający cele i priorytety rozwoju społeczno - gospodarczego kraju w perspektywie do roku 2020. Wizja rozwoju Polski w założonej perspektywie czasowej będzie dążyć do następujących celów: aktywnego społeczeństwa, konkurencyjnej gospodarki i sprawnego państwa. Jednym z aspektów Strategii Rozwoju Kraju 2020 są również zagadnienia związane z transportem i komunikacją. Działania te, opisane zostały w ramach celu II.7. Zwiększenie efektywności transportu. Do działań priorytetowych w okresie do 2020 roku wyznaczono:

- ✚ Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym;
- ✚ Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych;
- ✚ Udrożnienie obszarów miejskich.

Wśród kluczowych obszarów inwestycji przewidzianych do realizacji w ramach SRK 2020, aż cztery z nich dotyczą zadań z zakresu transportu i komunikacji, co potwierdza nadrzędne znaczenie tego obszaru dla rozwoju kraju.

Biała Księga Transportu – Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu - dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu. Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu.



Biała Księga Transportu przedstawia wizję planowanego do utworzenia systemu transportowego UE oraz określa strategię jego realizacji. Nadrzędnym celem podejmowanych działań ma być stworzenie jednolitego europejskiego obszaru transportu. Ma to być obszar, w którym sektor transportu będzie charakteryzował się wysokim poziomem konkurencyjności z jednoczesnym oszczędnym wykorzystaniem nieodnawialnych surowców naturalnych.

W rozdziale 2 „Wizja konkurencyjnego i zrównoważonego systemu transportu” zwraca się uwagę na następujące aspekty:

2.2. Efektywna sieć multimodalnego podróżowania i transportu między miastami, która powinna być realizowana m.in. poprzez lepszą integrację sieci umożliwiając większy wybór rodzaju transportu. Lotniska, porty, stacje metra, stacje kolejowe i autobusowe powinny być w coraz większym stopniu połączone – aby stać się platformami połączeń multimodalnych dla pasażerów.

2.4 Ekologiczny transport miejski i dojazdy do pracy zidentyfikowano największe problemy w obszarach miejskich, które powinno być realizowane przez przejście na bardziej ekologiczny transport w miastach oraz tworzenie lepszych warunków do chodzenia na piechotę i jazdy na rowerze, co powinno stanowić integralną część projektowania miejskiej mobilności i infrastruktury.

Rzeczowy dokument zawiera również cele na rzecz utworzenia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu, który powinien osiągnąć poniższe założenia:

- ✚ Zmniejszenie o połowę liczby samochodów o napędzie konwencjonalnym w transporcie miejskim do 2030 roku, eliminacja ich z miast do 2050 roku, osiągnięcie zasadniczo wolnej od emisji CO₂ logistyki w dużych ośrodkach miejskich do 2030 roku;
- ✚ Ukończenie szybkiej europejskiej sieci kolejowej do 2050 r. Trzykrotny wzrost istniejącej sieci szybkich kolei do 2030r. oraz zachowanie gęstej sieci kolejowej we wszystkich państwach członkowskich. Do 2050 r. większa część ruchu pasażerskiego na średnie odległości powinna odbywać się koleją;
- ✚ Do 2050 r. osiągnięcie prawie zerowej liczby ofiar śmiertelnych w transporcie drogowym.



Dokument zakłada, że w kontekście miejskim dla ograniczenia zatorów i emisji gazów cieplarnianych niezbędna jest strategia łączona, obejmująca planowanie przestrzenne, systemy cen, wydajne usługi transportu publicznego oraz infrastrukturę dla niezmotoryzowanych środków transportu.

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Głównym celem dokumentu jest wzrost dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez stworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze regionalnym, krajowym, europejskim i globalnym. Realizacja założeń pozwoli na stworzenie dogodnych warunków umożliwiających stabilny rozwój gospodarczy Polski. W kwestii transportu miejskiego Strategia zwraca uwagę na istotność zorganizowania wewnątrz miasta sprawnego i zgodnego z oczekiwaniami mieszkańców przemieszczania się osób. W Strategii przedstawiono następującą wizję polskiego transportu:

Przyszły polski transport będzie systemem spełniającym wymogi zrównoważonego rozwoju, a więc gwarantującym racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych (tak, by nie ograniczać zdolności przyrody do regeneracji), zwiększanie sprawności technologicznej wytwarzania dóbr i usług, poprawę efektywności ekonomicznej produkcji i dystrybucji (eliminacja marnotrawstwa, obniżka kosztów), realizację zasady sprawiedliwości społecznej poprzez dążenie do wyrównania poziomu dostępności komunikacyjnej do dóbr i usług dla wszystkich regionów, tworzenie ładu przestrzennego (ukształtowanie przestrzeni, która tworzy harmonijną całość).

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.

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 gospodarczemu kraju.

Wdrożenie SRT pozwoli na:

- ✚ zwiększenie dostępności transportowej Polski, rozumiane jako łatwiejsze przemieszczanie się różnymi środkami transportu;
- ✚ poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu;
- ✚ podniesienie efektywności sektora transportowego;
- ✚ stworzenie nowoczesnej, spójnej i przyjaznej użytkownikom sieci infrastruktury transportowej;
- ✚ poprawę sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- ✚ ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia dostrzega duży potencjał upowszechniania nowych form mobilności wśród mieszkańców, poprzez wydzielanie obszarów zamieszkania bez dostępu dla samochodów, organizację wspólnego korzystania z pojazdu, promowanie ruchu rowerowego i pieszego, ograniczenia popytu na transport, poprzez rozwój systemu telepracy, szersze korzystanie z telekonferencji.

Krajowa Polityka Miejska 2023

Krajowa Polityka Miejska jest dokumentem dedykowanym wszystkim miastom i obszarom funkcjonalnym. Dokument jest wyrazem zintegrowanego podejścia terytorialnego i jego uzupełnieniem w obszarze miejskim. Dotyka różnych aspektów życia miasta w kontekście jego mobilności, w tym kształtowania przestrzeni, transportu i mobilności, rewitalizacji, polityki niskoemisyjnej, rozwoju gospodarczego, ochrony środowiska.

W podrozdziale kształtowania przestrzeni miejskiej dokument wskazuje na konieczność podejmowania działań samorządów lokalnych, które powinny dążyć do idei miasta zwartej. Należy zmierzać do osiągnięcia policentrycznej struktury, „przyjmującą formę gęstej i wielofunkcyjnej zabudowy, obsługiwanej komunikacją pieszą, rowerową i publiczną, przy jednoczesnym ograniczaniu konieczności korzystania z indywidualnego transportu samochodowego. Wdrożenie tej wizji wymaga powstrzymywania rozpraszania zabudowy mieszkaniowej, zarówno w granicach danego miasta, jak i w przestrzeni jego obszaru funkcjonalnego. Cechą takiego planowania jest prymat dostępności nad mobilnością”.



W kontekście systemów transportowych dokument zwraca uwagę na podstawowy cel działań władz samorządowych, który powinien zmierzać do osiągnięcia zrównoważonej mobilności w obszarach funkcjonalnych miasta. Działania władz miasta realizujące postulaty zrównoważonej mobilności powinny być prowadzone konsekwentnie i kompleksowo - tylko wtedy przyjęte założenia będą możliwe do osiągnięcia.

Głównym priorytetem w zdążaniu do budowania zrównoważonej mobilności mieszkańców powinny być działania na rzecz zmiany zachowań komunikacyjnych, a zwłaszcza odwrócenia trendu polegającego na rosnącym wykorzystaniu samochodu osobowego przy przemieszczaniu się w obszarze miejskim.

Zgodnie z Krajową Polityką Miejską 2023 realizacja polityki transportowej miasta powinna odbywać się przez następujące cele:

- + dążenie do realizacji podstawowego układu transportowego miasta i w obszarze funkcjonalnym, zwłaszcza w kierunku odciążenia miasta od ruchu tranzytowego;
- + modernizacja układu drogowego, w kierunku zapewnienia spójności z priorytetami miejskiej polityki transportowej (np. w zakresie bezpieczeństwa ruchu, zapewnienia priorytetów dla komunikacji zbiorowej, ruchu rowerowego);
- + zmiana sposobu kształtowania przestrzeni ulic, w kierunku wprowadzania ograniczeń dla ruchu samochodowego w obszarach wrażliwych;
- + zapewnienie priorytetu dla transportu publicznego – poprzez rozbudowę tych systemów i wprowadzanie priorytetów dla tego środka transportu;
- + szeroka integracja różnych środków transportu – z wyraźnym priorytetem dla środków alternatywnych dla samochodu;
- + kształtowanie zachowań komunikacyjnych mieszkańców poprzez instrumenty zarządzania mobilnością;
- + działania związane z organizacją, sterowaniem, zarządzaniem i koordynacją transportu zbiorowego.

Dokument zachowuje również spójność z następującymi dokumentami szczebla regionalnego oraz lokalnego:

1. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego;
2. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku;



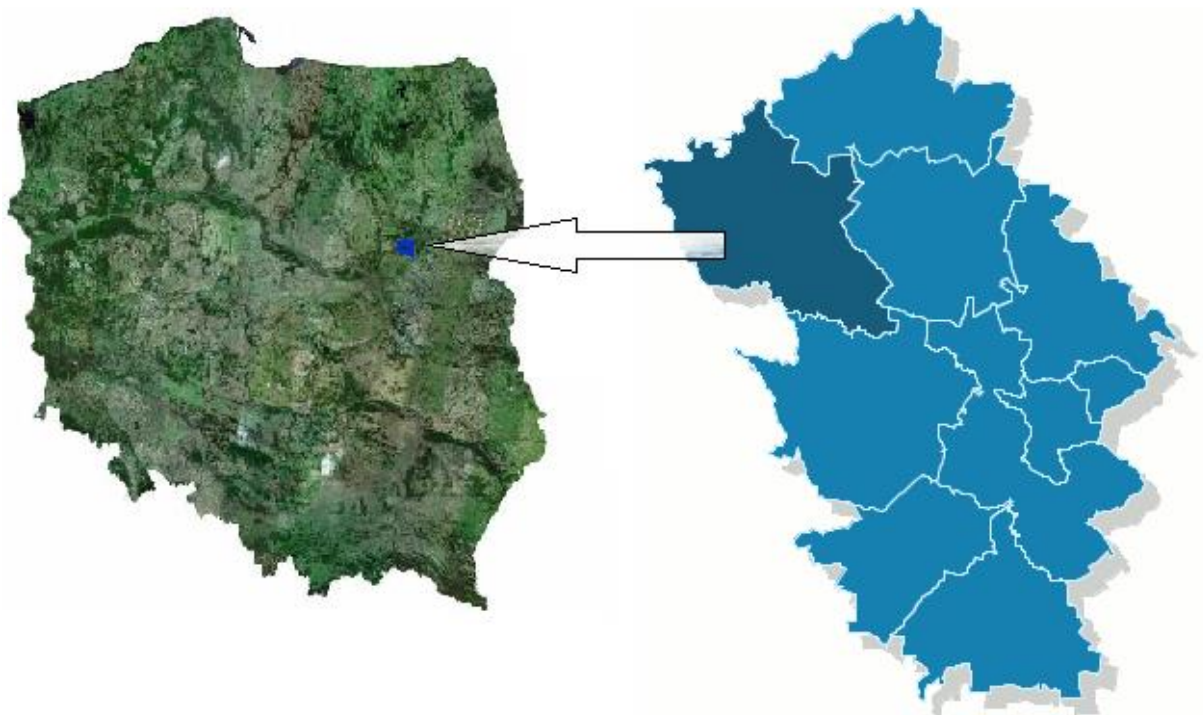
3. Szczegółowym Opiszem Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020;
4. Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Łochów na lata 2016–2022;
5. Strategia Rozwoju Gminy Łochów na lata 2016-2022 z perspektywą do 2027;
6. Studium kierunków i zagospodarowania przestrzennego Gminy Łochów;
- 7.** Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Łochów.



2 ZAKRES OPRACOWANIA

2.1 ZAKRES PRZESTRZENNY I MERYTORYCZNY

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów zakresem opracowania obejmuje gminę Łochów, położoną w województwie mazowieckim, w powiecie węgrowskim. Powierzchnia Gminy wynosi 195,98 km².



Rysunek 1 Położenie gminy Łochów na tle powiatu węgrowskiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.geoportal.gov.pl/>

Plan mobilności obejmuje obszar Gminy Łochów. Działania i rozwiązania w nim zawarte:

1. Dotyczą zmotoryzowanych i niezmotoryzowanych środków transportu, w ruchu i w trakcie parkowania;
2. Obejmują transport pasażerów oraz transport towarów (logistyka miejska);
3. Stanowią zintegrowany pakiet działań inwestycyjnych, planistycznych, finansowych, organizacyjnych, informacyjnych, edukacyjnych i promocyjnych.



2.2 RAMY CZASOWE PROCESU WDRAŻANIA PLANU MOBILNOŚCI

Ramy czasowe procesu wdrażania planu mobilności zostały określone ze względu na opisane poniżej czynniki i działania kształtujące politykę gminy, uwarunkowania zewnętrzne oraz wytyczne dotyczące opracowania planu zrównoważonej mobilności miejskiej².

Okres opracowania planu mobilności rozpoczęto w II kwartale 2017 r, a zakończenie prac nastąpiło we wrześniu 2017 r. Rzeczowy dokument został poddany konsultacjom społecznym – prowadzonym w postaci ankiety - czerwiec 2017 oraz w trakcie spotkania warsztatowego – wrzesień 2017r.

Okres realizacji działań przewidzianych do wdrożenia w planie mobilności pod względem czasowym wpisuje się w obecne ramy planistyczne oraz inne dokumenty, pośrednio uwzględniające kwestie planowania transportu w Gminie – Strategię Rozwoju Gminy Łochów na lata 2016-2022 oraz Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Łochów. Zadania budowania mobilności miejskiej mieszkańców Gminy Łochów opracowane zostały przy założeniu kluczowych czynników kształtujących przebieg procesu wdrożeniowego, których podstawowym czynnikiem jest dostępności środków finansowych, w tym pochodzących z funduszy unijnych, których okres wydatkowania na lata 2014-2020 jest ograniczony do końca roku 2023.

Podsumowując zgodnie z przywołanymi powyżej wytycznymi projektu rekomenduje się, aby ramy czasowe realizacji planu mobilności obejmowały okres od 2017 (IV kwartał) do 2025 roku. Ramy czasowe realizacji planu powinny uwzględniać również terminy jego przeglądu i oceny wpływu wdrażanych rozwiązań co najmniej co 5 lat.

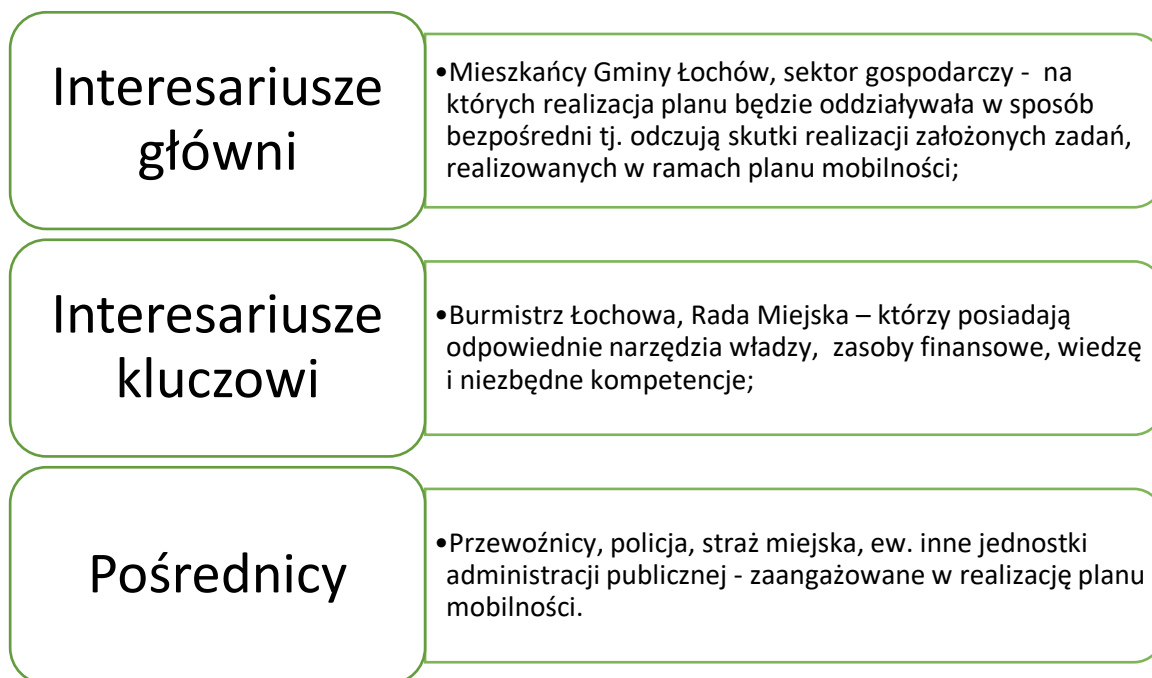
2.3 ANAIZA INTERSEARIUSZY

W proces opracowywania i realizacji planu mobilności i jego poszczególnych działań zostali włączeni mieszkańcy miasta i gminy Łochów oraz podmioty i jednostki funkcjonujące w obszarze opracowania. Partycypacja, dialog i zrozumienie roli poszczególnych grup w procesie planowania zrównoważonej mobilności miejskiej umożliwią współpracę i osiągnięcie postawionych celów planu mobilności z uwzględnieniem potrzeb wszystkich zainteresowanych stron.

² www.bump-mobility.eu



W ramach rzeczowego dokumentu, ze względu na rolę jaką pełnią w realizacji planu zrównoważonej mobilności zidentyfikowano następujące grupy interesariuszy:



Rysunek 2 Interesariusze planu mobilności miejskiej Gminy Łochów

Źródło: Opracowanie własne

2.4 PARTYCYPACJA SPOŁECZNA – KONSULTACJE SPOŁECZNE

Ze względu na rodzaj i charakter opracowywanego dokumentu, konsultacje społeczne stanowią jego istotny element. Już z założenia plan zrównoważonej mobilności miejskiej skupia się na potrzebach mieszkańców w zakresie mobilności.

Celem przeprowadzonych konsultacji było zapoznanie jak największej liczby mieszkańców gminy Łochów z projektem dokumentu Plan Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów oraz weryfikacji treści zawartych w dokumencie w procesie dyskusji z mieszkańcami nad kluczowymi zagadnieniami związanymi z jego realizacją. Na potrzebę opracowania dokumentu przeprowadzono ankietyzację, mającą na celu zbadanie zachowań transportowych mieszkańców, poznanie ich opinii i propozycji rozwiązania kwestii problemowych w zakresie organizacji sieci transportu oraz spotkania warsztatowe i wywiady z mieszkańcami. Celem pośrednim było również zapewnienie mieszkańców o możliwość wypowiedzenia się w zakresie pomysłów związanych z realizacją polityki mobilności w gminie. Ponadto



działania podjęte w ramach konsultacji miały na celu jak najszersze rozpropagowanie projektu dokumentu, zachęcanie do aktywnej dyskusji w budowaniu treści w nim zawartych.

Konsultacje społeczne były prowadzone II i III kwartałe 2017 r. W tym czasie zostały przeprowadzone następujące działania:

- ✓ Przeprowadzenie ankiety dla podróżujących mieszkańców Gminy Łochów – ankieta dostępna w terminie 04.07-01.08.2017 r.;
- ✓ Rozmowy w terenie z mieszkańcami – wywiady przeprowadzone w terminie 20 i 22 czerwca 2017 r. w okolicy dworca kolejowego i zatoki autobusowej;
- ✓ Spotkanie warsztatowe zorganizowane w Miejskim i Gminnym Ośrodku Kultury w Łochowie – 15 września 2017 r. godz. 18:00.

2.4.1 Ankieta i wywiady z mieszkańcami

Celem identyfikacji zachowań transportowych mieszkańców Gminy Łochów na potrzeby niniejszego opracowania przeprowadzono wywiady z mieszkańcami w terenie oraz badania ankietowe.

Tematem ankiety było poznanie potrzeb mieszkańców w zakresie realizacji podróży, oceny i oczekiwań dotyczących sposobu przemieszczania się – szczególnie transportem zbiorowym. W badaniach położono szczególny nacisk na poznanie liczby celów podróży wraz z ich szczegółową charakterystyką, co do takich parametrów jak: motywacja podróży, czas podróży, miejsca rozpoczęcia i zakończenia podróży, wybierane środki transportu. Istotnym elementem badania było określenie struktury demograficznej osób podróżujących. W badaniach podjęto również próbę poznania przyczyn wyboru poszczególnych środków transportu do realizacji podróży z uwzględnieniem problemu wysokiego udziału transportu indywidualnego w kontekście niewystarczającej atrakcyjności transportu zbiorowego. Ankiety wypełniło łącznie 276 osób.

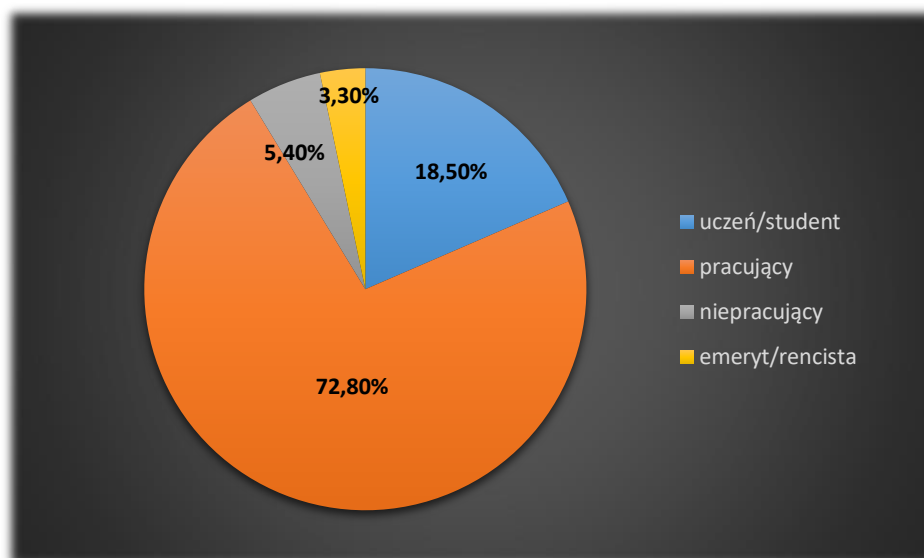
Badanie ankietowe zrealizowane w ramach projektu było ukierunkowane na:

- ✚ zebranie szczegółowych informacji na temat podróży mieszkańców Gminy Łochów;
- ✚ poznanie preferencji użytkowników systemu transportowego w zakresie korzystania z transportu zbiorowego oraz potrzeb w zakresie niezbędnej infrastruktury transportowej;
- ✚ opis użytkowników badanego obszaru pod względem cech społeczno-demograficznych, opisu typu podróży obligatoryjnych i lokalizacji ich celów, wyposażenia w samochody oraz rowery;



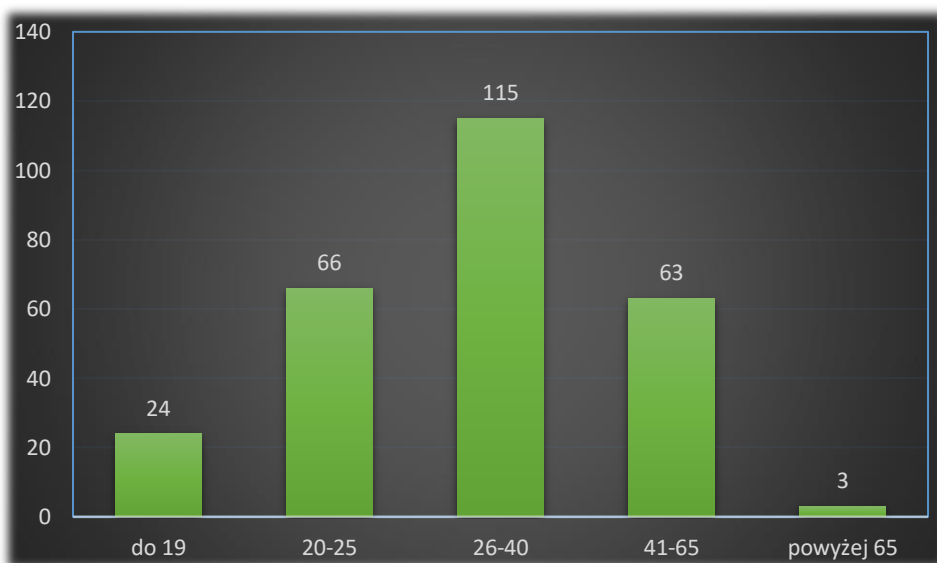
- rozpoznanie świadomości mieszkańców w zakresie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Wśród partycypujących w przeprowadzonych badaniach na terenie Gminy Łochów zdecydowana większość to osoby aktywne zawodowo – pracujące (201 osób), znaczącą grupę podróżnych stanowią także uczniowie i studenci (51 osób). W większości respondenci ankiety to osoby należące do grupy wiekowej 26-40 lat (115 osób), 20-25 lat (65 osób) oraz 41-65 lat (65 osób). Znaczącą grupę stanowi również młodzież do 19 r. życia (24 osoby). Osoby niepracujące i emeryci oraz renciści stanowią łącznie 9 osób. Poszczególne rozkłady grup zawodowych oraz wieku ankietowanych prezentują poniższe wykresy.



Wykres 1 Udział grup zawodowych wśród ankietowanych mieszkańców gminy Łochów

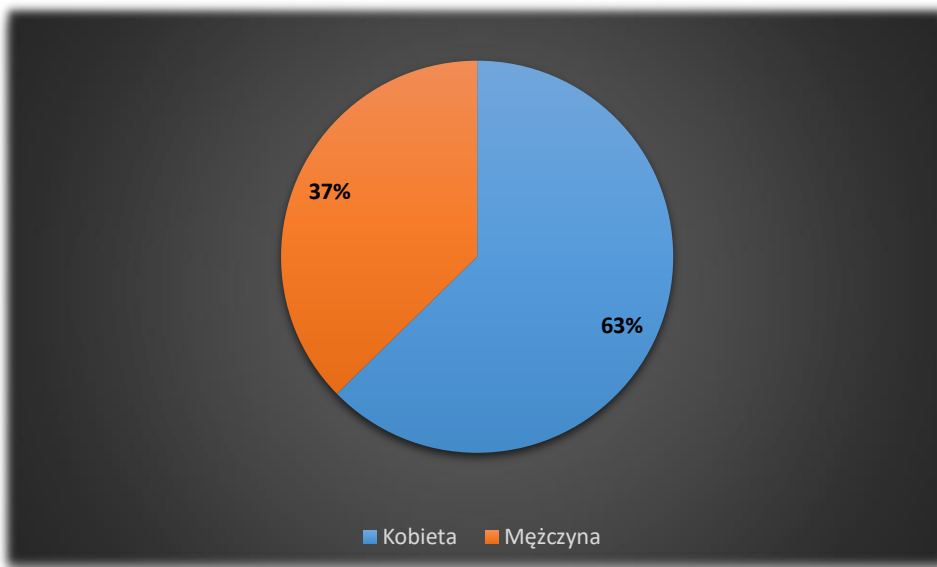
Źródło: ankietyzacja, analizy własne



Wykres 2 Struktura wiekowa ankietowanych mieszkańców gminy Łochów

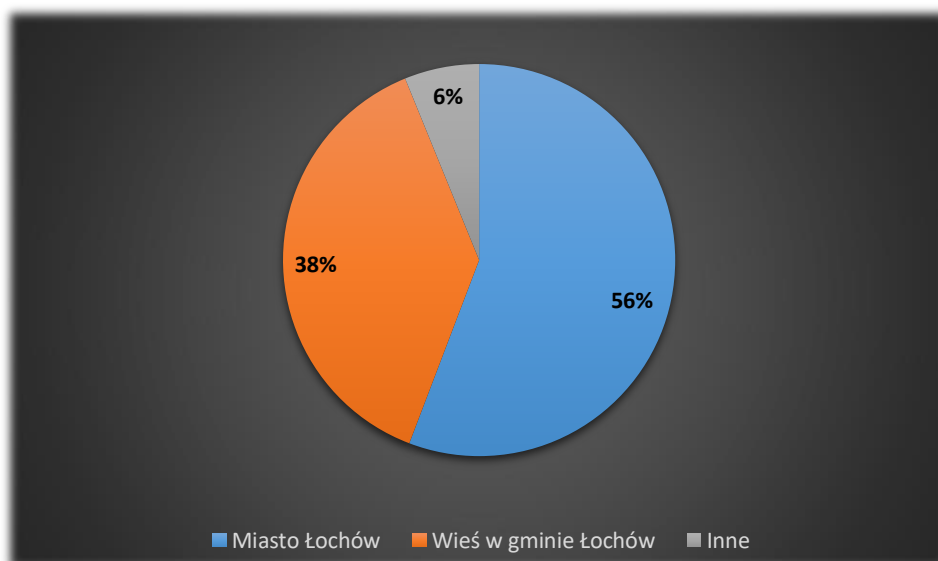
Źródło: ankietyzacja, analizy własne

Pod kątem płci zdecydowaną część ankietowanych stanowiły kobiety (173 os.), natomiast pod kątem miejsca zamieszkania respondentów dominowały osoby z miasta Łochów. Szczegółowe wyniki zaprezentowano poniżej.



Wykres 3 Płeć ankietowanych

Źródło: ankietyzacja, analizy własne



Wykres 4 Miejsce zamieszkania ankietowanych

Źródło: ankietyzacja, analizy własne

Wyniki preferencji transportowych oraz opinii mieszkańców zostały omówione w poszczególnych sekcjach rozdziału 3.4 Analiza zachowań w transporcie publicznym.

2.4.2 Spotkanie warsztatowe

Celem spotkania warsztatowego było:

1. Stworzenie mieszkańcom gminy możliwości zapoznania się z projektem dokumentu Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów i wypowiedzenia się na temat realizacji polityki oraz zapisów w nim zawartych;
2. Zadanie pytań oraz zgłaszanie problemów, dotyczących tematu mobilności.



Główne tematy, wokół których odbywały się dyskusje, dotyczyły przede wszystkim kwestii inwestycji budowlanych na terenie miasta Łochów. Mieszkańcy mieli odmienne zdania na temat rozmieszczenia miejsc parkingowych planowanej do realizacji inwestycji budowy parkingu P+R. Dyskusja wokół rzeczowej inwestycji dotyczyła również zasad uwzględnienia interesów gestorów działek sąsiadujących z parkingiem w połączeniu z interesem społecznym oraz wymogami prawa.

Opinie i uwagi zgłaszane w trakcie warsztatów

W trakcie trwania warsztatów otwartych zgłoszono:

- ✚ 10 problemów,



-  5 kierunków zmian,
-  2 uwagi ogólne.

Kierunki zmian zgłoszone przez uczestników warsztatów:

1. Rozważenie innego rozmieszczenia miejsc parkingowych w ramach inwestycji związanej z budową parkingu P&R w rejonie dworca kolejowego;
2. Ograniczenie parkowania na chodnikach;
3. Dostosowanie komunikacji do potrzeb różnych grup użytkowników;
4. Koordynacja odjazdu różnych linii – minimalizacja czasu oczekiwania na kolejny środek komunikacji;
5. Ustalenie zasad parkowania na parkingach ogólnodostępnych;

Problemy zgłoszone przez uczestników warsztatów:

1. Niedostateczna liczba miejsc do parkowania w centrum miasta;
2. Parkowanie samochodów w sposób nieuporządkowany (na chodnikach, blokowanie przestrzeni);
3. Parkowanie na wąskich chodnikach i przejściach – utrudnienie w ruchu pieszym, brak możliwości przejścia dla osób z wózkami;
4. Bariery architektoniczne, utrudniające transport rowerem;
5. Brak infrastruktury rowerowej;
6. Brak możliwości bezpiecznego przejazdu rowerem przez centrum Łochowa,
7. Izolacja północnej części Łochowa ze względu na trasę przebiegu torów i braki w infrastrukturze drogowej;
8. Utrudnienia w ruchu pieszym i kołowym – konieczność nakładanie drogi;
9. Brak alternatywy na dojazd do centrum miasta komunikacją zbiorową – jedynym wyjściem jest podróż samochodem;
10. Brak infrastruktury przesiadkowej;

Ogólne kierunki zmian:

1. Budowa systemu monitorowania miasta;
2. Zbadanie możliwości budowy ścieżek rowerowych w ramach zaplanowanych inwestycji drogowych;



Uwzględniając grupy interesariuszy przedstawione w podrozdziale 2.3 oraz poziom ich zainteresowania procesem wdrażania planu, należy zadbać o właściwe zaangażowanie oraz zwiększanie zainteresowania poszczególnych interesariuszy głównych, mających wpływ na kształtowanie zachowań komunikacyjnych w podróżach do miejsc pracy, nauki, rozrywki, w tym dla zwiększenia liczby podejmowanych przez nich inicjatyw dotyczących poprawy warunków podróży zrównoważonymi formami lokomocji oraz zaangażowania w realizację rzeczowego planu.

Wspólne działania inicjatorów planu mobilności oraz wyszczególnionych interesariuszy przyniosą korzyści w postaci efektu synergii, w którym współdziałanie wszystkich podmiotów, w konsekwencji przyniesie efekty większe niż suma rezultatów poszczególnych działań prowadzonych oddzielnie przez poszczególnych interesariuszy. Niemniej należy mieć świadomość, że tak jak na etapie tworzenia planu, jak również w trakcie jego realizacji, mogą pojawić się sprzeczności interesów interesariuszy, również wewnątrz poszczególnych grup. Konflikty te dotyczą najczęściej interesariuszy głównych (mieszkańcy oraz sektor gospodarczy) oraz interesariuszy pośrednich (przedstawiciele poszczególnych grup interesu) i mogą wystąpić np. w przypadku stosowania restrykcji w ruchu pojazdów oraz ich parkowaniu, reorganizacji przestrzeni publicznej użytkowanej przez kierowców na rzecz innych uczestników ruchu (pieszych, rowerzystów). W rezultacie konflikt interesów może również przyczynić się do podejmowania prób nacisku społecznego na interesariuszy kluczowych. Istotną rolę stanowią w związku z tym odpowiednio prowadzone akcje informacyjno-promocyjne oraz konsultacje społeczne, których zadaniem jest podejmowanie dialogu ze wszystkimi stronami zainteresowanymi a przede wszystkim wspólne wypracowywanie rozwiązań zabezpieczających interesy wszystkich grup w stopniu jak najbardziej zadowalającym.



3 GMINA ŁOCHÓW DZIŚ

Rzeczowy rozdział prezentuje diagnozę demograficzną, obecnego stanu środowiska, przestrzeni miejskiej i infrastruktury transportowej, zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz głównych barier rozwojowych w zakresie mobilności mieszkańców Gminy Łochów.

Diagnoza została opracowana na podstawie dokumentów strategicznych gminy Łochów dotyczących zagospodarowania przestrzennego i funkcjonowania gminy, a także ogólnodostępnych baz danych. Dodatkowym źródłem informacji były obserwacje w terenie oraz analiza społecznego postrzegania zagadnień komunikacyjnych, odzwierciedlonych w uwagach i spostrzeżeniach osób uczestniczących w ankiecie oraz otwartym spotkaniu warsztatowym.

Gmina Łochów jest gminą miejsko – wiejską, położoną w północnej części Powiatu Węgrowskiego, w Województwie Mazowieckim. Miasto Łochów pełni rolę lokalnego centrum administracyjno – usługowego dla pozostałych terenów Gminy Łochów oraz gmin ościennych.

Powierzchnia gminy Łochów wynosi około 19500 ha, a w tym miasta 1335 ha. Gmina graniczy z gminami Sadowne, Stoczek i Korytnica z powiatu Węgrów, z gminą Jadów z powiatu Wołomin oraz z gminami Wyszków i Brańszczyk z powiatu Wyszków.

Na koniec 2016 roku gminę Łochów zamieszkiwało 17 893 osób. Niemal 58% z nich za obszar zamieszkania wybrało miasto, pozostała ludność zamieszkiwała tereny wiejskie. Poniżej przedstawiono dane liczby ludności gminy Łochów, z wyszczególnieniem obszaru miasta i wsi, dla lat 2010-2016.

Jednostka terytorialna	2012	2013	2014	2015	2016
Gmina Łochów	17 960	17 962	17 956	17 926	17 893
Łochów - miasto	6 748	6 786	6 809	6 841	6 827
Łochów - obszar wiejski	11 212	11 176	11 147	11 085	11 066

Tabela 2 Ludność wg miejsca zamieszkania w Gminie Łochów

Źródło: BDL

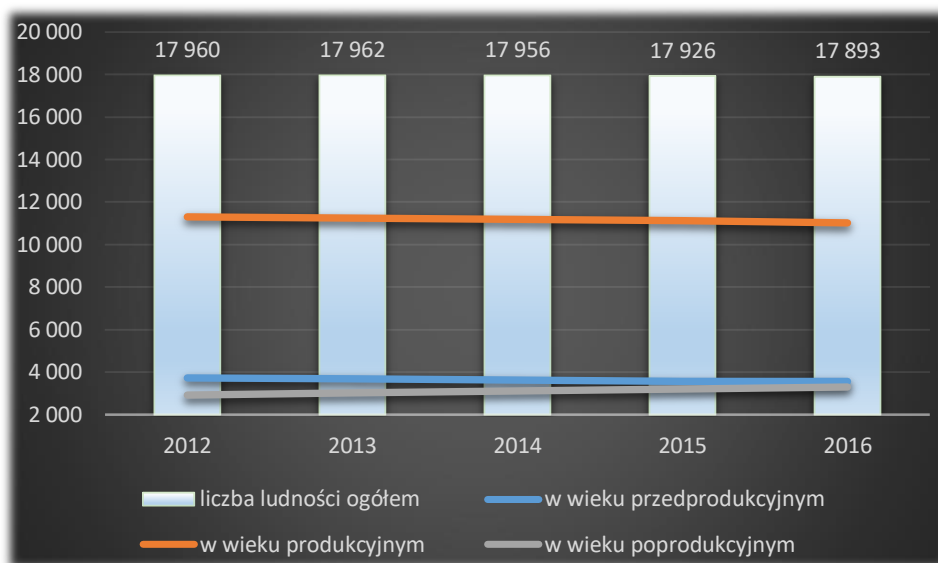


Tabela 3 Struktura funkcjonalna ludności w gminie Łochów w latach 2012-2016

Źródło: BDL

Największy udział w społeczeństwie stanowią osoby w wieku produkcyjnym (ok. 62% społeczeństwa). Kolejne dwie grupy są względnie porównywalne, chociaż należy zauważyć pomiędzy nimi różnice – tendencję rosnącą w grupie osób w wieku poprodukcyjnym, malejącą w grupie osób w wieku przedprodukcyjnym. Jak wskazuje powyższy wykres globalne trendy starzejącego się społeczeństwa dotyczą również Gminy Łochów.

3.1 UKŁAD DROGOWY I KOLEJOWY

Układ komunikacyjny gminy Łochów tworzą: dwie drogi krajowe (droga nr 50 oraz droga nr 62), sieć dróg powiatowych i sieć dróg gminnych oraz linia kolejowa E75 Rail Baltica Warszawa - Białystok - granica z Litwą, należącej do krajowego systemu kolejowego. Długość dróg gminnych na terenie Gminy Łochów wynosi 128 km. Drogi gminne w obrębie miasta mają łączną długość 28,8 km, w tym drogi o nawierzchni bitumicznej mają długość 13,4 km.

3.1.1 Drogi krajowe

Gminę Łochów przecinają dwie drogi krajowe tworząc centralnie umiejscowiony węzeł połączeń.

- ✚ Droga nr 50 Ciechanów - Płońsk - Wyszogród - Ruszki - Sochaczew - Mszczonów - Grójec – Góra Kalwaria - Kołbiel - Mińsk Mazowiecki - Łochów - Ostrów Mazowiecka,



- ✚ Droga nr 62 Strzelno - Kobylniki - Radziejów - Brześć Kujawski - Włocławek - Nowy Duninów - Płock - Wyszogród - Nowy Dwór Mazowiecki - Pomiechówek - Serock - Wierzbica - Wyszków - Łochów - Węgrów - Drohiczyn - Anusin /Droga 19/.

3.1.2 Drogi powiatowe

Przez Gminę Łochów przebiega siedem dróg klasy powiatowej o łącznej długości 47,217 km. Do ulic powiatowych należą ulice: Dolna, 1 Maja, Szkolna.

Lp.	Nr drogi	Nazwa	Długość [km]
1	4201W	Pogorzelec – Barchów – do drogi 50 i ul. Myśliwska w Łochowie	7.883
2	4202W	Jasiorówka – Brzuza – Sadowne oraz ul. Nowowiejska i ul. Polna w Łochowie	8.645
3	4209W	Od drogi nr 36103 (Jasiorówka – Sadowne) – Ogrodniki – Grabowiec – do drogi nr 36111 (Kamionna – Stoczek)	7.909
4	4210W	Kamionna – Baczki – Stoczek	4.812
5	4211W	Majdan – Wieliczna	2.843
6	4213W	Baczki – Kamionna – Zgrzebichy – Drgicz	6.665
7	4214W	Łochów – Twarogi – Gruszczyno	8.460

Tabela 4 Drogi powiatowe na terenie gminy Łochów

Źródło: Urząd Miejski w Łochowie

3.1.3 Drogi gminne

Drogi gminne tworzą układ uzupełniający wyżej wymienione sieci. Najgęściej rozbudowane są w centralnej części miasta Łochów oraz wsiach sołeckich. Zapewniając też podstawowe połączenia pomiędzy miejscowościami gminnymi. Łączna powierzchnia dróg gminnych wyniosła 126,789 km³.

Lp.	Nowy Numer drogi	Lokalizacja drogi nazwa drogi / miasto	Przebieg drogi w miastach /nazwa ulicy/	Długość [km]
1	420401W	Łopianka-Ostrówek-Ogrodniki		7,154
2	420402W	Majdan-Ostrówek-Baczki		2,577
3	420403W	Łochów-Baczki		1,313
		miasto Łochów	Baczkowska	2,143
4	420404W	Twarogi-Matały		2,085
5	420405W	Gruszczyno-Zambrzyniec		1,507
6	420406W	Dąbrowa-Kamionna		4,023
7	420407W	Łochów-Jasiorówka-Jerzyska		3,905
8	420408W	Majdan-Łojew-Jerzyska		7,496

³ Stan na 30.06.2017 r.



9	420409W	Gwizdały-Kaczeniec-Brzuza		7,46
10	420410W	Nadkole-Szumin-Brzuza		9,621
11	420411W	Łosiewice-Jerzyska		5,476
12	420412W	Kaczeniec-Szumin		4,062
13	420413W	Nadkole-Łazy		1,088
14	420414W	Budziska-Barchów		2,713
15	420415W	Budziska-Kaliska		2,724
16	420416W	Kamionna-Karczewizna		1,849
17	420417W	Jasiorówka-Burakowskie		1,707
18	420418W	Łojew-Samotrzask-Burakowskie		3,619
19	420419W	Kamionna-Laski		3,602
20	420420W	Pogorzelec-Koszelanka-Łazy		5,534
21	420421W	Łazy-Kaczeniec		1,973
22	420422W	Łazy-Szumin		2,009
23	420423W	Kamionna-Matały		4,218
24	420424W	Kalinowiec-Paplin		1,184
25	420425W	Kaliska-Pogorzelec		1,422
26	420426W	Gwizdały-Nadkole		7,977
	420427W	miasto Łochów	Armii Krajowej	0,34
	420429W	miasto Łochów	F. Chopina	0,68
	420430W	miasto Łochów	Cicha	0,224
	420431W	miasto Łochów	Czereśniowa	0,355
	420432W	miasto Łochów	Dębowa	0,375
	420433W	miasto Łochów	Długa	0,829
	420434W	miasto Łochów	Fabryczna	0,625
	420435W	miasto Łochów	Folwarczna	0,914
	420436W	miasto Łochów	J. Kazimierza	0,303
	420437W	miasto Łochów	Jodłowa	0,335
	420438W	miasto Łochów	Klonowa	0,146
	420439W	miasto Łochów	Kolejowa	0,55
	420440W	miasto Łochów	M. Konopnickiej	0,342
	420441W	miasto Łochów	Kościuszki	0,331
	420442W	miasto Łochów	I. Krasickiego	0,249
	420443W	miasto Łochów	Krótką	0,119
	420444W	miasto Łochów	Laskowska	1,422
	420445W	miasto Łochów	Leśna	0,849
	420446W	miasto Łochów	11 Listopada	0,164
	420447W	miasto Łochów	Mała	0,147
	420448W	miasto Łochów	J. Matejki	0,255



420449W	miasto Łochów	A. Mickiewicza	0,567
420450W	miasto Łochów	Miła	0,402
420451W	miasto Łochów	Modrzewiowa	0,36
420452W	miasto Łochów	Niepodległości	0,284
420453W	miasto Łochów	Ogrodowa	0,328
420454W	miasto Łochów	Okrężna	0,173
420455W	miasto Łochów	Olszowa	0,32
420456W	miasto Łochów	Parkowa	0,228
420457W	miasto Łochów	Podlaska	0,123
420458W	miasto Łochów	Al. Pokoju	1,096
420459W	miasto Łochów	Połych Kwiatów	0,285
420460W	miasto Łochów	B. Prusa	0,203
420461W	miasto Łochów	Przemysłowa	1,922
420462W	miasto Łochów	Rynkowa	0,107
420463W	miasto Łochów	Rzeczna	0,303
420464W	miasto Łochów	M. Sadzewicz	0,566
420465W	miasto Łochów	H. Sienkiewicza	0,774
420466W	miasto Łochów	Sadowa	0,285
420467W	miasto Łochów	Gen. W. Sikorskiego	0,664
420468W	miasto Łochów	J. Słowackiego	0,156
420469W	miasto Łochów	Sosnowa	0,548
420470W	miasto Łochów	Spacerowa	0,176
420471W	miasto Łochów	Starowiejska	0,537
420472W	miasto Łochów	Stawowa	0,408
420473W	miasto Łochów	Świerkowa	0,995
420474W	miasto Łochów	Targowa	0,592
420475W	miasto Łochów	Topolowa	0,31
420476W	miasto Łochów	Waryńskiego	0,206
420477W	miasto Łochów	Wiklinowa	0,137
420478W	miasto Łochów	Wiśniowa	0,32
420479W	miasto Łochów	Zakole	0,148
420480W	miasto Łochów	Żytnia	1,656
420481W	miasto Łochów	10-lecia Łochowa	1,021
420482W	miasto Łochów	Ks.P.Jelinka	0,302
420483W	miasto Łochów	Wspólna	0,292

Tabela 5 Drogi gminne na terenie gminy Łochów

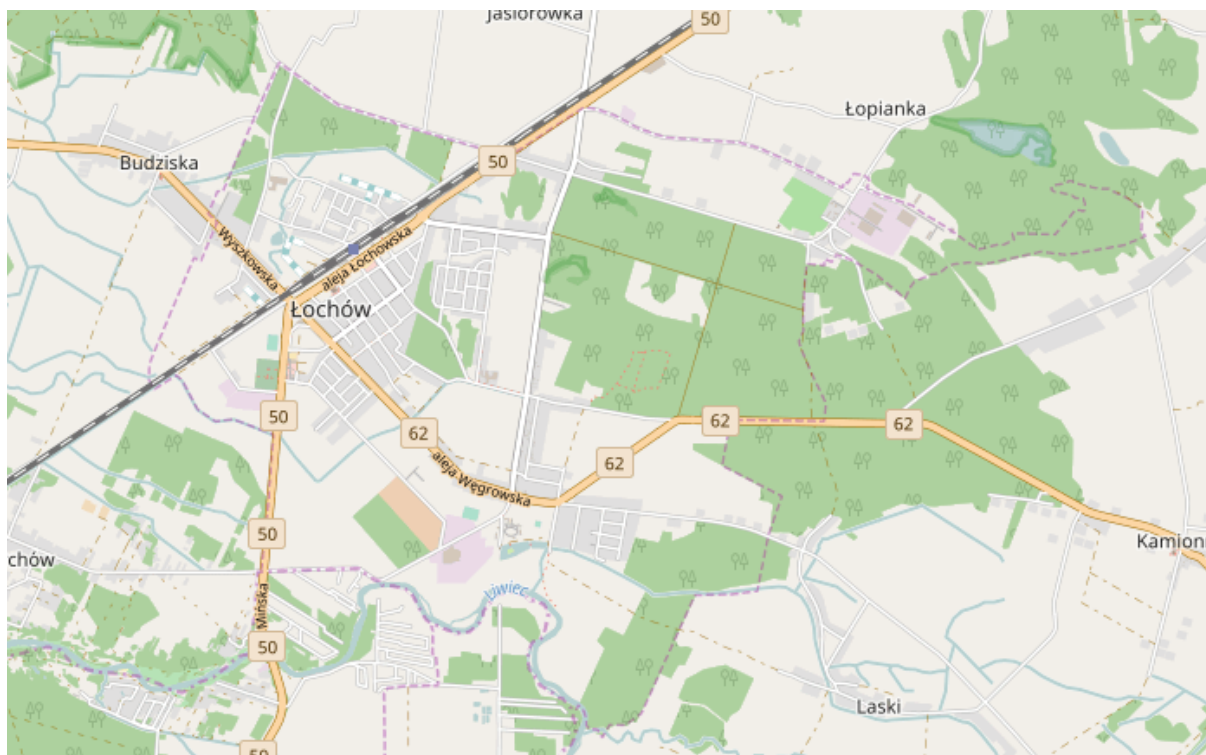
Źródło: Urząd miejski w Łochowie



Korzystne położenie gminy i miasta Łochów w sieci powiązań krajowych polega na tym, że znajdując się w sąsiedztwie najważniejszych powiązań krajowych pomiędzy centrum kraju - Warszawą, a granicą wschodnią Polski (S8) i (E 30), sieć ta jest od nich odsunięta przestrzennie, a jednocześnie powiązana z nimi i z ważnymi ośrodkami, poprzez system krajowy dróg niższej rangi (drogi krajowe 50 i 62). Usytuowanie na szlaku ważnych dróg krajowych stwarza niedogodności dla miejscowości położonych bezpośrednio przy tych drogach, zwłaszcza, że zły stan dróg i brak utwardzonych poboczy stwarzają zagrożenie dla mieszkańców. Drogi krajowe w gminie Łochów spełniają rolę głównych powiązań miejscowości gminnych ze starostwem powiatowym w Węgrowie i miastem - siedzibą gminy. Układ ulic Łochowa powoduje uciążliwości ze strony ruchu tranzytowego przebiegającego środkiem miasta wzdłuż linii kolejowej. Zagospodarowanie zabudową mieszkalno-usługową wzdłuż dwóch przecinających się tras komunikacyjnych stwarza niedogodności dla mieszkańców. Drugim głównym problemem mieszkańców jest podział miasta przez trasę kolejową dużego znaczenia krajowego (E75).

3.1.4 Układ kolejowy

Teren gminy Łochów obsługuje jedna linia kolejowa - E75 Rail Baltica Warszawa - Białystok - granica z Litwą. Przystanek kolei znajduje się w centralnej części miasta. Stacja kolejowa Łochów obsługuje transport kolejowy zarówno pasażerski jak i towarowy, oprócz czterech peronów na których zatrzymują się pociągi pasażerskie znajduje się tam zajezdnia dla taboru towarowego.



Rysunek 3 Przebieg linii kolejowej na terenie gminy Łochów

Źródło: www.googlemaps.pl

3.2 RUCH ROWEROWY

Na terenie gminy Łochów brak jest dróg rowerowych pełniących funkcję korytarzy transportowych oraz dodatkowej infrastruktury rowerowej (wiaty, stojaki). Podróż rowerem częściowo i w sposób bezpieczny może odbywać się dostępnymi drogami gminnymi, jednak zwłaszcza w centralnej części Łochowa wymagane są inwestycje związane z wytyczeniem ścieżek rowerowych.

Infrastruktura rowerowa zlokalizowana jest jedynie w okolicach dworca kolejowego, jednak jej dostępność nie zaspokaja potrzeb wszystkich mieszkańców. Brak jest stojaków zlokalizowanych w części północnej, co pokazuje zdjęcie zamieszczone poniżej (po prawej).



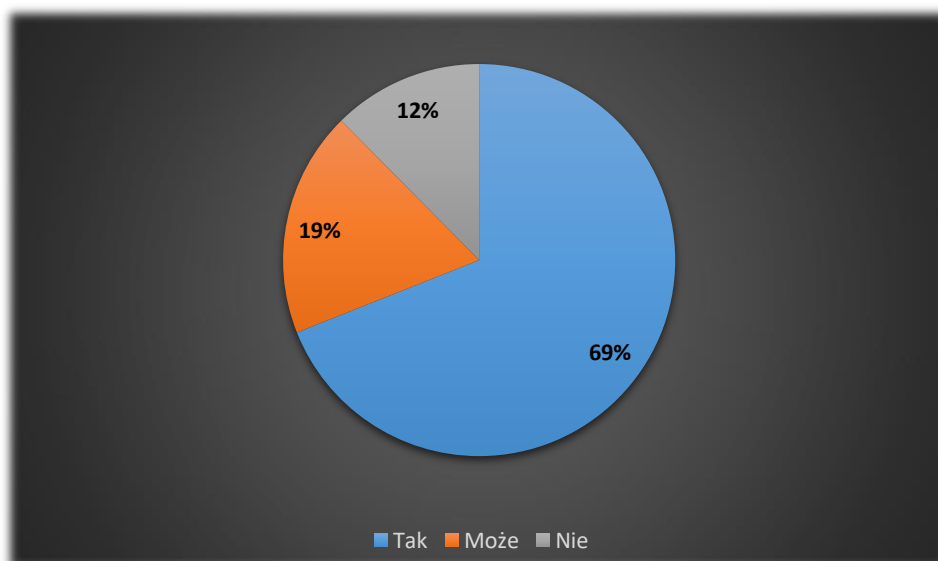
Rysunek 4 Infrastruktura rowerowa w rejonie dworca kolejowego w Łochowie.

Źródło: Opracowanie własne

Przez teren gminy przebiegają jedynie wyznaczone trasy rowerowe, które pełnią funkcję rekreacyjno-turystyczną.

Zgodnie z deklaracją ankietowanych aż 90% (245 osób) posiada rower i chciałoby go wykorzystywać jako środek transportu. Barię jest brak odpowiedniej infrastruktury co przekłada się również na niski poziom poczucia bezpieczeństwa mieszkańców. Budowa ścieżek rowerowych, jest obok konieczności budowy parkingów, głównym postulatem mieszkańców w celu poprawy mobilności na terenie Gminy.

Wśród ankietowanych aż 69% deklaruje wykorzystanie roweru pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej infrastruktury rowerowej i podniesieniem poziomu bezpieczeństwa rowerzystów (wyznaczenie ścieżek rowerowych, budowa miejsc parkingowych dla rowerów). Nastroje respondentów związane z wykorzystaniem roweru jako środka lokomocji pokazuje poniższy wykres.



Wykres 4 Decyzja o podróżowaniu rowerem pod warunkiem poprawy warunków podróży na terenie Gminy Łochów (montaż stojaków, budowa ścieżek, poprawa bezpieczeństwa)

Źródło: ankietyzacja, analizy własne

3.3 GENERATORY RUCHU

Wielkość potoków pasażerskich w sieci transportowej jest ściśle związana generatorami ruchu. Ich rozmieszczenie oraz potencjał są w większości przypadków unikatowe dla miast, gmin, powiatów etc. Do podstawowych generatorów ruchu w Gminie Łochów zaliczyć należy:

- ✚ miejsca pracy, przede wszystkim Repro-Plast Sp. z o.o.; Styropmin Sp. z o.o. Piekarnia Robson, P.T.H.U. DAR BUS, liczni mali przedsiębiorcy z branży spożywczo-przemysłowej,
- ✚ placówki edukacyjne na dostępnych poziomach kształcenia: szkoły ponadgimnazjalne: Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Łochowie, Szkoła Policealna dla Dorosłych Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Łochowie, szkoły podstawowe i gimnazja;
- ✚ Obiekty usługowe oraz użyteczności publicznej - Urząd Miejski w Łochowie, Miejski i Gminny Ośrodek Kultury w Łochowie, Miejsko - Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej, centrum handlowe pomiędzy Al. Łochowska a Al. Węgrowską,
- ✚ Tereny rekreacyjne – Nadbużański Park Krajobrazowy, Dolina Liwca, Dolina Dolnego Bugu, Pałac Łochów, tereny letniskowe położone wzdłuż rzeki Liwiec oraz w okolicznych lasach;
- ✚ Osiedla mieszkaniowe – Osiedla Laskowska, osiedle Węgrowska, osiedle Zatorze,;
- ✚ Cmentarze i kościoły - Parafia pw. Niepokalanego Serca w Łochowie wraz z cmentarzem, parafia pw. Sw. Stanisława w Jerzyskach, Parafia Rzymskokatolicka Matki Bożej



Częstochowskiej w Gwizdałach wraz z cmentarzem, Parafia Rzymskokatolicka Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Marii Panny w Kamionnie wraz z cmentarzem parafialnym

3.4 ANALIZA ZACHOWAŃ W TRANSPORCIE PUBLICZNYM

Ostatnie lata w Polsce to szybki rozwój transportu publicznego. Dostępność środków unijnych oraz konieczność modernizacji infrastruktury skutkują dużymi projektami inwestycyjnymi, które oddziałują na codzienne zwyczaje transportowe Polaków. W 2017 r., 13 lat po wejściu Polski do Unii Europejskiej, powyższe zmiany najlepiej widoczne są nie tylko w dużych aglomeracjach miejskich, ale również w małych miastach, jakim jest Łochów.

3.4.1 Pasażerowie

Podstawowym współczynnikiem służącym do opisu kondycji transportu publicznego może być liczba pasażerów, którzy z niego korzystają. Na podstawie przeprowadzonych badań w terenie⁴ szacuje się, że dziennie stacja Łochów obsługuje ok. 850 pasażerów wsiadających i wysiadających, podróżujących koleją, a pętla autobusowa ok. 350 pasażerów wsiadających i wysiadających, korzystających z przewoźników komercyjnych oraz komunikacji PKS.

Na podstawie przekazanych przez poszczególnych przewoźników informacji liczba pasażerów korzystających ze zbiorowej komunikacji w Łochowie w I kwartale 2017 r. wyglądała następująco:

Nazwa przewoźnika	Ilość [szt.]
Koleje Mazowieckie	48 749
DAR BUS	18 600
STALKO	23 000
PKS Sokołów Podlaski	Brak danych

Tabela 6 Liczba obsłużonych pasażerów w I kw. 2017 r

Źródło: Koleje Mazowieckie KM Sp. z o.o.; STALKO Przybysz i Wspólnicy Sp.J.; P.T.H.U. DAR-BUS

Kolejnym ze wskaźników dotyczących ilości pasażerów jest sprzedaż biletów jednorazowych i miesięcznych. Z informacji udostępnionych przez poszczególnych przewoźników wynika, że sprzedaż biletów na przejazdy koleją stale i systematycznie wzrasta, co z pewnością wiąże się z inwestycjami kolejowymi realizowanymi w mieście Łochów, jak i ogólną poprawą infrastruktury kolejowej, a tym

⁴ Badania przeprowadzone w dniach 20 oraz 22 czerwca 2017 r.



samym skróceniem czasu przejazdu i wzrostem komfortu podróży na terenie całego kraju. Jak wynika z poniższej tabeli sprzedaż biletów na poszczególne środki transportu jest zmienna. Na uwagę zasługuje stale rosnący trend w sprzedaży biletów kolejowych.

Nazwa przewoźnika	I kw. 2016	II kw. 2016	III kw. 2016	IV kw. 2016	I kw. 2017
STALKO	30 030	31 930	32 900	28 470	26 000
DAR-BUS	17 500	18 100	16 800	18 500	18 200
Koleje Mazowieckie	6 254	7 770	8 147	8 656	8 866
PKS Sokołów Podlaski	Brak danych				

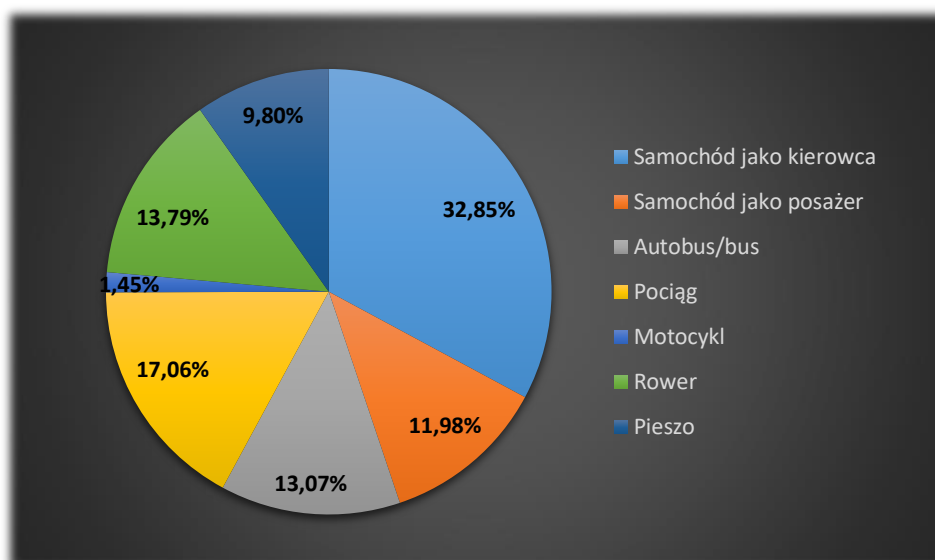
Tabela 7 Sprzedaż biletów jednorazowych oraz miesięcznych

Źródło: Koleje Mazowieckie KM Sp. z o.o.; STALKO Przybysz i Wspólnicy Sp.J.; P.T.H.U. DAR-BUS

3.4.2 W jaki sposób poruszamy się po gminie

Układ komunikacyjny oraz infrastruktura dostępna na terenie Gminy Łochów stwarza wiele możliwości poruszania się, jednak nie są one w równomierny sposób wykorzystywane przez różne grupy społeczne.

Jak wynika z przeprowadzonych badań, statystycznie dominującym środkiem transportu jest samochód, choć stosunkowo popularne jest również poruszanie się koleją. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż wielu mieszkańców gminy pracuje lub uczy się poza nią. Preferencje podróży ze względu na środek transportu prezentuje poniższy wykres.

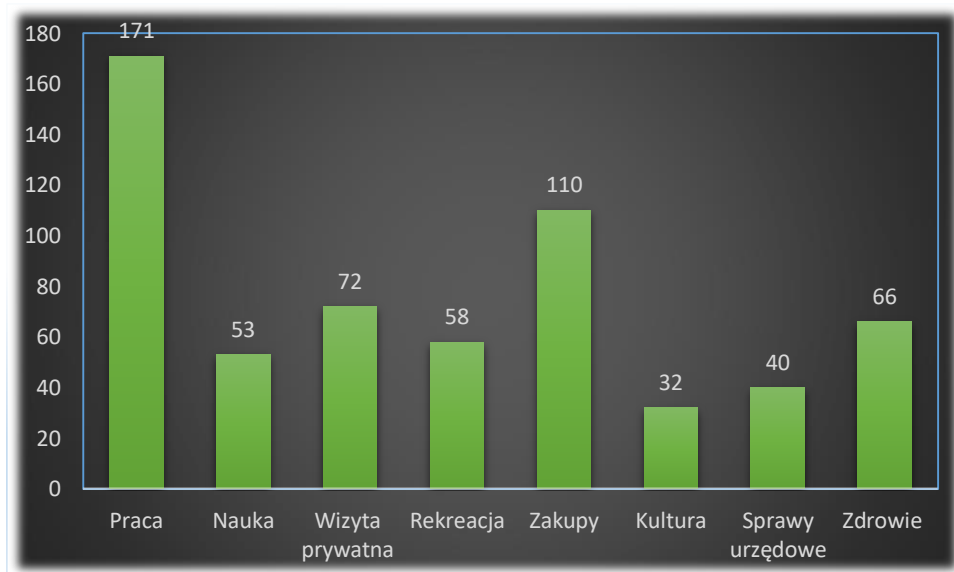


Wykres 5 Preferowany środek transportu mieszkańców gminy Łochów

Źródło: ankietyzacja, analizy własne



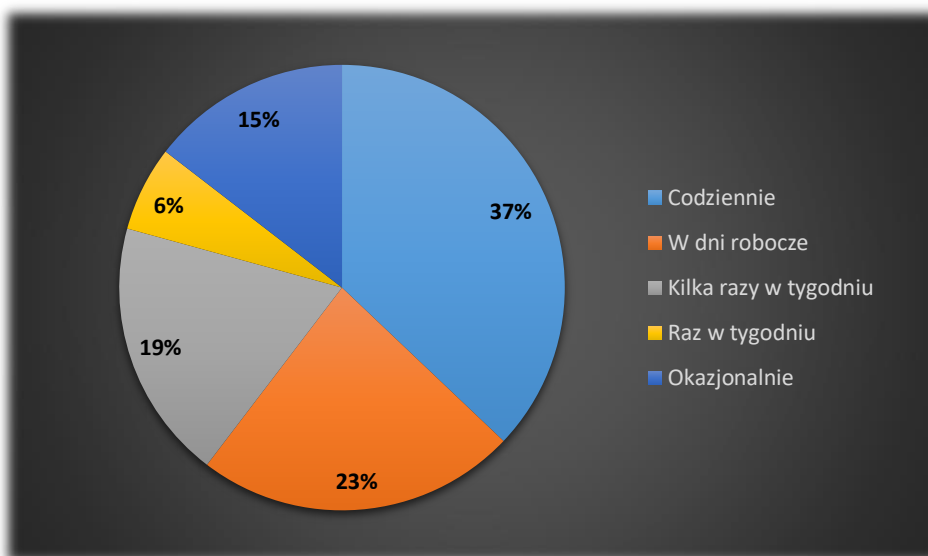
Istotne zagadnienie związane z mobilnością to najczęstszy cel podróży. Jak wynika z przeprowadzonych badań mieszkańcy gminy Łochów najczęściej podróżują w celach zarobkowych lub związanych z zakupami oraz zdrowiem. Najrzadszym spośród zaproponowanych celów jest kultura, na którą wskazało tylko 11 respondentów. Należy dodać, iż w ankiecie uczestnicy mieli możliwość zaznaczania kilku najczęstszych celów podróży. Szczegółowy rozkład najczęstszych celów podróży przedstawia poniższy wykres.



Wykres 6 Najczęstszy cel podróży mieszkańców gminy Łochów

Źródło: ankietyzacja, analizy własne

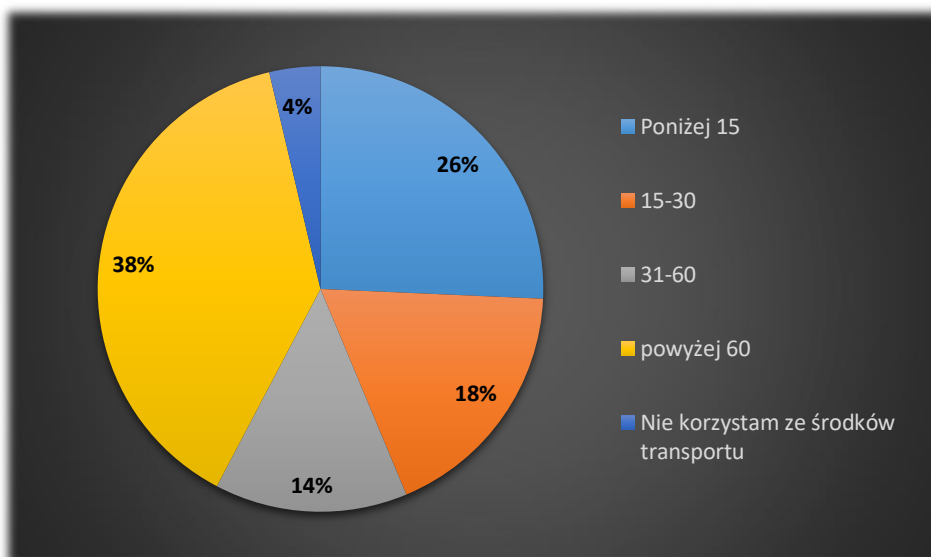
Cel podróży wpływa natomiast bezpośrednio na jej częstotliwość i czas jej trwania. Wyniki poszczególnych aspektów prezentują poniższe wykresy.



Wykres 7 Częstość podróży mieszkańców gminy Łochów

Źródło: ankietyzacja, analizy własne

Ponad 50% ankietowanych deklaruje odbywanie podróży codziennie lub we wszystkie dni robocze. Taka regularność, zwłaszcza z użyciem zmotoryzowanych środków transportu, wiąże się najczęściej z dojazdami do miejsca pracy lub nauki. Wśród podróżnych przeważają podróże powyżej 60 minut (38,6%) oraz podróże krótkie, maksymalnie 15-minutowe (25,7%).



Wykres 8 Szacowany czas podróży mieszkańców gminy Łochów [min]

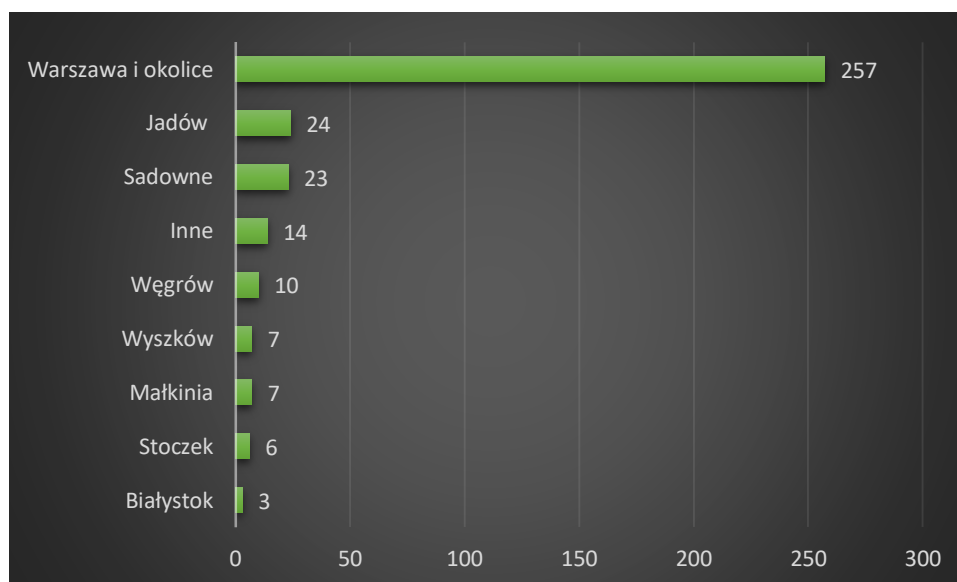
Źródło: ankietyzacja, analizy własne



Jak wynika z danych przedstawionych na powyższym wykresie, największą grupę ankietowanych stanowią ankietowani, których podróż trwa powyżej 60 min. Jak wynika z uzyskanych danych najczęściej są to podróże w kierunku Warszawy i okolic, realizowane za pomocą pociągu lub samochodu osobowego. Kolejną dość liczną grupą są podróże realizowane najczęściej na terenie gminy Łochów trwające mniej niż 15 min. Pośród nich dominującym środkiem transportu jest samochód osobowy. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest bez wątpienia brak komunikacji miejskiej.

3.4.3 Gmina Łochów jako miejsce zamieszkania

Na poniższej grafice przedstawiono najczęstsze kierunki podróży mieszkańców gminy Łochów. Nieporównywalnie najwięcej mieszkańców (257 na 270 odpowiedzi) wskazało Warszawę i okolice jako najczęstszy kierunek podróży.



Wykres 9 Najczęstsze kierunki podróży mieszkańców gminy Łochów

Źródło: ankietyzacja, analizy własne

Wśród aktywnych zawodowo mieszkańców gminy Łochów 1 891 osób wyjeżdża do pracy do innych gmin, a 223 pracujących przyjeżdża do pracy spoza gminy - tak więc saldo przyjazdów i wyjazdów do pracy dla gminy wynosi -1 668.⁵ Analogiczny trend zaobserwować można w stosunku do miasta Łochów

⁵ http://www.polskawliczbach.pl/gmina_Lochow#rynek-pracy



gdzie dziennie do pracy wyjeżdża 692 osób a przyjeżdża 206. Saldo przyjazdów i wyjazdów do pracy jest również ujemne i wynosi – 486 osób.

W zaistniałej sytuacji i przy obecnym stanie infrastruktury transportowej dla osób pracujących występują znaczne uciążliwości w dojazdach do pracy, a czas podróży przekracza nawet 60 min.

3.5 TRANSPORT ZBIOROWY

Siecią transportu zbiorowego objęto wszystkie systemy transportu zbiorowego funkcjonujące na terenie Gminy Łochów tj. transport kolejowy oraz autobusowy.

3.5.1 Transport kolejowy

Przez teren Gminy Łochów przebiega linia kolejowa nr E75 Rail Baltica Warszawa - Białystok - granica z Litwą. Linia kolejowa stanowi część korytarza I zdefiniowanego jako Kolej Bałtycka (Rail Baltica), łączącego Helsinki przez Tallinn, Rygę i Kowno z Warszawą. Jest to jedyne połączenie kolejowe pomiędzy krajami bałtyckimi i Polską, z możliwością połączeń z innymi stolicami jak Praga, Berlin i Wiedeń, z uwagi na fakt, że korytarz I łączy się w Warszawie z korytarzami II linia E 20 i VI linia E 65.

Zgodnie z rozkładem jazdy pociągów 11 VI – 2 IX 2017 na stacji zatrzymuje się 6 pociągów spółki PKP Intercity Spółka Akcyjna oraz 57 Pociągów Kolei Mazowieckich KM Sp. z o. o. Tak szeroka oferta powoduje, iż miasto ma ogromny potencjał dla podróżnych przyjeżdżających i wyjeżdżających. Ponadto ciągle trwają prace nad optymalizacją rozkładu jazdy oraz dostosowaniem połączeń do oczekiwań podróżujących, umożliwiając podróżowanie zarówno na dalekie trasy międzyregionalne, jak i wewnątrz woj. mazowieckiego i Gminy Łochów.



Rysunek 5 Schemat przystanków linii kolejowej

Źródło: <http://www.mazowieckie.com.pl/>

Jak wynika z przeprowadzonej ankiety ok. 34% mieszkańców gminy korzysta z komunikacji kolejowej. Z informacji przekazanej przez PKP KM tylko w pierwszym kwartale 2017 r. na terenie dworca kolejowego w Łochowie wsiadło i wysiadło 48 749 pasażerów.

W bezpośrednim sąsiedztwie południowej granicy terenu dworca kolejowego funkcjonuje tranzytowa trasa komunikacyjna - Aleja Łochowska - przebiegająca w ciągu drogi krajowej nr 50. W jej okolicy znajduje się teren, który pełni funkcję placu manewrowego autobusów realizujących (poprzez PKS Sokołów Podlaski, firmy prywatne „STALKO” i DAR-BUS) połączenia ponadlokalne między innymi relacji Ogrodniki Łochów-Warszawa, Stoczek-Jadów-Warszawa, Sadowne-Łochów-Warszawa. Elementy zagospodarowania placu, przeznaczone do obsługi komunikacji autobusowej, ograniczone są do zatok postojowych i zdewastowanego zadaszenia dla podróżnych, zlokalizowanego w sąsiedztwie wschodniej granicy działki na której zlokalizowany jest wielorodzinny budynek mieszkalny.



3.5.2 Sieć autobusowa

3.5.2.1 Lokalny transport gminny

Na terenie Gminy Łochów nie działa ogólnodostępny transport publiczny. Gmina spełnia swój obowiązek w zakresie zapewnienia bezpłatnego transportu dzieci i młodzieży do szkół podstawowych i gimnazjalnych, który realizowany jest za pomocą środków transportu będących w posiadaniu gminy Łochów.

Na terenie gminy Łochów dostępne są przewozy autobusowe o charakterze użyteczności publicznej – obsługiwane przez PKS Sokołów Podlaski oraz przewoźników prywatnych firmę Stalko Sp. J. oraz P.T.H.U. DAR-BUS DARIUSZ DENIS.

Usługi przewozowe świadczone są na liniach:

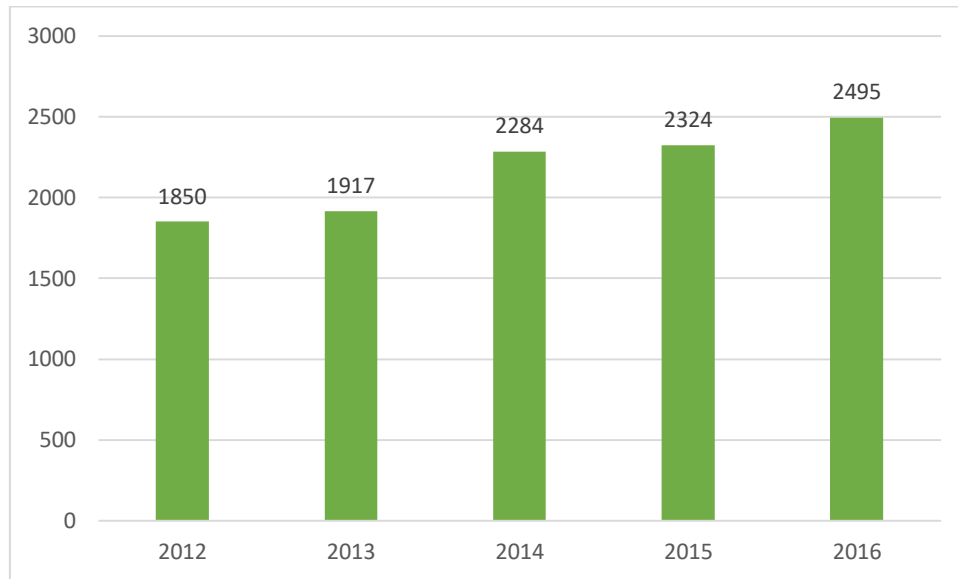
Nazywa operatora/ nr linii	Przebieg	Orientacyjna liczba kursów w dni robocze
DAR-BUS	Sadowne - Łochów - Warszawa	14
DAR-BUS	Warszawa-Łochów-Sadowne	8
DAR-BUS	Warszawa - Jadów - Łochów	15
K	Warszawa - Łochów - Kalinowiec	12
K	Kalinowiec-Łochów-Warszawa	10
S	Warszawa - Łochów - Sadowne	14

Tabela 8 Wykaz dostępnych linii na terenie Gminy Łochów

Źródło: <http://www.dar-bus.com.pl/przewozy-autokarowe-warszawa>, <http://www.stalko.net.pl/linie-regularne.html>

3.5.3 Transport samochodowy

Zarówno w całej Polsce, tak również w Gminie Łochów dominującym środkiem transportu zarówno w mieście jak i na obszarze wiejskim jest transport samochodowy. Zgodnie z danymi Urzędu Miasta i Gminy Łochów w latach 2012-2016 wskaźnik motoryzacji w gminie Łochów stale wzrastał, w 2016 r. wyniósł ponad 139,44 samochody osobowe na 1 000 mieszkańców. Liczba zarejestrowanych samochodów w 2016 wzrosła o ok 35% w stosunku do roku 2013. Liczbę aut zarejestrowanych w poszczególnych latach w Gminie Łochów prezentuje poniższy wykres. Według prognoz krajowych, wskaźnik w gminie będzie nadal rósł, jednak w nieco wolniejszym tempie.



Wykres 10 Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych w Gminie Łochów w latach 2012-2016

Źródło: Urząd miejski w Łochowie

Mieszkańcy gminy Łochów mają coraz łatwiejszy dostęp do komunikacji indywidualnej, dlatego aby ograniczyć wykorzystanie samochodów osobowych, konieczna jest poprawa atrakcyjności transportu zbiorowego poprzez podwyższenie standardu usług przewozowych.

3.5.4 Badanie natężenia ruchu drogowego

Przy realizacji Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów przeprowadzono badanie natężenia ruchu drogowego, na podstawie którego wykonano poniższe analizy. Ruch na drogach wlotowych do Łochowa odbywa się głównie w ciągu dróg DK50 oraz DK 60. Dzielne natężenie na tych odcinkach sięga nawet 5 000 pojazdów z czego nawet do 60% mogą stanowić samochody osobowe.

Struktura rodzajowa ruchu na podstawie pomiaru	Punkt pomiarowy usytuowany na drodze krajowej, Aleja Łochowska		Razem	Udział w ruchu ogółem
	Pomiar nr 1 w dzień roboczy (wtorek)	Pomiar nr 2 w dzień roboczy (czwartek)		
	Ilość (sztuk)	Ilość (sztuk)	Ilość (sztuk)	%
Samochody osobowe	2 945	2 874	5 819,00	57,16
Samochody dostawcze	387	398	785,00	7,71
Samochody ciężarowe bez przyczep	254	241	495,00	4,86
Samochody ciężarowe z przyczepami	1 565	1 487	3 052,00	29,98
Autobusy	14	16	30,00	0,29
Pojazdy ogółem	5 165,00	5 016,00	10 181,00	100,00

Tabela 9 Dane z pomiarów ruchu. Punkt pomiarowy - droga krajowa nr 50 - Aleja Łochowska

Źródło: Opracowanie własne

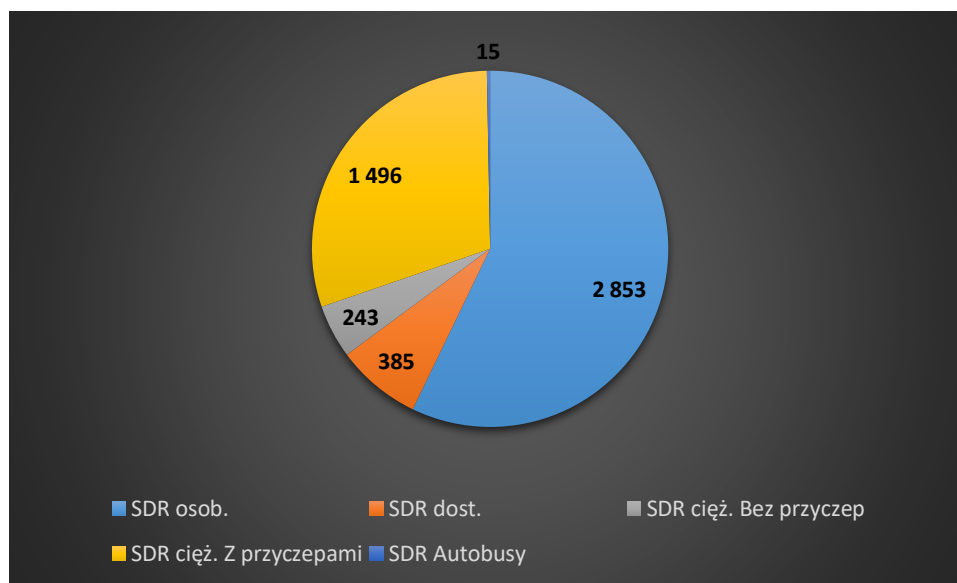


Przeprowadzona na potrzeby planu analiza wykazała następujący Średni Dobowy Ruch (SDR):

Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych	Ilość
SDR samochody osobowe	2 853
SDR samochody dostawcze	385
SDR samochody ciężarowe bez przyczep	243
SDR samochody ciężarowe z przyczepami	1 496
SDR Autobusy	15
SDR	4 992

Tabela 10 Średni Dobowy Ruch - Punkt pomiarowy usytuowany na drodze krajowej 50, Aleja Łochowska

Źródło: Opracowanie własne



Wykres 11 Średni Dobowy Ruch - Punkt pomiarowy usytuowany na drodze krajowej 50, Aleja Łochowska

Źródło: Opracowanie własne

Ponadto badania natężenia ruchu przeprowadzane przez GDDKiA w latach 2005-2010-2015 odzwierciedlają wzrost ruchu wszystkich pojazdów silnikowych. Przez punkty pomiaru w każdym kolejnych latach przejechało o wiele więcej pojazdów, niż w latach poprzednich. Wyniki badań przeprowadzonych we wskazanych punktach w 2005, 2010 i 2015 r. prezentuje poniższa tabela. Natężenie ruchu opisano zgodnie z klasyfikacją stworzoną na potrzeby Generalnych Pomiarów Ruchu.



Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych	2005	2010	2015
SDR samochody osobowe	2354	2424	2551
SDR samochody dostawcze	403	410	412
SDR samochody ciężarowe bez przyczep	295	302	310
SDR samochody ciężarowe z przyczepami	938	1465	1491
SDR	3990	4601	4764

Tabela 11 Średni Dobowy Ruch - Punkt pomiarowy usytuowany na drodze krajowej 50 Łochów⁶

Źródło: Opracowanie własne

Już przy obecnej liczbie samochodów ruch miejski napotyka na szereg utrudnień, związanych ze zbyt małą przepustowością skrzyżowań, wąskimi uliczkami i brakiem miejsc parkingowych. Większa ilość samochodów wiąże się również ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń do powietrza.

Rok	Prognoza ruchu, średnioroczny dobowy ruch [SDR]w poj./dobę											
	samochody osobowe		samochody dostawcze		samochody ciężarowe				autobusy		Razem	
	Wariant bezinwest.	Wariant inwest.	Wariant bezinwest.	Wariant inwest.	bez przyczep		z przyczepami		Wariant bezinwest.	Wariant inwest.	Wariant bezinwest.	Wariant inwest.
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2017	2 853	2 853	385	385	243	243	1 496	1 496	15	15	4 992	4 992
2018	2 857	2 857	386	386	244	244	1 497	1 497	15	15	4 999	4 999
2019	2 861	2 861	387	387	245	245	1 498	1 498	15	15	5 006	5 006
2020	2 865	2 865	388	388	246	246	1 499	1 499	15	15	5 013	5 013
2021	2 869	2 869	389	389	247	247	1 500	1 500	15	15	5 020	5 020
2022	2 873	2 873	390	390	248	248	1 501	1 501	15	15	5 027	5 027
2023	2 877	2 877	391	391	249	249	1 502	1 502	15	15	5 034	5 034
2024	2 881	2 881	392	392	250	250	1 504	1 504	15	15	5 041	5 041
2025	2 885	2 885	393	393	251	251	1 505	1 505	15	15	5 048	5 048
2026	2 889	2 889	394	394	252	252	1 506	1 506	15	15	5 055	5 055
2027	2 893	2 893	395	395	253	253	1 507	1 507	15	15	5 062	5 062
2028	2 897	2 897	396	396	254	254	1 508	1 508	15	15	5 069	5 069
2029	2 901	2 901	397	397	255	255	1 509	1 509	15	15	5 076	5 076
2030	2 905	2 905	398	398	256	256	1 510	1 510	15	15	5 083	5 083
2031	2 909	2 909	399	399	257	257	1 511	1 511	15	15	5 090	5 090
2032	2 913	2 913	400	400	258	258	1 512	1 512	15	15	5 097	5 097
2033	2 917	2 917	401	401	259	259	1 513	1 513	15	15	5 104	5 104
2034	2 921	2 921	402	402	260	260	1 514	1 514	15	15	5 111	5 111
2035	2 925	2 925	403	403	261	261	1 515	1 515	15	15	5 118	5 118
2036	2 929	2 929	404	404	262	262	1 516	1 516	15	15	5 125	5 125
2037	2 933	2 933	405	405	263	263	1 517	1 517	15	15	5 133	5 133
2038	2 937	2 937	406	406	264	264	1 518	1 518	15	15	5 140	5 140

⁶ Generalny pomiar ruchu w latach 2005, 2010, 2015



2039	2 941	2 941	407	407	265	265	1 519	1 519	15	15	5 147	5 147
2040	2 945	2 945	408	408	266	266	1 520	1 520	15	15	5 154	5 154
2041	2 949	2 949	409	409	267	267	1 521	1 521	15	15	5 161	5 161

Tabela 12 Prognoza Średniego Dobowego Ruchu w latach 2017-2041

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza ruchu w latach 2017-2041 wskazuje, że będzie następował systematyczny wzrost średniego ruchu dobowego dla wszystkich grup pojazdów (zgodnie z instrukcjami do przygotowania analiz ruchu).

3.5.5 Polityka parkingowa

Kompleksowy i sprawny system transportowy charakteryzuje się, obok sprawnie działających środków lokomocji, konsekwentnie realizowaną polityką parkingową, zapewniającą możliwość sprawnego i bezpiecznego zaparkowania w różnych punktach miasta. Możliwość znalezienia wolnego miejsca parkingowego jest nie tylko konieczna przy generatorach ruchu, ale stanowi **kluczowy element infrastruktury w pobliżu węzłów przesiadkowych, gdzie osoby podróżujące mogą w dogodny sposób zmienić formę transportu.**

Obecnie jednym z największych problemów w kontekście mobilności mieszkańców Gminy Łochów jest brak miejsc parkingowych w okolicy dworca kolejowego i pętli autobusowej. Zgodnie z inwentaryzacją miejsc parkingowych przeprowadzoną przy pracach nad Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na w/w obszarze zidentyfikowano ok. 40 nielegalnych miejsc parkingowych w okolicy pętli autobusowej oraz przestrzeni od strony ul. Dolnej oraz 70 miejsc parkingowych zlokalizowanych na parkingu pomiędzy Al. Łochowska a ul. Długą. Ze względu na nadmierne obciążenie obecnie na parkingu tym parkuje nawet do 110 pojazdów.

Gmina nie posiada stref płatnego parkowania.

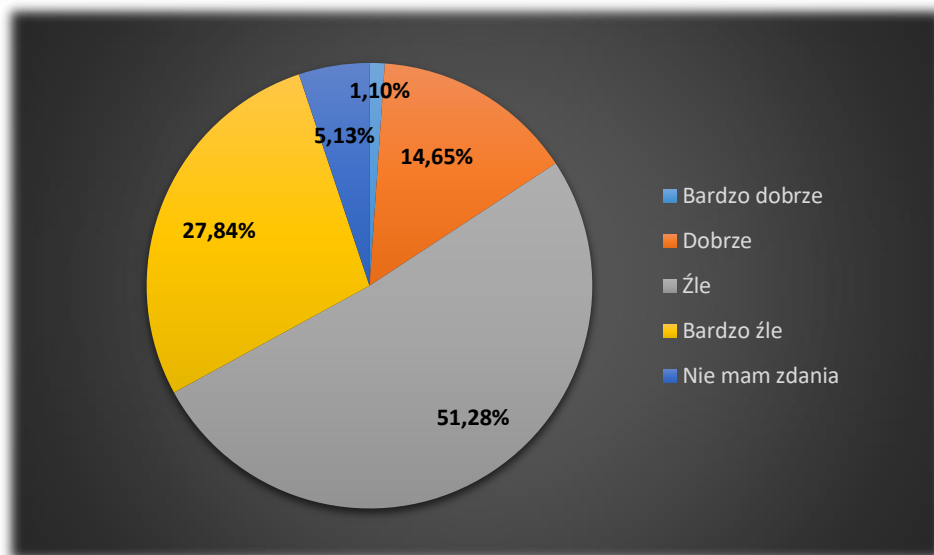




Rysunek 6 Parkingi w okolicy stacji kolejowej i pętli autobusowej

Źródło: Opracowanie własne

Rozwiązanie problemu braku miejsc parkingowych jest niezmiernie ważne ze względu na uwarunkowania społeczne. Problem parkingowy będzie systematycznie wzrastał wraz z rozwojem miasta, dlatego jednym z aspektów konsultacji społecznych było również zagadnienie polityki parkingowej Gminy Łochów. Mieszkańcy pytani byli o opinię na temat dostępności i jakości miejsc parkingowych. Wyniki ankiety przedstawia poniższy wykres:



Wykres 12 Ocena dostępności miejsc parkingowych w okolicy dworca kolejowego i pętli autobusowej

Źródło: ankietyzacja, analizy własne



Dodatkowo jednym z zagadnień badań ankietowych było pytanie dotyczące ewentualnego korzystania z parkingu Parkuj i Jedz, o ile takowy byłby dostępny. Aż 82,4% ankietowanych deklaruje chęć korzystania z infrastruktury P&R, a 13,6% jest niezdecydowana. Tylko 4% ankietowanych odpowiedziało, że nie jest zainteresowana korzystaniem z parkingu. Rozwój polityki parkingowej był również jednym z głównych postulatów związanych z rozwojem mobilności mieszkańców na terenie Gminy Łochów.



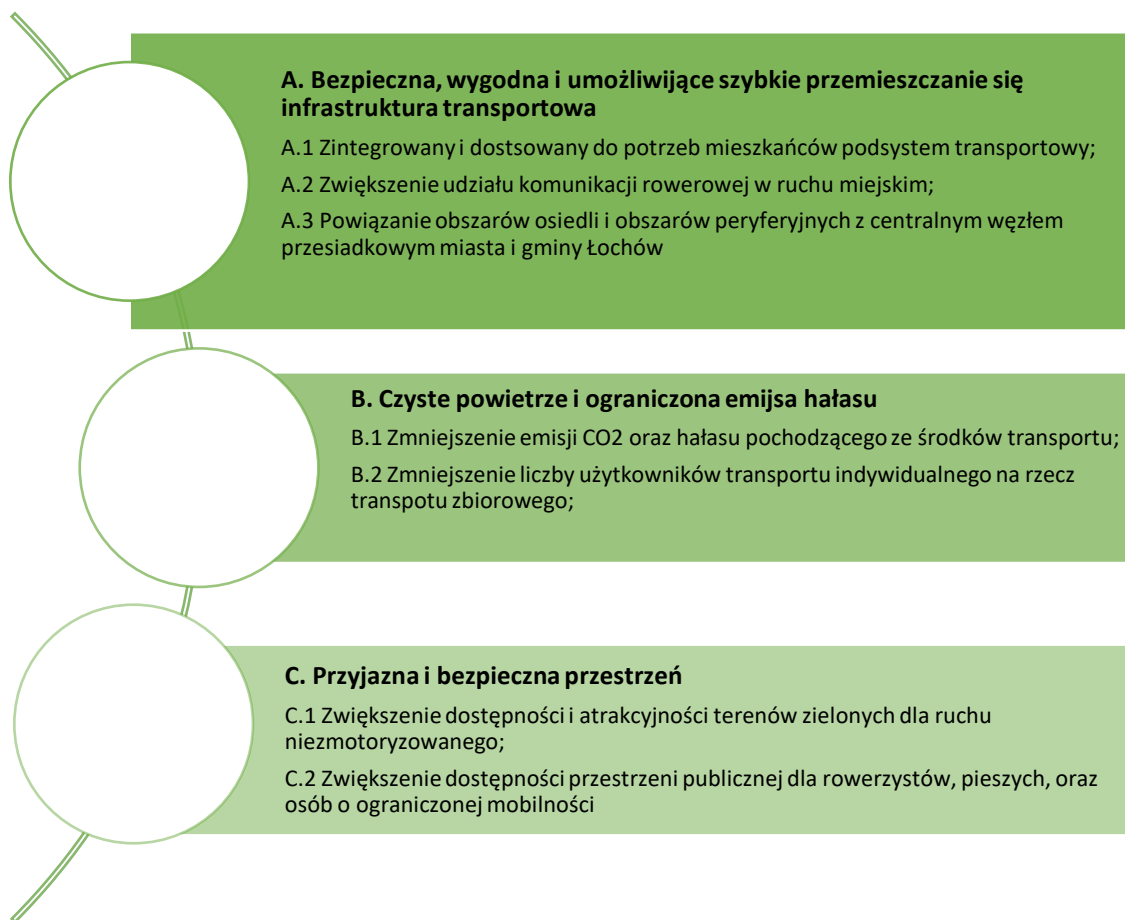
4 GMINA ŁOCHÓW W 2023 r.

W myśl realizacji wytycznych polityki zrównoważonego rozwoju Gmina Łochów podejmuje wyzwania oraz dąży do realizacji postulatów, zgodnie z wytycznymi.

W praktyce, w kontekście rzeczowego dokumentu oznacza to zachowanie równowagi pomiędzy czynnikami ekonomicznymi a jakością życia mieszkańców oraz aspektami związanymi z ochroną środowiska, przy zapewnieniu optymalnych możliwości transportowych mieszkańców Gminy Łochów. Połączenie w/w aspektów na płaszczyźnie wspólnie wypracowanych działań i kompromisów, w praktyce oznacza realizację inwestycji, które wpłyną na wzrost poziomu bezpieczeństwa oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko naturalne sektora transportu, promocję rozwiązań ekologicznych oraz optymalizację procesu zarządzania mobilnością miejską.

Obecnie, przy stale rosnącym udziale transportu indywidualnego oraz wzroście zanieczyszczenia środowiska naturalnego, które w dużej mierze generowane jest przez sektor transportu, konieczne są działania zwiększające atrakcyjności transportu zbiorowego. Aby to osiągnąć należy zapewnić kompleksową, dostosowaną do potrzeb użytkowników ofertę lokalnego systemu transportowego, aby mieszkańcy byli skłonni zrezygnować z przemieszczania się samochodem na rzecz innych środków lokomocji.

Przyjęte na podstawie konsultacji społecznych kierunki rozwoju Łochowa w kontekście mobilności realizuje wizję miasta o wysokiej jakości życia mieszkańców, na które składają się:



Rysunek 7 Cele Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów

Źródło: Opracowanie własne



5 ZASADY REALIZACJI POLITYKI ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI

Realizacja założonych celów będzie realizowana poprzez następujące aspekty:

5.1 UTWORZENIE ZINTEGROWANEGO WĘZŁA PRZESIADKOWEGO





Organizacja punktów zbornych i centrów przesiadkowych jest elementem istniejącej polityki transportowej woj. Mazowieckiego (Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego).

Węzły przesiadkowe są jednym z podstawowych elementów infrastruktury transportowej, niezbędnym do funkcjonowania zintegrowanego systemu komunikacji zbiorowej. Charakteryzują się multimodalnością tj. integracją różnych środków transportu (kolejowego, autobusowego itp.) oraz wyposażeniem niezbędnym dla obsługi podróżnych, w szczególności: miejsca postojowe, przystanki, punkty sprzedaży biletów, systemy informacyjne.



Kluczowym zadaniem w ramach tworzenia i rozwoju rzeczowego planu będzie stworzenie głównego centrum przesiadkowego w okolicach dworca kolejowego, jako optymalna lokalizacja związana zarówno z ruchem lokalnym jak i regionalnym, zewnętrznym i wewnętrznym. Pasażerowie, którzy wybiorą jeden z dostępnych zbiorowych środków transportu do w/w węzła będą mogli dotrzeć pieszo, rowerem, motocyklem, samochodem osobowym lub planowaną do uruchomienia w przyszłości komunikacją miejską.

Jedną z podstawowych cech funkcjonalnych węzła będzie tzw. bezpośredniość - infrastruktura węzła zapewni możliwość dogodnej, pod względem czasowym i lokalizacyjnym przesiadki, a oczekiwanie pomiędzy poszczególnymi rodzajami komunikacji będzie przebiegać w miejscach o odpowiednim komforcie – zadaszonych i zapewniających miejsce siedzące przystankach; funkcjonalnym dworcu kolejowym, wyposażonym w poczekalnię, obiekty handlowo-usługowe, punkty gastronomiczne. Uzupełnieniem infrastruktury węzła przesiadkowego będą parkingi P+R oraz B+R.

W ramach węzła przesiadkowego zintegrowane będą następujące rodzaje transportu:

-  transport kolejowy,
-  transport autobusowy,
-  transport miejski,
-  transport samochodowy,



-  transport rowerowy,
-  ruch pieszcy.

Inwestycje planowane do realizacji w zakresie utworzenia węzła przesiadkowego zostały wskazane w niniejszym dokumencie w rozdziale Realizacja planu - działania możliwe do realizacji.

5.2 ZWIĘKSZENIE ROLI KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ

W Gminie Łochów obecnie nie funkcjonuje komunikacja publiczna. W celu zwiększenia roli komunikacji zbiorowej władze Gminy powinny dążyć do utworzenia wewnętrznej sieci komunikacyjnej, zapewniającej połączenia pomiędzy miejscem zamieszkania mieszkańców, a głównymi generatorami ruchu.

5.2.1 Dostosowanie elementów infrastruktury sieci transportu do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz o ograniczonej zdolności ruchowej

Odpowiednie dostosowanie sieci transportowej do potrzeb osób niepełnosprawnych jest bardzo ważnym elementem logistyki miejskiej, przynoszącym szereg korzyści zarówno samym niepełnosprawnym, jak i społeczności lokalnej. Wśród kluczowych należy wymienić: integrację społeczeństwa, mniejsze wydatki na transport indywidualny osób niepełnosprawnych, większą możliwość podjęcia przez nich pracy, większą możliwość korzystania z dóbr kulturalnych oraz rozrywki, a także większe bezpieczeństwo i komfort jazdy dla wszystkich użytkowników.

Gmina Łochów będzie dążyć do dostosowania oferty przewozów pasażerskich do potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej poprzez zwiększanie dostępności do usług publicznego transportu zbiorowego. Podejmowane działania przyczynią się do podniesienia komfortu podróżowania środkami publicznego transportu zbiorowego. Zakres działań obejmie zakres: infrastruktury przystankowej oraz parkingowej, taboru wykorzystywanego do obsługi sieci komunikacyjnej oraz systemu informacji pasażerów.

Wszystkie przyszłe i obecne zadania związane z infrastrukturą transportową od momentu planowania i projektowania inwestycji będą uwzględniały potrzeby osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej. Działania będą polegały na eliminacji barier urbanistycznych i architektonicznych na drogach dojazdu do przystanków komunikacyjnych, w miejscach przekraczania ciągów komunikacyjnych. Przystanki oraz miejsca parkingowe będą lokowane możliwie najbliżej generatorów ruchu.



W ramach infrastruktury parkingowej planuje się:

- ✚ Wyznaczenie miejsc parkingowych w dogodnej lokalizacji;
- ✚ Dostosowanie parametrów technicznych miejsc postojowych zgodnie z Prawem Budowlanym;
- ✚ Wyraźne oznaczenie miejsc "parking dla osoby niepełnosprawnej";

5.2.2 Informacja dla pasażerów

Z punktu widzenia dostępności różnych form komunikacji publicznej istotnym elementem jest dostęp do informacji na temat możliwych połączeń oraz czasie ich realizacji. Informacja wizualna oraz dźwiękowa wpływają na standard usług w zakresie obsługi. Dostępność rzetelnej informacji dodatkowo wpływa na lepsze morale dotyczące komunikacji zbiorowej wśród pasażerów.

Wraz ze zmianami demograficznymi, utrwalającymi trend dotyczący starzenia się społeczeństwa, oczekuje się, że w najbliższych latach nastąpi wzrost liczby podróżnych w wieku 50+, którzy często ze względu na wiek, stan zdrowia, ograniczoną zdolność ruchową będą decydowali się na korzystanie z komunikacji zbiorowej. W związku z tym konieczne jest podejmowanie działań zmierzających do zapewnienia odpowiedniego standardu usług uwzględniających potrzeby osób starszych/niepełnosprawnych/ o ograniczonej zdolności ruchowej.

5.3 ROZWÓJ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

Jednym ze środków realizacji polityki zrównoważonej mobilności jest rozwój infrastruktury drogowej, scharakteryzowany w poniższych aspektach. W każdym z nich należy uwzględniać rozróżnienie dróg względem kategorii zarządzania oraz dążyć do lepszej koordynacji działań pomiędzy tymi zarządcami – w szczególności już na etapie opracowywania dokumentacji.

a. Utrzymanie układu komunikacyjnego

Zapewnienie funkcjonowania istniejącego układu drogowego stanowi podstawowe zadanie bieżące, którego realizacja nie może być zagrożona, niezależnie od sytuacji społecznej i ekonomicznej miasta. Oznacza to, że minimalny zakres prac dotyczących eksploatacji dróg, ich oczyszczania i oświetlenia, a także inżynierii ruchu musi być corocznie realizowany nawet, gdyby odbywało się to kosztem ograniczenia zadań inwestycyjno-remontowych.

b. Przebudowa i modernizacja układu podstawowego



Sukcesywnej modernizacji muszą podlegać podstawowe drogi miejskie zapewniające sprawne połączenia pomiędzy centrum, generatorami ruchu a głównymi drogami.

Przy wszystkich pracach projektowych na potrzeby modernizacji układu podstawowego należy uwzględniać takie czynniki jak:

- ✓ zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej;
- ✓ możliwości i potrzeby ujęcia ciągów rowerowych;
- ✓ bezpieczeństwo i komfort pieszych;
- ✓ możliwości i potrzeby ujęcia elementów służących ograniczeniu hałasu poprzez wyciszenia naturalne i sztuczne, a także stosowanie nowoczesnych technologii.

c. Rozwój układu drogowego

Dalszy rozwój miasta zależy między innymi od pozyskiwania nowych inwestorów, stwarzających nowe miejsca pracy, a także których podatki i opłaty lokalne wzbogacają miejski budżet. Wymaga to tworzenia stref aktywności gospodarczych wraz z drogami dojazdowymi.

Inwestycje planowane do realizacji w zakresie rozwoju infrastruktury drogowej zostały wskazane w niniejszym dokumencie w rozdziale Planowane inwestycje.

5.3.1 Promocja samochodów niskoemisyjnych i o małych gabarytach

Na poprawę jakości środowiska i ograniczanie hałasu wpływ będzie miało promowanie samochodów małogabarytowych oraz wykorzystujących ekologiczne formy napędu (silniki hybrydowe i elektryczne). Dla korzystających z tego typu aut należy przewidzieć preferencje poprzez wyznaczenie specjalnych miejsc parkingowych z możliwością do bezpłatnego skorzystania z punktu doładowania.

5.4 PARK&RIDE, BIKE&RIDE, KISS&RIDE

Rozwój systemu parkingów Parkuj i Jedź jest korzystny z punktu widzenia oddziaływania na zmianę zachowań komunikacyjnych mieszkańców miast oraz ograniczenie podróżowania komunikacją indywidualną na rzecz komunikacji zbiorowej. Budowa parkingu oraz jego lokalizacja przy głównym przystanku komunikacji szynowej – dworcu kolejowym w Łochowie uzupełni i odciążą system komunikacyjny miasta.

Systemy Bike&Ride (B&R), Kiss&Ride (K&R) oraz Park&Ride (P&R) integrują między sobą różne środki transportu tj. transport zbiorowy, samochodowy oraz rowerowy.



- ✓ W systemie B&R (Bike&Ride – zaparkuj rower i jedź) łączy się parking rowerowy z przystankiem komunikacyjnym;
- ✓ System K&R (Kiss&Ride – pocałuj i jedź) polega na wysadzeniu na/odebraniu z przystanku komunikacyjnego pasażera przez kierowcę samochodu;
- ✓ W systemie P&R (Park&Ride – parkuj i jedź) podróżny zostawia samochód na parkingu zlokalizowanym najczęściej na obrzeżu miasta lub strefy centralnej miasta przy przystanku komunikacyjnym i kontynuuje podróż środkami transportu zbiorowego.

Odpowiedni dobór lokalizacji umożliwiający integrację parkingu Park&Ride z ciągami pieszymi, ścieżkami rowerowymi czy komunikacją zbiorową znacząco wpływa na wzrost popytu na korzystanie z alternatywnych sposobów podróżowania i jest spójny z realizacją polityki zrównoważonego rozwoju niskoemisyjnego transportu (Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Łochów).

5.5 ŚCIEŻKI ROWEROWE

Niezbędnym elementem realizacji polityki zrównoważonej mobilności jest budowa spójnego układu dróg rowerowych. Budowa ścieżek rowerowych oraz dodatkowej infrastruktury rowerowej np. stojaków rowerowych, parkingu B&R oraz realizacja innowacyjnych rozwiązań w zakresie miejskiego ruchu rowerowego w postaci przejść pieszo-rowerowych powinna być traktowana priorytetowo.

Aby zachęcić mieszkańców do komunikacji rowerowej należy zadbać o odpowiedni poziom bezpieczeństwa, stan techniczny oraz spójną sieć połączeń i towarzyszącą im infrastrukturę w postaci stojaków rowerowych, co zachęci mieszkańców do używania rowerów aby przemieszczać się na terenie gminy.

Transport rowerowy w Gminie Łochów zaspokaja dwie różne potrzeby społeczeństwa:

- ✚ Sprawne przemieszczanie się pomiędzy wybranymi celami (głównie mieszkańcy Gminy Łochów);
- ✚ Rekreację w kontekście turystycznym (turyści oraz mieszkańcy Gminy Łochów).

Obie potrzeby mogą być zaspokojone poprzez stworzenie komfortowej i jednolitej sieci rowerowej, uzupełnionej o obiekty infrastruktury uzupełniającej.

Istotną kwestią kształtującą popyt na podróżowanie rowerem jest ciągłość dróg rowerowych. Ich brak zniechęca wielu mieszkańców z uwagi na obawę o swoje bezpieczeństwo, gdyż zwłaszcza

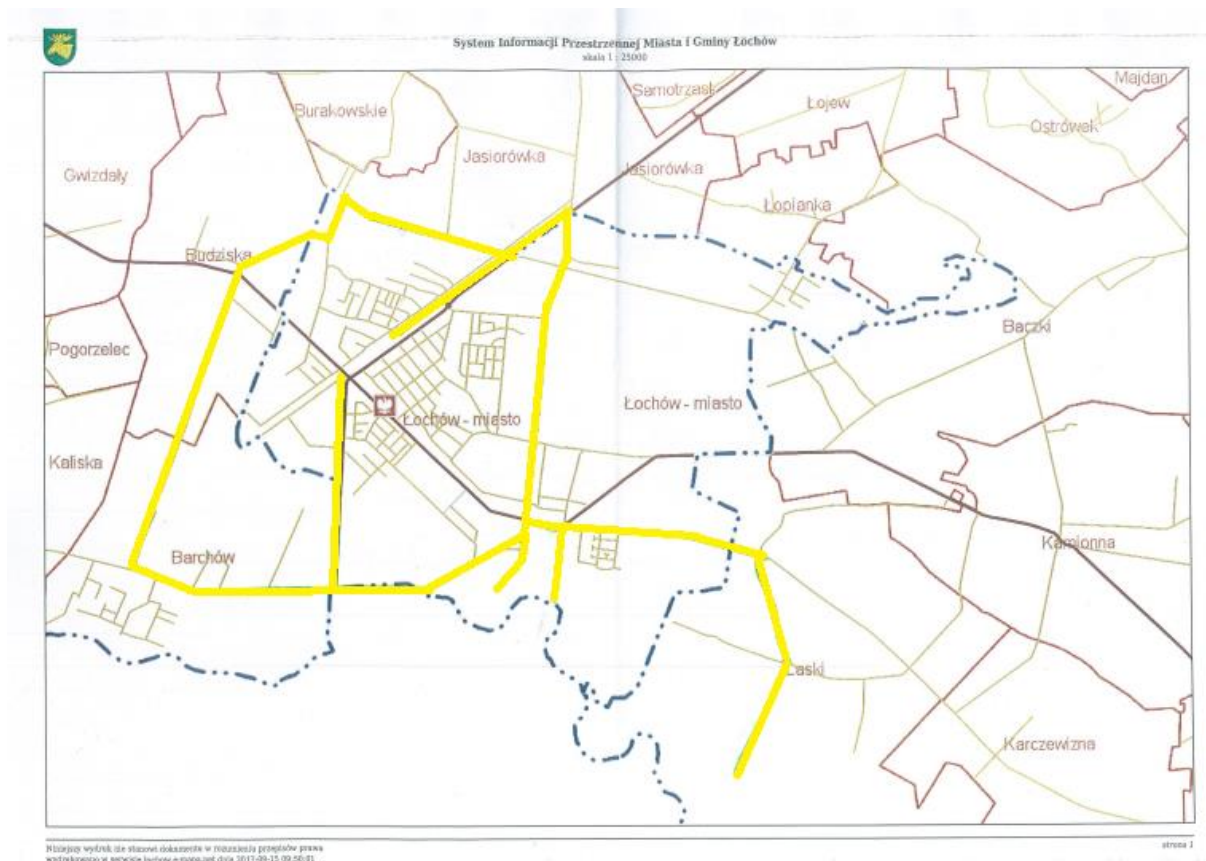


w małych miastach jakim jest Łochów, duża część kierowców samochodów osobowych nie uważa rowerzystów za pełnoprawnych uczestników ruchu drogowego.

Zaleca się budowę ścieżek rowerowych wzdłuż:

- ✓ Drogi krajowej nr 50;
- ✓ Ul. Nowowiejskiej;
- ✓ Ul. Myśliwskiej;
- ✓ M. Konopnickiej;
- ✓ Rzecznej;
- ✓ Laskowskiej;
- ✓ Wydzielenie pasa dla rowerzystów wzdłuż DK 62 oraz Al. Łochowskiej.

Poniżej przedstawiono wstępną mapę ścieżek rowerowych, wytypowanych przez mieszkańców w trakcie konsultacji społecznych.



Rysunek 8 Wizja budowy ścieżek rowerowych zdefiniowanych przez mieszkańców Gminy Łochów

Źródło: Konsultacje społeczne

W dalszym prowadzeniu polityki planistycznej warto uwzględnić infrastrukturę rowerową w planowaniu nowych terenów inwestycyjnych (mieszkaniowych, usługowych oraz przemysłowych) – tak, aby kompleksowo traktować wytyczanie nowych terenów z natychmiastowym dostosowaniem nowoczesnej infrastruktury. Takie odpowiednie kreowanie komunikacji rowerowej zapewni również odciążenie ruchu w centrum miasta. Kwestią rozwijania infrastruktury rowerowej jest również montaż nowych stojaków rowerowych przy większych generatorach ruchu.

Niewątpliwą zaletą propagowania transportu rowerowego jest jego ekologiczność – nie powoduje hałasu, nie emituje spalin oraz innych gazów. Ponadto jest alternatywą do szybkiego przemieszczania się w mieście, szczególnie podczas szczytu komunikacyjnego.



5.6 CIĄGI PIESZE

Kolejnym elementem realizacji polityki transportu nieoddziaływującego na środowisko są inwestycje w rozbudowę ciągów pieszych. Ograniczenie dostępności poszczególnych terenów (obszary handlowe, obszary wokół szkół), podnosi walory estetyczne miasta jak i również redukuje ruch samochodowy.

Z uwagi na powyższe ograniczenia poszczególne rejony staną się obszarem bezpiecznym dla ruchu pieszego. Dodatkowo organicznie ruchu zmotoryzowanego wpłynie korzystnie na jakość powietrza oraz zredukuje poziom hałasu.

Zaleca się realizację przedsięwzięć związanych z budową ciągu pieszego łączącego ściśle centrum miasta z kluczowymi punktami miasta np. dworzec PKP, Park Dębinka, Szkoła Podstawowa nr 1 i Szkoła Podstawowa nr 3, 2 ośrodki zdrowia przy Al. Pokoju, Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych. Są to odcinki, na których występuje największy ruch pieszy.

5.7 POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA

Poprawa bezpieczeństwa oznacza zadbanie o bezpieczeństwo ruchu drogowego, jak i bezpieczeństwo pasażerów wszystkich środków transportu. Gmina Łochów poprzez swoje działania powinna dążyć do ograniczenia, a docelowo do całkowitego wyeliminowania liczby wypadków komunikacyjnych.

Poprawa stanu nawierzchni dróg, likwidacja zidentyfikowanych miejsc niebezpiecznych, przebudowa układu drogowego zgodnie z obowiązującymi standardami, przy jednoczesnym wyprowadzeniu ruchu tranzytowego na obwodnicę, przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez redukcję liczby wypadków komunikacyjnych.

Inwentaryzacja i ocena stanu istniejącego infrastruktury przeznaczonej dla ruchu pieszego i rowerowego a następnie wdrożenie rozwiązań pomagających chronić pieszych i rowerzystów przyczyni się poprawy bezpieczeństwa najmniej chronionych uczestników ruchu. Likwidacja miejsc uciążliwych i niebezpiecznych we wszystkich obszarach miasta, zarówno w centrum, w okolicach szkół i węzła przesiadkowego wpłynie na zmniejszenie liczby wypadków z udziałem pieszych i rowerzystów.

5.8 OCHRONA ŚRODOWISKA

Emisja spalin, gazów i pyłów, wycieki oleju i innych płynów są jest jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza i gleby oraz zjawiska powstawania efektu cieplarnianego przez transport drogowy. Ponadto tego rodzaju transport emituje również uciążliwy dla otoczenia hałas.



Aby ograniczyć presję, jaką transport drogowy wywiera na środowisko naturalne władze gminy planują wspieranie efektywnych rozwiązań w zakresie organizacji systemu transportu oraz szeroko rozumianej „czystej” technologii, mającej dodatni wpływ na zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska i ograniczenie hałasu. Kluczowe znaczenie ma między innymi proces dostosowywania stanu infrastruktury drogowej do obowiązujących regulacji i trendów unijnych i krajowych standardów oraz wymogów ekologicznych poprzez jej rozbudowę i modernizację, inwestowanie w ekologiczne środki transportu, promocję transportu rowerowego.

Europejskie standardy emisji spalin regulują dopuszczalne normy emisji spalin w nowych pojazdach sprzedawanych na terenie Unii Europejskiej. Tak zwane normy EURO (klasy emisji szkodliwych) ustalają dopuszczalne emisje spalin dla nowych samochodów. Przy sterowaniu pojazdem emisje substancji szkodliwych odgrywają ważną rolę. Standardy te zostały opracowane w serii Dyrektyw Europejskich, które sukcesywnie zwiększały swoją restrykcyjność. Regulują one emisję szkodliwych:

- ✚ tlenków azotu (NOX),
- ✚ węglowodorów (HC),
- ✚ tlenków węgla (CO),
- ✚ cząstek stałych.



6 REALIZACJA PLANU - DZIAŁANIA MOŻLIWE DO REALIZACJI

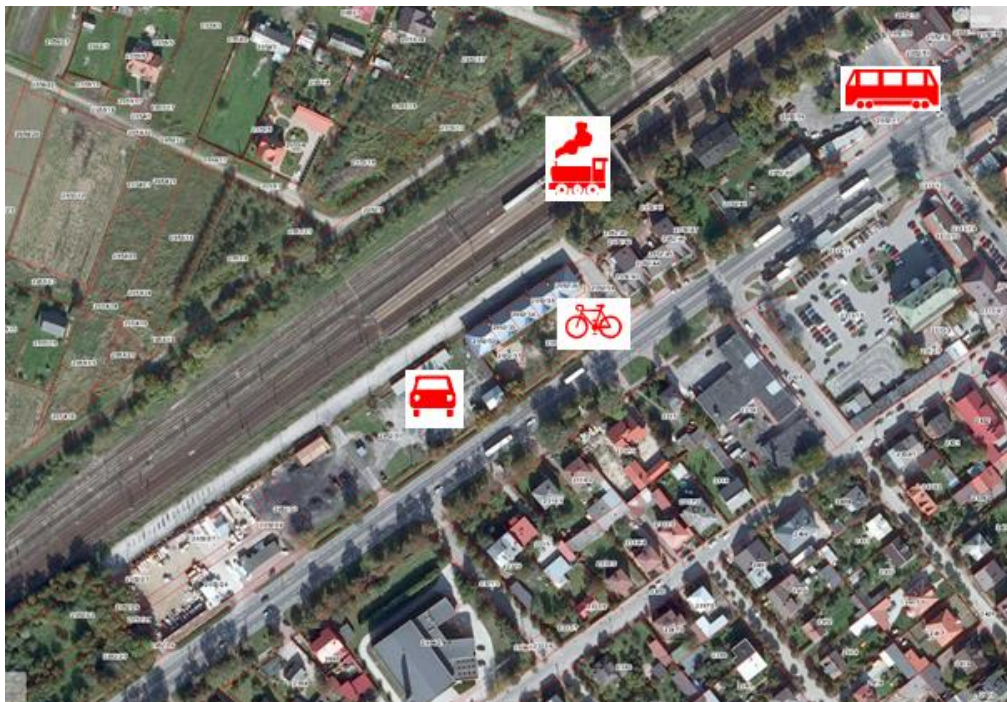
Gmina Łochów dąży do inwestycji poprawiających zarówno status podstawowych potrzeb społeczeństwa, jak i mających na celu zwiększenie atrakcyjności gminy. W tym kierunku można rozróżnić kilka zadań, które określane są jako priorytetowe i od których rozpocznie się realizację planu zrównoważonej mobilności miejskiej .

Wiodącą i flagową inwestycją jest utworzenie centrum przesiadkowego w Łochowie poprzez budowę parkingu typu „Parkuj i Jedź” (P+R) wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zatoki autobusowej, zlokalizowanych w okolicach dworca kolejowego.

Poniżej przedstawiono zestawienie inwestycji, mających na celu realizację zagadnienia zrównoważonej mobilności w Gminie Łochów.

6.1.1 Projekt nr 1 Poprawa jakości środowiska miejskiego oraz mobilności mieszkańców poprzez budowę węzła przesiadkowego w Łochowie.

Przedmiotem projektu jest budowa parkingu „Parkuj i Jedź” (P+R) w Łochowie wraz z infrastrukturą towarzyszącą. W ramach zadania powstanie węzeł przesiadkowy integrujący co najmniej trzy środki transportu, zilustrowane na poniższej mapie, a także infrastruktura rowerowa zapewniająca komfortowy dojazd i parking dla rowerzystów.



Rysunek 9 Integracja i sposób rozmieszczenia dostępnych środków transportu w ramach centrum przesiadkowego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.geoportal.gov.pl/>



Rysunek 10 Lokalizacja inwestycji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.geoportal.gov.pl/>



Zakres rzeczowy projektu obejmuje budowę i zakup następujących elementów:

1. Parkingi:
 - a. Park&Ride (139 miejsc w tym 9 miejsc dla osób z niepełnosprawnościami oraz 9 miejsc dla rodzin) ,
 - b. Bike&Ride (30 miejsc na parkingu oraz 15 przy przejściu podziemnym na peron kolejowy),
2. Chodniki dla pieszych zlokalizowane równoległe do Al. Łochowskiej;
3. Elementy infrastruktury ITS (system zliczania miejsc parkingowych, system informacji i obsługi pasażerów)
4. Stanowisko ładowania prądu dla samochodów elektrycznych;
5. Inteligentne oświetlenie zewnętrzne, umożliwiające energooszczędną eksploatację obiektu;
6. Telewizja przemysłowa IP umożliwiająca monitoring terenu parkingu „P+R”;
7. Automatyczna toaleta publiczna ATP, przystosowana dla osób niepełnosprawnych;
8. Elementy małej architektury: ławki, kosze na śmieci itp.

Głównym celem realizacji zadania jest integracja komunikacji zbiorowej (autobusowej i kolejowej) z komunikacją indywidualną.

Wysoki poziom motoryzacji indywidualnej, zatłoczenie układu drogowego w centrum miasta Łochowa oraz na trasach dojazdowych do niego, w szczególności na drogach krajowych nr 50 i 62, wymagają kompleksowych działań w celu skłonienia jak największej liczby użytkowników do rezygnacji z jazdy samochodem osobowym na rzecz korzystania ze środków komunikacji zbiorowej. Planowany węzeł przesiadkowy typu „Parkuj i Jedź” wraz z inteligentną infrastrukturą towarzyszącą oraz dojazdowymi ścieżkami rowerowymi poprawić mają mobilność mieszkańców Łochowa i jego okolic, co jednocześnie przенiesie się na wzrost wartości ekonomicznej regionu i poprawę jakości środowiska naturalnego.

Realizowane cele: A.1, A.2, C2,

6.1.2 Projekt nr 2 Rewitalizacja budynku dworca kolejowego w Łochowie wraz z najbliższym otoczeniem, jako początek tworzenia nowego centrum kultury.

- ✚ Przedmiotem projektu jest adaptacja na cele transportowe tj. obsługę pasażerów podróżnych poruszających się komunikacją zbiorową oraz remont zatoki autobusowej. Zakres rzeczowy projektu obejmuje dostosowanie budynku dworca do obsługi pasażerów w następującym zakresie: oczekiwanie na środek transportu, zakup biletów, informacja dla podróżnych.



W ramach zadania infrastruktura budynku i otoczenia zostanie dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową.

Zagospodarowania terenu wokół dworca obejmuje:

- ✚ Modernizację placu manewrowego dla autobusów, z wyznaczeniem zatok postojowych;
- ✚ Budowę dróg wewnętrznych obsługujących komunikację z dworcem;
- ✚ Budowę miejsc postojowych dla samochodów osobowych (33 miejsca postojowe) i motocykli;
- ✚ Budowę parkingów dla rowerów (ok. 120 pojazdów)
- ✚ Budowę chodników;
- ✚ Wyposażenie w elementy małej architektury.

Ponadto również z punktu widzenia mobilności miejskiej dworzec kolejowy może być postrzegany jako miejsce krzyżowania się funkcji transportowych, komercyjnych i społecznych, co ze względu na jego zintegrowaną funkcję może wpłynąć na ograniczenie ruchu samochodowego.



Rysunek 11 Budynek dworca przed i po rewitalizacji

Źródło: Opracowanie własne

Teren dworca jest ważnym łącznikiem strukturalnym między koleją a tkanką miejską. W przyszłości bez wątpienia stanie się głównym elementem kształtowania i funkcjonowania węzła przesiadkowego w Łochowie.

Realizowane cele: A.1, B2, C2,



6.1.3 Projekt nr 3 Budowa głównych tras rowerowych

Przedmiotem projektu będzie budowa lub wytyczenie głównych tras rowerowych, zgodnie z koncepcją systemu tras rowerowych dla gminy Łochów, opracowanej w drodze przyszłych konsultacji społecznych.

W ramach projektu powstanie infrastruktura łącząca najważniejsze generatory ruchu, sąsiednie osiedla, w tym obszary obrzeżne z centrum miasta oraz węzłem przesiadkowym. Infrastruktura ta będzie posiadała funkcję komunikacyjną, ponieważ będzie obsługiwała dojazdy mieszkańców do miejsca pracy, nauki lub usług.

Realizowane cele: A.2, B.1, C2

6.1.4 Projekt nr 4 Rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Łochów

Modernizacja i budowa infrastruktury drogowej na terenie gminy obejmująca zadania:

1. Budowa obwodnicy Łochowa w ciągu drogi krajowej nr 62. Przedmiotem inwestycji będzie budowa odcinka o łącznej długości ok. 8,2 km. I klasy technicznej GP (droga główna ruchu przyspieszonego). Realizację projektu zaplanowano na lata 2022-2023. Inwestor: GDDKiA. Celowość inwestycji uwarunkowana jest następującymi przesłankami:
 - a. Koordynacja rozwiązań drogowych z dostępną infrastrukturą kolejową;
 - b. Likwidacja jednopoziomowego przejazdu kolejowego w ciągu drogi krajowej nr 62, znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie jednopoziomowego skrzyżowania dróg krajowych nr 50 i 62;
 - c. Eliminacja ruchu tranzytowego w relacji Mińsk Mazowiecki – Wyszaków z miasta Łochów, wsi Gwizdały i Budziska;
 - d. Optymalizacja przebiegu drogi krajowej nr 62 oraz poprawa bezpieczeństwa i warunków ruchu w rejonie inwestycji oraz warunków środowiskowych mieszkańców okolic. Realizację projektu zaplanowano na lata 2018-2019. Inwestor: PKP PLK.
2. Przebudowa linii kolejowej Rail Baltica Warszawa – Białystok. Przedmiotem inwestycji jest budowa trzech wiaduktów nad torami kolejowymi oraz podziemnego przejścia dla pieszych. Lokalizacja wiaduktów obejmuje przejazd na Wyszaków drogą krajową nr 62 w Łochowie,



wiadukt na drodze powiatowej na Brzuzę oraz wiadukt we wsi Topór. Podziemne przejście dla pieszych będzie zlokalizowane na wysokości ul. Żeromskiego w Łochowie. Rzeczowa inwestycja przyczyni się do znacznego skrócenia czasu przejazdu pociągów na trasie Warszawa-Białystok a także wzrostu poziomu bezpieczeństwa.

3. Przebudowa dróg gminnych – ulic na osiedlu Węgrowska, ulicy Chopina w Łochowie, ulicy Mickiewicza w Łochowie, ulic na osiedlu Laskowska – przedmiotem inwestycji w ramach poszczególnych zadań będzie wykonanie kanalizacji deszczowej ulic, chodników oraz wykonanie nawierzchni asfaltowych na podbudowie z tłucznia a tam gdzie okaże się to niezbędne również oświetlenia ulicznego.
4. Przebudowa i budowa dróg gminnych – ulic na osiedlu Zatorze - przedmiotem inwestycji będzie wykonanie kanalizacji deszczowej ulic, chodników, oraz wykonanie nawierzchni asfaltowych na podbudowie z tłucznia. W ramach zadania wykonana zostanie również budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach Niezapominajki, Jaśminowej, Nasturcji i Kwiatowej oraz budowa oświetlenia ulicznego w ulicach: Kwiatowa, Nasturcji, Zawilcowa;
5. Budowa ulic Downarowicza, Sęczyka i Sosnowej - przedmiotem inwestycji będzie wykonanie kanalizacji deszczowej ulic, budowa chodników, wykonanie nawierzchni asfaltowych na podbudowie z tłucznia oraz budowa kanalizacji sanitarnej. W ulicy Downarowicza w ramach zadania wykonane zostanie oświetlenie uliczne;
6. Budowa dróg gminnych w miejscowościach: Samotrzask, Budziska, Burakowskie, Jasiorówka, Laski.

Realizowane cele: A.2, A.3, B.1, C.2

6.1.5 Projekt nr 5 Dostosowanie komunikacji zbiorowej do potrzeb mieszkańców/ Uruchomienie gminnej komunikacji zbiorowej.

Celem projektu będzie poprawa dostępności i jakości świadczenia usług transportowych na terenie gminy Łochów poprzez:

- ✓ Zwiększenie dostępności komunikacji zbiorowej poprzez skoordynowanie rozkładów jazdy poszczególnych przewoźników, zgodnie z potrzebami mieszkańców;
- ✓ Rozważenie możliwości i zasadności uruchomienia gminnej komunikacji zbiorowej.



W ramach realizacji zadania planowana jest bieżąca optymalizacja ilości linii autobusowych oraz liczby kursów autobusów (pracy eksploatacyjnej) na wybranych liniach, obsługujących największe potoki pasażerskiej oraz cyklicznej korekcie w przebiegu linii autobusowych. Zaplanowane działania uwzględniają również analizę dostępności połączeń komunikacyjnych pod kątem użyteczności i komfortu podróży.

Ewentualne uruchomienie gminnej komunikacji zbiorowej wymaga przeprowadzenia pilotażu pod kątem jej zasadności i efektywności. W przypadku realizacji zadania przedsięwzięcie obejmie:

- ✓ Opracowanie trasy przejazdu, częstotliwości przejazdu oraz rozmieszczenia niezbędnej infrastruktury komunikacyjnej (przystanki) na podstawie potrzeb mieszkańców gminy Łochów;
- ✓ Wdrożenie systemu zarządzania komunikacją miejską;
- ✓ Opracowanie polityki biletowej (taryfa, ulgi itp.)

Realizowane cele: A.1, A.2, A.3, B.1, B.2, C.2

6.1.6 Projekt nr 6 Rowerem po gminie Łochów – budowa systemu parkingowego dla rowerów

Przedmiotem projektu będzie wyznaczenie lokalizacji oraz budowa bezpiecznych parkingów rowerowych oraz stojaków na obszarze całej gminy, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc pracy, placówek oświatowych, osiedli wielorodzinnych a w dalszej perspektywie również osiedla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Realizowane cele: A.1, A.2, , B.1, C.1, C.2

6.2 AKCJE EDUKACYJNE I SPOŁECZNE ZWIĄZANE Z MOBILNOŚCIĄ

Świadome zarządzanie polityką mobilnością u podstaw zakłada partycypację społeczną w kształtowaniu założeń transportowych. Za jedną z najskuteczniejszych form edukacji uważa się nagłaśnianie i upublicznianie akcji tzw. „dawania dobrego przykładu”. Ideą podejścia jest promowanie „ekologicznych” zachowań komunikacyjnych przez osoby publiczne. Wykorzystywanie transportu zbiorowego przez osoby lokalnie rozpoznawalne ma pozytywny wpływ na zachowania mieszkańców i buduje pewne standardy, którym chcą sprostać pozostali użytkownicy.

Akcje prospołeczne związane z promocją mobilności alternatywnej wobec samochodu – roweru, komunikacji zbiorowej mogą być prowadzone w jednostkach administracji publicznej, szkołach, zakładach pracy. Pozytywny skutek odnosi również połączenie promocji polityki mobilności z akcjami



edukacyjnymi oraz prozdrowotnymi. Dodatkowym elementem uświadamiającym społeczeństwo będą akcje informacyjne w formie plakatów, ulotek, informacji na stronach internetowych na temat działań podejmowanych w ramach realizacji planu mobilności.

6.2.1 Dzień na rowerze

Organizacja „Dnia na rowerze” dla promocji podróży odbywanych rowerem. Rekomenduje się organizację corocznej akcji „Dzień na rowerze”, najlepiej na początku sezonu rowerowego, w dniu wolnym od pracy.

Akcji w formie happeningu zostanie umiejscowiona w centralnym punkcie miasta np. Parku Dębinka, której towarzyszyć będą następujące atrakcje:

- ✓ darmowy serwis rowerowy dla uczestników happeningu,
- ✓ akcja znakowania rowerów przez policję,
- ✓ warsztaty na temat konserwacji jednośladów,
- ✓ wykłady na temat bezpiecznego poruszania się rowerem oraz chronienia pojazdów przed kradzieżą,
- ✓ dystrybucja gadżetów rowerowych np. elementów odblaskowych.



7 PROPOZYCJE I WNIOSKI MIESZKAŃCÓW

Plan zrównoważonej mobilności miejskiej koncentruje się na problemach i potrzebach mieszkańców danego obszaru, dlatego niezwykle ważna jest identyfikacja wymagań mieszkańców w zakresie mobilności.

Przed przystąpieniem do sporządzenia planu, w ramach ankiety umożliwiono mieszkańcom składanie propozycji dotyczących poprawy mobilności na terenie gminy. Ostatecznie ankietowani zgłosili łącznie ok. 140 propozycji, dotyczących przede wszystkim budowy parkingów oraz ścieżek rowerowych. Poniżej przedstawiono skumulowane zestawienie postulatów mieszkańców.

Treść propozycji	Liczba propozycji o zbliżonej treści
Wytyczenie i budowa ścieżek rowerowych	51
Budowa stojaków na rowery	5
Budowa miejsc parkingowych	42
Zwiększenie częstotliwości kursowania dostępnej komunikacji zbiorowej	7
Ograniczenie możliwości parkowania na części ulic w centrum miasta	6
Rozładowanie ruchu w centrum Łochowa	3
Uruchomienie komunikacji miejskiej	4
Rozwój siatki połączeń autobusowych i koordynacja komunikacji zbiorowej, aby jak najbardziej skrócić czas oczekiwania na przystanku	4
Budowa zadanych przystanków autobusowych	2
Ograniczenie ruchu samochodów ciężarowych w centrum miasta	1
Utworzenie wypożyczalni rowerów miejskich	2
Poprawa jakości dróg	4
Budowa sygnalizacji świetlnej	2
Skomunikowanie północnej i południowej części Łochowa poprzez budowę wiaduktów	3
Budowa obwodnicy Łochowa	3

Tabela 13 Propozycje mieszkańców do Planu zrównoważonej mobilności miejskiej

Źródło: ankietyzacja

Propozycje mieszkańców zostaną przeanalizowane pod kątem celowości oraz możliwości finansowych gminy Łochów.



8 MONITORING I EWALUACJA

Plan mobilności jest długoterminowym dokumentem strategicznym, który wyznacza kierunki rozwoju infrastruktury i systemu organizacji sieci transportu na obszarze gminy Łochów.

Inwestycje i przedsięwzięcia zaplanowane do realizacji w ramach planu mobilności pozwolą na osiągnięcie założonych celów, jeśli będą zgodne i spójne z innymi dokumentami planistycznymi. Realizacja założonych celów w znacznej mierze będzie możliwa do realizacji przy wsparciu finansowym z zewnątrz. Jako jedno z głównych źródeł finansowania zaplanowano Programy Operacyjne realizowane w latach 2017 – 2020 oraz inne środki zewnętrzne.

Realizacja założeń Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej będzie monitorowana poprzez sporządzanie okresowych (trzyletnich) raportów. Sporządzenie raportów oraz monitoring Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej leży w kompetencji Urzędu Miejskiego w Łochowie, który w celu realizacji monitoringu powoła dedykowany zespół ekspertów.

Raporty będą uwzględniały ogólną ocenę realizacji założeń Planu, przy wykorzystaniu sugerowanych wskaźników oraz będą zawierały identyfikację zaistniałych problemów. Podejście takie zapewni zarówno ilościowy, jak i jakościowy wymiar realizacji Planu. Identyfikacja napotykanego problemu pozwoli dodatkowo na wskazanie ich przyczyn oraz poszukiwanie i zaproponowanie nowych rozwiązań.

Sugerowane wskaźniki w ramach raportów okresowych:

- ✚ Liczba dostępnych miejsc parkingowych;
- ✚ Liczba zmian wprowadzonych w ciągach pieszych;
- ✚ Długość wybudowanych tras rowerowych;
- ✚ Liczba miejsc postojowych dla rowerów;
- ✚ Liczba samochodów na 1000 mieszkańców;

Tam gdzie jest to możliwe ocenę należy uszczegółowić o opinie interesariuszy oraz opis inwestycji/zadań zrealizowanych w ramach rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w gminie Łochów.

Prace nad realizacją planu powinny rozpocząć się niezwłocznie po uchwaleniu dokumentu. Proces wdrażania powinien być realizowany przez samorząd przy współpracy i z udziałem wszystkich interesariuszy.



Wszystkie planowane do realizacji inwestycje powinny być poprzedzone konsultacjami społecznymi, podczas których mieszkańcy będą mogli wyrazić swoje opinie, oczekiwania oraz zgłosić uwagi i zaproponować rozwiązania uwzględniające ich potrzeby. Zebrane uwagi winny być rozpatrywane przez poszczególne jednostki, a w przypadku uznania ich za zasadne, uwzględniane w realizacji inwestycji.



9 REALIZACJA ZADAŃ PLANU MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ A SYSTEM PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

Wraz z realizacją planowanych inwestycji może zmienić się sytuacja w przestrzeni miasta. Aby zapobiec rozregulowaniu systemu planowania przestrzennego, należy uwzględnić ten aspekt już na poziomie opracowywanego dokumentu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łochów (Uchwała NR XXVIII/178/2016 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 29 czerwca 2016 r.)

W przypadku braku uwzględnienia inwestycji w dokumentach możliwe jest pojawienie się konieczności ich aktualizacji, bądź stworzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla miejsc nimi nie objętych.

Spójność w obszarze miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

Wskazane rekomendacje mają swoje miejsce w przestrzeni zarówno uprzednio uwzględnionej w planach, jak i nimi nie pokrytej. Miejscowe plany, w zgodzie z Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, wskazują między innymi na takie działania jak lokalizacja niezbędnej dla potrzeb lokalnych infrastruktury związanej mobilnością mieszkańców.



10 PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Polska infrastruktura transportowa stanowi jeden ze słabszych elementów polskiej gospodarki. Jest ona niedostosowana do przedsiębiorczości Polaków, intensywności produkcji i wymiany oraz mobilności mieszkańców. Wśród obecnych problemów należałoby wymienić przede wszystkim: duży stopień zużycia wielu elementów infrastruktury liniowej i punktowej, występowanie wąskich gardeł i brakujących ogniw, nierównomierność regionalnego rozmieszczenia i dostępności sieci, brak sieci dostosowanych do dużej prędkości ruchu, brak ciągłości klasy technicznej połączeń między aglomeracjami, słabość elementów infrastruktury i systemów integrujących różne rodzaje sieci, uciążliwość wielu elementów sieci dla mieszkańców i środowiska naturalnego, nieliczne elementy lub brak inteligentnych i innowacyjnych rozwiązań. Poważnym problemem pozostaje wysoka liczba wypadków drogowych oraz ofiar śmiertelnych i rannych na drogach.

Nowoczesne zarządzanie miastem, a w szczególności prowadzenie prac planistycznych, zarządzanie i sterowanie ruchem oraz podejmowanie decyzji strategicznych w zakresie rozwoju systemu transportowego wymaga zastosowania coraz lepszych i nowocześniejszych narzędzi.

Aby system mobilności miejskiej można było nazwać zrównoważonym oraz dopasowanym do potrzeb mieszkańców, warto dążyć do koordynacji wszystkich środków transportu. Do spełnienia tych postanowień doprowadzi realizacja celów strategicznych i operacyjnych w obszarach systemów komunikacji zbiorowej, samochodowej, rowerowej, pieszej i kolejowej.

W Polsce moda na samochody nie minie. Ale faktem jest, że równolegle zaczyna powstawać moda na inne, alternatywne środki transportu (publicznego i niepublicznego). Tę nową modę trzeba z całych sił wspierać i stymulować jej rozwój.



SPIS WYKRESÓW TABEL I RYSUNKÓW

Spis wykresów

Wykres 1 Udział grup zawodowych wśród ankietowanych mieszkańców gminy Łochów	16
Wykres 2 Struktura wiekowa ankietowanych mieszkańców gminy Łochów	17
Wykres 3 Płeć ankietowanych	17
Wykres 4 Decyzja o podróżowaniu rowerem pod warunkiem poprawy warunków podróży na terenie Gminy Łochów (montaż stojaków, budowa ścieżek, poprawa bezpieczeństwa)	29
Wykres 5 Preferowany środek transportu mieszkańców gminy Łochów	31
Wykres 6 Najczęstszy cel podróży mieszkańców gminy Łochów	32
Wykres 7 Częstotliwość podróży mieszkańców gminy Łochów	33
Wykres 8 Szacowany czas podróży mieszkańców gminy Łochów [min]	33
Wykres 9 Najczęstsze kierunki podróży mieszkańców gminy Łochów	34
Wykres 10 Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych w Gminie Łochów w latach 2012-2016	38
Wykres 11 Średni Dobowy Ruch - Punkt pomiarowy usytuowany na drodze krajowej 50, Aleja Łochowska	39
Wykres 12 Ocena dostępności miejsc parkingowych w okolicy dworca kolejowego i pętli autobusowej	42

Spis rysunków

Rysunek 1 Położenie gminy Łochów na tle powiatu węgrowskiego.....	12
Rysunek 2 Interesariusze planu mobilności miejskiej Gminy Łochów	14
Rysunek 3 Przebieg linii kolejowej na terenie gminy Łochów	27
Rysunek 4 Infrastruktura rowerowa w rejonie dworca kolejowego w Łochowie.	28
Rysunek 5 Schemat przystanków linii kolejowej	36
Rysunek 6 Parkingi w okolicy stacji kolejowej i pętli autobusowej	42
Rysunek 7 Cele Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na obszarze Gminy Łochów	45
Rysunek 8 Wizja budowy ścieżek rowerowych zdefiniowanych przez mieszkańców Gminy Łochów ...	52
Rysunek 9 Integracja i sposób rozmieszczenia dostępnych środków transportu w ramach centrum przesiadkowego.....	56
Rysunek 10 Lokalizacja inwestycji.....	56
Rysunek 11 Budynek dworca przed i po rewitalizacji	58

Spis tabel



Tabela 1 Aspekty budowania zrównoważonej mobilności miejskiej.....	6
Tabela 2 Ludność wg miejsca zamieszkania w Gminie Łochów.....	21
Tabela 3 Struktura funkcjonalna ludności w gminie Łochów w latach 2012-2016.....	22
Tabela 4 Drogi powiatowe na terenie gminy Łochów	23
Tabela 5 Drogi gminne na terenie gminy Łochów	25
Tabela 6 Liczba obsłużonych pasażerów w I kw. 2017 r	30
Tabela 7 Sprzedaż biletów jednorazowych oraz miesięcznych	31
Tabela 8 Wykaz dostępnych linii na terenie Gminy Łochów	37
Tabela 9 Dane z pomiarów ruchu. Punkt pomiarowy - droga krajowa nr 50 - Aleja Łochowska	38
Tabela 10 Średni Dobowy Ruch - Punkt pomiarowy usytuowany na drodze krajowej 50, Aleja Łochowska	39
Tabela 11 Średni Dobowy Ruch - Punkt pomiarowy usytuowany na drodze krajowej 50 Łochów	40
Tabela 12 Prognoza Średniego Dobowego Ruchu w latach 2017-2041	41
Tabela 13 Propozycje mieszkańców do Planu zrównoważonej mobilności miejskiej	63