



# DZIENNIK URZĘDOWY

## WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

---

Poznań, dnia 29 grudnia 2020 r.

Poz. 10152

### **UCHWAŁA NR 222/XXIII/2020 RADY MIEJSKIEJ W ŚREMIE**

z dnia 17 grudnia 2020 r.

#### **w sprawie przyjęcia planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2020 r. poz. 713, poz. 1378), art. 9 ust. 1 pkt 1 lit. b, art. 12 ust. 1 i ust. 2 oraz art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. z 2020 r. poz. 1944, poz. 1378) Rada Miejska w Śremie uchwala, co następuje:

**§ 1.** Przyjmuje się plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Śremu.

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

Przewodnicząca Rady  
(-) Katarzyna Sarnowska

Załącznik do uchwały Nr  
222/XXIII/2020  
Rady Miejskiej w Śremie  
z dnia 17 grudnia 2020 r.

**PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU  
PUBLICZNEGO TRANSPORTU  
ZBIOROWEGO DLA GMINY ŚREM**



Śrem/Poznań 2020

**Informacje o wykonawcy:**

Szymon Fierek Transport  
Consulting  
Os. Bol. Chrobrego 32/64  
60-681 Poznań

**Wykonawcy:**

- Szymon Fierek, dr inż. - kierownik projektu
- Maciej Bieńczak, dr inż.
- Marcin Kiciński, dr inż.

## Spis treści

<b>STRESZCZENIE .....</b>	<b>3</b>
<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
1.1 Zakres planu .....	4
1.2 Definicje podstawowych pojęć .....	4
<b>2. DETERMINANTY ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM .....</b>	<b>8</b>
2.1 Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru objęta planem...	8
2.1.1 Informacje ogólne.....	8
2.1.2 Demografia.....	9
2.1.3 Gospodarka.....	14
2.1.4 Sfera społeczna.....	17
2.2 Istniejąca sieć komunikacyjna na obszarze objętym planem.....	20
2.2.1 Sieć transportowa.....	20
2.2.2 Charakterystyka istniejącej oferty przewozowej w PTZ.....	21
2.3 Zagospodarowanie przestrzenne .....	40
2.4 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi .....	42
2.5 Średnio-dobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich na obszarze objętym planem .....	42
2.6 Wpływ transportu na środowisko .....	43
2.7 Cele planu i wizja PTZ .....	44
<b>3. Ocena i prognozy społecznych potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym .....</b>	<b>46</b>
<b>4. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu .....</b>	<b>50</b>
<b>5. Planowana oferta transportowa oraz pożądaný standard usług transportowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej .....</b>	<b>52</b>
5.1 Zadania wyznaczające kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego .....	52
5.2 Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej .....	52
5.3 Integracja transportu .....	55
5.4 Standardy dotyczące środków transportu .....	56
5.4.1 Normy czystości spalin.....	56
5.4.2 Napełnienie pojazdu, wielkość środków transportu.....	56
5.5 Dostępność transportu publicznego dla osób z dysfunkcjami oraz wyposażenie autobusów .....	56
<b>6. Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym .....</b>	<b>58</b>
6.1 Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym.....	58
6.2 Wybór operatora .....	60
6.3 Zarządzanie systemem publicznego transportu zbiorowego.....	61
6.4 Przewidywane finansowanie usług przewozowych.....	62



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

---

<b>7. Przewidywany sposób organizacji systemu informacji dla pasażera</b> .....	<b>63</b>
7.1 Zarządzanie informacją dla pasażera .....	63
7.2 Informacja pasażerska w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach .....	63
7.3 Informacja pasażerska w środkach transportu .....	65
<b>8. Podsumowanie</b> .....	<b>66</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>67</b>
<b>SPIS RYSUNKÓW</b> .....	<b>71</b>
<b>SPIS TABEL</b> .....	<b>72</b>
<b>WYKAZ ELEMENTÓW GRAFICZNYCH PTGŚ</b> .....	<b>72</b>

## STRESZCZENIE

Niniejszy dokument pt. *Plan Transportowy Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla gminy Śrem* (PTGŚ) został opracowany na zlecenie Urzędu gminy Śrem. Swoim zakresem obejmuje on 5 lat, tj. przedział czasowy od 2021 do 2026 roku. Przy sporządzaniu planu korzystano z materiałów i informacji uzyskanych od następujących podmiotów:

- gminnych jednostek samorządu terytorialnego,
- Wydziału Transportu Autobusowego Departamentu Transportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego,
- Wydziału Transportu Kolejowego Departamentu Transportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego,
- Głównego Urzędu Statystycznego,
- Urzędu Statystycznego w Poznaniu,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców.

Oprócz tego przy realizacji dokumentu wykorzystano informacje zebrane przy tworzeniu aktu wyższego rzędu, tj. *Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego* [14] (PTWW). Takie podejście pozwoliło na:

- przyjęcie zbieżnej metodyki opracowywania dokumentu,
- uzględnienie zapisów obowiązującego aktu wyższego rzędu.

Zgodnie z Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym [11] oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego [6] plan transportowy gminy Śrem zawiera część tekstową oraz część graficzną. W części tekstowej przedstawiono m.in. zagadnienia, które z punktu widzenia gminy Śrem wpływają na planowanie oraz organizowanie publicznego transportu zbiorowego. **Niniejszy dokument wyznacza ramy<sup>1</sup> publicznych przewozów gminnych, tj. takich, które wykonywane są w granicach administracyjnych gminy i niewykraczających poza jedną granicę albo w granicach administracyjnych gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek międzygminny.**

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem* po konsultacjach i poprawkach zostanie poddany pod akceptację Władzom gminy Śrem. Po publikacji w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego stanie się aktem prawa miejscowego.

Należy podkreślić, że dokument ten jest tworzony pierwszy raz w gminie Śrem i ze względu na ciągłą zmianę uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych potrzeb transportowych mieszkańców powiatu powinien być poddawany systematycznej aktualizacji.

<sup>1</sup> Uszczegółowienie przewozów dokonywane jest na poziomie organizatora

## 1. WSTĘP

### 1.1 Zakres planu

Niniejsze opracowanie stanowi podsumowanie prac realizowanych na podstawie umowy zawartej w dniu 18.06.2020 roku zmierzających do opracowania *Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla gminy Śrem*, zwanego w dalszej części dokumentu *Planem Transportowym gminy Śrem*, w skrócie PTGŚ.

### 1.2 Definicje podstawowych pojęć

<i>Dostęp do układu transportowego</i>	zbiór cech określających warunki korzystania z układów transportowych i sieci transportowych, obejmujący elementy: 1) prawa, 2) informacji (np. system opłat, rozkład jazdy, nawigacja), 3) organizacji (np. organizacja ruchu, linie komunikacyjne, możliwości parkowania, sterowanie ruchem), 4) ograniczeń fizycznych (odległość od przystanków, sprawność fizyczna, spowolnienie lub ograniczenie ruchu środkami fizycznymi) [4].
<i>Komunikacja miejska</i>	gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo: miasta i gminy, miast, albo miast i gmin sąsiadujących, jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego [13]
<i>Kurs</i>	przejazd wg określonego przebiegu linii z przystanku początkowego do przystanku końcowego.
<i>Linia autobusowa</i>	połączenie komunikacyjne na określonej drodze między przystankami wskazanymi w rozkładzie jazdy, po której odbywają się regularne przewozy osób [13].
<i>Linia kolejowa</i>	droga kolejowa mająca początek i koniec wraz z przyległym pasem gruntu, na którą składają się odcinki linii, a także budynki, budowle i urządzenia przeznaczone do prowadzenia ruchu kolejowego wraz z zajętych pod nie gruntami [12].
<i>Linia transportu zbiorowego</i>	regularne połączenie w transporcie zbiorowym na określonej rozkładem jazdy trasie transportowej z wyznaczonymi przystankami i innymi określonymi atrybutami jak: dostęp do układu transportowego [13].
<i>Migracje (inaczej wędrowniki) ludności</i>	całokształt przemieszczeń prowadzących do stałej lub okresowej zmiany miejsca zamieszkania osób. Migracje uważa się za najważniejszy przejaw przestrzennej mobilności ludności.
<i>Motywacja podróży</i>	podłoże wzbudzające naturalną dla ludzi konieczność lub chęć przemieszczania się w celu zaspakajania swoich potrzeb. W zależności od tego czy zachodzi konieczność czy chęć, motywacje można podzielić na odpowiednio obligatoryjne i fakultatywne [4].
<i>Operator publicznego transportu zbiorowego</i>	samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie [11].
<i>Organizator</i>	właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

<i>publicznego transportu zbiorowego</i>	transportu zbiorowego na danym obszarze [11].
<i>Podmiot wewnętrzny</i>	odrębna prawnie jednostka, powołana do świadczenia zadań własnych jednostki samorządu lokalnego z zakresu przewozu osób, podlegająca kontroli właściwego organu lokalnego, a w przypadku grupy organów przynajmniej jednego właściwego organu lokalnego – analogicznej do kontroli – jaką sprawują one nad własnymi służbami.
<i>Podróż</i>	umotywowane przemieszczenie się osoby, pieszo lub z wykorzystaniem jednego lub więcej przejazdów środkami transportu, pomiędzy określonymi jako źródło i cel podróży miejscami, z których każdemu miejscu da się przypisać jedną z wyodrębnionych kategorii motywacji podróży [4].
<i>Pomiar ruchu drogowego</i>	celem pomiaru ruchu drogowego jest uzyskanie, na podstawie przeprowadzonych pomiarów bezpośrednich, podstawowych parametrów i charakterystyk ruchu dla określonych odcinków sieci dróg. Podstawowymi parametrami obliczanymi na podstawie pomiaru ruchu na drogach są: średni dobowy ruch w roku oraz rodzajowa struktura ruchu na wszystkich odcinkach sieci drogowej objętej pomiarem [8][3].
<i>Popyt transportowy</i>	potrzeba transportowa wynikająca z zachowań transportowych w obrębie wydzielonej jednostki terytorialnej opisana potokami ruchu w poszczególnych komponentach struktury popytowej systemu transportowego [4].
<i>Przewóz gminny</i>	przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych jednej gminy lub gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek międzygminny; inne niż przewozy powiatowe, powiatowo-gminne, metropolitalne, wojewódzkie i międzywojewódzkie [11].
<i>Przewóz o charakterze użyteczności publicznej</i>	powszechnie dostępna usługa w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywana przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze [11].
<i>Przewóz regularny specjalny</i>	niepubliczny przewóz regularny określonej grupy osób, z wyłączeniem innych osób [13]; w ramach tych przewozów realizowany jest najczęściej transport szkolny oraz pracowniczy.
<i>Przewóz wojewódzki</i>	przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych co najmniej dwóch powiatów i niewykraczający poza granice jednego województwa, a w przypadku linii komunikacyjnych w transporcie kolejowym także przewóz do najbliższej stacji w województwie sąsiednim, umożliwiający przesiadki w celu odbycia dalszej podróży lub techniczne odwrócenie biegu pociągu, oraz przewóz powrotny; inne niż przewozy gminne, powiatowe i międzywojewódzkie [11].
<i>Przystanek komunikacyjny</i>	miejsce zatrzymywania się pojazdów transportu publicznego (także peron w transporcie kolejowym), przeznaczone do wsiadania lub wysiadania pasażerów na danej linii komunikacyjnej, w którym umieszcza się informacje dotyczące w szczególności godzin odjazdów środków transportu, a ponadto, w transporcie drogowym, oznaczone zgodnie z przepisami [20]; przystanek komunikacyjny może znajdować się na dworcu [11],[7]; do oznaczania przystanków komunikacyjnych stosuje się odpowiednio: 1) znak D-15

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

<i>Publiczny transport zbiorowy</i>	„przystanek autobusowy”, 2) D-16 „przystanek trolejbusowy”, 3) D-17 „przystanek tramwajowy” [5]. powszechnie dostępny, regularny przewóz osób, wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej [11]. Za publiczny transport zbiorowy uznaje się usługi transportu pasażerskiego o ogólnym znaczeniu gospodarczym, świadczone publicznie
<i>Punktualność publicznego transportu zbiorowego</i>	w sposób niedyskryminacyjny i ciągły cecha transportu publicznego polegająca na tym, że określony pojazd (np. autobus), opuszcza lub mija zadany punkt linii we wcześniej ustalonym momencie. Zatem punktualność to zgodność (w ramach określonej tolerancji) rzeczywistego kursowania pojazdów publicznego transportu zbiorowego z rozkładem jazdy [10].
<i>Rekompensata z tytułu świadczenia usług publicznych</i>	każda korzyść, zwłaszcza finansowa, przyznana bezpośrednio lub pośrednio przez właściwy organ z funduszy publicznych w okresie realizacji zobowiązania z tytułu świadczenia usług publicznych lub powiązanej z tym okresem [9].
<i>Rozkład jazdy</i>	zbiór informacji związanych z organizacją pracy przewozowej pojazdów transportu zbiorowego w czasie i na trasach linii transportu zbiorowego, wyznaczonych przez przystanki, stanowiące węzły sieci transportowej [4].
<i>Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko</i>	w skr. SOOS, to postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko, uzyskanie wymaganych ustawą opinii oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu [1].
<i>Saldo migracji (migracja netto)</i>	jest to różnica między liczbą osób, które napłynęły a liczbą osób, które opuściły dane terytorium (obszar) w określonym przedziale czasowym (np. roku).
<i>Stopa bezrobocia rejestrowanego</i>	– udział zarejestrowanych bezrobotnych w cywilnej ludności aktywnej zawodowo, tj. bez pracowników jednostek budżetowych prowadzących działalność w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego
<i>Umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego</i>	umowa między organizatorem publicznego transportu zbiorowego a operatorem publicznego transportu zbiorowego, która przyznaje temu operatorowi prawo i zobowiązuje go do wykonywania określonych usług związanych z wykonywaniem przewozu o charakterze użyteczności publicznej [9].
<i>Urządzenie przystankowe</i>	urządzenie techniczne zlokalizowane na obszarze przystanku komunikacyjnego służące pasażerom korzystającym z przystanków komunikacyjnych
<i>Wiata przystankowa</i>	konstrukcja zaprojektowana jako osłona dla pasażerów przebywających na przystankach autobusowych, tramwajowych czy peronach kolejowych zaliczana do zbioru obiektów małej architektury miejskiej.
<i>Współczynnik skolaryzacji brutto</i>	relacja liczby osób uczących się (stan na początku roku szkolnego) na danym poziomie kształcenia (niezależnie od wieku) do liczby ludności (stan w dniu 31 XII) w grupie wieku określonej jako odpowiadająca temu poziomowi nauczania [2]; stosunek wszystkich osób uczących się na danym poziomie do całej populacji osób

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

*Zintegrowany węzeł przesiadkowy* będących w wieku nominalnie przypisanym temu poziomowi kształcenia (19–24 lata).  
miejsce umożliwiające dogodną zmianę środka transportu wyposażone w niezbędną dla obsługi podróżnych infrastrukturę, w szczególności: miejsca postojowe, przystanki komunikacyjne, punkty sprzedaży biletów, systemy informacyjne umożliwiające zapoznanie się zwłaszcza z rozkładem jazdy, linią komunikacyjną lub siecią komunikacyjną [11].

## Wykaz najważniejszych oznaczeń:

NŻ	– Przystanek na żądanie
GŚ	– gmina Śrem
PTGŚ	– Plan transportowy gminy Śrem
PTWW	– Plan transportowy województwa wielkopolskiego [14]
PTZ	– Publiczny transport zbiorowy
SOOŚ	– Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
TI	– Transport indywidualny
UMWW	– Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego
UoPTZ	– Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym [11]
WRPO	– Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny [15]
ZWP	– Zintegrowany węzeł przesiadkowy

## 2. DETERMINANTY ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM

### 2.1 Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru objęta planem

#### 2.1.1 Informacje ogólne

Gmina Śrem jest jednostką samorządową (gmina miejsko-wiejska) leżącą w środkowozachodniej części Polski w województwie wielkopolskim (patrz Rys. 2-1) w Powiecie Śremskim. Taka lokalizacja sprawia, że odległość drogą samochodową do stolicy<sup>2</sup>:

- kraju – Warszawy wynosi ok. 311 km,
- województwa – Poznania wynosi ok. 43 km.



Rys. 2-1 Położenie gminy Śrem w Polsce na tle województw  
źródło: opracowanie własne na podstawie [18] z wykorzystaniem OSM [31]

Gmina Śrem graniczy z następującymi gminami:

- gminą Brodnica, Dolsk oraz Książ Wielkopolski, wchodzące w skład Powiatu Śremskiego,
- gminą Czempin oraz Krzywiń, wchodzące w skład Powiatu Kościańskiego,

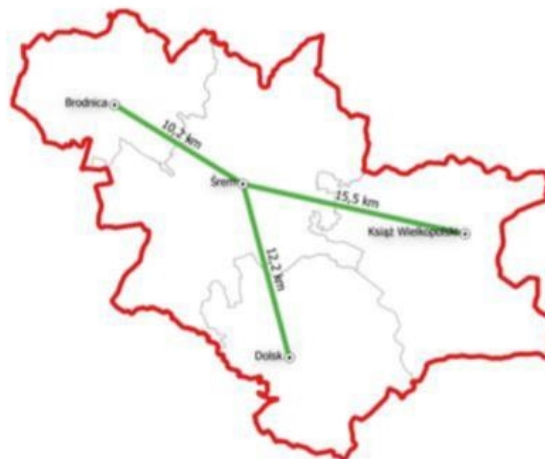
<sup>2</sup> Wg maps.google.pl (dostęp 17.08.2020 r.)

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

- gminą Kórnik wchodzącą w skład Powiatu Poznańskiego,
- gminą Zaniemyśl wchodzącą w skład Powiatu Średzkiego.

W gminie Śrem funkcjonują 33 jednostki pomocnicze (sołectwa): Binkowo, Borgowo, Bodyniewo, Błociszewo, Dalewo, Dobczyn, Dąbrowa-Mateuszewo, Gaj, Góra, Grodzewo, Grzymysław, Kadzewo-Marszewo, Kaleje, Krzyżanowo-Pucółowo, Kawcze, Luciny-Tesiny, Lęg, Marianowo, Mechlin, Mórka-Jeleńczewo, Nochowo, Niesłabin, Olsza-Bystrzek, Ostrowo, Orkowo, Pelczyn-Nochówko, Pyszca, Psarskie, Sosnowiec, Szymanowo, Wirginowo, Wyrzeka, Zbrudzewo [33].

Miasto Śrem ze względu na swój wiodący charakter jest siedzibą zarówno władz gminnych oraz powiatowych. Biorąc pod uwagę położenie gminy Śrem, to zlokalizowana ona jest w centralnym miejscu Powiatu. Jak przedstawiono na rys. 2-2 odległości (w linii prostej) od pozostałych siedzib władz gminnych Powiatu Śremskiego nie przekracza 16 km.



Rys. 2-2 Położenie gminy Śrem na tle Powiatu Śremskiego  
źródło: opracowanie własne na podstawie [18]

Do najbliższych ośrodków miejskich o zbliżonym charakterze zaliczyć można Kościan oraz Środę Wielkopolską.

Powierzchnia gminy Śrem wynosi 20 587 ha, w tym obszar miasta zajmuje 1237 ha [41], co oznacza, że:

- obszar wiejski to prawie 94% powierzchni gminy,
- obszar miejski do nieco powyżej 6 % powierzchni gminy.

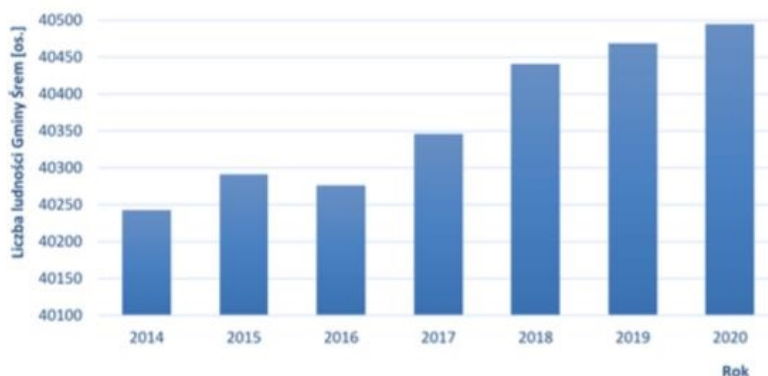
### 2.1.2 Demografia

Mieszkańcy gminy Śrem stanowią ponad 68% ogółu populacji zamieszkującej Powiat Śremski. Wg danych Urzędu Miejskiego w Śremie [33] liczba osób zamieszkujących na stałe wynosi obecnie<sup>3</sup> prawie 40,5 tys. Jak można zauważyć na rys. 2-3 od 2014 r., poza 2016 r. notuje się niewielki wzrost (sięgający ułamek procenta).

<sup>3</sup> Stan na 30.06.2020 r.

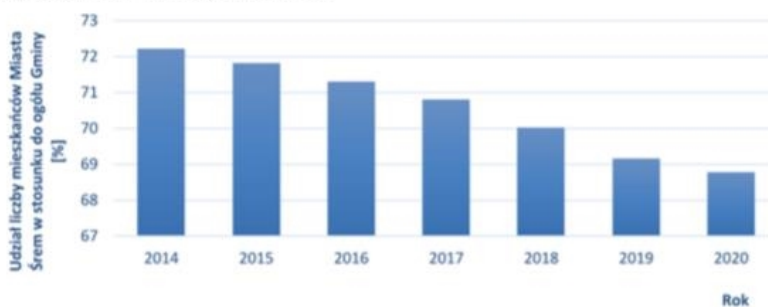


## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



Rys. 2-3 Liczba mieszkańców gminy Śrem (pobyt stały) w latach 2014-2020 (0d 2014 do 2019 stan na 31.12., dla 2020 stan na 30.06) źródło: opracowanie własne na podstawie [33]

Analizując liczbę mieszkańców miasta Śrem oraz terenów wiejskich, to zdecydowana większość (prawie 69%) jest zameldowana na obszarze miasta. Jednak jak można zaobserwować na rys. 2-4 występująca tendencja ma liniowy charakter spadkowy (współczynnik  $R^2$  wynosi prawie 0,99<sup>4</sup>).



Rys. 2-4 Udział liczby mieszkańców miasta Śrem w stosunku do ogółu gminy (0d 2014 do 2019 stan na 31.12., dla 2020 stan na 30.06) źródło: opracowanie własne na podstawie [33]

W efekcie takiej sytuacji liczba mieszkańców obszarów wiejskich wzrasta, a miasta Śrem maleje. I tak porównując wzrost w 2015 r. względem 2014 r. oraz wzrost w 2019 r. względem 2018 r. to liczba mieszkańców (pobyt stały) wzrosła ponad dwukrotnie (z 178 do 357 os.). Na koniec 2020 r. wzrost liczby ludności na obszarach wiejskich będzie zbliżony do 2019 r.

Analizując poszczególne sołectwa, to zaobserwować można duże różnice, co do liczby mieszkańców. Sołectwem o najmniejszej liczbie mieszkańców jest Marianowo, a o największej Psarskie. Dynamika zmian (patrz Tab. 2-1 w ujęciu rok do roku) jest zróżnicowana. Otóż sołectwa Błociszewo, Dobroczyn, Krzyżanowo-Pucółowo są regionami tendencji spadkowej liczby mieszkańców. Nie mniej należy zaznaczyć, że spadek ten w ujęciu procentowym był znacznie mniejszy niż w przypadku miasta Śrem.

<sup>4</sup> Wartość bliskie 1 oznaczają bardzo dobre dopasowanie równania linii trendu do danych.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Tab. 2-1 Zmiany procentowe liczby mieszkańców gminy Śrem z podziałem na sołectwa i miasto Śrem

Sołectwo lub miasto	Zmiana liczby mieszkańców w ujęciu rok do roku [%]*					
	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2020/2019
Binkowo	0.60	2.96	0.57	1.71	-1.12	-1.70
Błociszewo	-0.77	-0.78	0.52	0.52	-0.26	-0.26
Bodzyniewo	5.08	0.00	1.61	1.06	4.71	1.50
Borgowo	2.74	6.00	-0.63	2.53	1.23	2.44
Dalewo	1.26	0.25	1.99	0.24	-2.43	-0.75
Dąbrowa-Mateuszewo	5.52	1.14	3.15	10.02	7.92	0.37
Dobczyn	8.06	4.48	1.43	1.41	1.39	-16.44
Gaj	1.28	2.11	-1.24	-0.42	-1.26	0.85
Góra	0.00	-1.80	-0.92	1.39	4.57	1.75
Grodzewo	3.16	-3.06	12.63	14.95	21.95	12.00
Grzymysław	1.09	-1.44	-0.37	0.74	-3.65	1.89
Kadzewo-Marszewo	-0.89	-4.93	0.00	0.47	-2.35	2.40
Kaleje	5.11	4.32	-5.70	0.55	1.64	0.00
Kawcze	-4.23	2.94	-1.43	11.59	0.00	2.60
Krzyżanowo-Pucolowo	-1.47	-1.19	-3.01	-0.62	-3.44	-1.62
Lucyny-Tesiny	2.54	5.30	4.70	5.13	0.00	0.30
Lęg	8.45	0.00	-2.60	-1.33	4.05	2.60
Marianowo	2.63	2.56	-2.50	7.69	-7.14	2.56
Mechlin	2.21	3.32	4.82	3.53	5.93	3.64
Mórka-Jeleńczewo	2.54	0.83	1.09	-1.35	0.82	-0.54
Niesłabin	-0.71	0.47	1.65	4.18	0.67	-0.66
Nochowo	0.77	1.60	3.08	1.99	5.40	2.16
Olsza-Bystrzek	1.03	2.04	1.00	-0.99	2.50	0.00
Orkowo	-0.53	-0.53	2.14	-1.57	2.66	0.52
Ostrowo	2.27	1.48	4.38	2.10	0.68	-0.68
Pelczyn-Nochówko	-4.00	0.00	8.33	8.33	5.92	2.23
Psarskie	2.19	4.06	2.22	3.39	4.05	1.13
Pysząca	2.19	1.65	0.97	1.13	0.64	3.32
Sosnowiec	3.13	0.76	8.27	6.25	-0.65	0.66
Szymanowo	1.68	-1.24	1.67	3.70	1.59	2.34
ŚREM	-0.45	-0.75	-0.54	-0.85	-1.16	-0.49
Wirginowo	0.00	0.00	-2.22	1.14	3.37	-1.09
Wyrzeka	2.29	1.35	0.88	2.85	0.43	0.42
Zbrudzewo	2.09	5.32	3.63	6.63	7.74	2.83

(\*) – dane z 2020 r. są na 30.06

źródło: opracowanie własne na podstawie [33]

Jak można zauważyć w Tab. 2-1 jedynie w 7 sołectwach corocznie rejestrowany jest wzrost liczby mieszkańców (pobyt stały). Dotyczy to następujących sołectw: Dąbrowa-Mateuszewo, Mechlin, Nochowo, Psarskie, Pysząca, Wyrzeka oraz Zbrudzewo. Spośród nich w latach 2014–2020<sup>5</sup> największy:

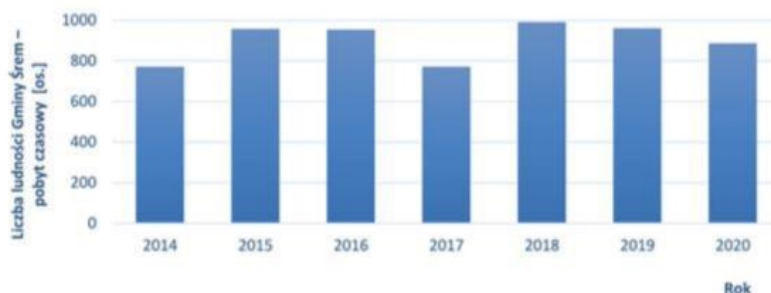
- bezwzględny wzrost odnotowano w sołectwie Psarskie (317 os.),
- procentowy wzrost odnotowano w sołectwie Zbrudzewo (32%).

Z kolei jedynym sołectwem (obok miasta Śrem), w którym corocznie występował spadek liczby mieszkańców (pobyt stały) jest Krzyżanowo-Pucolowo, z którego ubyło do dnia dzisiejszego 37 os.

Biorąc pod uwagę osoby zameldowane na pobyt czasowy to ich liczba w latach 2014–2020 nie przekraczała 1000 os. – patrz rys. 2-5 (od 770 do 990). Przeciętnie udział tych mieszkańców oscylował wokół 2 % ogółu GŚ.

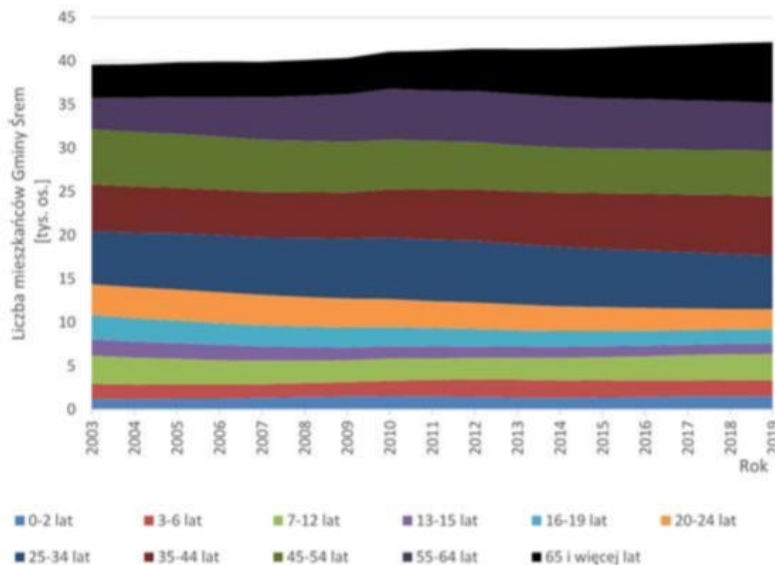
<sup>5</sup> Dane z 2020 r. przyjęto wg stan na 30.06.2020 r.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



Rys. 2-5 Liczba mieszkańców gminy Śrem - pobyt czasowy (od 2014 do 2019 r. stan na 31.12., dla 2020 r. stan na 30.06) źródło: opracowanie własne na podstawie [33]

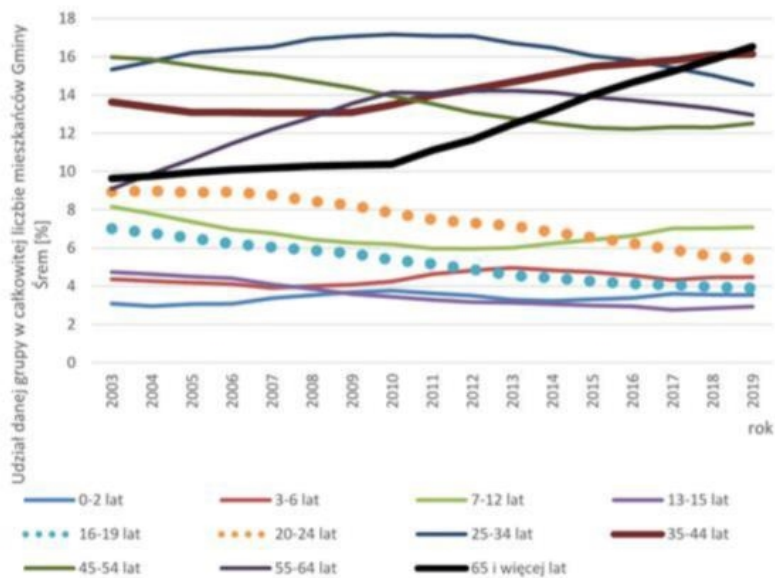
Analizując strukturę wiekową mieszkańców gminy Śrem to corocznie ulega ona zmianie. Biorąc pod uwagę podział funkcjonalny grup wieku (patrz rys. 2-6), to wyraźnie zaobserwować można starzenie się mieszkańców GŚ. I tak w 2003 r. niecałe 52 % mieszkańców GŚ nie przekroczyło 35 lat. W 2010 r. było to już 48%, a w 2019 r. wartość ta spadła do niecałych 42%. Największy wzrost procentowy udziału w ogólnej liczbie mieszkańców GŚ w ostatnich 9 latach zarejestrowano w grupie „65 i więcej lat” Obecnie jest to najliczniejsza grupa mieszkańców gminy Śrem z tendencją wzrostową (patrz rys. 2-7 czarna pogrubiona linia). Zbliżony charakter zaobserwować można w przypadku grupy „35-44 lat” (patrz rys. 2-7 brązowa pogrubiona linia). Jak można zauważyć na rys. 2-7 jeszcze w 2010 r. najliczniejszą grupą stanowiły osoby w wieku 25-34 lata.



Rys. 2-6 Liczba mieszkańców gminy Śrem z podziałem na funkcjonalne grupy wieku w latach 2003-2019 źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL [30]

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Jeśli chodzi o spadki udziału, to wg rys. 2-7 wyraźnie ubywa mieszkańców dwóch grup: „16–19 lat” (błękitna linia kropkowana) oraz „20–24 lat” (pomarańczowa linia kropkowana).

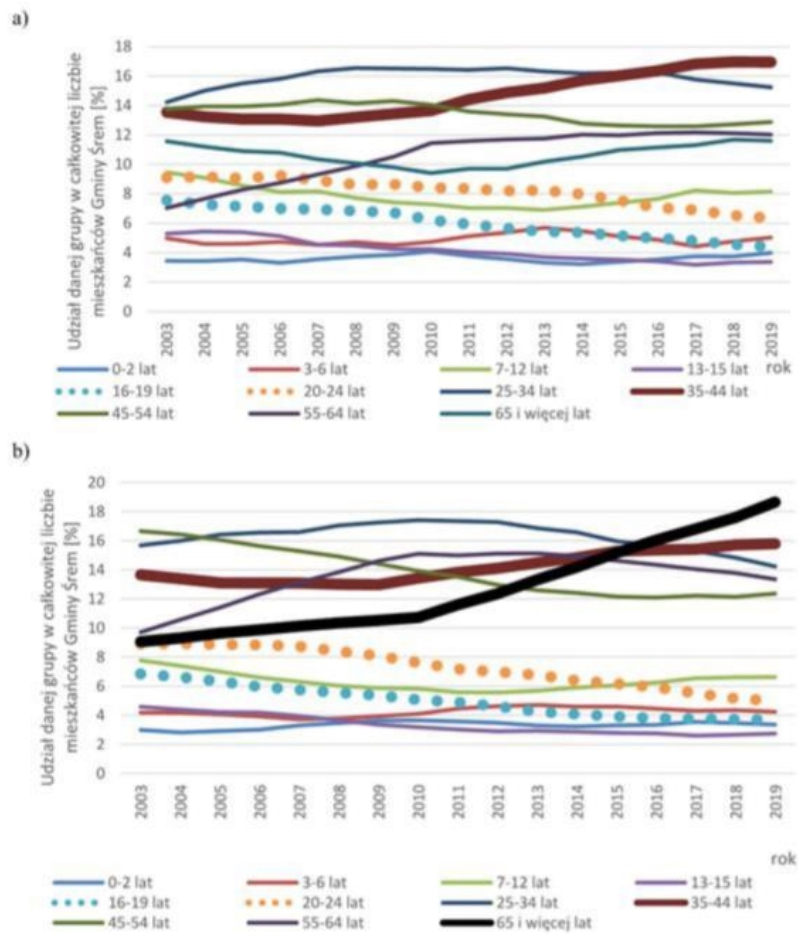


Rys. 2-7 Udziały procentowe poszczególnych funkcjonalnych grup wieku w ogólnej liczbie mieszkańców gminy Śrem w latach 2003-2019  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL [30]

Porównując zmiany demograficzne na obszarach miejskich (miasto Śrem) oraz na obszarze wiejskim to:

- na obszarach wiejskich dominującą funkcjonalną grupę stanowią osoby w wieku „35–44 lat” (patrz rys. 2-8a pogrubiona linia brązowa) natomiast w Śremie „65 i więcej lat” (patrz rys. 2-8b pogrubiona linia czarna),
- w grupach „16–19 lat” oraz „20–24 lat” spadki widoczne są zarówno na obszarach miejskich jak i wiejskich (odpowiednio kropkowana linia błękitna i pomarańczowa).

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

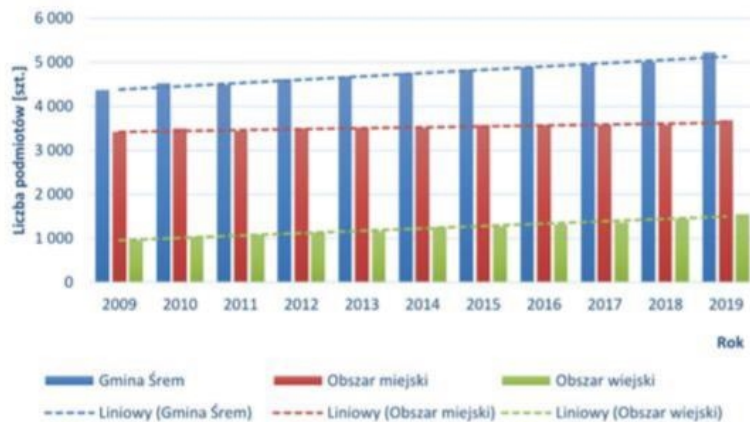


Rys. 2-8. Udziały procentowe poszczególnych funkcjonalnych grup wieku w ogólnej liczbie mieszkańców gminy Śrem w latach 2003-2019: a) obszar wiejski gminy Śrem, b) obszar miejski gminy Śrem - miasto Śrem  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL [30]

### 2.1.3 Gospodarka

Wg danych GUS liczba podmiotów w gminie Śrem na tendencję wzrostową. Jak można zauważyć na Rys. 2-9 ciągu 11 lat o prawie 20%, przy czym wzrost ten jest zdecydowanie większy dla obszarów wiejskich (zielona linia trendu) niż dla obszaru miejskiego (czerwona linia trendu).

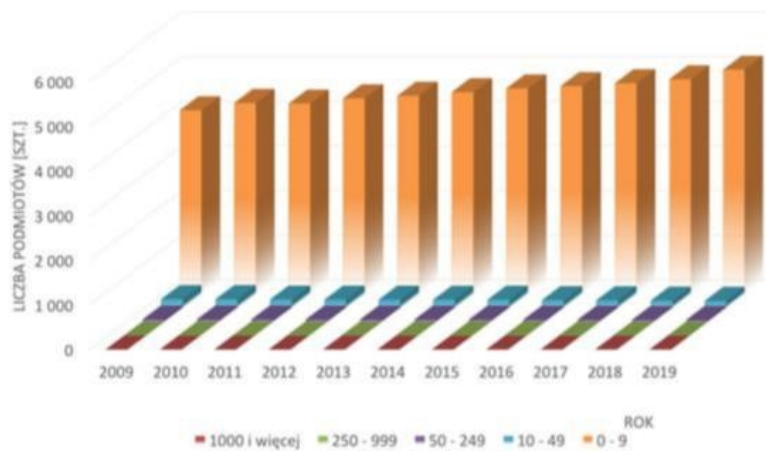
## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



Rys. 2-9. Liczba podmiotów gospodarczych w gminie Śrem z uwzględnieniem obszaru miejskiego i wiejskiego wraz z liniami trendu w latach 2009-2019

źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL [30]

Jednak należy podkreślić, że wzrost dotyczy podmiotów zatrudniających do 9 osób, a więc najmniejszych, co można zauważyć na rys. 2-10. W przypadku pozostałych – przykładowo zatrudniających od 50 do 249 czy od 10 do 49 spadek widoczny jest zarówno na obszarze miejskim gminy, jak i obszarze wiejskim. W przypadku pozostałych podmiotów spadki w kategoriach bezwzględnych nie są już tak wysokie.



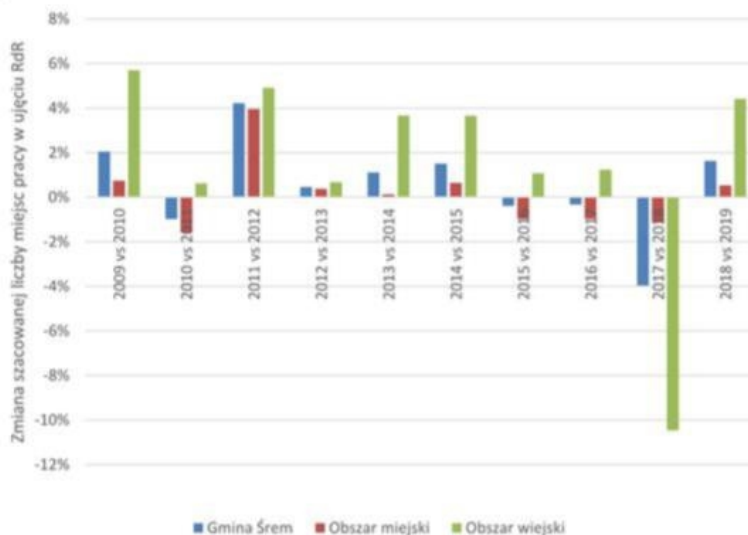
Rys. 2-10. Liczba podmiotów gospodarczych w gminie Śrem z uwzględnieniem wielkości podmiotu w zależności od liczby zatrudnionych w latach 2009-2019

źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL [30]



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Według przeprowadzonych szacunków<sup>6</sup> w ramach niniejszego planu w latach 2009-2019 zmiana liczby miejsc pracy na obszarze gminy Śrem była bardzo zróżnicowana. Jak można zauważyć na rys. 2-11 największą dynamikę zaobserwować można na obszarach wiejskich (wartość zmian od ponad -10% 2017 vs. 2018 do prawie 6% 2009 vs. 2010). Poza tym spadek liczby miejsc pracy w ujęciu RdR znacznie częściej występował na obszarze miejskim niż wiejskim.



Rys. 2-11. Szacowana zmiana liczby miejsc pracy w podmiotach w gminie Śrem w latach 2009-2019

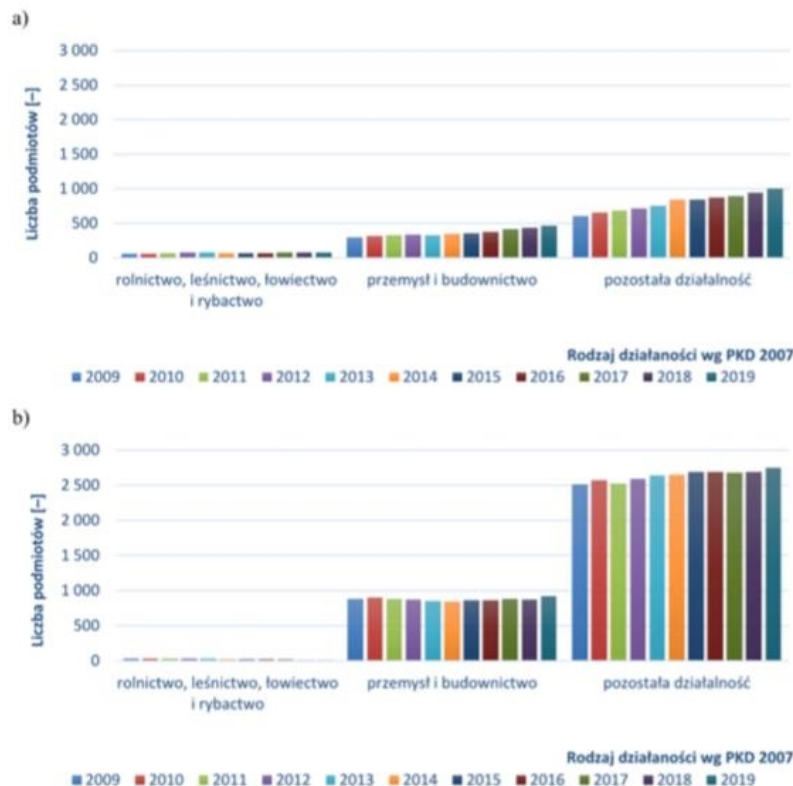
źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych BDL [30]

Biorąc pod uwagę strukturę podmiotów gminy Śrem (rys. 2-12), to zdecydowanie przeważają liczebnościowo zaliczane do „pozostalej działalności”. Dotyczy to zarówno obszaru miejskiego, jak i wiejskiego gminy, z tą różnicą, że obecnie<sup>7</sup> w mieście Śremie jest ich ponad 2,5 krotnie więcej niż na wsi. Jednak należy zauważyć, że dynamika wzrostu w tym przypadku zdecydowanie większa jest na obszarze wiejskim, bowiem liczba podmiotów w tej kategorii wzrosła w latach 2009-2019 z 602 do 1001, a więc o ponad 66%. Dla porównania w mieście ten wzrost był znikomy, bo nie przekroczył 0,5%. Drugą najbardziej liczną grupą stanowią podmioty z „przemysłu i budownictwa”. W przypadku tej grupy dynamika wzrostu na obszarze wiejskim również jest większa niż w mieście Śrem. Z kolei liczba podmiotów z obszaru „rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa” jest większa na obszarze wiejskim i w latach 2009-2019 nie przekraczała ona 80.

<sup>6</sup> Liczbę miejsc pracy w danym podmiocie przyjęto ze środka przedziału grupy wg BDL (z wyjątkiem ostatniej grupy).

<sup>7</sup> Na koniec 2019 r. wg danych BDL.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



Rys. 2-12. Liczba podmiotów w gminie Śrem w latach 2009–2019 z podziałem na rodzaj działalności wg PKD 2007: a) obszar wiejski gminy Śrem, b) obszar miejski gminy Śrem – miasto Śrem  
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL [30]

#### 2.1.4 Sfera społeczna

Należy zaznaczyć, że działania w sferze społecznej wpływają na generowanie ruchu, bowiem są ściśle związane z potrzebami transportowymi zbiorowości lokalnej. Stąd też organizacja publicznego transportu zbiorowego powinna działać w lokalnych układach funkcjonalnych [47].

Sferę społeczną gminy Śrem w ramach niniejszego dokumentu ujęto w następujących głównych obszarach:

- oświata i wychowanie (w tym szkolnictwo),
- kultura,
- sport i rekreacja,
- opieka społeczna.



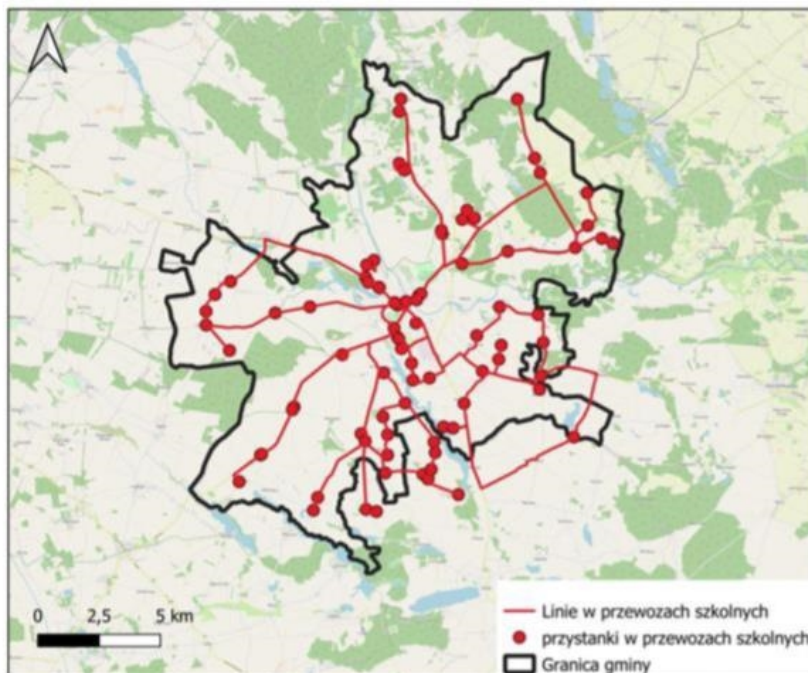
## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Obszar sfery społecznej powiązany jest zarówno z demografią gminy (szkolnictwo) jak i działaniami, które są specyficzne dla danej społeczności lokalnej.

W przypadku oświaty i wychowania, to na obszarze gminy Śrem funkcjonowało wg stanu na koniec 2019 r. [41]:

- 5 żłobków w 6 lokalizacjach,
- 14 przedszkoli oraz 7 oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych<sup>8</sup> (łącznie 1974 dzieci),
- 14 szkół podstawowych<sup>9</sup> (łącznie 4159 uczniów).

W ramach przewozów szkolnych<sup>10</sup> (tj. przewozów regularnych specjalnych) gmina Śrem organizuje<sup>11</sup> transport do następujących szkół na obszarach wiejskich: SP w Pyszającej, SP w Krzyżanowie, SP w Nochowiu, SP w Zbrudzewie, SP w Dąbrowie, SP w Bodzyniewie oraz w Śremie: SP Nr 4, Nr 1 oraz do Zespołu Szkół Specjalnych. Układ linii tych przewozów przedstawiono na Rys. 2-13.



Rys. 2-13 Przebieg linii autobusowych w przewozach szkolnych realizowanych przez gminę Śrem wg stanu na 1.09.2020 r., źródło: opracowanie własne na podstawie informacji gminy Śrem.

<sup>8</sup> W tym 6 oddziałów na terenach wiejskich i 1 na terenie miasta.

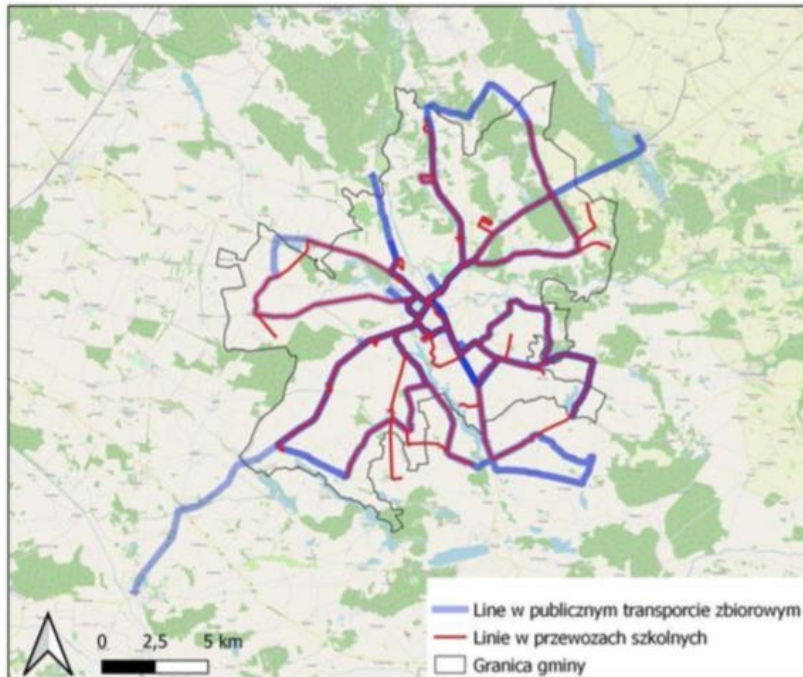
<sup>9</sup> W tym 11 prowadzonych przez gminę (3592 uczniów) oraz 3 przez inne podmioty (567 uczniów).

<sup>10</sup> Obowiązek dowozu dzieci do szkół związany jest z graniczną odległością miejsca zamieszkania dziecka względem najbliższej szkoły publicznej lub niepublicznej z oddziałami publicznej i jest powiązany z obwodami szkolnymi.

<sup>11</sup> Wg danych stan na 1.09.2020 r.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Należy zaznaczyć, że przebiegi linii autobusowych przewozów szkolnych<sup>12</sup> (kolor czerwony na rys. 2-14) w większej części pokrywają się z liniami publicznego transportu zbiorowego (linie niebieskie na rys. 2-14).



Rys. 2-14 Układ linii autobusowych w przewozach szkolnych na tle publicznego gminnego transportu zbiorowego w gminie Śrem (stan na 1.09.2020 r.), źródło: opracowanie własne na podstawie informacji gminy Śrem.

Z kolei do obszaru „kultura”, zaliczyć można obiekty [41]:

- Sieci bibliotecznej: Biblioteka Główna w Śremie, Miejska filia biblioteki „Przy Moście”, Wiejska filia biblioteki w Błociszewie, Wiejska filia biblioteki w Pyszczce, Wiejska filia biblioteki w Niestabinie, Wiejska filia biblioteki w Wyrzeczce.
- Muzeum Śremskiego.
- Śremskiego Ośrodka Kultury: budynki siedziby oraz Kinoteatru Słonko.

Do kolejnego obszaru „sport i rekreacja” mieszkańcy mogą korzystać z następujących obiektów gminnych [41]:

- stadion miejski (z płytą główną wraz z bieżnią oraz skate parkiem), boisko boczne,
- boiska ze sztuczną nawierzchnią – ORLIK 2012 i budynek zaplecza bazy sportowej przy ul. Poznańskiej 15,

<sup>12</sup> Przewozy regularne specjalne.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

- centrum rekreacyjno-sportowe w Psarskim wraz z kortem tenisowym,
- plaża miejska nad Jeziorem Grzymisławskim,
- przystań kajakowa nad rzeką Wartą.

Do obiektów związanych „opieka społeczna” zaliczyć można Ośrodek Pomocy Społecznej.

## 2.2 Istniejąca sieć komunikacyjna na obszarze objętym planem

### 2.2.1 Sieć transportowa

Na sieć transportową gminy Śrem składa się przede wszystkim sieć drogową jednakże istnieje także element sieci kolejowej w postaci niezelektryfikowanej linii kolejowej nr 369 (na której w 1995 zawieszono ruch pasażerski) oraz bocznic i punktów eksploatacyjnych (Rys. 2-15):

- nieczynna stacja kolejowa w Śremie przy ul. Kolejowej,
- przystanek pasażerski przy Odlewni Żeliwa „Śrem” S.A.,
- przystanek pasażerski Pysząca,
- punkt eksploatacyjny w transporcie towarowym (ładownia) w Grzymisławiu.



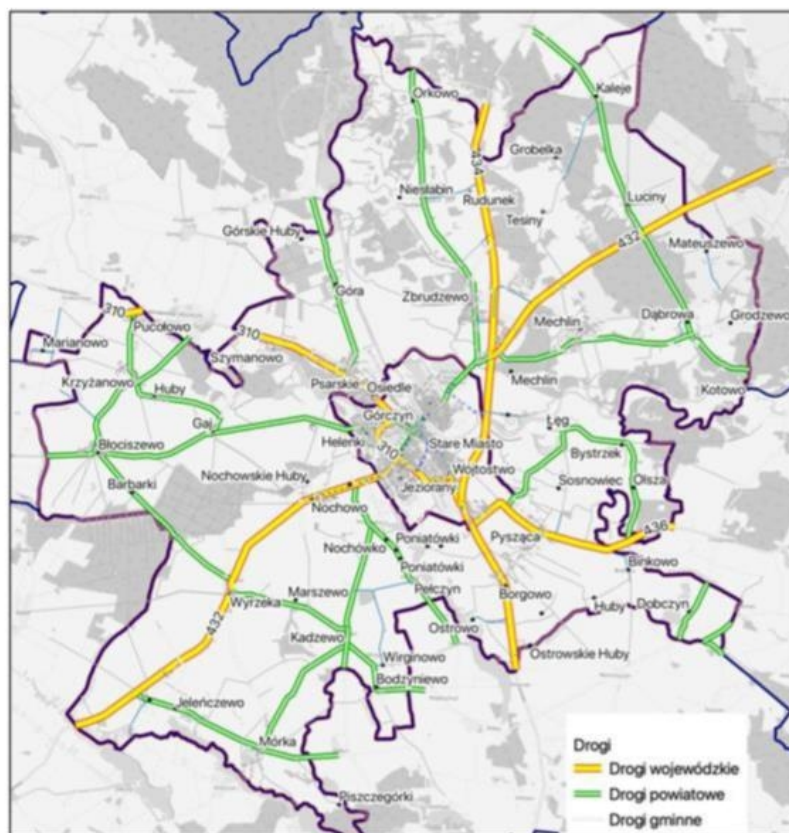
Rys. 2-15 Przebieg linii kolejowej 369 na obszarze gminy Śrem, źródło: opracowanie własne na podstawie [35]

Drogi pokrywające obszar gminy zaprezentowano na Rys. 2-16. Najważniejsze z nich to drogi wojewódzkie nr:

- 432 – droga o przebiegu: Leszno – Krzywiń – Śrem – Środa Wielkopolska – Września,
- 434 – droga o przebiegu: Kleszczewo (węzeł z drogą ekspresową S5) – Kórnik – Śrem – Kunowo – Gostyń – Rawicz,
- 310 – droga o przebiegu: Głuchowo (węzeł z drogą ekspresową S5) – Czempin – Śrem,
- 436 – droga o przebiegu: Pysząca – Książ Wielkopolski – Nowe Miasto Nad Wartą.

Wyżej wymieniona droga nr 434 stanowi główną drogę dojazdową do stolicy województwa (na odcinku do Kórnika, a następnie droga ekspresowa S11).

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



Rys. 2-16 Sieć drogowa na obszarze gminy Śrem, źródło: opracowanie własne na podstawie [36], [37]

### 2.2.2 Charakterystyka istniejącej oferty przewozowej w PTZ

Gmina Śrem zapewnia transport zbiorowy na swoim obszarze oraz na wybranych relacjach w gminach sąsiadujących. Odbyna się to na mocy porozumień podpisanych z następującymi gminami: Brodnica, Dolsk, Kórnik, Krzywiń, Książ Wlkp. i Zaniemyśl. Publiczny transport zbiorowy na obszarze obsługiwany przez gminę Śrem funkcjonuje jako transport autobusowy, w którym przewozy świadczone są dla pasażerów nieodpłatnie. PTZ stanowi 17 linii autobusowych z dodatkowymi wariantami. Przebieg każdej z linii przedstawiono schematycznie na kolejnych rysunkach (Rys. 2-17 - Rys. 2-34).



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



Rys. 2-17 Układ linii PTZ

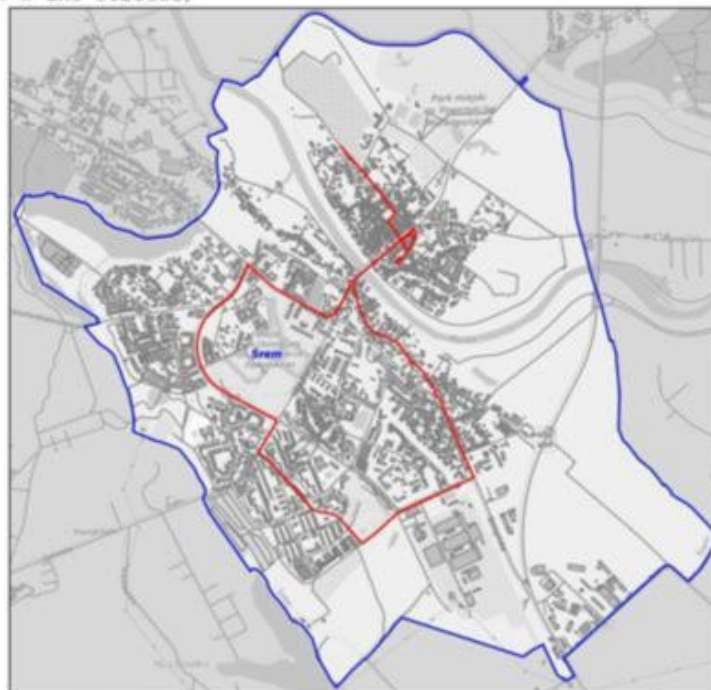
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 1 (8 kursów w dni robocze)

Przebieg:

- Farna\*
- Stary Rynek
- Piłsudskiego
- Kilińskiego I
- Sikorskiego
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności II
- Kilińskiego III
- Chłapowskiego I
- Chłapowskiego II
- Staszica I
- Gostyńska I
- Mickiewicza III
- Mickiewicza II
- Mickiewicza I
- Piłsudskiego
- Stary Rynek\*

\*wybrane kursy



Rys. 2-18 Przebieg linii nr 1

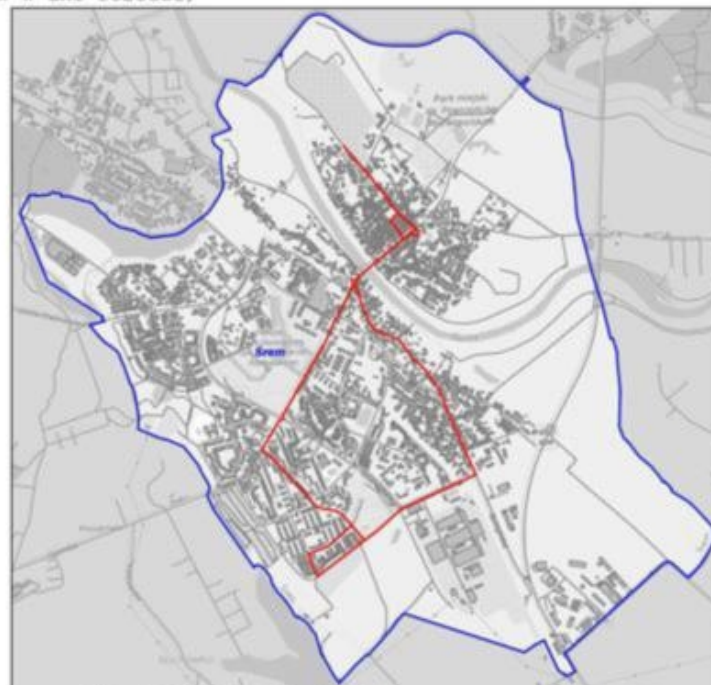
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 2 (6 kursów w dni robocze)

Przebieg:

- Farna\*
- Piłsudskiego
- Mickiewicza I
- Mickiewicza II
- Mickiewicza III
- Gościńska I
- Staszica II NŻ.
- Staszica I
- Chłapowskiego II
- Grota Roweckiego
- Chłapowskiego I
- Kilińskiego III
- Kilińskiego II
- Kilińskiego I
- Piłsudskiego
- Farna\*

\*wybrane kursy



Rys. 2-19 Przebieg linii nr 2

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 3 (2 kursy w dni robocze)

Przebieg:

- Piłsudskiego
- Mickiewicza I
- Mickiewicza II
- Mickiewicza III
- Gostyńska I
- Gostyńska II
- Rolna
- Sosnowiec
- Bystrzek
- Olsza I
- Olsza II
- Chrząstowo I NŻ.
- Chrząstowo II NŻ.
- Chrząstowo III NŻ.
- Dobczyn I NŻ.
- Dobczyn
- Chrząstowo III NŻ.
- Chrząstowo II NŻ.
- Pysząca I
- Pysząca II
- Borgowo
- Grzymysław NŻ.
- Gostyńska I
- Mickiewicza III
- Mickiewicza II
- Mickiewicza I
- Piłsudskiego



Rys. 2-20 Przebieg linii nr 3



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 4 (4 kursy w dni robocze)

Przebieg:

- Stary Rynek\*
- Piłsudskiego
- Mickiewicza I
- Mickiewicza II
- Mickiewicza III
- Gostyńska I
- Gostyńska II
- Grzymysław NZ
- Borgowo
- Pyszcza II
- Pyszcza I
- Pyszcza III
- Sosnowiec
- Leg
- Bystzek
- Olsza I
- Olsza II
- Chrzęstowo I NZ
- Chrzęstowo II NZ
- Chrzęstowo III NZ
- Dobczyn I NZ
- Dobczyn
- Chrzęstowo III NZ
- Chrzęstowo II NZ
- Chrzęstowo I NZ
- Rolna
- Grzymysław NZ
- Gostyńska I
- Dworzec
- Autobusowy
- Mickiewicza III
- Mickiewicza II
- Mickiewicza I
- Stary Rynek\*
- Piłsudskiego
- \*wybrane kursy



Rys. 2-21 Przebieg linii nr 4

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 5a (4 kursy w dni robocze), 5b (3 kursy w dni robocze)

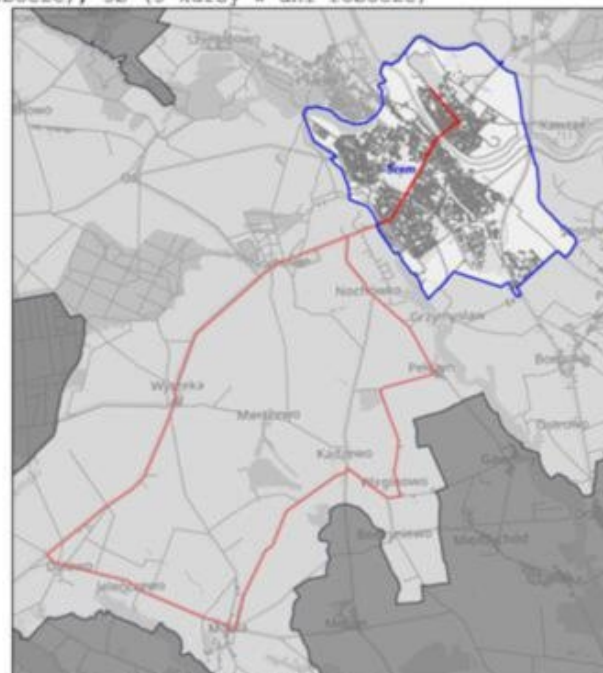
Przebieg a:

- Piłsudskiego
- Kilińskiego I
- Kilińskiego II
- Kilińskiego III
- Nochowo III NŻ.
- Nochówko II
- Nochówko I
- Pelczyn
- Wirginowo III
- Wirginowo II
- Wirginowo I
- Bodzyniewo
- Bodzyniewo NŻ.
- Kadzewo
- Morka
- Morka NŻ.
- Jeleńczewo NŻ.
- Dalewo III NŻ.
- Dalewo
- Dalewo II
- Dalewo I
- Wyrzeka
- Nochowo II
- Nochowo III NŻ.
- Kilińskiego III
- Kilińskiego II
- Kilińskiego I
- Piłsudskiego
- Fama\*

\*wybrane kursy

Przebieg b:

- Piłsudskiego
- Kilińskiego I
- Kilińskiego II
- Kilińskiego III
- Nochowo III NŻ.
- Nochowo II
- Wyrzeka
- Dalewo I
- Dalewo
- Dalewo III NŻ.
- Jeleńczewo NŻ.
- Morka NŻ.
- Morka
- Kadzewo
- Bodzyniewo NŻ.
- Bodzyniewo
- Wirginowo I
- Wirginowo II
- Wirginowo III
- Pelczyn
- Nochówko I
- Nochówko II
- Nochowo III NŻ.
- Kilińskiego III
- Kilińskiego II
- Kilińskiego I
- Piłsudskiego



Rys. 2-22 Przebieg linii nr 5

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 6a (2 kursy w dni robocze), 6b (3 kursy w dni robocze)

Przebieg a:

- Piłsudskiego
- Zbrudzewo
- Niesłabin DW NŻ.
- Orkowo DW NŻ.
- Czmoń
- Kaleje
- Luciny II NŻ.
- Luciny I
- Dąbrowa I
- Dąbrowa
- Mechlin
- Mechlin I NŻ.
- Piłsudskiego
- Kilińskiego I
- Sikorskiego
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności
- Kilińskiego III
- Chłapowskiego I
- Chłapowskiego II
- Staszica I
- Gostyńska I
- Mickiewicza III
- Mickiewicza II
- Mickiewicza I
- Piłsudskiego

Przebieg b:

- Farna\*
- Piłsudskiego
- Mechlin I NŻ.
- Mechlin NŻ.
- Mechlin ul. Śremska NŻ.
- Dąbrowa
- Dąbrowa I
- Luciny I
- Luciny II NŻ.
- Kaleje
- Czmoń
- Orkowo DW NŻ.
- Niesłabin DW NŻ.
- Zbrudzewo
- Piłsudskiego
- Kilińskiego
- Sikorskiego
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności
- Kilińskiego III
- Chłapowskiego I
- Chłapowskiego II
- Staszica I
- Gostyńska I
- Mickiewicza III
- Mickiewicza II
- Mickiewicza I
- Piłsudskiego

\*wybrane kursy



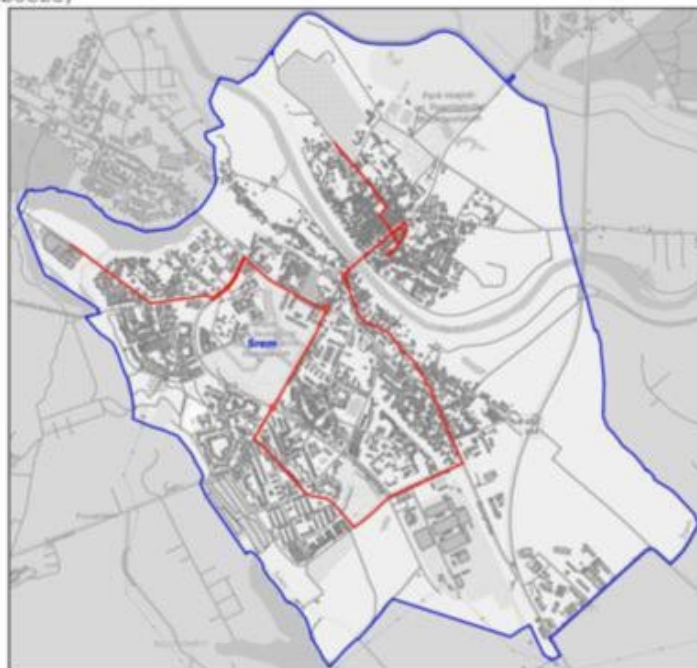
Rys. 2-23 Przebieg linii nr 6

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia 7 (4 kursy w dni robocze)

Przebieg:

- Fama\*
  - Stary Rynek\*
  - Piłsudskiego
  - Mickiewicza I
  - Mickiewicza II
  - Mickiewicza III
  - Gościńska I
  - Staszica II NZ.
  - Staszica I
  - Chłapowskiego II
  - Chłapowskiego I
  - Kiłińskiego III
  - Kiłińskiego II
  - Kiłińskiego I
  - Sikorskiego
  - Al Solidarności I
  - Chelmońskiego NZ.
  - Chelmońskiego I NZ.
  - Malczewskiego II
  - Malczewskiego I
  - Chelmońskiego NZ.
  - Al Solidarności I
  - Sikorskiego
  - Kiłińskiego II
  - Kiłińskiego III
  - Chłapowskiego I
  - Chłapowskiego II
  - Staszica I
  - Gościńska I
  - Mickiewicza III
  - Mickiewicza II
  - Mickiewicza I
  - Piłsudskiego
- \*wybrane kursy



Rys. 2-24 Przebieg linii nr 7

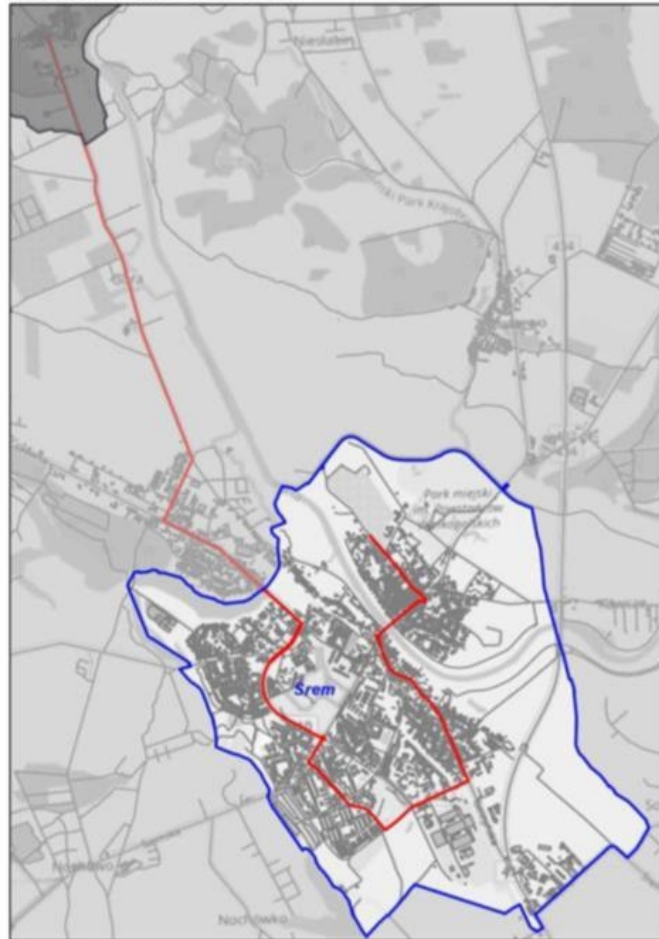
## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

## Linia nr 8 (7 kursów w dni robocze)

## Przebieg:

- Piłsudskiego
- Mickiewicza I
- Mickiewicza II
- Mickiewicza III
- Gostyńska I
- Staszica II NŻ.
- Staszica I
- Chłapowskiego II
- Chłapowskiego I
- Kilińskiego III
- Al. Solidarności II
- Al. Solidarności I
- Sikorskiego NŻ.
- Psarskie I
- Psarskie III
- Psarskie Aleja
- Platanowa NŻ.
- Psarskie IV DPS
- Góra
- Góra Huby NŻ.\*
- Jaszkowo\*
- Góra Huby NŻ.
- Góra
- Psarskie V NŻ.
- Psarskie IV DPS
- Psarskie Aleja
- Platanowa NŻ.
- Psarskie III
- Psarskie I
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności II
- Kilińskiego III
- Chłapowskiego I
- Chłapowskiego II
- Staszica I
- Gostyńska I
- Mickiewicza III
- Mickiewicza II
- Mickiewicza I
- Piłsudskiego
- Farna

\*wybrane kursy



Rys. 2-25 Przebieg linii nr 8

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 9 (4 kursy w dni robocze)

Przebieg:

- Farna\*
- Piłsudskiego
- Zbrudzewo
- Nielabln ul. Osiedlowa NŻ.
- Nielabln
- Orkowo
- Nielabln
- Nielabln ul. Osiedlowa NŻ.
- Zbrudzewo
- Piłsudskiego
- Mickiewicza I
- Mickiewicza II
- Mickiewicza III
- Gostyńska I
- Staszica II NŻ.
- Staszica I
- Chłapowskiego II
- Grota Roweckiego\*
- Chłapowskiego I
- Kilińskiego III
- Kilińskiego II
- Kilińskiego I
- Stary Rynek\*
- Piłsudskiego\*

\*wybrane kursy



Rys. 2-26 Przebieg linii nr 9



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 10 (po 2 kursy w dni robocze)

Przebieg a:

- Piśudskiego
- Kilińskiego I
- Sikorskiego
- Al. Solidarności I
- Chelmońskiego NŻ.
- Chelmońskiego I NŻ.
- Gaj I
- Gaj II
- Błociszewo I
- Błociszewo II
- Krzyżanowo
- Pucółowo
- Manieczki
- Szymanowo
- Psarskie IV
- Psarskie III
- Psarskie I
- Sikorskiego
- Piśudskiego
- Farna\*

\*wybrane kursy

Przebieg b:

- Farna\*
- Piśudskiego
- Kilińskiego I
- Sikorskiego
- Sikorskiego NŻ.
- Psarskie I
- Psarskie III
- Psarskie IV
- Szymanowo
- Manieczki
- Pucółowo
- Krzyżanowo
- Błociszewo II
- Błociszewo I
- Gaj II
- Gaj I
- Chelmońskiego NŻ.
- Al. Solidarności I
- Sikorskiego
- Piśudskiego

\*wybrane kursy



Rys. 2-27 Przebieg linii nr 10

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia 11 (po jednym kursie w dni robocze)

Przebieg a:

- Piśudskiego
- Kilińskiego I
- Kilińskiego II
- Kilińskiego III
- Nochowo III NŻ.
- Nochówko II
- Nochówko I
- Pelczyn
- Gawrony
- Międzychód IV NŻ.
- Międzychód III NŻ.
- Międzychód II
- Międzychód I NŻ.
- Pinka
- Masłowo II
- Masłowo I
- Nowieczek II
- Nowieczek I
- Rusocin II
- Feliksowo
- Rusocin I
- Wieszczyżyn
- Drzonek II
- Drzonek I
- Ostrowo II
- Ostrowo I
- Borgowo
- Grzymysław NŻ.
- Gostyńska I
- Mickiewicza III
- Mickiewicza II
- Mickiewicza I
- Piśudskiego

Przebieg b:

- Piśudskiego
- Mickiewicza I
- Mickiewicza II
- Mickiewicza III
- Gostyńska I
- Gostyńska II
- Grzymysław NŻ.
- Borgowo
- Ostrowo I
- Ostrowo II
- Drzonek I
- Drzonek II
- Wieszczyżyn
- Rusocin I
- Feliksowo
- Rusocin II
- Nowieczek I
- Nowieczek II
- Masłowo I
- Masłowo II
- Pinka
- Międzychód I NŻ.
- Międzychód II
- Międzychód III NŻ.
- Międzychód IV NŻ.
- Gawrony
- Pelczyn
- Nochówko I
- Nochówko II
- Nochowo III NŻ.
- Kilińskiego III
- Kilińskiego II
- Kilińskiego I
- Piśudskiego



Rys. 2-28 Przebieg linii nr 11



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

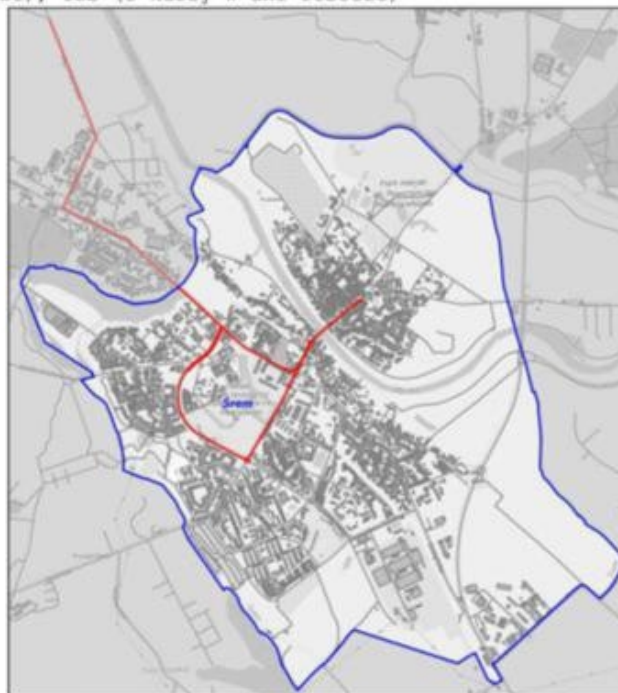
Linia nr 12a (1 kurs w dni robocze), 12b (3 kursy w dni robocze)

Przebieg a

- Piśudskiego
- Kilińskiego I
- Sikorskiego
- Sikorskiego NŻ.
- Psarskie I
- Psarskie III
- Psarskie IV DPS
- Psarskie III
- Psarskie I
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności II
- Kilińskiego II
- Kilińskiego I
- Piśudskiego

Przebieg b

- Piśudskiego
- Kilińskiego I
- Kilińskiego II
- Al. Solidarności II
- Al. Solidarności I
- Sikorskiego NŻ.
- Psarskie I
- Psarskie III
- Psarskie IV DPS
- Psarskie III
- Psarskie I
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności II
- Kilińskiego II
- Kilińskiego I
- Piśudskiego



Rys. 2-29 Przebieg linii nr 12

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 13 (po 2 kursy w dni robocze)

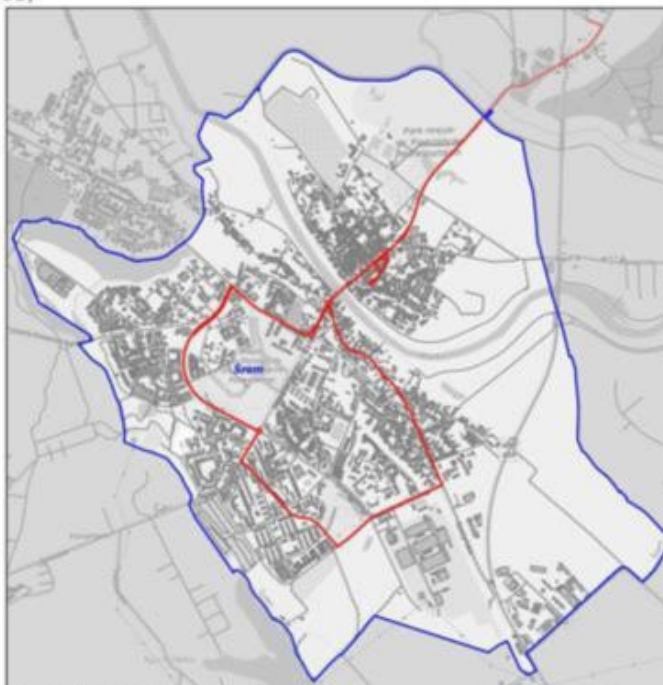
Przebieg a:

- Piłsudskiego
- Mickiewicza I
- Mickiewicza II
- Mickiewicza III
- Gostyńska I
- Staszica II NŻ.
- Staszica I
- Chłapowskiego II
- Chłapowskiego I
- Kilińskiego III
- Al. Solidarności II
- Al. Solidarności I
- Sikorskiego
- Piłsudskiego
- Mechlin I NŻ.
- Zbrudzewo ul. Średzka
- Mechlin I NŻ.
- Zbrudzewo ul. Średzka II
- Piłsudskiego

Przebieg b:

- Stary Rynek\*
- Piłsudskiego
- Mechlin I NŻ.
- Zbrudzewo ul. Średzka
- Mechlin I NŻ.
- Zbrudzewo ul. Średzka II
- Piłsudskiego
- Kilińskiego I
- Sikorskiego
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności II
- Kilińskiego III
- Chłapowskiego I
- Chłapowskiego II
- Staszica I
- Gostyńska I
- Mickiewicza III
- Mickiewicza II
- Mickiewicza I
- Piłsudskiego\*
- Stary Rynek\*

\*wybrane kursy



Rys. 2-30 Przebieg linii nr 13

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 14 (po 2 kursy w dni robocze)

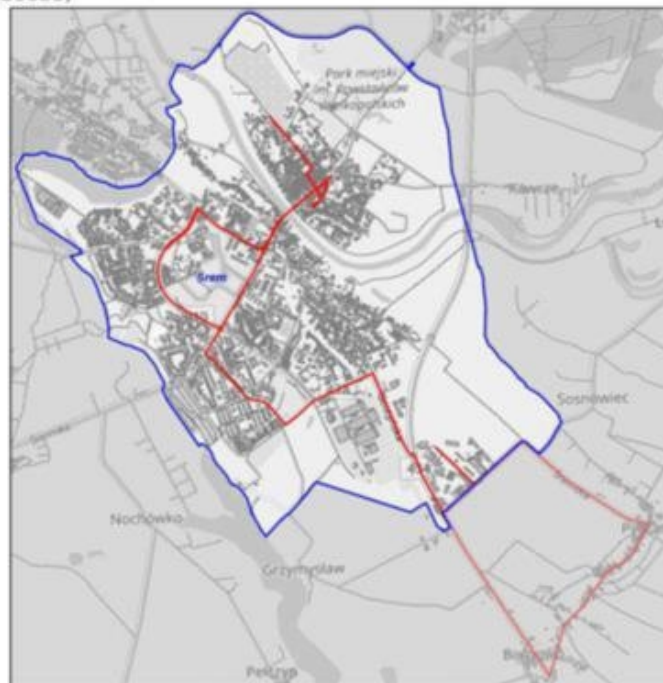
Przebieg a:

- Piłsudskiego
- Kilińskiego I
- Sikorskiego
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności II
- Kilińskiego III
- Chłapowskiego I
- Chłapowskiego II
- Staszica I
- Gostyńska II NŻ.
- Wiosenna I NŻ.
- Wiosenna II
- Roźna
- Pyszczka NŻ.
- Pyszczka I
- Pyszczka II NŻ.
- Borgowo
- Grzymysław NŻ.
- Staszica II NŻ.
- Staszica I
- Chłapowskiego II
- Chłapowskiego I
- Kilińskiego III
- Kilińskiego II
- Kilińskiego I
- Piłsudskiego

Przebieg b:

- Farna\*
- Stary Rynek\*
- Piłsudskiego
- Kilińskiego I
- Sikorskiego
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności II
- Kilińskiego III
- Chłapowskiego I
- Chłapowskiego II
- Staszica I
- Gostyńska II NŻ.
- Grzymysław NŻ.
- Borgowo
- Pyszczka II NŻ.
- Pyszczka I
- Pyszczka NŻ.
- Wiosenna I NŻ.
- Wiosenna II
- Roźna
- Grzymysław NŻ.
- Staszica II NŻ.
- Staszica I
- Chłapowskiego II
- Chłapowskiego I
- Kilińskiego III
- Al. Solidarności II
- Al. Solidarności I
- Sikorskiego
- Piłsudskiego

\*wybrane kursy



Rys. 2-31 Przebieg linii nr 14

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 15 (3 kursy w dni robocze)

Przebieg tam:

- Fama\*
- Piśudskiego
- Kilińskiego I
- Sikorskiego
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności II
- Kilińskiego III
- Nochowo III NŻ.
- Nochowo II
- Nochowo ul. Jesienna

\*wybrane kursy

Przebieg z powrotem

- Nochowo ul. Jesienna
- Nochowo II
- Nochowo III NŻ.
- Kilińskiego III
- Al. Solidarności II
- Al. Solidarności I
- Sikorskiego
- Stary Rynek\*
- Piśudskiego\*

\*wybrane kursy



Rys. 2-32 Przebieg linii nr 15

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Linia nr 16 (4 kursy w dni robocze)

Przebieg tam:

- Piłsudskiego
- Kilińskiego I
- Kilińskiego II
- Kilińskiego III
- Nochowo III NŻ.
- Nochowo II
- Wyrzeka
- Dalewo I
- Dalewo II
- Luskowo NŻ.
- Jerka Rondo
- Jerka os. Brzozowiec NŻ.
- Krzywń Kościńska NŻ.
- Krzywń Rynek
- Krzywń Kościńska NŻ.

Przebieg z powrotem

- Jerka os. Brzozowiec NŻ.
- Jerka Rondo
- Luskowo NŻ.
- Dalewo II
- Dalewo I
- Wyrzeka
- Nochowo II
- Nochowo III NŻ.
- Kilińskiego III
- Kilińskiego II
- Kilińskiego I
- Piłsudskiego



Rys. 2-33 Przebieg linii nr 16

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

## Linia nr 17 (4 kursy w dni robocze)

## Przebieg tam:

- Piłsudskiego
- Kilińskiego I
- Sikorskiego
- Al. Solidarności I
- Al. Solidarności II
- Kilińskiego III
- Chłapowskiego I
- Chłapowskiego II
- Staszica I
- Gostyńska I
- Mickiewicza III
- Mickiewicza II
- Mickiewicza I
- Piłsudskiego
- Mechlin I NŻ.
- Lucyny Skrzyż.
- Polesie
- Zaniemyśl Rynek
- Zaniemyśl Szkoła

## Przebieg z powrotem:

- Zaniemyśl Rynek
- Polesie
- Lucyny Skrzyż. ul.
- Zbrudzewo
- Średzka NŻ.
- Mechlin I NŻ.
- Piłsudskiego
- Mickiewicza I
- Mickiewicza II
- Mickiewicza III
- Gostyńska I
- Staszica II NŻ.
- Staszica I
- Chłapowskiego II
- Chłapowskiego I
- Kilińskiego III
- Al. Solidarności II
- Al. Solidarności I
- Sikorskiego
- Piłsudskiego
- Fama\*

\*wybrane kursy



Rys. 2-34 Przebieg linii nr 17



### 2.3 Zagospodarowanie przestrzenne

Gmina Śrem położona jest nad rzeką Wartą, ok. 40 km na południe od Poznania, w miejscu gdzie rzeka zmienia bieg z kierunku zachodniego na północny. Miasto usytuowane jest po obu stronach rzeki – z prawej strony rzeki, w Kotlinie Śremskiej leży stara część, zaś na wysokim lewym brzegu rzeki – na Równinie Kościańskiej – nowa część. Wokół miasta są tereny o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Miasto Śrem jest istotnym ośrodkiem przemysłowym w województwie, szczególnie w zakresie produkcji metalowej. Gmina Śrem jako całość ma charakter przemysłowo-rolniczy [34].

Dane Powiatowego Ośrodka dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Śremie, wskazują na następujący podział funkcjonalny obszar gminy:

- powierzchnia terenu ogółem – 20619 ha,
- w tym powierzchnia miasta Śrem – 1237 ha,
- grunty orne – 12001 ha,
- łąki i pastwiska – 2349 ha,
- lasy i zadrzewieni – 3447 ha,
- w tym lasy – 3264 ha,
- wody – 658 ha,
- tereny zurbanizowane – 930 ha,
- tereny komunikacyjne – 640 ha,
- tereny pozostałe – 594 ha.

Na terenie gminy obowiązują 64 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Na przestrzeń miasta składają się zespoły zabudowy, powstałe w różnych okresach historycznego rozwoju. Lewobrzeżny Śrem stanowi w niewielkim stopniu zabudowa historyczna (okolice ul. Mickiewicza i koszary wojskowe). Znaczna część zagospodarowania to współczesne osiedla zabudowy mieszkaniowej – osiedla Jeziorany i Helenki. Osiedle Jeziorany największe w Śremie skupisko ludności to zabudowa blokowa z lat 70 -tych i 80 -tych XX wieku. Na osiedlach Helenki dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

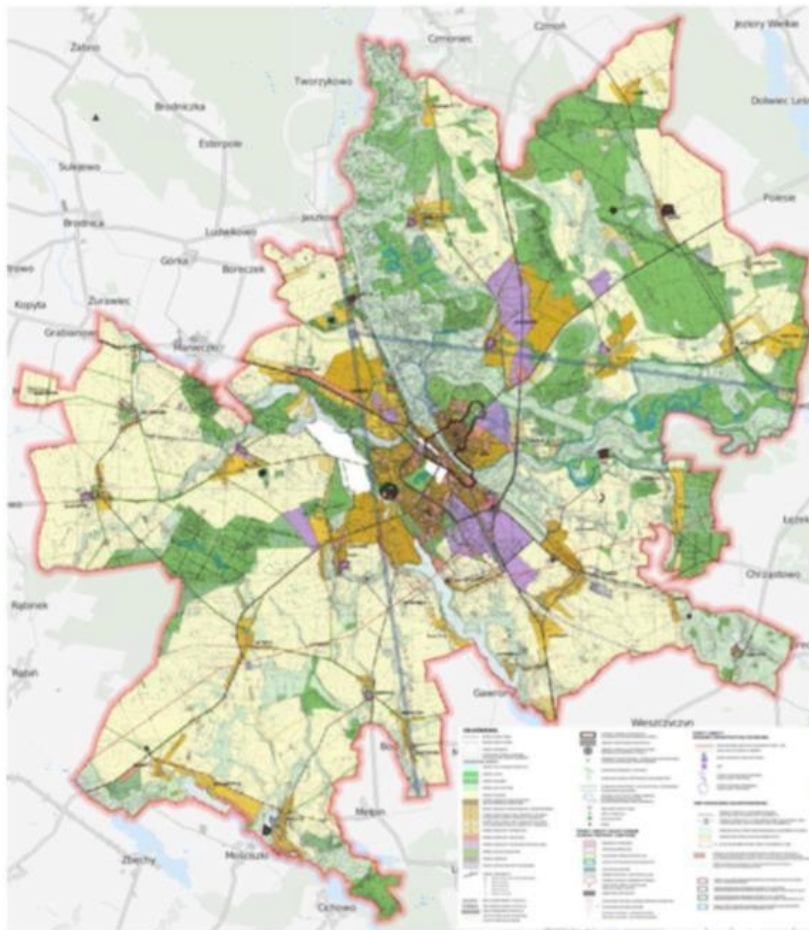
Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy, opiera się na podziale sieci osadniczej na miasto Śrem i 33 wsie sołeckie: Binkowo, Błociszewo, Bodzyniewo, Borgowo, Bystrzek, Dąbrowa, Dalewo, Dobczyn, Gaj, Góra, Grodzewo, Grzymysław, Kadzewo, Kaleje, Kawcze, Krzyżanowo, Luciny, Łęg, Marianowo, Mechlin, Mórka, Niesłabin, Nochowo, Olsza, Orkowo, Ostrowo, Pełczyn, Psarskie, Pyszczę, Sosnowiec, Szymanowo, Wirginowo, Wyrzeka, Zbrudzewo.

W mieście można wyróżnić następujące główne ośrodki usługowe:

- historyczne centrum miasta – historyczne śródmieście, mieszczące usługi ogólnomiejskie, lokalne i ponadlokalne, związane z gminną i powiatową funkcją Śremu – Urząd Miejski, Sąd Rejonowy,
- centrum administracyjno – usługowe w rejonie ulic Grunwaldzka – Kilińskiego, (różne usługi handlu oraz projektowane są usługi kultury i administracji),
- centrum administracyjne w rejonie ul. Wojska Polskiego,
- centrum handlowo-administracyjne przy ul. Chłapowskiego.

W układzie przestrzennym gminy miasto Śrem jest najważniejszym ośrodkiem gospodarczym o wiodącej funkcji produkcyjnej, przemysłowej, budownictwa, baz i magazynów. Na terenie lewobrzeżnego Śremu, zlokalizowana jest większość znaczących zakładów przemysłowych, w tym dominującą w swojej skali Odlewnia Żeliwa „Śrem” S.A., firmy produkcyjne stolarki okiennej i drzewiowej, przedsiębiorstwa transportowe, skład węgla, stacje obsługi samochodów oraz zakłady rzemieślnicze i hurtownie materiałów budowlanych, a także piekarnie, mleczarnia, składy celne.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



Rys. 2-35 Zagospodarowanie przestrzenne gminy Śrem

Specyficzną cechą układu przestrzennego jest dalszy rozwój terenów przeznaczonych pod działalność gospodarczą polegający na ich koncentracji z jednoczesnym zaleceniem wprowadzania technologii bezpiecznej dla środowiska. Rejonami tymi są tereny Śremskiego Parku Inwestycyjnego:

- Obszar Zachodni (przy ul. Staszica),
- Obszar Wschodni (teren od strony wylotu na Rawicz),
- w obrębie wsi Zbrudzewo – tereny wzdłuż trasy komunikacyjnej w kierunku do Poznania i w kierunku Wrześni,
- we wsi Psarskie (w rejonie ul. Leśnej i Platanowej),
- we wsi Nochowo przy drodze w kierunku Leszna,
- we wsi Pyszca w kierunku na Gostyń – nowo projektowany teren.



Na większości terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (istniejącej i projektowanej) mieszczą się obiekty usługowe lub działalności gospodarczej. Należą do nich przede wszystkim warsztaty samochodowe. Zjawisko to dotyczy w równym stopniu miasta jak i wsi, a szczególnie tych wsi, które położone są w pobliżu Śremu niejednokrotnie stanowiących jego sypialnie.

#### 2.4 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

W ramach przygotowania niniejszego dokumentu przeanalizowano powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi wyższego rzędu:

- powiązania z krajowym planem transportowym,
- powiązania z Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- powiązania ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
- powiązania ze Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku,
- powiązania z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.

W dokumentach tych ujawniono charakterystyki dotyczące obszaru objętego planem. Wskazano między innymi, że przez obszar przebiega korytarz ekologiczny Śremski Warty oraz że Śrem to największy ośrodek powiatowy w województwie wielkopolskim. Ponadto gm. Śrem ma bardzo niski udział pracujących w własnych gospodarstwach rolniczych na tle innych w województwie wielkopolskim.

W ramach bezpośrednich rozwiązań transportowych wskazano:

- korektę włączenia obwodnicy miasta Książ Wlkp. do obwodnicy Śremu,
- zlokalizowanie wojewódzkiego ZWP na dworcu w Śremie,
- modernizację linii kolejowej 369 na odcinku Śrem-Czempiń do prędkości 120 km/h,
- wprowadzenie wojewódzkiej linii autobusowej Śrem-Jarocin.

#### 2.5 Średnio-dobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich na obszarze objętym planem

W chwili opracowania niniejszego dokumentu prowadzone były pomiary w ramach Generalnego pomiaru ruchu na rok 2020. Zgodnie z generalnym pomiarem ruchu przeprowadzonym w 2015 roku (GPR 2015) największe natężenie ruchu na drogach w gminie Śrem występuje na ciągu dróg wojewódzkich 310 i 434 (Rys. 2-36). Średni dobowy ruch w ciągu roku wynosi na tych drogach odpowiednio ok. 7460 i 11770 poj./dobę. Porównując z historycznymi pomiarami zauważalny jest wyraźny wzrost natężenia ruchu – w szczególności na drodze nr 434 (Tab. 2-2). Jest to związane z intensywnymi przejazdami pomiędzy Śremem a Poznaniem i brakiem szybkiego połączenia transportem zbiorowym. Dla porównania czas przejazdu ze Śremu do Poznania waha się w zależności od pory dnia od 1h i 5 minut do nawet 1h i 36 minut, podczas gdy samochodem osobowym niespełna 50 minut.

Tab. 2-2. Średnie dobowe natężenie ruchu na podstawie generalnego pomiaru ruchu w latach 2005 - 2015

Nr drogi	Odcinek	SDR 2005	SDR 2010	SDR 2015
310	Grabianowo-Śrem	3933	9271	7455
432	Jerka-Śrem	2649	5421	6285
432	miasto Śrem (ul. Kilińskiego)	9578	7721	5699
432	Śrem-Zaniemyśl	3208	4615	3989
434	Zbrudzewo-Śrem	7627	10302	11773
434	Śrem-Dolsk	5691	7817	9724

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

434	Obwodnica Śremu	–	7302	11182
436	Pyszczka-Książ	3100	3464	4032

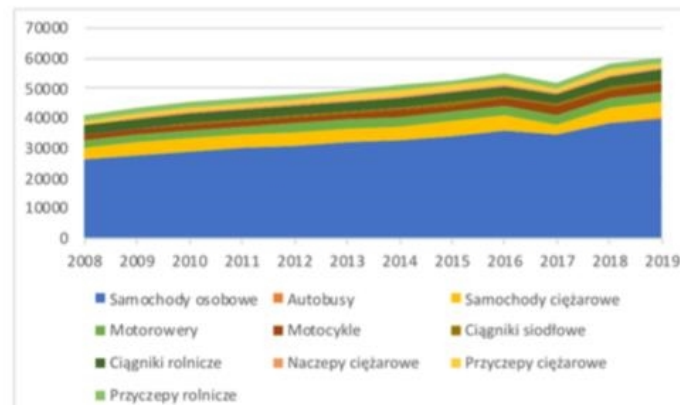


Rys. 2-36 Średni dobowy ruch na drogach wojewódzkich w gminie Śrem na podstawie GPR 2015

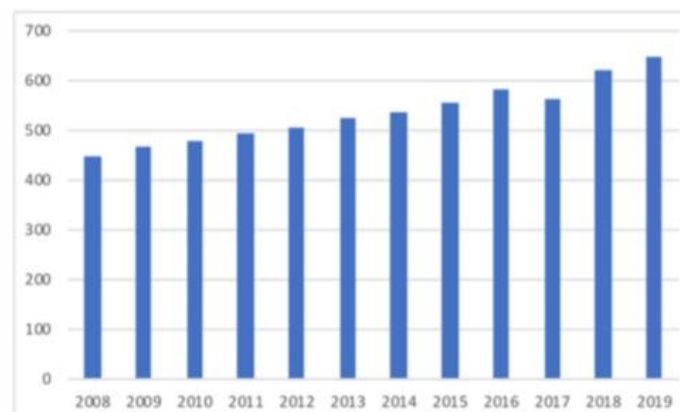
## 2.6 Wpływ transportu na środowisko

Wpływ transportu na środowisko m.in. za sprawą spalin i hałasu został szeroko opisany w literaturze przedmiotu. Pojazdy samochodowe są jednym z największych źródeł skażenia środowiska. Jednocześnie ważna jest efektywność wykorzystania środków transportu, bo przykładowo autobus, który emituje niewiele większą ilość spalin niż samochód osobowy, przewozi tyle osób ile 70 samochodów w mieście i 30 samochodów poza miastem. Tym samym transport zbiorowy jest znacznie mniej szkodliwy dla środowiska niż transport indywidualny. W tym kontekście ważna jest liczba zarejestrowanych pojazdów, która w 2019 roku wzrosła do ok. 60 tys. pojazdów w całym powiecie Śremskim. Blisko 40 tys. to samochody osobowe, co oznacza że wskaźnik motoryzacji (liczba pojazdów na 1000 mieszkańców) wynosi ok. 650 i jest przeracza średnią wartość w skali kraju. Niepokojącym są trendy wskazujące na stały wzrost przytoczonych wartości (Rys. 2-37 i Rys. 2-38).

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



Rys. 2-37 Liczba pojazdów zarejestrowanych w powiecie śremskim



Rys. 2-38 Wskaźnik motoryzacji w powiecie śremskim (liczba samochodów osobowych przypadająca na 1000 mieszkańców)

Jednym ze sposobów na obniżenie udziału wykorzystania samochodów osobowych jest zapewnienie transportu zbiorowego na odpowiednim poziomie. Dodatkowo, niewątpliwie korzystny wpływ na środowisko naturalne ma nie tylko wzrost wykorzystania transportu zbiorowego w podróżach, ale także zapewnienie nowoczesnego taboru spełniającego rygorystyczne normy czystości spalin.

## 2.7 Cele planu i wizja PTZ

Głównym celem PTGŚ jest zaplanowanie usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych na obszarze gminy Śrem oraz gmin, z którymi zawarte zostały stosowne porozumienia (patrz podrozdział 2.2.2).

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

---

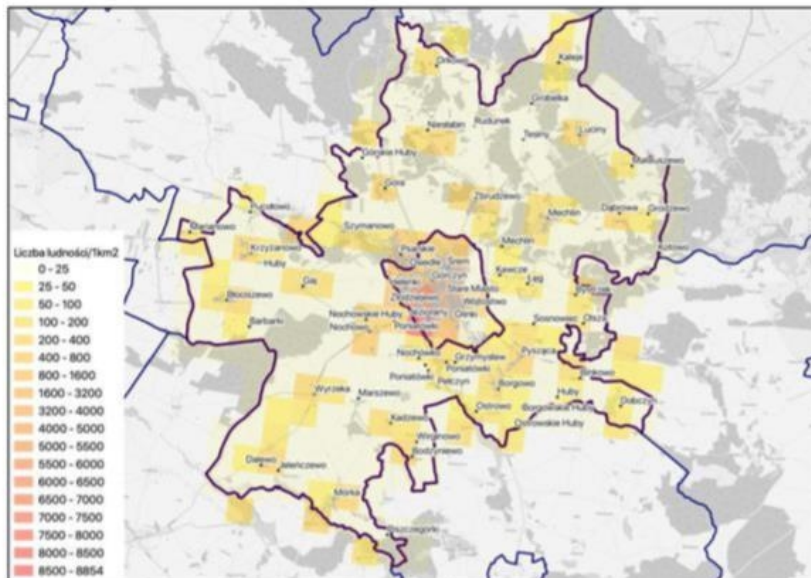
Problematyka planowania transportu należy do kluczowych obszarów, bezpośrednio wpływających na rozwój społeczno – gospodarczy. Stanowi punkt stykowy dla wielu różnych podmiotów – społeczności lokalnej, przewoźników, operatorów, władz lokalnych, przedsiębiorców itp. O ile na obszarach zurbanizowanych sytuacja bywa względnie uporządkowana, poprawa mobilności to poważny problem na obszarach słabo zaludnionych. Niska gęstość zaludnienia często oznacza, że do uzyskania dostępu do usług, wykonywania codziennych czynności lub utrzymywania więzi społecznych wymagane są dłuższe podróże. W związku z tym, dążąc do zrealizowania głównego celu planu, zaproponowano szereg rozwiązań zmierzających do ograniczenia obszarów gminy oraz grup ludności wykluczonych komunikacyjnie. PTGS został przygotowany w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju transportu, którego fundamentem jest uznanie istotnego znaczenia mobilności dla rozwoju społeczno – gospodarczego i dążenie do ograniczenia negatywnych następstw rozwoju motoryzacji indywidualnej w celu zachowania długoterminowej stabilności ekologicznej i ekonomicznej, zgodnie z nurtem „szans na przetrwanie”.

Biorąc pod uwagę powyższe, jako myśl przewodnią w niniejszym dokumencie uznano dążenie do zapewnienia racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na obszarze objętym dokumentem, co jest kształtowane przez:

- jakościowe i ilościowe dostosowanie usług świadczonych przez transport zbiorowy do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych;
- zapewnienie wysokiej jakości usług transportu zbiorowego, tworzących realną alternatywę dla podróży własnym samochodem osobowym;
- koordynację planu rozwoju transportu lokalnego z planami rozwoju transportu w regionie i w kraju oraz z miejscowymi planami rozwoju przestrzennego;
- redukcję negatywnego oddziaływania transportu na środowisko.

### 3. OCENA I PROGNOZY SPOŁECZNYCH POTRZEB PRZEWOZOWYCH W PUBLICZNYM TRANSPORCIE ZBIOROWYM

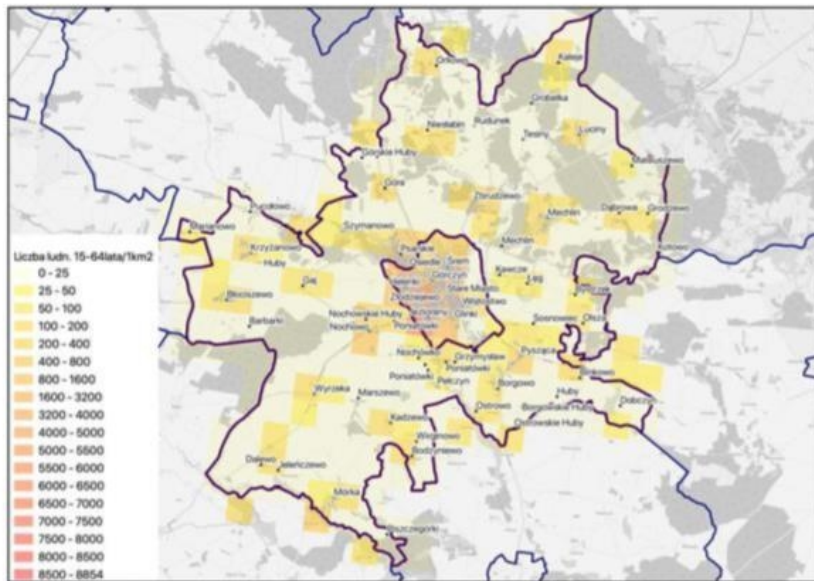
Do najistotniejszych czynników wpływających na wielkość popytu zaliczyć należy liczbę ludności zamieszkującej dany obszar z uwzględnieniem struktury demograficznej. Najbardziej ruchliwą część stanowi ludność w wieku 15–65 lat wykonująca podróże związane z nauką i pracą. Na kolejnych rysunkach (Rys. 3-1 – Rys. 3-4) przedstawiono gęstość zaludnienia z uwzględnieniem struktury wiekowej na obszarze gminy Śrem. Jak można zaobserwować największa gęstość zaludnienia występuje na obszarze miejskim gminy, w szczególności na obszarze osiedla Jeziorany (nawet ponad 8000 mieszkańców/km<sup>2</sup>), gdzie znajduje się liczna zabudowa wielorodzinna. Dotyczy to każdego z przedstawionych przedziałów wiekowych. Poza obszarem miejskim, gęstość zaludnienia jest zdecydowanie mniejsza, jednak w wielu miejscach wynosi powyżej średniej dla województwa (110 mieszk./km<sup>2</sup>). Ludność na obszarze wiejskim gminy koncentruje się głównie we wsiach: Psarskie, Zbrudzewo, Nochowo (400–1600 mieszk./km<sup>2</sup>). Nieco mniej (w przedziale między 200 a 400 mieszk./km<sup>2</sup>) zamieszkuje wieś Błociszewo, Dalewo, Dąbrowę, Góra, Krzyżanowo, Luciny, Nieslabin, Mórka, Pysząca, Wyrzeka, Zbrudzewo. Średnio na obszarze całej gminy gęstość zaludnienia wynosi 200,07 mieszk./km<sup>2</sup>. Z tego punktu widzenia należy w pierwszej kolejności zapewnić dostępność komunikacyjną dla mieszkańców wymienionych miejsc.



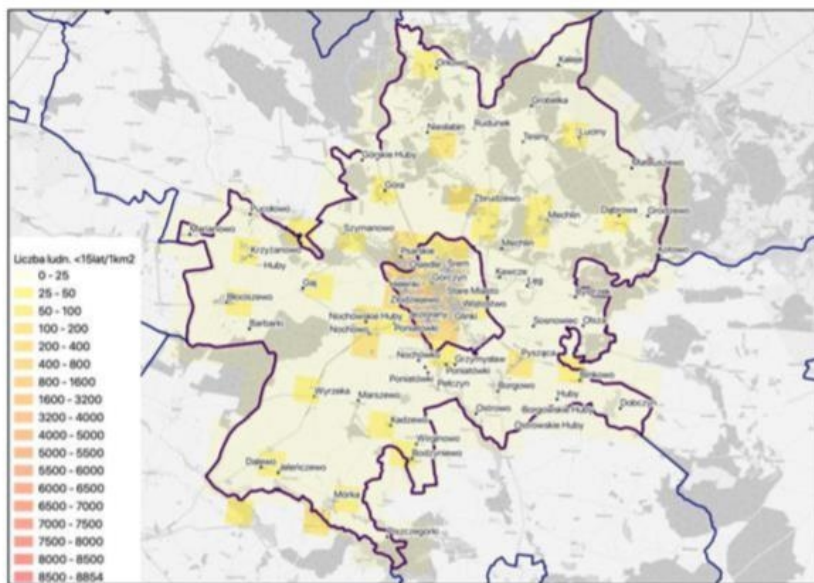
Rys. 3-1 Liczba ludności gminy Śrem nałożona na siatkę o rozdzielczości 1km



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



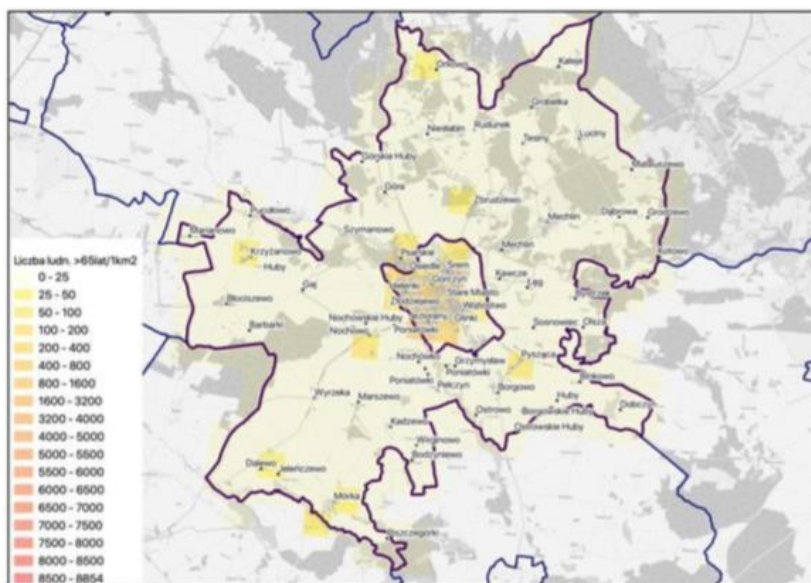
Rys. 3-2 Liczba ludności w przedziale wiekowym 15-64 zamieszkujących gminę Śrem nałożona na siatkę o rozdzielczości 1km



Rys. 3-3 Liczba ludności w wieku poniżej 15 roku życia, zamieszkująca gminę Śrem nałożona na siatkę o rozdzielczości 1km



## Pian zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



Rys. 3-4 Liczba ludności w wieku powyżej 65 roku życia, zamieszkująca gminę Śrem nałożona na siatkę o rozdzielczości 1km

Wg badania [38] do Śremu (miasta) do pracy z obszaru wiejskiego w 2016 roku dojeżdżało 925 osób zaś w drugą stronę blisko 1245 osób. Jest to zmiana względem wcześniejszego badania z 2011 roku o odpowiednio +167 i -51 osób. Warty m zaznaczenia jest także obserwowany wzrost liczby mieszkańców obszarów wiejskich gminy Śrem kosztem zmniejszającej się liczby mieszkańców miasta Śrem. W związku z tym należy monitorować migrację mieszkańców w celu dopasowania oferty PTZ.

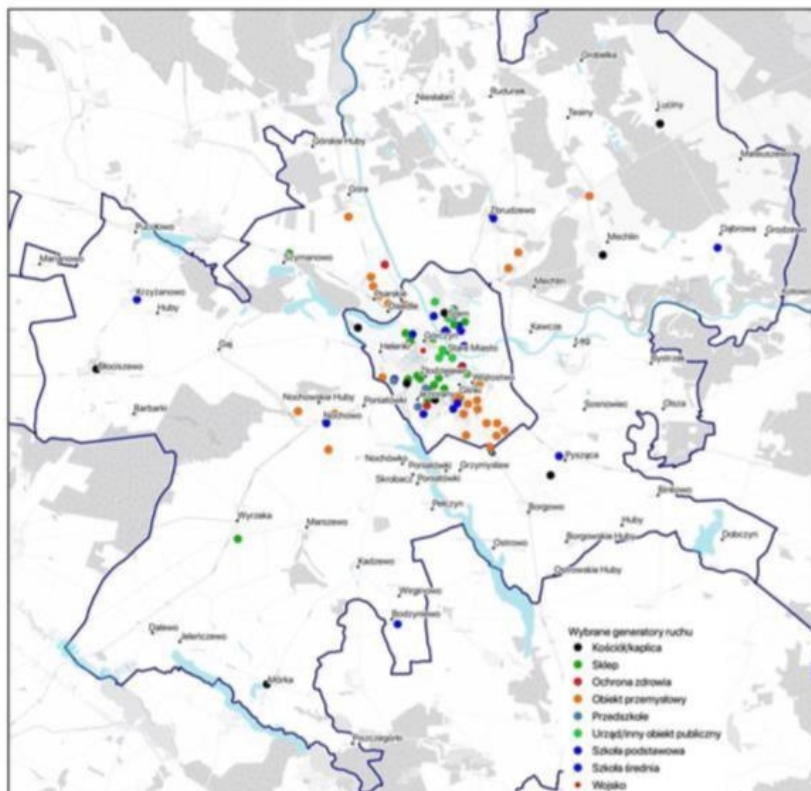
Innym istotnym generatorem ruchu są obiekty związane z aktywnościami mieszkańców tj. większe zakłady pracy, placówki edukacyjne, sklepy, urzędy, szpitale i przychodnie itp. Tereny inwestycyjne gminy zlokalizowane są głównie w Śremie oraz wsiach Zbrudzewo, Nochowo i Psarskie. Na terenie lewobrzeżnego Śremu, w południowo-wschodniej części miasta zlokalizowana jest większość znaczących zakładów przemysłowych, w tym największy zakład Odlewnia Żeliwa „Śrem” S.A., firmy produkcyjne stolarki okiennej i drzewianej, przedsiębiorstwa transportowe, skład węgla, stacje obsługi samochodów oraz zakłady rzemieślnicze i hurtownie materiałów budowlanych. Ponadto, zakłady usługowe, zatrudniające ponad 50 pracowników, związane z usługami medycznymi i komunalnymi, rozlokowane są w centralnej i północnej części miasta

Lokalizacje wybranych z tych miejsc zaprezentowano na Rys. 3-5. Podobnie jak w przypadku liczby mieszkańców obiekty te znajdują się przede wszystkim na obszarze miejskim gminy Śrem. Na pozostałym obszarze są to głównie szkoły, oraz zakłady usługowo-przemysłowe.

Ważnymi generatorami ruchu są przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja, licea ogólnokształcące i profilowane, szkoły zawodowe, technika oraz szkoły policealne. W 2015 roku w gminie Śrem było 14 szkół podstawowych, 7 gimnazjów i 4 szkoły średnie. W roku szkolnym 2014/2015 w szkołach podstawowych i gimnazjach uczyło się łącznie 4354 uczniów, a do przedszkoli uczęszczało 1179 dzieci. Rozmieszczenie placówek oświatowych na terenie gminy przedstawiono na Rys. 3-5.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Kolejnymi generatorami ruchu na terenie gminy są supermarkety, których powstanie jest efektem zmian w handlu w ostatniej dekadzie, polegającej na zastępowaniu małych lokalnych sklepów przez sieciowe supermarkety o powierzchni od 400 do 2500 m<sup>2</sup>. Są one zlokalizowane głównie w Śremie w centralnej części miasta i na dużych osiedlach mieszkaniowych (Lidl, Biedronka, Bricomarche, Intermarche i E Leclerc, Aldi).



Rys. 3-5 Wybrane, ważniejsze obiekty wpływające na generowanie ruchu

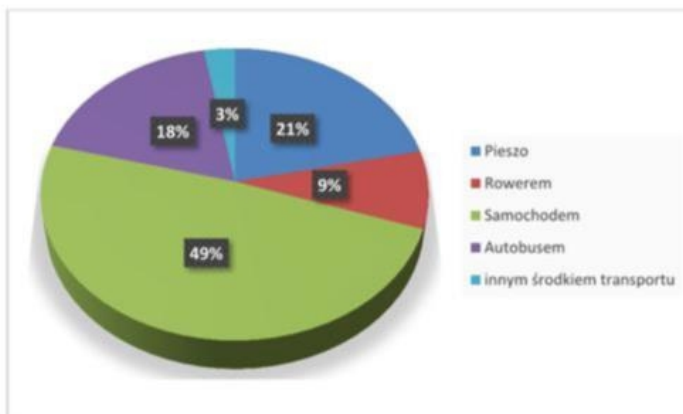
Specyficzną cechą układu przestrzennego jest dalszy rozwój terenów przeznaczonych pod działalność gospodarczą polegający na ich koncentracji w następujących rejonach:

- ulicy Stanisława Staszica (Śremski Park Inwestycyjny – Obszar Zachodni),
- trasy wylotowej na Rawicz (Śremski Park Inwestycyjny – Obszar Wschodni),
- tras wylotowych w kierunku Poznania, Wrześni, Czempinia i Gostynia.

Duże obszary wyznaczone pod działalność gospodarczą znajdują się także we wsiach Zbrudzewo, Psarskie (w rejonie ul. Leśnej i Platanowej), Nochowo (przy drodze w kierunku Leszna) oraz nowo projektowany teren we wsi Pyszcza. Ponadto, w Nochowie, Olszy i Nieślabinie zlokalizowano obiekty o charakterze przemysłowym, służące produkcji rolnej i spożywczej lub na rzecz rolnictwa.

#### 4. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wyniki badań ankietowych, przeprowadzonych we wrześniu 2020 roku, wskazują że blisko połowa z ankietowanych (49%) realizuje podróże za pomocą samochodu osobowego (Rys. 4-1). Na drugim miejscu w podziale modalnym znalazły się podróże piesze (21%), zaś na trzecim podróże wykonywane autobusem 18%. Rower wybrało 9% ankietowanych, zaś najmniej bo 3% wybrało jeszcze inne środki transportu (np. hulajnogi itp.).

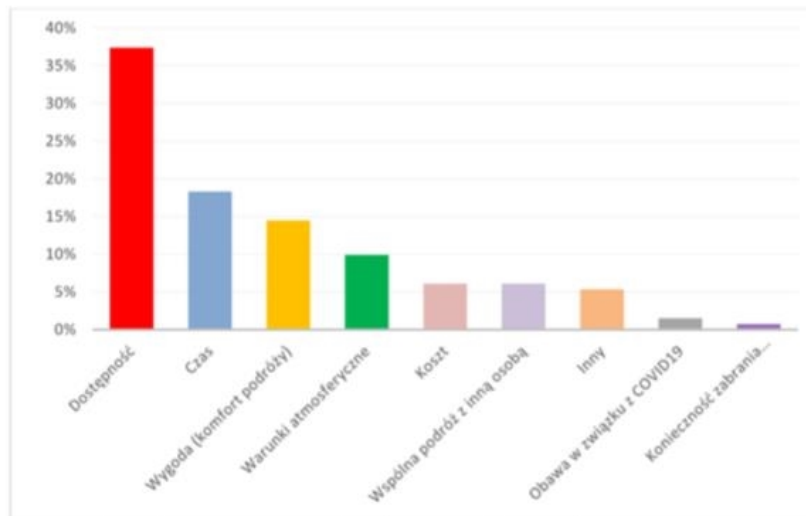


Rys. 4-1 Podział modalny podróży realizowanych przez ankietowanych

O wyborze środka transportu (Rys. 4-2), decydowała przede wszystkim dostępność (ponad 37% odpowiedzi). Analiza odpowiedzi pozwoliła stwierdzić, że tak naprawdę chodziło tu o fakt dostępu do samochodu. Dobrze to widoczne także przy wyborze przez respondentów odpowiedzi „inne” tj. wcześniej nie zdefiniowane kryteria. Wskazywano w tym przypadku również na elementy związane z dostępnością np. „nie mam prawa jazdy”, „nie mam innej możliwości”. Co ciekawe odpowiedzi te wskazują, że gdyby tylko respondent miał możliwość to korzystałby właśnie z samochodu. W tej sytuacji niezwykle trudno jest przyciągnąć nowe osoby do korzystania z publicznego transportu zbiorowego.

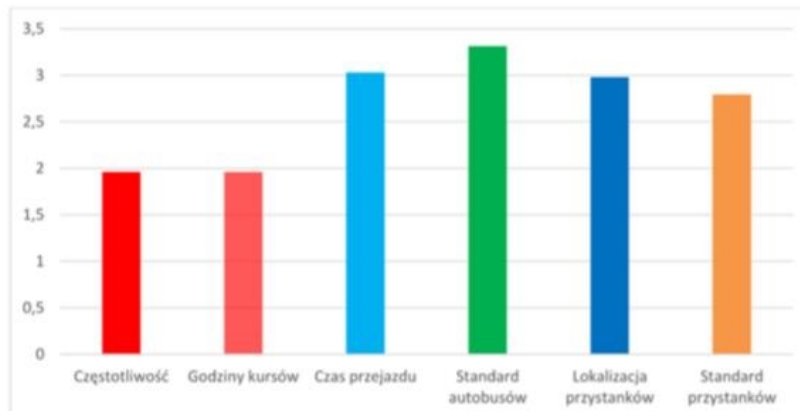
Inne kryteria wyboru środka transportu okazały się znacznie mniej istotne, ale wśród nich na uwagę zasługują czas podróży i komfort. Jako najmniej istotne mieszkańcy wskazali obawy występujące w związku z ryzykiem zakażenia wirusem SARS-CoV-2 oraz konieczność przewiezienia czegoś większego, zabranie kogoś np. dowożenie dziecka do szkoły/przedszkola.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem



Rys. 4-2 Kryteria wpływające na wybór środka transportu

Uzasadnień odpowiedzi respondentów dot. ważności kryteriów wyboru środka transportu można się doszukiwać także w ich opiniach o publicznym transporcie zbiorowym (Rys. 4-3). Blisko ¼ ankietowanych określiło, że PTZ na obszarze gminy Śrem nie spełnia ich oczekiwań. Funkcjonujące połączenia autobusowe najniżej oceniono pod względem częstotliwości i godzin kursów – w przypadku obu charakterystyk średnia ocena 1,96 na 5 możliwych. Najwyżej pasażerowie ocenili tabor obsługujący linie PTZ.



Rys. 4-3 Opinie respondentów dot. funkcjonowania systemu publicznego transportu zbiorowego na obszarze gminy Śrem.

## **5. PLANOWANA OFERTA TRANSPORTOWA ORAZ POŻĄDANY STANDARD USŁUG TRANSPORTOWYCH W PRZEWOZACH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ**

### **5.1 Zadania wyznaczające kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego**

Przy wypracowywaniu kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego kierowano się przede wszystkim:

- dążeniem do eliminacji wzajemnego konkurowania przewoźników autobusowych w obsłudze publicznych przewozów pasażerskich, kierując się jednocześnie zasadą maksymalnego wykorzystania ich potencjału przewozowego;
- stworzeniem sieci publicznego transportu zbiorowego gwarantującej mieszkańcom gminy zapewnienie porównywalnej oferty przewozowej bazującej na sieci połączeń autobusowych, które w przyszłości mogłyby być uzupełnione o przewozy kolejowe realizowane w ramach transportu wojewódzkiego,
- zaproponowaniem kompleksowej sieci publicznego transportu zbiorowego, stwarzającej warunki do zaspakajania potrzeb przewozowych mieszkańców gminy za pomocą publicznych środków transportowych,
- stworzeniem niezbędnych warunków dla dotychczasowych użytkowników transportu indywidualnego do skorzystania (zamiany) z oferty publicznych przewozów zbiorowych, głównie poprzez zaproponowanie sieci punktów „parkuj i jedź” (P&R), w których kierowcy mogą pozostawić pojazdy i skorzystać z oferty transportu zbiorowego.

Aby opracowane rozwiązania transportowe mogły spełniać stawiane przed nimi zadania konieczne jest wdrożenie szeregu rozwiązań, które stwarzają właściwe warunki do ich osiągnięcia. W kolejnych podrozdziałach przedstawiono zestaw rekomendowanych rozwiązań, dotyczących:

- sieci komunikacyjnej,
- dostępu do rynku publicznych przewozów zbiorowych na obszarze gminy Śrem,
- integracji publicznego transportu zbiorowego zmierzających do efektywnego wykorzystania potencjału przewoźników, np. poprzez powiązanie z przewozami PKS Poznań,
- wymaganych standardów dotyczących środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej,
- dostępności,
- informacji pasażerskiej itp.

### **5.2 Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej**

Celem nadrzędnym w planowaniu docelowego układu linii publicznego transportu zbiorowego oraz ich częstotliwości było zapewnienie połączeń między zamieszkałymi rejonami w gminie. Przyjęto przy tym wykorzystanie istniejącej do infrastruktury bądź już planowanej (przewidzianej w innych dokumentach). W związku z tym przyjęto następujące założenia:

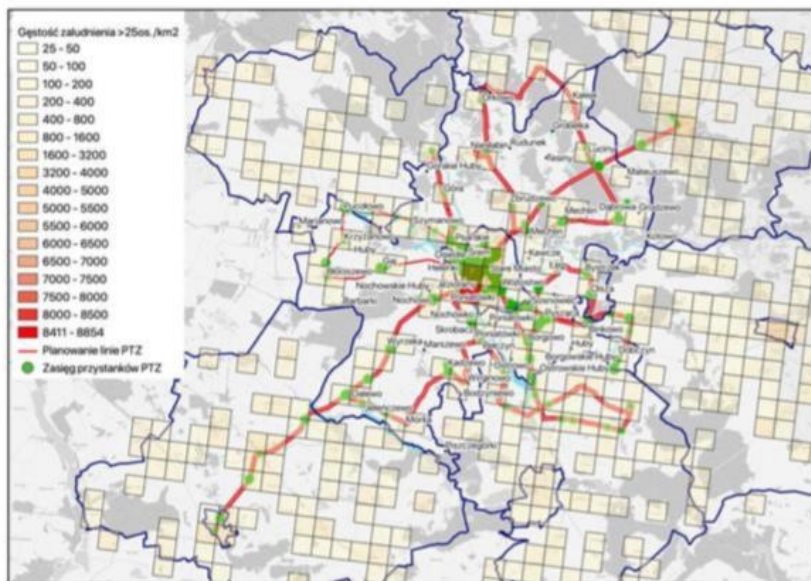
- zapewnienie obsługi przynajmniej jedną linią publicznego transportu zbiorowego obszarów gminy, na których gęstość zaludnienia wynosi przynajmniej 25 os./km<sup>2</sup> lub występują zakłady pracy,
- zapewnienie minimalnej liczby kursów określonej dla poszczególnych linii PTZ,



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

- unikanie dublowania linii PTZ,
- w celu zapewnienia lepszej dostępności komunikacyjnej obszaru gminy, dopuszczalne jest zaliczenie w ramach linii PTZ także przewozów szkolnych.

Biorąc pod uwagę powyższe oznacza to, że pokrycie liniami publicznego transportu zbiorowego jest zbliżone do istniejącego i zostało zaprezentowane na Rys. 5-1 oraz w Tab. 5-1. Należy podkreślić, że proponowany układ linii publicznego transportu zbiorowego dotyczy ich ramowego przebiegu tj. poza miastem Śrem określa miejscowości przez które mają przebiegać linie. W zakresie precyzyjnego uszczegółowienia zależy od ustaleń organiatora. Jest to szczególnie istotne w kontekście ewentualnego powiązania przewozów szkolnych z PTZ. Ponadto utrzymano połączenia z gminami sąsiednimi, z którymi zawarte zostały porozumienia.



Rys. 5-1 Planowany układ linii PTZ na tle gęstości zaludnienia

Jak można zauważyć, zmiany z układzie połączeń autobusowych w stosunku do stanu obecnego są stosunkowo niewielkie i obejmują przede wszystkim połączenie dwóch linii o bardzo zbliżonym przebiegu (połączenie linii o dotychczasowej numeracji 1 i 13 oraz 3 i 4) i zaoferowanie większej liczby kursów. W Tab. 5-1 zaproponowano minimalną liczbę kursów (minimalne częstotliwości) dla każdej z linii. Oznacza to, że nie powinno się planować mniejszej liczby kursów, jednakże nie stoi nic na przeszkodzie, żeby zaoferować większą liczbę kursów, szczególnie w sytuacji obserwowanego zwiększonego napelnienia autobusów (patrz podrozdział 5.4.2).

Jak można zaobserwować, zarówno w Tab. 5-1 jak i na rys. Rys. 5-1 w Śremie są dwa ciągi ulic, którymi przebiega duża liczba linii<sup>13</sup> są to ciągi ulic:

- Piłsudskiego – Mickiewicza – Gostyńska
- Piłsudskiego – Kilińskiego – Sikorskiego – Al. Solidarności (– Chłapowskiego).

Powoduje to zgrupowanie dużej liczby kursów na nich tj. odpowiednio 32 i 44 (zgodnie z minimalną częstotliwością dobową zawartą w Tab. 5-1). W związku z tym na etapie układania

<sup>13</sup> Także częściowo linii autobusów szkolnych.



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

rozkładów jazdy konieczne jest szczegółowe przeanalizowanie czasów przyjazdu na kolejne przystanki, żeby uniknąć blokowania przystanków przez autobusy różnych linii.

Przygotowane rozkłady jazdy poza minimalnymi częstotliwościami powinny uwzględniać także rozłożenie w ciągu dnia zakładające koncentrację kursów w godzinach szczytu porannego i popołudniowego oraz dodatkowe kursy w okresie międzyszczytowym oraz wieczorem – przykładowo przy 6 kursach w ciągu dnia byłyby to po 2 kursy rano i popołudniu oraz po 1 między szczytami i wieczorem. Dążąc do zapewnienia możliwie wysokiej dostępności komunikacyjnej należy dążyć do zwiększenia liczby kursów ponad minima wskazane w poniższej tabeli.

Tab. 5-1 Ramowy przebieg (z dokładnością do miejscowości) oraz minimalna liczba kursów planowanych linii PTZ

Lp.	Przebieg	Minimalna częstotliwość dobową
1	Farna – Piłsudskiego – Mickiewicza – Gostyńska – Staszica – Chłapowskiego – Grota Roweckiego – Chłapowskiego – Kilińskiego – Piłsudskiego – Farna	6
2	Stary Rynek – Piłsudskiego – Mickiewicza – Gostyńska – Rolna – Sosnowiec – Bystrzek – Olsza – Chrzastowo – Dobczyn – Chrzastowo – Pyszca – Borgowo – Grzymysław – Gostyńska – Mickiewicza – Piłsudskiego	6
3	Piłsudskiego – Kilińskiego – Nochowo – Pelczyn – Wirginowo – Bodzyniewo – Kadzewo – Morka – Jeleńczewo – Dalewo – Wyrzeka – Nochowo – Kilińskiego – Piłsudskiego – Farna	6
4	Piłsudskiego – Zbrudzewo – Nieslabin – Orkowo – Czmoń – Kaleje – Luciny – Dąbrowa – Mechlin – Piłsudskiego – Kilińskiego – Sikorskiego – Al. Solidarności – Kilińskiego – Chłapowskiego – Staszica – Gostyńska – Mickiewicza – Piłsudskiego	6
5	Farna – Stary Rynek – Piłsudskiego – Mickiewicza – Gostyńska – Staszica – Chłapowskiego – Kilińskiego – Sikorskiego – Al. Solidarności – Chelmońskiego – Malczewskiego – Chelmońskiego – Al. Solidarności – Sikorskiego – Kilińskiego – Chłapowskiego – Staszica – Gostyńska – Mickiewicza – Piłsudskiego	6
6	Piłsudskiego – Mickiewicza – Gostyńska – Staszica – Chłapowskiego – Kilińskiego – Al. Solidarności – Sikorskiego – Psarskie – Góra – Góra Huby – Jaskowo – Góra Huby – Góra – Psarskie – Al. Solidarności – Kilińskiego – Chłapowskiego – Staszica – Gostyńska – Mickiewicza – Piłsudskiego – Farna	8
7	Farna – Piłsudskiego – Zbrudzewo – Nieslabin – Orkowo – Nieslabin – Zbrudzewo – Piłsudskiego – Mickiewicza – Gostyńska – Staszica – Chłapowskiego – Grota Roweckiego – Chłapowskiego – Kilińskiego – Stary Rynek – Piłsudskiego	6
8	Piłsudskiego – Kilińskiego – Sikorskiego – Al. Solidarności – Chelmońskiego – Gaj – Błociszewo – Krzyżanowo – Pucółowo – Manieczki – Szymanowo – Psarskie – Sikorskiego – Piłsudskiego – Farna	4
9	Piłsudskiego – Kilińskiego – Nochowo – Nochówko – Pelczyn – Gawrony – Międzychód – Pinka – Masłowo – Nowieczek – Rusocin – Feliksowo – Rusocin – Wieszczyzyn – Drzonek – Ostrowo – Borgowo – Grzymysław – Gostyńska – Mickiewicza – Piłsudskiego	4
10	Piłsudskiego – Kilińskiego – Al. Solidarności – Sikorskiego – Psarskie – Al. Solidarności – Kilińskiego – Piłsudskiego	4
11	Stary Rynek – Piłsudskiego – Mechlin – Zbrudzewo – Mechlin – Piłsudskiego – Kilińskiego – Sikorskiego – Al. Solidarności – Kilińskiego – Chłapowskiego – Staszica – Gostyńska – Mickiewicza – Piłsudskiego – Stary Rynek	10
12	Piłsudskiego – Kilińskiego – Sikorskiego – Al. Solidarności – Kilińskiego – Chłapowskiego – Staszica – Gostyńska – Wiosenna – Rolna – Pyszca – Borgowo – Grzymysław – Staszica – Chłapowskiego – Kilińskiego I – Piłsudskiego	4
13	Farna – Piłsudskiego – Kilińskiego – Sikorskiego – Al. Solidarności – Kilińskiego – Nochowo	4
14	Piłsudskiego – Kilińskiego – Nochowo – Wyrzeka – Dalewo – Luskowo – Jerka – Krzywiń	4
15	Piłsudskiego – Kilińskiego – Sikorskiego – Al. Solidarności – Kilińskiego – Chłapowskiego – Staszica – Gostyńska – Mickiewicza – Piłsudskiego – Mechlin – Luciny – Polesie – Zaniemyśl	4

Jak wspomniano wyżej, wartym rozważenia jest możliwość połączenia przewozów szkolnych z liniami PTZ. Jak wykazano w rozdziale 2.1.4 układ linii jest bardzo zbliżony i mógłby być zrealizowany w ramach uszczegółowienia ramowego przebiegu przedstawionego w tabeli powyżej. Warunkiem do przeprowadzenia takiej organizacji jest zapewnienie większej

liczby kursów a także dostosowanie rozkładu jazdy i harmonogramów zajęć lekcyjnych w poszczególnych placówkach oświatowych.

### 5.3 Integracja transportu

Integracja transportu pasażerskiego jest jednym z ważniejszych elementów polityki zrównoważonego rozwoju. Jest to pojęcie o bardzo szerokim znaczeniu i w związku z tym bywa różnie rozumiana i interpretowana. W niniejszym dokumencie za integrację transportu pasażerskiego rozumie się wszelkie działania zmierzające do spójnego funkcjonowania różnych gałęzi i środków transportowych oraz operatorów i instytucji transportowych [45]. W związku z powyższym oraz biorąc pod uwagę uwarunkowania gminy, integrację transportu w gminie Śrem opisano z uwzględnieniem, podziału na integrację infrastrukturalną i informacyjną.

Celem integracji infrastrukturalnej jest zapewnienie możliwie najbardziej dogodnego przesiadania się zarówno między środkami transportu, zarówno zbiorowego (różnych linii autobusowych oraz kolejowych) jak między środkami transportu zbiorowego i indywidualnego. W związku z tym, jedną z kluczowych jest decyzja o właściwej lokalizacji tzw. zintegrowanych węzłów przesiadkowych (ZWP).

Zaleca się, żeby rolę ZWP w gminie Śrem pełniły:

- dworzec autobusowy wraz z sąsiadującym parkingiem oraz planowaną w pobliżu stacją kolejową, zapewniający możliwość przesiadki samochód – autobus lokalny lub autobus regionalny – lokalny, a w przyszłości także na kolej;
- węzeł „Stary Rynek” pełniący przede wszystkim rolę lokalnego węzła przesiadkowego.

Lokalizację wyżej wymienionych węzłów przedstawiono na Rys. 5-2.



Rys. 5-2 Zintegrowane węzły przesiadkowe w gminie Śrem

## **5.4 Standardy dotyczące środków transportu**

### **5.4.1 Normy czystości spalin**

Zapewnienie określonego minimalnego wieku taboru pozwoli na obniżenie wielkości zanieczyszczeń powietrza oraz gleby powodowanych emisją spalin. Oprócz tego nowsze konstrukcje autobusów publicznego transportu zbiorowego wpłyną na obniżenie poziomu emitowanego hałasu. Sam problem poziomu dopuszczalnej emisji spalin przez określone środki transportu jest coraz częściej normowany na obszarach zurbanizowanych, co widoczne jest w tzw. Białej Księdze Komisji Europejskiej. Państwom członkowskim postawiono cel wyeliminowania połowy autobusów spalinowych w transporcie miejskim do 2030 r. i wszystkich autobusów tego typu do 2050 r. Mając na uwadze kierunek działań w transporcie miejskim, również w przypadku przewozów, na obszarze objętym planem, których organizatorem jest gmina Śrem, należy dążyć do następujących standardów w zakresie dopuszczalnej emisji spalin dla autobusów:

- Do 2022 r. – wszystkie autobusy realizujące przewozy w ramach publicznego transportu zbiorowego powinny spełniać normę co najmniej Euro 3.
- Do 2026 r. – minimum 75% całkowitej pracy przewozowej realizowanej na publicznych liniach autobusowych powinno być wykonywana z wykorzystaniem autobusów spełniających normę co najmniej Euro 5.

Z uwagi na liczbę mieszkańców nieprzekraczającą 50 000 osób, gmina Śrem nie stoi przed koniecznością wykorzystania autobusów zeroemisyjnych lub autobusów napędzanych gazem ziemnym. Jednakże w przyszłości, wykraczającej poza perspektywę niniejszego dokumentu, wartym rozważenia jest wprowadzenie takich pojazdów do obsługi linii publicznego transportu zbiorowego - szczególnie autobusów o napędzie elektrycznym na obszarze miasta Śrem.

### **5.4.2 Napełnienie pojazdu, wielkość środków transportu**

Jednym z czynników wpływających na wzrost zainteresowania PTZ jest komfort podróżowania pasażerów. Wśród kluczowych elementów zaliczanych do komfortu podróży należy wskazać możliwość zajęcia wolnego miejsca. Stąd też przy przydziale pojazdów (autobusów) do zadań (poszczególnych kursów na liniach PTZ) należy uwzględnić zmiany potoków pasażerów w taki sposób, by nie przekraczało ono 70-80% nominalnej pojemności autobusu. W przypadku dłuższych linii wskazany jest przydział autobusów o większej liczbie miejsc siedzących.

## **5.5 Dostępność transportu publicznego dla osób z dysfunkcjami oraz wyposażenie autobusów**

Osoby o ograniczonej mobilności stanowią znaczny odsetek społeczeństwa. Dotyczy to zarówno dzieci, osób w wieku szkolnym, osób w wieku produkcyjnym czy też poprodukcyjnym. Uwzględnienie potrzeb mobilności tych osób winno być spójne ze Strategią Rozwoju Transportu oraz z realizacją działań na rzecz osób starszych podejmowaną między innymi przez Ministerstwo Pracy i Polityki Socjalnej. Osoby o ograniczonej mobilności, w tym osoby starsze, to stosunkowo duża część społeczeństwa. W ramach wyrównywania szans dostępu do usług PTZ, niezbędne jest podjęcie działań zmierzających do dostosowania zarówno infrastruktury transportowej jak i środków transportowych do coraz większych potrzeb. Wymagany standard (udogodnienia) dla osób o ograniczonej mobilności (w tym niepełnosprawnych) powinien być realizowany w szczególności poprzez:

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

- eliminację barier architektonicznych na przystankach i dworcach: budowa ramp, schodów ruchomych, platform oraz poręczy i montaż podnośników (dźwigów);
- likwidację fizycznych przeszkód (śmiećniki, słupy, lampy oświetleniowe, ławki) na ciągach komunikacyjnych na przystankach, dworcach oraz węzłach przesiadkowych, jak również dojściach do nich;
- oznakowanie przystanków oraz dworców i węzłów przesiadkowych w kolorach dobrze widocznych i kontrastujących z otoczeniem, ale nie pogarszających estetykę otoczenia. Nazwa przystanku dworca oraz numeracja linii obsługujących powinny znajdować się w widocznym miejscu niczym nie przysłonięte np. na froncie wiaty przystankowej oraz na słupku informacyjnym;
- zapewnienie odpowiedniej wysokości peronu/krawędzi przystankowych oraz na dworcach, aby jak najbardziej zminimalizować różnicę wysokości;
- właściwe oznakowanie krawędzi przystanków oraz schodów np. kolory kontrastujące (np. żółty, pomarańczowy), zastosowanie tzw. groszków czy szyn prowadzących;
- dostosowanie stron internetowych na potrzeby osób o ograniczonej mobilności np.: zamieszczenie informacji dot. dostępności taboru na danych liniach dla osób o ograniczonej mobilności, dostępności dworców i przystanków dla osób o ograniczonej mobilności, wprowadzenie możliwości wyświetlania stron o zwiększonym kontraście wyświetlania informacji;
- wprowadzenie na przystankach i dworcach ujednoliconych graficznie rozkładów jazdy; zastosowanie systemów głosowej informacji o odjazdach przeznaczonych dla osób niedowidzących;
- przystosowanie (w miarę możliwości) taboru do przewozu osób o ograniczonej mobilności, a na liniach uznanych za kluczowe wprowadzenie środków transportu przeznaczonych do przewozu min. 1 wózka inwalidzkiego.

Poza opisanymi z rozdziałach 5.4.1 i 5.4.2 standardami dotyczącymi odpowiednio norm czystości spalin oraz napelnienia pojazdu, a także oznakowaniem pojazdu (rozdział 7.3) autobusy, którymi wykonywane są przewozy PTZ powinny być wyposażone w:

- urządzenia umożliwiające automatyczne zliczanie osób wsiadających i wysiadających na każdym przystanku powiązane z rejestrowaniem lokalizacji pojazdu,
- monitoringu wizyjnego przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy,
- jednakowy wyświetlacz (widoczny z wewnątrz i na zewnątrz pojazdu), umożliwiający zidentyfikowanie numeru linii oraz kierunku jazdy;
- wprowadzenie (w ramach możliwości technicznych i ekonomicznych) autobusów niskopodłogowych lub niskowejściowych.

Ponadto, dążąc do zapewnienia możliwie najwyższego standardu świadczonych usług należy promować operatora np. poprzez wynegocjowany dodatek do stawki za wozokilometr za dodatkowe wyposażenie autobusów w urządzenia podnoszące komfort podróży takie jak np. klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej, gniazda do ładowania urządzeń mobilnych, dostęp do sieci WiFi itp.

## **6. ZASADY ORGANIZACJI RYNKU PRZEWOZÓW W TRANSPORCIE PUBLICZNYM**

### **6.1 Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym**

Funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego związane jest z koniecznością uwzględnienia zbioru aktów prawnych: lokalnych, krajowych oraz Unii Europejskiej. I tak do najważniejszych z nich zalicza się:

a) Ustawy:

- Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym [11] (UoPTZ), która ujednocila polskie przepisy w kontekście do wymagań stawianych w Unii Europejskiej (UE). I tak UoPTZ obejmuje m.in. organizację publicznego transportu zbiorowego zarówno samochodowego (drogowego), jak i kolejowego. Określa obowiązki organizatora, operatora oraz przewoźnika.
- Ustawa o transporcie drogowym [13] – określa zasady podejmowania i wykonywania działalności transportowej, w tym także w zakresie autobusowego PTZ.
- Ustawa – Prawo przewozowe [21] – reguluje m.in. kwestie przewozu osób, wykonywanego także odpłatnie na podstawie umowy, przez uprawnionych do tego przewoźników. Określa również dokumenty związane z przewozem, odpowiedzialność przewoźnika, kwestie odszkodowania i dochodzenia roszczeń (np. z tytułu nienależycie wykonanej usługi przewozowej).
- Ustawa o transporcie kolejowym [12] – określa m.in. zasady podejmowania i wykonywania działalności transportowej w transporcie szynowym oraz reguluje kwestie korzystania z infrastruktury przez np. przez operatorów kolejowych w publicznym transporcie zbiorowym.
- Ustawa o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego [22] – określa rodzaj oraz wysokość ulg w przewozach publicznym transporcie zbiorowym osób realizowanych na terenie kraju.
- Ustawa o finansach publicznych [27] – reguluje między innymi zakres i zasady działania oraz organizację jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych. Akt ten określa również działania w zakresie finansów publicznych, a więc także i środków, które przeznaczane są przez jednostkę samorządową na funkcjonowanie PTZ.
- Ustawa – Prawo zamówień publicznych [28], a od 1.01.2021 [46] – określa zasady i tryb udzielania zamówień publicznych, środki ochrony prawnej, zasady kontroli udzielania zamówień publicznych. Oprócz tego ustawa wskazuje organy właściwe w sprawach związanych z zamówieniami publicznymi.
- Ustawa o swobodzie działalności gospodarczej [26], która gwarantuje każdemu prowadzenie działalności gospodarczej (także związanej z publicznym transportem zbiorowym) na równych prawach.
- Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi [42] – określająca zasady i tryb zawierania umów koncesji m.in. związanych z realizacją m.in. publicznego transportu zbiorowego.
- Ustawa o samorządzie powiatowym [23] – określa zadania publiczne o charakterze ponadgminnym odnoszące się także do publicznego transportu zbiorowego.
- Ustawa o samorządzie województwa [24] – określa zadania publiczne o charakterze wojewódzkim (międzypowiatowym) odnoszące się także do publicznego transportu zbiorowego.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

- Ustawa o samorządzie gminnym [25] – określa zadania publiczne samorządu gminy związane z zaspokajaniem potrzeb zbiorowych mieszkańców, do których zalicza się między innymi lokalny publiczny transport zbiorowy.
  - Ustawa o systemie oświaty [29] – wskazuje możliwość realizacji gminnego zadania w zakresie dowozu dzieci<sup>14</sup> do określonych przedszkoli i szkół z wykorzystaniem komunikacji publicznej (publicznego transportu zbiorowego) zamiast transportu regularnego specjalnego.
  - Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych [40], w której regulowane są m.in. kwestie minimalnego wykorzystania autobusów zeroemisyjnych oraz lokalizacji punktów ładowania pojazdów elektrycznych.
- b) Rozporządzenia:
- Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego [6] – określa m.in. szczegółowy zakres aktu prawa miejscowego tj. planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.
  - Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym [16] – jest dokumentem określającym uruchamianie pociągów pasażerskich tam, gdzie występuje zapotrzebowanie na przewozy pasażerskie o podstawowym elemencie systemu transportu zbiorowego w przewozach o charakterze dalekobieżnym<sup>15</sup>.
  - Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie rozkładów jazdy [7] – określa między innymi zasady tworzenia, zatwierdzania, sposoby i terminy publikowania oraz aktualizacji rozkładów jazdy, jak również wskazuje sposób nazewnictwa przystanków w drogowym transporcie zbiorowym (PTZ). Oprócz tego ustawa reguluje warunki ponoszenia kosztów związanych z zamieszczaniem informacji dotyczących rozkładów jazdy oraz podawaniem rozkładów jazdy do publicznej wiadomości.

Z kolei do głównych aktów prawnych Unii Europejskiej odnoszących się do publicznego transportu zbiorowego zaliczyć można:

- a) Rozporządzenie (WE) Nr 1370/2007 dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego [9], które jest podstawowym aktem prawnym regulującym organizację publicznego transportu zbiorowego w krajach członkowskich UE.
- b) Dyrektywa 2014/24/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie zamówień publicznych, uchylająca dyrektywę 2004/18/WE [39] – określająca zasady udzielania zamówień publicznych między innymi dotyczących publicznego transportu zbiorowego.
- c) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/25/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie udzielania zamówień przez podmioty działające w sektorach gospodarki wodnej, energetyki, transportu i usług pocztowych, uchylająca dyrektywę 2004/17/WE [19] – określająca procedury udzielania zamówień przez podmioty zamawiające także w odniesieniu do PTZ.

Oprócz tego z punktu widzenia realizacji publicznego powiatowego transportu zbiorowego w zakresie jego realizacji niezbędne jest uwzględnienie aktów prawa miejscowego. W przypadku PTZ jest to „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego” [14].

<sup>14</sup> Kryteria wystąpienia obowiązku dowozu dzieci do szkół określono w niniejszej ustawie.

<sup>15</sup> W tym przypadku kolejowe połączenia międzywojewódzkie i międzynarodowe. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku gminy Śrem tego rodzaju połączenia na chwilę obecną nie są rozważane.



## 6.2 Wybór operatora

Usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego mogą być kontraktowane w oparciu o obowiązujące, podstawowe akty prawne, tj.:

- krajowe: Ustawę prawo zamówień publicznych [28] (od 1.01.2021 [46]), Ustawę o publicznym transporcie zbiorowym [11], Ustawę o koncesji na roboty budowlane i usługi [42],
- Unii Europejskiej: Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/23/UE [43], 2014/24/UE [44], 2014/25/UE [19] oraz Rozporządzenie (WE) Nr 1370/2007 [9].

Jako tryb wyboru operatora/operatorów usług publicznego transportu zbiorowego w gminie Śrem przyjmuje się tryb konkurencyjny, który ma zapewnić uzyskanie najkorzystniejszych warunków świadczenia publicznego transportu autobusowego na liniach objętych niniejszym planem transportowym.

Czas obowiązywania na który zawierana jest umowa na przewozy w publicznym transporcie zbiorowym nie powinien prowadzić do zamknięcia rynku na okres dłuższy niż jest to konieczne, co ma zapobiec zmniejszeniu korzyści wynikających z konkurencji (patrz motyw 15 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 [9]). Poza tym w przypadku umów o długim okresie obowiązywania bardzo trudne staje się prawidłowe rozłożenie ryzyka między operatora (przewoźnikiem) a organizatora, ze względu na zwiększenie nieprzewidywalności. **W związku z tym umowa zgodnie z obowiązującymi przepisami winna być podpisana na czas oznaczony od 5 do 10 lat. Powyższy zakres czasowy jest zgodny z wymogami UoPTZ [11].** Wydłużenie czasu trwania umowy na świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego powinno mieć odzwierciedlenie w umowie jedynie w sytuacji inwestowania operatora w nowsze i ekologiczne środki transportu czy obiekty obsługi pasażerskiej.

Umowa na świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego powinna zawierać w szczególności:

- szczegółową charakterystykę usług publicznego transportu zbiorowego wynikających z zamówienia,
- linię komunikacyjną, linie komunikacyjne lub sieć komunikacyjną, których dotyczy umowa,
- czas trwania umowy,
- warunki dotyczące norm jakości świadczonych usług publicznego transportu zbiorowego oraz podnoszenia ich,
- wymagania w stosunku do środków transportu, w tym dotyczące wprowadzania nowoczesnych rozwiązań technicznych, a także ich dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej (patrz także podrozdział 5.5),
- warunki, na jakich jest dopuszczalne podwykonawstwo w realizacji usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- sposób rozpatrywania przez operatora skarg i reklamacji składanych przez pasażerów oraz przyznawania ewentualnych odszkodowań wynikających z realizacji usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- częstotliwość składania sprawozdań z realizacji usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego, w tym informacji dotyczących liczby pasażerów na danej linii komunikacyjnej oraz odcinkach międzyprzystankowych,
- zasady rozliczeń za realizację usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, także w przypadku wystąpienia okoliczności uniemożliwiających wykonywanie tych usług z przyczyn niezależnych od operatora,
- stronę umowy, która jest zobowiązana do wykonania obowiązku, o którym mowa w art. 46 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym [11],

- stroną umowy, która obowiązuje jest uzgodnić zasady korzystania z przystanków komunikacyjnych i dworców z ich właścicielami lub zarządzającymi,
- warunki wykorzystywania środków transportu w zależności od natężenia ruchu pasażerów,
- warunki zakupu przez operatora środków transportu drogowego niezbędnych do realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- zasady współpracy przy tworzeniu i aktualizacji rozkładów jazdy w celu poprawy funkcjonowania przewozów,
- kary umowne,
- warunki zmiany oraz rozwiązania umowy.

Niemniej w sytuacji gdy wystąpi zakłócenie w świadczeniu usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego lub bezpośrednie ryzyko powstania takiej sytuacji wówczas zakłada się stosowanie trybu bezprzetargowego, czyli bezpośrednie zawarcie umowy z operatorem (patrz art. 22. ust 1 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym [11]). W tym przypadku nie mają zastosowania zapisy Ustawy Prawo zamówień publicznych [28] (a od 1.01.2021 [46]).

Ponadto istotne jest, by standard realizowanego transportu był zgodny z założeniami niniejszego planu. Stąd też przy formułowaniu specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) wskazane jest by oprócz kryteriów kosztowych wziąć pod uwagę kryteria techniczne lub/i jakościowe związane z taborem (patrz podrozdział 5.4, 5.5 i 7.3 oraz art. 21 UoPTZ [11]).

### 6.3 Zarządzanie systemem publicznego transportu zbiorowego

Zgodnie z Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym organizatorem przewozów w gminie Śrem jest jej burmistrz. Z uwagi na zakres i rodzaj realizowanych zadań konieczne jest powierzenie zadań organizatora wyodrębnionej jednostce ściśle ukierunkowanej na publiczny transport zbiorowy, działającej w obrębie urzędu gminy Śrem. Zgodnie z zapisami ustawy o PTZ, do zadań takiej jednostki wchodzić będą w szczególności:

- badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
- podejmowaniu działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu;
- zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w tym także ocena i kontrola realizacji przez operatora usług PTZ w szczególności w zakresie:
  - standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
  - korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
  - funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych,
  - systemu informacji dla pasażera,
- określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej;
- określanie przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego udostępnionych dla wszystkich operatorów i przewoźników oraz informowaniu o stawce opłat za korzystanie z tych obiektów;
- przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- współpraca przy aktualizacji rozkładów jazdy w celu poprawy funkcjonowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej;

- dokonywanie zmian w przebiegu istniejących linii komunikacyjnych, w tym określanie czasowych ich korekt przebiegu np. z powodu remontów dróg;
- przygotowanie i wdrożenie systemu identyfikacji wizualnej dla systemu PTZ w gminie Śrem;
- administrowanie systemem informacji dla pasażera.

#### 6.4 Przewidywane finansowanie usług przewozowych

Zgodnie z Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym [11] formy finansowania realizacji usług przewozów zbiorowych obejmują:

- opłaty z tytułu realizacji usług za przejazdy pobierane od pasażerów, stanowiące przychód operatora lub organizatora transportu w zależności od wybranego systemu finansowania organizacji przewozów,
- dotacje z budżetu państwa z tytułu rekompensaty utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym,
- dotacje samorządowe z tytułu rekompensaty utraconych przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym, ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora, o ile zostały ustanowione,
- dotacje samorządowe z tytułu poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego (związane z organizacją przewozów regionalnych na terenie województwa),
- dotacje z budżetu państwa z tytułu poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego (związane z organizacją przewozów międzywojewódzkich oraz międzynarodowych).

Formy finansowania zależą od sposobu organizacji przewozów zbiorowych. Dopuszczalne są dwa systemy finansowania: netto i brutto.

System netto polega na tym, że organizator transportu (jednostka samorządowa) zwraca operatorowi transportu różnicę pomiędzy uzyskanymi przychodami ze sprzedaży usług powiększonymi o kwotę dotacji państwowej rekompensującej ulgi ustawowe a kosztami prowadzonej działalności powiększonymi o tzw. rozsądny zysk.

W systemie brutto przychody z tytułu sprzedaży usług są przychodami organizatora transportu, a operator transportu otrzymuje wynagrodzenie na podstawie umowy. Wynagrodzenie jest stałe i wprost proporcjonalne do zakresu świadczonych usług. Nie zależy ono od uzyskiwanych na danych trasach rzeczywistych przychodów. Kwota zapłaty równa jest iloczynowi stawki jednostkowej za wozokilometr oraz liczby zrealizowanych wozokilometrów.

W gminie Śrem utrzymuje się dotychczasowy brak odpłatności za przewozy przez pasażerów. W związku z tym nie występuje jeden z wyżej wymienionych komponentów przychodów pozwalających nawet częściowo dofinansowywać PTZ. Tym samym nie ma mowy o pokrywaniu jakiegokolwiek kosztów PTZ przez pasażerów, a to z kolei stanowi przesłankę do wprowadzenia systemu finansowania brutto. Dlatego też rozliczenia z operatorem opierać się będą na ustalonej w umowie stawce za 1 wozokilometr (1 wkm) i zrealizowanej, raportowanej i kontrolowanej liczbie wozokilometrów zgodnie z zawartą umową

## **7. PRZEWIDYWANY SPOSÓB ORGANIZACJI SYSTEMU INFORMACJI DLA PASAŻERA**

System informacji pasażerskiej powinien być przygotowany zgodnie z zasadami znajdującymi się w Ustawie o publicznym transporcie zbiorowym [11]. Z kolei kwestie związane z rozkładami jazdy określone zostały przez Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki morskiej z 10 kwietnia 2012 r. [7]. Precyzuje ono zawartość, tryb zatwierdzania, sposób i terminy ogłaszania, aktualizację oraz zasady ponoszenia kosztów zamieszczania i podawania do publicznej wiadomości rozkładów jazdy.

### **7.1 Zarządzanie informacją dla pasażera**

Docelowo należy dążyć do stworzenia systemu, który będzie obejmował wszystkie dostępne obecnie środki przekazu. Zaleca się dostarczanie informacji o przewozach poprzez witrynę internetową oraz przygotowanie ich standaryzowanej postaci. Zaleca się umieszczanie z wyprzedzeniem wszelkich informacji o zmianach rozkładu i linii. Strona powinna posiadać również swój odpowiednik umożliwiający wygodne korzystanie na urządzeniach mobilnych. Zaleca się również wykorzystanie popularnych mediów społecznościowych do przekazywania wszelkich bieżących informacji dotyczących np. spóźnień środków transportu. Projekt graficzny witryny internetowej powinien być spójny z systemem identyfikacji wizualnej obejmującym m.in. tabliczki na przystankach, tablice ze zmienną treścią czy tablice znajdujące się w środkach transportu. Zaleca się wypracowanie standardu graficzno-kolorystycznego, który byłby jednolity dla całej gminy oraz miejsc objętych porozumieniami międzygminnymi.

Ponadto należy podjąć prace nad przygotowaniem informacji o liniach i rozkładach w ustandaryzowanej formie, która będzie dostępna dla planerów podróży oraz wszelkiego innego rodzaju zainteresowanych podmiotów np. w formacie GTFS (ang. General Transit Feed Specification).

### **7.2 Informacja pasażerska w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach**

Tabliczki przystankowe oraz inne elementy informacyjne na przystankach, dworcach i węzłach przesiadkowych powinny być przygotowane wg wskazanego przez organizatora wzoru zgodnego z ustalonym przez niego systemem identyfikacji wizualnej. Nazwa powinna być możliwa do przeczytania dla pasażera podróżującego środkiem transportu. Zakres informacji dostępnych na tabliczkach przystankowych powinien zależeć od rodzaju przystanku, co przedstawiono w

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

---

Tab. 7-1. W zintegrowanych węzłach przesiadkowych zaleca się stosowanie tablic informacyjnych o zmiennej treści uwzględniających potrzeby osób o ograniczonej mobilności i fotoreceptywności. Zaleca się również umieszczenie podstawowych treści w języku angielskim i/lub niemieckim. Ponadto w zintegrowanych węzłach przesiadkowych należy zapewnić dostępność informacji o możliwych przesiadkach na stacjach / przystankach, przez które przebiegają linie komunikacyjne obsługujące dany węzeł.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

Tab. 7-1 Wykaz informacji wymaganych przy określonych rodzajach przystanków

Rodzaj przystanku	Informacje wymagane	Informacje opcjonalne
<b>Przystanek znajdujący się przy linii, ale nieusytuowany w węźle przesiadkowym</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– linie obsługujące przystanek</li> <li>– rozkłady jazdy</li> <li>– data obowiązywania rozkładów jazdy –</li> <li>– oznaczenie kursów obsługiwanych taborem niskopodlogowym</li> <li>– adres witryny internetowej oraz numer telefonu umożliwiające otrzymanie dodatkowych informacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– system taryfowy (również obowiązujące zniżki)</li> <li>– schemat sieci komunikacyjnej</li> <li>– wyciąg z regulaminu przewozów</li> <li>– informacje o możliwości przewozu rowerów</li> <li>– QR-kod zawierający tabliczkę</li> <li>– informacje o biletach elektronicznych</li> <li>– informacje o możliwości zakupu biletu wewnątrz środka transportu</li> </ul>
<b>Przystanek znajdujący się w węźle sieci lub węźle przesiadkowym</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– linie obsługujące przystanek,</li> <li>– rozkłady jazdy</li> <li>– możliwości przesiadek</li> <li>– data obowiązywania rozkładów jazdy</li> <li>– oznaczenie kursów obsługiwanych taborem niskopodlogowym</li> <li>– adres witryny internetowej oraz numer telefonu umożliwiające otrzymanie dodatkowych informacji</li> <li>– system taryfowy (również obowiązujące zniżki)</li> <li>– schemat sieci komunikacyjnej</li> <li>– wyciąg z regulaminu przewozów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– informacje o możliwości przewozu rowerów</li> <li>– QR-kod zawierający tabliczkę</li> <li>– informacje o biletach elektronicznych</li> <li>– informacje o możliwości zakupu biletu wewnątrz środka transportu</li> </ul>

### 7.3 Informacja pasażerska w środkach transportu

Każdy środek transportu powinien być wyposażony w odpowiednie informacje widoczne zarówno z zewnątrz pojazdu jak i wewnątrz. Ponadto należy dążyć do wyróżnienia wszystkich pojazdów wykonujących przewozy użyteczności publicznej zgodnie z systemem identyfikacji wizualnej. Z kolei wewnątrz pojazdu zaleca się umieszczenie informacji o przebiegu linii, czasie przejazdu pomiędzy poszczególnymi przystankami, obowiązującymi zniżkami. Poza tym w każdym z autobusów powinien znajdować się w widocznym miejscu wyciąg z regulaminu przewozu, uchwalony przez organizatora PTZ. Zaleca się również wyposażenie środków transportu w system informacji głosowej oraz tablice zmiennej treści wskazujące aktualne położenie oraz możliwe przesiadki.



## 8. PODSUMOWANIE

Niniejszy dokument stanowi podsumowanie prac dążących do wypracowania Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla gminy Śrem. Jednym z celów prowadzonych prac było zapewnienie jak największej liczbie mieszkańców dostępu do publicznych usług transportowych, przy ofercie przewozowej, która wykorzystuje połączenia autobusowe w najbardziej efektywny sposób.

W celu prawidłowego zarządzania systemem transportu publicznego należy wdrożyć następujący zestaw zasad:

- wyodrębnić jednostkę/stanowisko w obrębie urzędu gminy odpowiedzialne za realizowanie zadań organizatora PTZ;
- przeprowadzać regularną ocenę i weryfikację funkcjonowania gminnego PTZ (przynajmniej raz w roku);
- prowadzić bieżącą współpracę z sąsiednimi gminami w zakresie przebiegu linii publicznego transportu zbiorowego oraz planowania zrównoważonego rozwoju PTZ;
- ustalić zasady partycypacji gmin w kosztach w zakresie ewentualnych zmian układu linii PTZ w miejscach gdzie linia odgrywać będzie istotną rolę np. przy dowozach dzieci do szkół;
- upořadkować i ujednolicić nazewnictwo przystanków autobusowych w skali całego obsługiwanego obszaru tak, by było spójne z systemem nazewnictwa przystanków w województwie wielkopolskim i z zaleceniami i wymaganiami określonymi w rozporządzeniu MTBiGM [7];
- opracować i na bieżąco aktualizować bazę danych o przystankach (także wykorzystywanych w ramach przewozów szkolnych) zawierającą informację minimum o: nazwie, lokalizacji (współrzędnych geograficznych), obsługiwanym liniach PTZ i/lub szkolnych oraz kategorii nawiązującej do predefiniowanych klas/standardów;
- jednolitego, standaryzowanego sposobu nazywania linii autobusowych i sposobu określania rozkładu jazdy,
- regularnej aktualizacji zapisów planu transportowego poprzedzonego 5 lat oraz corocznego przeglądu planu i ewentualnej jego modyfikacji podyktowanej nieprzewidzianymi zmianami.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

---

## LITERATURA

- [1] Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,  
[http://www.gdos.gov.pl/Articles/view/2053/System\\_OOS](http://www.gdos.gov.pl/Articles/view/2053/System_OOS) [dostęp: 24.07.2013 r.]
- [2] Główny Urząd Statystyczny, Pojęcia stosowane w statystyce publicznej <http://stat.gov.pl> (dostęp 21.08.2020).
- [3] Kowalski K., Kaplar I., Mańkiewicz J., Dobrzyński Ł., Wojdyński R., Metoda przeprowadzania Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2015 (załącznik B Wytocznych GPR 2015), Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa 2014.
- [4] Krych A., Słownictwo kompleksowych badań i modelowania potoków ruchu. Materiały konferencyjne II Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej Modelowanie podróży i prognozowanie ruchu Kraków, 18-19 listopada 2010, s. 1-43.
- [5] Minister Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji, Rozporządzenie z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393.
- [6] Minister Infrastruktury, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz.U.z 2011, Nr 117, poz. 684).
- [7] Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Rozporządzenie z dnia 10 kwietnia 2012 roku, w sprawie rozkładów jazdy. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 29 grudnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie rozkładów jazdy. Dz. U. 2018 poz. 202.
- [8] Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju - Departament Dróg i Autostrad, Wytoczne generalnego pomiaru ruchu na drogach wojewódzkich w 2015 roku, Warszawa 2014.
- [9] Parlament Europejski i Rada Europy, Rozporządzenie (WE) Nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 23 października 2007 r. dotyczącego usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego.
- [10] Rudnicki A.: Jakość w komunikacji miejskiej. Zeszyty Naukowo-Techniczne Oddziału SITK w Krakowie, Seria Monografie Nr 5 (zeszyt 71), Kraków 1999.
- [11] Sejm RP, Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 grudnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o publicznym transporcie zbiorowym: Dz.U. z 2019 r.poz. 2475).
- [12] Sejm RP, Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym. Dz.U. 2003 r. Nr 86 poz. 789.
- [13] Sejm RP, Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym. Dz.U. 2001 r. Nr 125 poz. 1371.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

- [14] Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Uchwała nr XI/307/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 października 2015 r. w sprawie Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego (Dz. Urz. Woj. 2015.6238 ogłoszony 03.11.2015).
- [15] Zarząd Województwa Wielkopolskiego: Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020. Poznań, kwiecień 2015. [https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/4554/uszczegolowienie\\_wrpo\\_2014\\_2020.pdf](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/4554/uszczegolowienie_wrpo_2014_2020.pdf).
- [16] Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Rozporządzenie z dnia 9 października 2012 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym. Dz. U. 2012 r. poz. 1151.
- [17] Sejm RP, Ustawa z dnia 21 października 2016 r. o umowie koncesji na roboty budowlane i usługi. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi
- [18] Główny urząd Geodezji i Kartografii - Dane państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju - PRG, <http://www.gugik.gov.pl/pzgik/dane-bez-oplat/dane-z-panstwowego-rejestru-granic-i-powierzchni-jednostek-podzialow-terytorialnych-kraju-prg> (dostęp 17.08.2020).
- [19] Parlament Europejski i Rada: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/25/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie udzielania zamówień przez podmioty działające w sektorach gospodarki wodnej, energetyki, transportu i usług pocztowych, uchylająca dyrektywę 2004/17/WE Tekst mający znaczenie dla EOG. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej.
- [20] Sejm RP, Ustawa z dnia 10 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym. Dz.U. 1997 r. Nr 98 poz. 602 z późn. zm.
- [21] Sejm RP, Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (Dz. U. z 2015 r., poz. 915).
- [22] Sejm RP, Ustawa z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 11 stycznia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego - Dz.U. 2018 poz. 295)
- [23] Sejm RP, Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym. Tekst jednolity: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o samorządzie powiatowym. Dz. U. 2020 r. poz. 920.
- [24] Sejm RP, Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa. Tekst jednolity: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o samorządzie województwa. Dz. U. 2019 r. poz. 512.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

- [25] Sejm RP, Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym. Tekst jednolity: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o samorządzie gminnym. Dz. U. 2020 r. poz. 713.
- [26] Sejm RP: Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej. Dz.U. 2004 nr 173 poz. 1808..
- [27] Sejm RP: Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o finansach publicznych. Dz.U. 2019 poz. 869.
- [28] Sejm RP: Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych. Dz.U. 2019 poz. 1843. Dz. U. 2004 Nr 19 poz. 177
- [29] Sejm RP: Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie oświaty. Dz.U. 2020 poz. 1327.
- [30] Bank danych regionalnych, <https://bdl.stat.gov.pl> (dostęp 09.2020).
- [31] <https://www.openstreetmap.org>
- [32] Dane Urzędu Miejskiego w Śremie - <http://umsrem.bip.eur.pl/public/?id=139364> (dostęp 05.09.2020)
- [33] Dane Urzędu Miejskiego w Śremie - <http://umsrem.bip.eur.pl/public/?id=42694> (dostęp 05.09.2020)
- [34] STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ŚREM. TOM I UWARUNKOWANIA ROZWOJU GMINY. Załączniki do Uchwały Nr 473/XLIX/2018 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 18 października 2018 roku Załącznik nr 1
- [35] <http://mapa.plk-sa.pl>
- [36] <http://www.osm.org>
- [37] <https://srem.lp-portal.pl/>
- [38] Filas-Przybył S., Stachowiak D.: Przepływy ludności związane z zatrudnieniem. Ośrodek Statystyki Miast, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2016 r.
- [39] Parlament Europejski i Rada: Dyrektywa 2014/24/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie zamówień publicznych, uchylająca dyrektywę 2004/18/WE
- [40] Sejm RP: Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Dz.U. 2020 poz. 908
- [41] Urząd Miejski w Śremie (Pion Komunikacji Społecznej i Informatyzacji): Raport o stanie gminy Śrem za 2019 r., Śrem 2020.
- [42] Sejm RP, Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi, Dz.U. 2009 nr 19 poz. 101.
- [43] Parlament Europejski, Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/23/UE w sprawie udzielania koncesji

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

---

- [44] Parlament Europejski, Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/ 24/UE w sprawie zamówień publicznych, uchylająca dyrektywę 2004/18/WE
- [45] TRANSPLUS - TRANSport Planning, Land Use and Sustainability, Final Report of the European Union 5th Framework Programme, Brussels, 2003.
- [46] Sejm RP: Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych. Dz.U. 2019 poz. 2019
- [47] Imończuk B., Jędrzejczyk A., Kosz A.: Z urzędu. Nieurzędowy raport ze skarg, rozmów, spotkań z Rzecznikiem Praw Obywatelskich VII Kadencji 2015-2020 Adamem Bodnarem. Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich, Warszawa 2020.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

## SPIS RYSUNKÓW

RYS. 2-1 POŁOŻENIE GMINY ŚREM W POLSCE NA TLE WOJEWÓDZTW ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE [18] Z WYKORZYSTANIEM OSM [31].....	8
RYS. 2-2 POŁOŻENIE GMINY ŚREM NA TLE POWIATU ŚREMSKIEGO ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE [18] ....	9
RYS. 2-3 LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY ŚREM (POBYT STAŁY) W LATACH 2014–2020 (OD 2014 DO 2019 STAN NA 31.12., DLA 2020 STAN NA 30.06) ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE [33].....	10
RYS. 2-4 UDZIAŁ LICZBY MIESZKAŃCÓW MIASTA ŚREM W STOSUNKU DO OGÓŁU GMINY (OD 2014 DO 2019 STAN NA 31.12., DLA 2020 STAN NA 30.06) ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE [33].....	10
RYS. 2-5 LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY ŚREM – POBYT CZASOWY (OD 2014 DO 2019 R. STAN NA 31.12., DLA 2020 R. STAN NA 30.06) ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE [33].....	12
RYS. 2-6 LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY ŚREM Z PODZIAŁEM NA FUNKCJONALNE GRUPY WIEKU W LATACH 2003–2019 ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE DANYCH BDL [30].....	12
RYS. 2-7 UDZIAŁY PROCENTOWE POSZCZEGÓLNYCH FUNKCJONALNYCH GRUP WIEKU W OGÓLNEJ LICZBIE MIESZKAŃCÓW GMINY ŚREM W LATACH 2003–2019 ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE DANYCH BDL [30].....	13
RYS. 2-8. UDZIAŁY PROCENTOWE POSZCZEGÓLNYCH FUNKCJONALNYCH GRUP WIEKU W OGÓLNEJ LICZBIE MIESZKAŃCÓW GMINY ŚREM W LATACH 2003–2019: A) OBSZAR WIEJSKI GMINY ŚREM, A) OBSZAR MIEJSKI GMINY ŚREM – MIASTO ŚREM ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE DANYCH BDL [30].....	14
RYS. 2-9. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH W GMINIE ŚREM Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARU MIEJSKIEGO I WIEJSKIEGO WRAZ Z LINIAMI TRENDU W LATACH 2009–2019 ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE DANYCH BDL [30].....	15
RYS. 2-10. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH W GMINIE ŚREM Z UWZGLĘDNIENIEM WIELKOŚCI PODMIOTU W ZALEŻNOŚCI OD LICZBY ZATRUDNIONYCH W LATACH 2009–2019 ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE DANYCH BDL [30].....	15
RYS. 2-11. SZACOWANA ZMIANA LICZBY MIEJSC PRACY W PODMIOTACH W GMINIE ŚREM W LATACH 2009–2019 ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE Z WYKORZYSTANIEM DANYCH BDL [30].....	16
RYS. 2-12. LICZBA PODMIOTÓW W GMINIE ŚREM W LATACH 2009–2019 Z PODZIAŁEM NA RODZAJ DZIAŁALNOŚCI WG PKD 2007: A) OBSZAR WIEJSKI GMINY ŚREM, A) OBSZAR MIEJSKI GMINY ŚREM – MIASTO ŚREM ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE DANYCH BDL [30].....	17
RYS. 2-13 PRZEBIEG LINII AUTOBUSOWYCH W PRZEWOZACH SZKOLNYCH REALIZOWANYCH PRZEZ GMINĘ ŚREM WG STANU NA 1.09.2020 R., ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE INFORMACJI GMINY ŚREM.....	18
RYS. 2-14 UKŁAD LINII AUTOBUSOWYCH W PRZEWOZACH SZKOLNYCH NA TLE PUBLICZNEGO GMINNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO W GMINIE ŚREM (STAN NA 1.09.2020 R.), ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE INFORMACJI GMINY ŚREM.....	19
RYS. 2-15 PRZEBIEG LINII KOLEJOWEJ 369 NA OBSZARZE GMINY ŚREM, ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE [35].....	20
RYS. 2-16 SIEĆ DROGOWA NA OBSZARZE GMINY ŚREM, ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE [36], [37].....	21
RYS. 2-17 UKŁAD LINII PTZ.....	22
RYS. 2-18 PRZEBIEG LINII NR 1.....	23
RYS. 2-19 PRZEBIEG LINII NR 2.....	24
RYS. 2-20 PRZEBIEG LINII NR 3.....	25
RYS. 2-21 PRZEBIEG LINII NR 4.....	26
RYS. 2-22 PRZEBIEG LINII NR 5.....	27
RYS. 2-23 PRZEBIEG LINII NR 6.....	28
RYS. 2-24 PRZEBIEG LINII NR 7.....	29
RYS. 2-25 PRZEBIEG LINII NR 8.....	30
RYS. 2-26 PRZEBIEG LINII NR 9.....	31
RYS. 2-27 PRZEBIEG LINII NR 10.....	32
RYS. 2-28 PRZEBIEG LINII NR 11.....	33
RYS. 2-29 PRZEBIEG LINII NR 12.....	34
RYS. 2-30 PRZEBIEG LINII NR 13.....	35
RYS. 2-31 PRZEBIEG LINII NR 14.....	36
RYS. 2-32 PRZEBIEG LINII NR 15.....	37
RYS. 2-33 PRZEBIEG LINII NR 16.....	38



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Śrem

RYS. 2-34 PRZEBIEG LINII NR 17 .....	39
RYS. 2-35 ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE GMINY ŚREM .....	41
RYS. 2-36 ŚREDNI DOBOWY RUCH NA DROGACH WOJEWÓDZKICH W GMINIE ŚREM NA PODSTAWIE GPR 2015.....	43
RYS. 2-37 LICZBA POJAZDÓW ZAREJESTROWANYCH W POWIECIE ŚREMSKIM .....	44
RYS. 2-38 WSKAŹNIK MOTORYZACJI W POWIECIE ŚREMSKIM (LICZBA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH PRZYPADAJĄCA NA 1000 MIESZKAŃCÓW) .....	44
RYS. 3-1 LICZBA LUDNOŚCI GMINY ŚREM NAŁOŻONA NA SIATKĘ O ROZDZIELCZOŚCI 1KM .....	46
RYS. 3-2 LICZBA LUDNOŚCI W PRZEDZIALE WIEKOWYM 15–64 ZAMIESZKUJĄCYCH GMINĘ ŚREM NAŁOŻONA NA SIATKĘ O ROZDZIELCZOŚCI 1KM .....	47
RYS. 3-3 LICZBA LUDNOŚCI W WIEKU PONIŻEJ 15 ROKU ŻYCIA, ZAMIESZKUJĄCA GMINĘ ŚREM NAŁOŻONA NA SIATKĘ O ROZDZIELCZOŚCI 1KM .....	47
RYS. 3-4 LICZBA LUDNOŚCI W WIEKU POWYŻEJ 65 ROKU ŻYCIA, ZAMIESZKUJĄCA GMINĘ ŚREM NAŁOŻONA NA SIATKĘ O ROZDZIELCZOŚCI 1KM .....	48
RYS. 3-5 WYBRANE, WAŻNIEJSZE OBIEKTY WPŁYWAJĄCE NA GENEROWANIE RUCHU .....	49
RYS. 4-1 PODZIAŁ MODALNY PODRÓŻY REALIZOWANYCH PRZEZ ANKIETOWANYCH.....	50
RYS. 4-2 KRYTERIA WPŁYWAJĄCE NA WYBÓR ŚRODKA TRANSPORTU .....	51
RYS. 4-3 OPINIE RESPONDENTÓW DOT. FUNKCJONOWANIA SYSTEMU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO NA OBSZARZE GMINY ŚREM.....	51
RYS. 5-1 PLANOWANY UKŁAD LINII PTZ NA TŁE GĘSTOŚCI ZAŁUDNIENIA .....	53
RYS. 5-2 ZINTEGROWANE WĘZŁY PRZYSIADKOWE W GMINIE ŚREM.....	55

**SPIS TABEL**

TAB. 2-1 ZMIANY PROCENTOWE LICZBY MIESZKAŃCÓW GMINY ŚREM Z PODZIAŁEM NA SOŁECTWA I MIASTO ŚREM.....	11
TAB. 2-2. ŚREDNIE DOBOWE NATĘŻENIE RUCHU NA PODSTAWIE GENERALNEGO POMIARU RUCHU W LATACH 2005 - 2015.42	
TAB. 5-1 RAMOWY PRZEBIEG (Z DOKŁADNOŚCIĄ DO MIEJSCOWOŚCI) ORAZ MINIMALNA LICZBA KURSÓW PLANOWANYCH LINII PTZ .....	54
TAB. 7-1 WYKAZ INFORMACJI WYMAGANYCH PRZY OKREŚLONYCH RODZAJACH PRZYSTANKÓW .....	65

**WYKAZ ELEMENTÓW GRAFICZNYCH PTGŚ**

Układ dróg publicznych oraz kolejowych  
Układ linii publicznego transportu zbiorowego

Przewodnicząca Rady

**Katarzyna Sarnowska**